

Утверждаю:

Директор

МКУ «Пермблагоустройство»

\_\_\_\_\_ Е.В.Масалёв

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_

## **РЕГЛАМЕНТ**

### **ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА И РЕМОНТА ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕГО БЛАГОУСТРОЙСТВА г. ПЕРМИ**

Согласовано:

Заместитель директора МКУ «Пермблагоустройство»

И.А. Колпащикова

Главный инженер МКУ «Пермблагоустройство»

М.В. Чувашов

И.о.начальника ОСР и КР МКУ «Пермблагоустройство»

С.В. Вешняков

## Содержание

1. Общие положения.....	3
2. Порядок внесения изменений в проектно-сметную документацию.....	3
3. Организация контроля качества на объектах внешнего благоустройства..	4
4. Контроль качества основных конструктивных элементов.....	5
4.1. Земляное полотно.....	5
4.2. Основания и покрытия дорожных одежд из песчано-гравийной смеси, щебёночно-песчаной смеси, щебня и чёрного щебня.....	8
4.3. Асфальтобетонные покрытия.....	10
4.4. Установка бортового камня.....	15
4.5. Устройство присыпные обочины.....	15
4.6. Устройство тротуаров из плит бетонных тротуарных.....	16
4.7. Водопрпускные трубы.....	17
4.8. Барьерное и пешеходное ограждение.....	18
4.9. Наружные сети водоснабжения и канализации.....	19
4.10. Трамвайные пути.....	19
4.11. Разметка дорожная.....	21
4.12. Мостовое полотно.....	22
5. Подсобно-вспомогательные производства.....	23
5.1. Карьеры и предприятия нерудных материалов.....	23
5.2. Асфальтобетонные заводы.....	23
5.3. Цементобетонные (растворобетонные) заводы.....	24
6. Заключение по результатам контроля качества.....	25
7. Приложения к регламенту.....	26
7.1. Приложение №1 (обязательное). Примерный перечень исполнительной документации оформляемой Подрядчиком.....	26
7.2. Приложение №2 (обязательное). Перечень нормативных документов, обязательных при выполнении работ.....	32
7.3. Приложение №3 (обязательное). Акт отбора образцов (проб).....	42

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящий регламент разработан с целью повышения уровня качества строительно-монтажных работ и установления единого порядка и методов осуществления контроля качества строительства, реконструкции, капитального ремонта и ремонта объектов внешнего благоустройства г. Перми.

1.2. Требования по качеству, изложенные в регламенте обязательны для исполнения всеми сторонами при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте объектов внешнего благоустройства г.Перми.

1.3. При выполнении работ по объектам капитального ремонта и ремонта не требующих в установленном порядке разработки проектной документации, значения контролируемых параметров разделов 4.1-4.12, устанавливаются техническим заданием и соответствующими нормативными требованиями.

1.4. **Запрещается производство работ:**

- без геодезической разбивки
- при отсутствии организационно-технологической документации (технологических карт, схем операционного контроля, проектов производства работ)
- при отсутствии входного контроля материалов, изделий, конструкций
- при отсутствии операционного контроля за производством работ
- при нарушении технологии ведения работ
- без разрешения технического надзора Заказчика (не подписаны акты на скрытые работы и ответственные конструкции)
- без выполнения необходимых мероприятий по безопасности дорожного движения

## **2. Порядок внесения изменений в проектно-сметную документацию**

2.1. Внесение изменений в утвержденную проектно-сметную документацию допускается только в случае невозможности выполнения работ по утвержденному варианту. Подрядная организация при возникновении необходимости изменения проектного решения письменно уведомляет об этом МКУ"Пермблагостройство", в котором отражает суть и причины, по которым возникла необходимость изменений.

2.2. МКУ"Пермблагостройство" в течение пяти рабочих дней рассматривает предоставленные документы и представляет их на рассмотрение Технического совета при управлении внешнего благоустройства администрации г.Перми.

2.3. Решения Технического совета являются обязательными для МКУ"Пермблагостройство" и Подрядной организации.

2.4. При утверждении Техническим советом измененных проектных решений, МКУ"Пермблагостройство" в течение пяти рабочих дней определяет источники финансирования и сроки предоставления скорректированной проектно-сметной документации Подрядной организации.

2.5. Срок прохождения документов должен составлять не более двух недель.

2.6. В случае внесения изменений в утвержденную проектно-сметную документацию по инициативе Подрядной организации, последняя письменно направляет на имя директора МКУ"Пермблагостройство" своё предложение, в котором отражает суть и причины по которым возникла необходимость изменений. К предложению в обязательном порядке должны быть приложены откорректированные рабочие чертежи, согласованные с Проектной организацией - разработчиком проекта, а также сравнительный локальный и объектный сметный расчет предлагаемого и проектного вариантов. В течение 10 рабочих дней МКУ"Пермблагостройство" рассматривает предоставленные документы, выносит их на рассмотрение Технического совета при управлении внешнего благоустройства администрации г.Перми и дает ответ Подрядной организации о принятии или непринятии изменений.

2.7. Все изменения, исправления, исключения или добавления в проектную и рабочую документацию вносятся в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2009.

### **3. Организация контроля качества на объектах внешнего благоустройства**

**Виды контроля качества, проводимые на объектах строительства, реконструкции, капитального ремонта и ремонта подразделяются:**

- Визуальный контроль, проводимый на месте по устойчивым признакам.
- Документальный контроль по сертификатам и паспортам качества, по документально оформленным результатам контроля качества силами Подрядчика, по исполнительной производственно-технической документации.
- Инструментальный контроль, проводимый на месте с помощью измерительных инструментов, оборудования и приборов.
- Лабораторный контроль, проводимый в специализированных лабораториях, по пробам отобраным на месте.
- Производственный контроль, делится на входной и операционный контроль и выполняется Подрядными организациями.
- Приемочный контроль, приемка этапов работ и приемка законченных работ по объекту.

Для осуществления строительного контроля и принятия оперативных решений на объектах внешнего благоустройства, директор МКУ "Пермблагострой" приказом назначает уполномоченного представителя (куратора).

#### **3.1. Куратор до начала работ на объекте обязан:**

- изучить в полном объеме имеющуюся документацию по объекту (рабочие чертежи, сметы, техническое задание, контракт)
- произвести визуальный осмотр объекта, оценить необходимый объем контрольных испытаний и инструментальных проверок, а так же методы их проведения и состав исполнителей (привлечение других служб)
- проверить наличие необходимого комплекта нормативно-технической документации (ГОСТы, СНИПы и пр.)
- проверить наличие у Подрядчика утвержденных технологических карт и схем операционного контроля, разработанных в соответствии с требованиями нормативных документов и контракта
- проверить наличие у Подрядчика приказов о назначении ответственных за производство строительно-монтажных работ, геодезических работ и лабораторного обеспечения
- проверить лабораторию Подрядчика, на соответствие заявленным требованиям. В случае отсутствия у Подрядной организации собственной лаборатории, проверить наличие договора с аттестованной лабораторией
- проверить наличие у Подрядчика согласованных в установленном порядке схем организации движения транспорта и пешеходов

#### **3.2. Куратор в период производства работ на объекте обязан контролировать:**

- соблюдение п. 3.1 требований настоящего регламента
- соблюдение графиков производства работ (сроки)
- состояние геодезического обеспечения объекта
- обеспечение лабораторного сопровождения на объекте
- наличие и полноту ведения документации на объекте
- состояние метрологического обеспечения измерений

#### **3.3. После завершения работ на объекте, куратор обязан в течение 10 дней:**

- передать по описи в архив МКУ "Пермблагострой" исполнительную документацию в полном объеме

- сдать начальнику отдела отчет о вторичном использовании материалов, остающихся от разборки и демонтажа конструкций

#### 4. Контроль качества основных конструктивных элементов

При осуществлении контроля качества выполненных работ Заказчик проводит выборочный контроль. Места измерений выбираются при равномерном распределении по длине участка, пропорционально требованиям нормативных документов.

Пример: (по СНиП 3.06.03-85 измерение расстояния от оси до бровки земляного полотна проводится через 100 метров на 1 километр сдаваемого участка, соответственно, если принимаемый участок 100 метров, измерения производятся через 10 метров).

Отбор проб строительных материалов проводится в присутствии Подрядчика с составлением акта (приложение №3).

Периодичность измерений, проводимых Подрядчиком для составления исполнительной документации, устанавливается:

##### 4.1 Земляное полотно

###### 4.1.1. Контроль качества выполняемых работ

№ п/п	Контролируемые параметры	Периодичность измерений	Измерительные инструменты	Критерии качества
1	Снятие растительного слоя (толщина)	Через 50 м, но не более 1 измерения на 10 м	Линейка, рулетка, геодезические инструменты	
	Не более 10% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах от минус 40% до плюс 40%, 90% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных значений от минус 20% до плюс 20%			Требуемые показатели
	От 10%-20% результатов измерений имеют отклонения от минус 40% до плюс 40%, остальные результаты измерений могут иметь отклонения от минус 20% до плюс 20%			Допустимые отклонения
	Свыше 20% измерений имеют отклонения от минус 40% до плюс 40% или отклонения от проектных значений превышают от минус 40% до плюс 40%			Недопустимые отклонения
2	Снижение плотности естественного основания	На каждой сменной захватке, но не реже чем через 200м при высоте насыпи до 3м и не реже чем через 50м при высоте насыпи более 3м.	Лабораторное оборудование	
	Не более 10% результатов измерений могут иметь отклонения от требуемого коэффициента уплотнения от 0,01 до 0,04, в остальных результатах измерений коэффициент уплотнения должен быть не ниже проектного			Требуемые показатели
	От 10%-15% результатов измерений имеют отклонения от требуемого коэффициента уплотнения от 0,01 до 0,04, в остальных результатах измерений коэффициент уплотнения должен быть не ниже проектного			Допустимые отклонения
	Свыше 15% результатов измерений имеет отклонения от требуемого коэффициента уплотнения от 0,01 до 0,04 или отклонения требуемого коэффициента уплотнения свыше 0,04			Недопустимые отклонения
3	Расстояние между бровкой и осью земляного полотна	Не менее 1 измерения на 20 м/п.	Рулетка	
	Не более 10% результатов измерений могут			Требуемые

	иметь отклонения от проектного значения от плюс 20см до минус 20 см ,90% результатов измерений могут иметь отклонения от проектного значения от плюс 10см до минус 10см			показатели
	От 10% до 15%результатов измерений имеют отклонения от проектных значений от плюс 20см до минус 20 см. Остальные результаты измерений могут иметь отклонения от проектного значения от плюс 10см до минус 10см			Допустимые отклонения
	Свыше 15% результатов измерений имеют отклонения от проектных значений от минус 20см до плюс 20см или результаты измерений превышают отклонения от проектных размеров более чем на 20см			Недопустимые отклонения
4	<b>Высотные отметки продольного профиля по всем конструктивным слоям</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п.	Геодезические инструменты	
	Не более 10% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных значений от плюс 50мм до минус 50мм , 90% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных значений от минус 30мм до плюс 30мм			Требуемые показатели
	От 10% до 15%результатов измерений имеют отклонения от проектных значений от плюс 50мм до минус 50мм, остальные результаты измерений могут иметь отклонения от проектных значений от минус 30 мм до плюс 30 мм			Допустимые отклонения
	Свыше 15% результатов измерений имеют отклонения от проектных значений от минус 50мм до плюс 50мм или результаты измерений превышают проектные значения более чем на 50мм, без согласованием с заказчиком и проектным институтом			Недопустимые отклонения
5	<b>Поперечные уклоны</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п.	Геодезические инструменты	
	100% результатов измерений имеют отклонений от проектных решений от плюс 5 <sup>0</sup> / <sub>100</sub> до минус 5 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>			Требуемые показатели
	Не более 10% результатов измерений имеют отклонения от проектных решений от плюс 5-10 <sup>0</sup> / <sub>100</sub> до минус 5-10 <sup>0</sup> / <sub>100</sub> , 90% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных решений от минус 5 <sup>0</sup> / <sub>100</sub> до плюс 5 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>			Допустимые отклонения
	Не более 5% результатов измерений имеют отклонения от проектных решений от плюс 10-15 <sup>0</sup> / <sub>100</sub> до минус 10-15 <sup>0</sup> / <sub>100</sub> , остальные результаты измерений могут иметь отклонения от проектных решений от минус 5 <sup>0</sup> / <sub>100</sub> до плюс 5 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>			Допустимые отклонения
	Свыше 10% результатов измерений решений имеют отклонения от проектных решений свыше 10 <sup>0</sup> / <sub>100</sub> и свыше 5% результатов измерений имеют отклонения от проектных решений свыше 15 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>			Недопустимые отклонения
6	<b>Снижение плотности слоев земляного полотна</b>	На каждой сменной захватке, но не реже чем через 200м при высоте насыпи до 3м и не реже чем через 50м при высоте насыпи более 3м. Для верхнего слоя не реже чем через 50м.	Лабораторное оборудование	
	100% результатов измерений имеют значения соответствующие требованиям СНиП 2.05.02-85 т.22			Требуемые показатели
	Результаты измерений имеют отклонения значений на 0,01 от требований СНиП 2.05.02-85 т.22			Допустимые отклонения
	Результаты измерений имеют отклонения значений более чем на 0,01			Недопустимые отклонения
7	<b>Уменьшение крутизны откосов (заложение откосов)</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п.	Рейка 3м	
	Отклонение от проектного значения до ± 0,1			Требуемые показатели

	Отклонение от проектного значения до $\pm 0,2$			Допустимые отклонения
	Отклонение превышает проектное значения более чем $\pm 0,2$			Недопустимые отклонения
8	<b>Кюветы (глубина, ширина)</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п.	Геодезические инструменты	
	До 10% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных значений от минус 10см до плюс 10см, 90% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных значений от минус 5см до плюс 5см			Требуемые показатели
	От 10% до 15% результатов измерений имеют отклонения от проектных значений от минус 10см до плюс 10см остальные результаты измерений могут иметь отклонения от проектных значений от минус 5см до плюс 5см			Допустимые отклонения
	Свыше 15% результатов измерений имеют отклонения от проектных значений до 10см			Недопустимые отклонения
9	<b>Толщина отсыпаемых слоев земляного полотна</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п. в трёх точках на поперечнике	Геодезические инструменты	
	Соответствует величине, эффективно уплотняемого слоя, полученной опытным путем			Требуемые показатели
	Превышает величину, эффективно уплотняемого слоя, полученной опытным путем			Недопустимые отклонения
10	<b>Замена материала для возведения земляного полотна (без согласования с Заказчиком и Проектной организацией)</b>			Недопустимые отклонения
11	<b>Толщина растительного слоя грунта при укреплении откосов насыпей и выемок земляного полотна</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п.	Рулетка	
	Отклонение от проектного значения "минус" 1см			Требуемые показатели
	Отклонение от проектного значения свыше "минус" 1см до "минус" 2см			Допустимые отклонения
	Отклонение от проектного значения свыше "минус" 2см			Недопустимые отклонения
12	<b>Уровень растительного слоя грунта относительно верха бортового камня</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п.	Рулетка	
	Грунт ниже верха бортового камня более чем на 3см			Допустимые отклонения
	Грунт выше верха бортового камня либо ниже менее чем на 3см			Недопустимые отклонения

#### **Заказчик вправе проверить:**

4.1.2. Обеспечение строительного и постоянного водоотвода, проверить на месте соблюдение технологии разработки выемки, устройства насыпи и поверхностного водоотвода.

4.1.3. Качество расчистки полосы отвода, уборки порубочных остатков и планировки основания насыпи (визуально).

4.1.4. Наличие документального оформления проведения пробного уплотнения грунта до начала отсыпки насыпи и наличии заключения лаборатории о характеристиках грунта, используемого для устройства насыпи.

4.1.5. С привлечением строительной лаборатории плотность нижележащего слоя и сравнить их с данными, внесенными в журнал плотности земляного полотна. Визуально определить однородность грунта, укладываемого в тело насыпи.

4.1.6. Состав комплекса уплотняющей техники и соответствие технологическим картам и акту пробного уплотнения.

4.1.7. Соответствие фактических объемов работ в натуре с записями в общем журнале работ.

4.1.8. Правильность документального ведения лабораторного контроля плотности земляного полотна подрядчиком. (Плотность грунта следует контролировать в каждом технологическом слое по оси земляного полотна и на расстоянии 1,5-2,0 м от бровки, а при ширине слоя более 20м - также в промежутках между ними. Контроль плотности грунта необходимо производить на каждой сменной захватке работы уплотняющих машин, не реже

чем через 200м при высоте насыпи до 3м и не реже чем через 50м при высоте насыпи более 3м. Контроль плотности верхнего слоя следует производить не реже чем через 50м. Контроль плотности следует производить на глубине равной 1/3 толщины уплотняемого слоя, но не менее 8 см. Недопустимо смешивать в одном слое разные грунты. Однородность грунта следует контролировать визуально. При изменении однородности грунта его тип, вид и разновидность следует определить по ГОСТ 25100-95). Влажность применяемого грунта контролируются ежедневно и после выпадения осадков.

4.1.9. При работе в зимний период дополнительно документально проверить содержание мерзлых комьев в грунте общее количество мерзлого грунта не должно превышать 30% общего объема грунта при уплотнении трамбованием и 20% при уплотнении катком. Мерзлый грунт должен равномерно распределяться в теле насыпи. Качество уплотнения проверяется только до замерзания слоя.

4.1.10. При сооружении земляного полотна на болотах методом выторфовывания необходимо проследить полноту удаления торфа по визуальной оценке изменения вида грунта в ковше экскаватора.

## 4.2 Основания и покрытия дорожных одежд из песчано-гравийной смеси, щебёночно-песчаной смеси, щебня и чёрного щебня

### 4.2.1. Контроль качества выполняемых работ

№ п/п	Контролируемые параметры	Периодичность измерений	Измерительные инструменты	Критерии качества
1	<b>Ширина слоя</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п	Рулетка	
	До 10% результатов испытаний могут иметь отклонения от проектных размеров в пределах от минус 15см до плюс 20см, 90% результатов измерений могут иметь отклонения в пределах от минус 10см до плюс 10см			Требуемые показатели
	От 10 до 15% результатов измерений имеют отклонения от минус 15см до плюс 20см, остальные результаты измерений могут иметь отклонения от минус 10см до плюс 10см			Допустимые отклонения
	Свыше 15% результатов измерений имеют отклонения от минус 15см до плюс 20см или результаты измерений имеют отклонения более чем от минус 15см до плюс 20см			Недопустимые отклонения
2	<b>Толщина слоя</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п	Геодезические инструменты	
	До 10% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных размеров от минус 15мм до плюс 20мм, 90% результатов измерений могут иметь отклонения от минус 10мм до плюс 10мм			Требуемые показатели
	От 10% до 15% результатов измерений имеют отклонения от минус 15мм до плюс 20мм остальные результаты измерений могут иметь отклонения от плюс 10мм до минус 10мм			Допустимые отклонения
	Свыше 15% результатов измерений имеют отклонения от минус 15мм до плюс 20мм или результаты измерений имеют отклонения более чем от минус 15мм до плюс 20мм			Недопустимые отклонения
3	<b>Поперечные уклоны</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п	Рейка 3 м, нивелир	
	100% результатов измерений имеют отклонений от проектных решений от плюс 5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub> до минус 5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>			Требуемые показатели
	Не более 10% результатов измерений имеют отклонения от проектных решений от плюс 10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub> до минус 10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub> 90% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных решений от минус 5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub> до плюс 5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>			Допустимые отклонения
	Не более 5% результатов измерений имеют			Допустимые



	отклонения от проектных решений от плюс 10-15‰ до минус 10-15‰ остальные результаты измерений могут иметь отклонения от проектных решений от минус 5‰ до плюс 5‰			отклонения
	Свыше 10% результатов измерений решений имеют отклонения от проектных решений свыше 15‰			Недопустимые отклонения
4	<b>Ровность в продольном и поперечном направлении (5 замеров просвета под рейкой длиной 3м)</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п	Рейка 3м	
	До 5% результатов могут иметь значения просветов в пределах до 20мм, 95% результатов измерений могут иметь значение просветов до 10мм			Требуемые показатели
	От 5% до 10% результатов измерений имеют значение просветов в пределах до 20мм, остальные результаты измерений могут иметь просвет в пределах до 10мм			Допустимые отклонения
	Свыше 10% результатов измерений имеют значение просветов в пределах до 20мм, свыше 5% результатов измерений имеют значение просветов в пределах до 20мм			Недопустимые отклонения
5	<b>Материалы, применяемые для устройства оснований не соответствующие требованиям проекта (без согласования с Заказчиком и Проектной организацией)</b>			Недопустимые отклонения
6	<b>Ширина дополнительного слоя основания</b>	Через 20 м	Рулетка	
	Отклонение от проектного значения до "минус" 3см			Требуемые показатели
	Отклонение от проектного значения свыше "минус" 3 см			Недопустимые отклонения
7	<b>Уплотнение щебня, щебёночно-песчаной смеси и щебёночно-гравийно-песчаной смеси:</b>	Выборочно	Визуально	
	Соответствует требованиям п.7.36 СНиП 3.06.03-85			Требуемые показатели
	Не соответствует требованиям п.7.36 СНиП 3.06.03-85			Недопустимые отклонения
8	<b>Уплотнение песка, песчано-гравийной смеси:</b>	в трех точках на поперечнике не реже чем через 100м	Лабораторное оборудование	
	100% результатов измерений имеют значения соответствующие требованиям СНиП 2.05.02-85 т.22			Требуемые показатели
	Результаты измерений имеют отклонения значений на 0,01 от требований СНиП 2.05.02-85 т.22			Допустимые отклонения
	Результаты измерений имеют отклонения значений более чем на 0,01			Недопустимые отклонения
9	<b>Зерновой состав материалов основания:</b>	Не менее 1 пробы с партии	Лабораторное оборудование	
	Соответствует требованиям проекта, ГОСТ 8267-93, ГОСТ 25607-2009, ГОСТ 23735-79			Требуемые показатели
	Не соответствует требованиям проекта ГОСТ 8267-93, ГОСТ 25607-2009, ГОСТ 23735-79			Недопустимые отклонения
10	<b>Марка по дробимости щебня</b>	Не менее 1 пробы с партии	Лабораторное оборудование	
	Соответствует требованиям проекта, ГОСТ 8267-93, СНиП 2.05.02-85			Требуемые показатели
	Не соответствует требованиям проекта, ГОСТ 8267-93, СНиП 2.05.02-85			Недопустимые отклонения
11	<b>Коэффициент фильтрации песка, ПГС:</b>	Не менее 1 пробы с партии	Лабораторное оборудование	
	Соответствует требованиям проекта, СНиП 2.05.02-85			Требуемые показатели
	Не соответствует требованиям проекта, СНиП 2.05.02-85			Недопустимые отклонения

**Заказчик вправе проверить:**

4.2.2. Документально - характеристики щебня (зерновой состав, содержание дробленых зерен, содержание пылевидных и глинистых частиц, содержание зерен пластинчатой и

игловатой формы, содержание глины в комках, дробимость, морозостойкость, истираемость) с паспортными данными и данными лабораторных исследований, при обнаружении каких либо расхождений отобрать пробу щебня для дополнительных лабораторных испытаний.

4.2.3. Состав комплекса уплотняющей техники и соответствие марок катков записям в общем журнале работ.

4.2.4. Визуально - последовательность операций по устройству щебеночного основания методом заклинки, порядок расклинцовки и уплотнения.

4.2.5. Качество уплотнения проверить путем контрольного прохода катка массой 10-13т по всей длине контролируемого участка, после которого на основании не должно оставаться следа и возникать волны перед вальцом, а положенная под валец щебенка должна раздавливаясь. Результаты определения должны быть зафиксированы в общем журнале работ или с составлением акта.

### 4.3 Асфальтобетонные покрытия

#### 4.3.1. Контроль качества выполняемых работ

№ п/п	Контролируемые параметры	Периодичность измерений	Измерительные инструменты	Критерии качества
1	<b>Ширина покрытия</b>	Не менее 1 измерения на 10 п/м дороги	Рулетка	
	Отклонение от проектного значения в пределах от "минус" 3см до "плюс" 5см			Требуемые показатели
	Не более 20% результатов измерений имеют отклонение от проектного значения свыше пределов от "минус" 3см до "плюс" 5см			Допустимые отклонения
	Более 20% результатов измерений имеют отклонение от проектного значения свыше пределов от "минус" 3см до "плюс" 5см			Недопустимые отклонения
2	<b>Толщина покрытия</b>	Не менее 3-х измерений на 10 п/м дороги	Геодезические инструменты	
	До 5% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных размеров до "минус" 5мм, до 95% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных размеров до "плюс" 5мм			Требуемые показатели
	До 5% результатов измерений имеют отклонения от проектных размеров до "минус" 10мм, до 95% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных размеров до "плюс" 10мм			Допустимые отклонения
	Свыше 10% результатов измерений имеют отклонения от проектных размеров до "минус" 10мм или результаты измерений имеют отклонения более чем "минус" 10мм			Недопустимые отклонения
3	<b>Толщина покрытия по результатам контрольной вырубki при приемочном контроле</b>	3 керна на 1000м <sup>2</sup>	Керноотборник, рулетка	
	отклонение от проектных значений до "минус" 5мм			Требуемые показатели
	отклонение от проектных значений от "минус" 5мм до "минус" 10мм			Допустимые отклонения
	отклонение от проектных значений свыше "минус" 10мм			Недопустимые отклонения
4	<b>Поперечный уклон</b>	Не менее 1 измерения на 20 п/м дороги	Геодезические инструменты	
	100% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных решений от "плюс" 5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub> до "минус" 5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>			Требуемые показатели
	Не более 5% результатов измерений имеют отклонения от проектных решений от плюс 5-10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub> до минус 5-10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub> 95% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных решений от минус 5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub> до плюс 5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>			Допустимые отклонения

	Результаты измерений имеют отклонения от проектных решений свыше $\pm 10^0/_{00}$			Недопустимые отклонения
5	<b>Ровность (5 замеров просвета под рейкой длиной 3м)</b>	не менее 10% длины контролируемого покрытия (основания) в однополосном исчислении	3м рейка	
	До 5% результатов измерений могут иметь значения в пределах до 6мм, 95% результатов измерений имеют значение просветов до 3мм			Требуемые показатели
	До 5% результатов измерений могут иметь значение в пределах до 8мм остальные результаты измерений имеют значение просвета до 3мм			Допустимые отклонения
	Результаты измерений имеют значение просвета свыше 8мм			Недопустимые отклонения
6	<b>Ровность в продольном направлении (метод амплитуд)</b>	не менее 10% длины контролируемого покрытия (основания) в однополосном исчислении	Геодезические инструменты	
	Соответствует требованию п. 14.5 СНиП 3.06.03-85			Требуемые показатели
	Не соответствует требованию п. 14.5 СНиП 3.06.03-85			Недопустимые отклонения
7	<b>Поперечные сопряжение</b>	Каждый стык	3м рейка	
	Разница в уровнях на поперечных сопряжениях (просвет под рейкой длиной 3м)			
	На каждом стыке просвет под рейкой до 1мм			Требуемые показатели
	На каждом стыке просвет под рейкой от 1мм до 3мм			Допустимые отклонения
	На каждом стыке просвет под рейкой более 3мм			Недопустимые отклонения
	Неоднородность, пористость, непрямолинейность по результатам визуального осмотра - вышеперечисленные дефекты отсутствуют		Визуально	Требуемые показатели
	Неоднородность, пористость, непрямолинейность по результатам визуального осмотра на 1 м/п некачественного шва		Визуально	Недопустимые отклонения
8	<b>Продольное сопряжение</b>	Каждый стык	Визуально	
	Неоднородность, пористость, непрямолинейность по результатам визуального осмотра - вышеперечисленные дефекты отсутствуют			Требуемые показатели
	Неоднородность, пористость, непрямолинейность по результатам визуального осмотра на 1м/п. некачественного шва			Недопустимые отклонения
9	<b>Уплотнение покрытия</b>	Не менее 3 вырубок на 7000м <sup>2</sup>	Лабораторное оборудование	
	Коэффициент уплотнения контрольной вырубке ниже требуемого на 0,01			Требуемые показатели
	Коэффициент уплотнения контрольной вырубке ниже требуемого на 0,02 и более			Недопустимые отклонения
10	<b>Водонасыщение переформованных образцов и образцов из а/б покрытия по ГОСТ 9128-2009</b>	Не менее 3 вырубок на 7000м <sup>2</sup>	Лабораторное оборудование	
	Водонасыщение переформованных образцов и образцов из а/б покрытия соответствуют требованиям			Требуемые показатели
	Водонасыщение образца выходит за пределы требований до 0,3%			Допустимые отклонения
	Водонасыщение образца выходит за пределы требований более чем на 0,3%			Недопустимые отклонения
11	<b>Водонасыщение образцов отформованных из смеси по ГОСТ 9128-2009</b>	Не реже 1 раза в смену	Лабораторное оборудование	
	Водонасыщение отформованных образцов соответствуют требованиям			Требуемые показатели
	Водонасыщение образца выходит за пределы требований до 0,2%			Допустимые отклонения
	Водонасыщение образца выходит за пределы требований более чем на 0,2%			Недопустимые отклонения
12	<b>Сдвигустойчивость по коэффициенту</b>	Не реже 1 раза в	Лабораторное	

	<b>внутреннего трения образцов отформованных из смеси по ГОСТ 9128-2009</b>	смену	оборудование	
	Сдвигоустойчивость по коэффициенту внутреннего трения соответствует требованиям ГОСТ 9128-2009			Требуемые показатели
	Коэффициент внутреннего трения ниже требуемого до 0,01			Допустимые отклонения
	Коэффициент внутреннего трения ниже требуемого на 0,02 и более			Недопустимые отклонения
13	<b>Сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге при температуре 50°C образцов отформованных из смеси по ГОСТ 9128-2009</b>	Не реже 1 раза в смену	Лабораторное оборудование	
	Сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге при температуре 50°C соответствует требованиям ГОСТ 9128-2009			Требуемые показатели
	Сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге при температуре 50°C ниже требуемого до 0,02			Допустимые отклонения
	Сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге при температуре 50°C ниже требуемого на 0,03 и более			Недопустимые отклонения
14	<b>Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе образцов отформованных из смеси по ГОСТ 9128-2009</b>	Не реже 1 раза в смену	Лабораторное оборудование	
	Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе соответствует требованиям ГОСТ 9128-2009			Требуемые показатели
	Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе выходит за пределы требований до 0,2МПа			Допустимые отклонения
	Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе выходит за пределы требований более чем на 0,2МПа			Недопустимые отклонения
15	<b>Предел прочности при сжатии образцов отформованных из смеси по ГОСТ 9128-2009</b>	Не реже 1 раза в смену	Лабораторное оборудование	
	Предел прочности при сжатии отформованных образцов соответствует требованиям ГОСТ 9128-2009			Требуемые показатели
	Предел прочности при сжатии отформованных образцов при 20°C и 50°C ниже требуемого на 0,1МПа При 0°C выше требуемого на 0,1 МПа			Допустимые отклонения
	Предел прочности при сжатии отформованных образцов при 20°C и 50°C ниже требуемого на 0,2МПа При 0°C выше требуемого на 0,2 МПа			Недопустимые отклонения
16	<b>Зерновой состав асфальтобетонной смеси по ГОСТ 9128-2009</b>	Не реже 1 раза в смену	Лабораторное оборудование	
	Зерновой состав соответствует требованиям ГОСТ 9128-2009			Требуемые показатели
	Зерновой состав не соответствует требованиям ГОСТ 9128-2009 на 1 до 2 сит из ниже перечисленных (15;10;2,5;1,25;0,315;0,16) на 1,5% от верхнего и нижнего предела			Допустимые отклонения
	Зерновой состав не соответствует требованиям ГОСТ 9128-2009 более чем на 2 ситах из ниже перечисленных (15;10;2,5;1,25;0,315;0,16) зерновой состав не соответствует требованиям ГОСТ 9128-2009 более чем на 1,5% на ситах из ниже перечисленных (15;10;2,5;1,25;0,315;0,16) Зерновой состав не соответствует требованиям ГОСТ 9128-2009 на ситах (20;5;0,63;0,071)			Недопустимые отклонения
17	<b>Качество щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси по результатам испытания вырубкой</b>	Не менее 3 вырубков на 7000м <sup>2</sup>	Лабораторное оборудование	
	Водонасыщение образцов из а/б покрытия соответствуют требованиям ГОСТ 31015-2002			Требуемые показатели
	Водонасыщение образца выходит за пределы требований до 0,2%			Допустимые отклонения
	Водонасыщение образца выходит за пределы требований более чем на 0,2%			Недопустимые отклонения
	<b>Качество щебеночно-мастичной</b>	Не реже 1 раза в	Лабораторное	

	<b>асфальтобетонной смеси по ГОСТ 31015-2002</b>	смену	оборудование	
	Водонасыщение образцов отформованных из смеси соответствуют требованиям ГОСТ 31015-2002			Требуемые показатели
	Водонасыщение образца выходит за пределы требований до 0,2%			Допустимые отклонения
	Водонасыщение образца выходит за пределы требований более чем на 0,2%			Недопустимые отклонения
18	<b>Предел прочности при сжатии образцов отформованных из смеси по ГОСТ 31015-2002</b>	Не реже 1 раза в смену	Лабораторное оборудование	
	Предел прочности при сжатии отформованных образцов соответствует требованиям ГОСТ 31015-2002			Требуемые показатели
	Предел прочности при сжатии отформованных образцов при 20°C и 50°C ниже требуемого на 0,1МПа			Допустимые отклонения
	Предел прочности при сжатии отформованных образцов при 20°C и 50°C ниже требуемого на 0,2МПа			Недопустимые отклонения
19	<b>Сдвигоустойчивость по коэффициенту внутреннего трения образцов отформованных из смеси по ГОСТ 31015-2002</b>	Не реже 1 раза в смену	Лабораторное оборудование	
	Сдвигоустойчивость по коэффициенту внутреннего трения соответствует требованиям ГОСТ 31015-2002			Требуемые показатели
	Коэффициент внутреннего трения ниже требуемого на 0,01			Допустимые отклонения
	Коэффициент внутреннего трения ниже требуемого на 0,02 и более			Недопустимые отклонения
20	<b>Сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге при температуре 50°C образцов отформованных из смеси по ГОСТ 31015-2002</b>	Не реже 1 раза в смену	Лабораторное оборудование	
	Сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге при температуре 50°C соответствует требованиям ГОСТ 31015-2002			Требуемые показатели
	Сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге при температуре 50°C ниже требуемого до 0,02			Допустимые отклонения
	Сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге при температуре 50°C ниже требуемого на 0,03 и более			Недопустимые отклонения
21	<b>Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе при температуре 0°C образцов отформованных из смеси по ГОСТ 31015-2002</b>	Не реже 1 раза в смену	Лабораторное оборудование	
	Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе соответствует требованиям ГОСТ 31015-2002			Требуемые показатели
	Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе выходит за пределы требований до 0,2МПа			Допустимые отклонения
	Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе выходит за пределы требований более чем на 0,2МПа			Недопустимые отклонения
22	<b>Зерновой состав щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси</b>	Не реже 1 раза в смену	Лабораторное оборудование	
	Зерновой состав соответствует требованиям ГОСТ 31015-2002			Требуемые показатели
	Зерновой состав не соответствует требованиям ГОСТ 31015-2002 на 1 до 2 сит из ниже перечисленных (для ЦМА-10 – 10;2,5;1,25;0,315;0,16), (для ЦМА-15 – 2,5;1,25;0,315;0,16), (для ЦМА-20 – 20;10;2,5;1,25;0,315;0,16) на 1,5% от верхнего и нижнего предела			Допустимые отклонения
	Зерновой состав не соответствует требованиям ГОСТ 31015-2002 более чем на 2 ситах из ниже перечисленных для ЦМА-10 – 10;2,5;1,25;0,315;0,16), (для ЦМА-15 – 2,5;1,25;0,315;0,16), (для ЦМА-20 – 20;10;2,5;1,25;0,315;0,16)			Недопустимые отклонения
	Зерновой состав не соответствует требованиям			

	ГОСТ 31015-2002 более чем на 1,5% на ситах из ниже перечисленных для ЦМА-10 – 10;2,5;1,25;0,315;0,16), (для ЦМА-15 – 2,5;1,25;0,315;0,16), (для ЦМА-20 – 20;10;2,5;1,25;0,315;0,16) Зерновой состав не соответствует требованиям ГОСТ 31015-2002 на ситах (для ЦМА-10 – 5;0,63; 0,071), (для ЦМА-15 – 10;5;0,63;0,071), (для ЦМА-20 – 15;5;0,63;0,071)			
23	<b>Высотные отметки по оси</b>	Не менее 1 измерения на 10п/м дороги	Лабораторное оборудование	
	100% результатов определений отличаются от проекта на величину в пределах от "плюс" 1см до "минус" 1см			Требуемые показатели
	Не более 10% результатов определений отличаются от проекта на величину в пределах от ± 1см до ± 2см			Допустимые отклонения
	Свыше 10% результатов определений отличаются от проекта на величину от ± 2см до ± 3см			Допустимые отклонения
	Отклонение от проектных значений на величину от ± 2см до ± 3см			Допустимые отклонения
	Отклонения измерений отличаются от проекта на величину более 3см			Недопустимые отклонения
24	<b>Локальный застой воды на покрытии, вызванный нарушением высотных отметок, уклонов или ровности</b>	замеряется через 1 час после окончания выпадения осадков	Рулетка, линейка, геодезический инструмент	
	площадью до 1м <sup>2</sup> и глубиной до 3мм			Допустимые отклонения
	площадью от 1м <sup>2</sup> до 5м <sup>2</sup> и глубиной до 6мм			Допустимые отклонения
	площадью свыше 5м <sup>2</sup> или глубиной более 6мм			Недопустимые отклонения
25	<b>Несоответствие асфальтобетонной смеси по марке и типу проекту (без согласования с Проектной организацией и Заказчиком)</b>	Контрольные вырубки	Лабораторное оборудование	Недопустимые отклонения
26	<b>При устройстве асфальтобетонных покрытий площадью менее 7000м<sup>2</sup> количество отобранных проб принимается не менее 1 вырубки на каждые 2300м<sup>2</sup>. Величина снижения принимается пропорционально количеству взятых вырубок</b>			Недопустимые отклонения

**Заказчик вправе проверить:**

4.3.2. Наличие утвержденных составов асфальтобетонной смеси на данный объект.

4.3.3. Документально - (записи в общем журнале работ) при каких погодных условиях выполнялись работы (работы должны выполняться в сухую погоду при температуре воздуха летом не ниже 5<sup>0</sup>с осенью не ниже 10<sup>0</sup>с, допускается укладка асфальтобетонной смеси при температуре воздуха не ниже 0<sup>0</sup>с с соблюдением требований СНиП 3.06.03-85 п.10.16).

4.3.4. Подготовку основания под покрытие документально, визуально, инструментально.

4.3.5. На основании записи в общем журнале работ и визуального осмотра проверить расход вяжущего для подгрунтовки. Дать визуальную оценку выполненным работ.

4.3.6. Температуру поступающей асфальтобетонной смеси (при выпуске из смесителя 140-160<sup>0</sup>С, в начале уплотнения тип А, Б пористый высокопористый с содержанием щебня более 40% по массе - 120-160<sup>0</sup>с, тип. В, Г, Д, пористого и высокопористого с содержанием щебня менее 40% по массе – 100-130<sup>0</sup>С)

4.3.7. Температуру ЦМА смесей которая в зависимости от применяемого битумного вяжущего при отгрузке потребителю и при укладке должна соответствовать значениям:

Глубина проникания иглы, 0,1 мм, при температуре 25°С	Температура, °С	
	при отгрузке	при укладке, не менее
От 40 до 60 включительно	От 160 до 175	150
Свыше 60 до 90 включительно	От 155 до 170	145
Свыше 90 до 130 включительно	От 150 до 165	140
Свыше 130 до 200	От 140 до 160	135

- 4.3.8. Наличие паспортов на асфальтобетонную смесь.
- 4.3.9. Фактический режим работы катков в начале и конце уплотнения.
- 4.3.10. Состав комплекса уплотняющих машин и схему их движения в период укатки.
- 4.3.11. Правильность установки копирной струны (расстояние между стойками, струбцинами на прямых участках не более 15м, на кривых с радиусом менее 1000м не более 8м)
- 4.3.12. Однородность, пористость, прямолинейность продольных и поперечных сопряжений укладываемых полос - визуально.
- 4.3.13. С привлечением строительной лаборатории качество а\б смеси.

### 4.4 Установка бортового камня

#### 4.4.1. Контроль качества выполняемых работ

№ п/п	Контролируемые параметры	Периодичность измерений	Измерительные инструменты	Критерии качества
1	Смещение в плане лицевой грани одного бортового камня относительно другого	Выборочно	Угольник, шнур, рулетка	
	До 3мм			Требуемые показатели
	От 3мм до 5мм			Допустимые отклонения
	Свыше 5мм			Недопустимые отклонения
2	Превышение одного бортового камня над другим	Выборочно	Угольник, шнур, рулетка	
	До 3мм			Требуемые показатели
	От 3мм до 5мм			Допустимые отклонения
	Свыше 5мм			Недопустимые отклонения
3	Высота бортового камня над покрытием (на 1 м/п камня)	Выборочно	рулетка	
	Отклонение значения от требований в пределах от "минус" 1см до "плюс" 1см			Требуемые показатели
	Отклонение значения от требований в пределах от "плюс" 1см до "плюс" 2см			Допустимые отклонения
	Отклонение значения от требований свыше пределов от "минус" 1см до "плюс" 2см			Недопустимые отклонения
4	Не соответствие качества установленного бортового камня требованиям ГОСТ 6665-91, ГОСТ 6666-81, ГОСТ 13015-2003			Недопустимые отклонения

#### Заказчик вправе проверить:

- 4.4.2. Документально - качество ведения лабораторного контроля Подрядчиком по устройству подстилающего слоя, щебеночных слоев (в зависимости от проекта).
- 4.4.3. Документально - проектные характеристики бетонной смеси, щебня и других материалов, используемых для устройства основания под бордюрные камни с требованиями проекта, паспортными данными и данными лабораторных исследований. При обнаружении каких либо расхождений отобрать пробу материала для дополнительных лабораторных испытаний.
- 4.4.4. Устройство бетонного основания в зимнее время допускается при температуре наружного воздуха до -15<sup>0</sup> С.
- 4.4.5. Наличие у Подрядчика результатов входного контроля по бордюрным камням, выборочно проверить наличие маркировки на изделиях и документов подтверждающих качество элементов.

### 4.5 Устройство присыпных обочин

#### 4.5.1. Контроль качества выполняемых работ

№ п/п	Контролируемые параметры	Периодичность измерений	Измерительные инструменты	Критерии качества
1	<b>Толщина укрепления</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п	Геодезические инструменты	
	Отклонение значения от требований в пределах от "минус" 10мм до "плюс" 10мм			Требуемые показатели
	Отклонение значения от требований в пределах от "минус" 15мм до "плюс" 15мм			Допустимые отклонения
	Отклонение значения от требований свыше пределов от "минус" 15мм до "плюс" 15мм			Недопустимые отклонения
2	<b>Поперечные уклоны обочин</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п	Геодезические инструменты	
	100% результатов имеют отклонения от проектных значений в пределах $\pm 5^{\circ}_{00}$			Требуемые показатели
	90% результатов имеют отклонения от проектных значений в пределах $\pm 5^{\circ}_{00}$ , остальные 10% в пределах $\pm 15^{\circ}_{00}$			Допустимые отклонения
	90% результатов имеют отклонения от проектных значений в пределах $\pm 5^{\circ}_{00}$ , остальные 10% в свыше $\pm 15^{\circ}_{00}$			Недопустимые отклонения
3	<b>Ширина обочины</b>	Не менее 1 измерения на 20 м/п	Рулетка	
	До 10% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных размеров от "минус" 10см до "плюс" 20см, 90% результатов измерений имеют проектные значения или отклонения от проектных значений от "минус" 10см до "плюс" 10см			Требуемые показатели
	От 10% до 15% результатов измерений имеют отклонения от проектных размеров от "минус" 10см до "плюс" 20см, остальные результаты измерений могут иметь отклонения от проектных размеров от "минус" 10см до "плюс" 10см			Допустимые отклонения
	Свыше 15% результатов измерений имеют отклонения от проектных размеров от "минус" 10см до "плюс" 20см или результаты измерений имеют отклонения более чем от "минус" 10см до "плюс" 20см			Недопустимые отклонения

**Заказчик вправе проверить:**

- 4.5.2. Документально - проектные характеристики щебня (зерновой состав, содержание дробленых зерен, содержание пылевидных и глинистых частиц, содержание зерен пластинчатой и игловатой формы, содержание глины в комках, дробимость, морозостойкость, истираемость) с паспортными данными и данными лабораторных исследований, при обнаружении каких либо расхождений отобрать пробу щебня для дополнительных лабораторных испытаний.
- 4.5.3. Состав комплекса уплотняющей техники и соответствие марок катков записям в общем журнале работ.
- 4.5.4. Визуально - последовательность операций по устройству щебеночного основания методом заклинки, порядок расклинцовки и уплотнения.
- 4.5.5. Качество уплотнения проверить путем контрольного прохода катка массой 10-13т по всей длине контролируемого участка, после которого на основании не должно оставаться следа и возникать волны перед вальцом, а положенная под валец щебенка должна раздавливаться. Результаты определения должны быть зафиксированы в общем журнале работ или с составлением акта.

**4.6 Устройство тротуаров из плит бетонных тротуарных**

**4.6.1. Контроль качества выполняемых работ**

№ п/п	Контролируемые параметры	Периодичность измерений	Измерительные инструменты	Критерии качества
1	Уступы в стыках смежных плит	В каждом ряду	Линейка	



	До 10% результатов измерений могут иметь превышение до 2мм, 90% результатов измерений без отклонений			Требуемые показатели
	До 15% результатов измерений имеют отклонения до 2мм, остальные результаты измерений без отклонений			Допустимые отклонения
	Свыше 15% результатов измерений имеют отклонения до 5мм или результаты измерений имеют отклонения в уступах более чем на 5мм			Недопустимые отклонения
2	<b>Швы между плитками</b>	В каждом ряду	Линейка	
	До 10% результатов измерений могут иметь размеры шва до 8мм, остальные результаты измерений могут иметь размеры шва до 5мм			Требуемые показатели
	До 15% результатов измерений имеют размеры шва до 8мм, остальные результаты измерений могут иметь размеры шва до 5мм			Допустимые отклонения
	Свыше 15% результатов измерений имеют размер шва до 8мм или превышает размеры шва более 8мм			Недопустимые отклонения
3	<b>Уложенные плиты бетонные тротуарные не соответствуют требованиям ГОСТ 17608-91</b>			Недопустимые отклонения

**Заказчик вправе проверить:**

- 4.6.2. Качество документального ведения лабораторного контроля Подрядчиком по устройству подстилающего слоя (контроль качества материала следует проводить в карьере путем отбора проб из каждых 500м3; влажность материала контролируются ежедневно и после выпадения осадков; плотность следует контролировать не реже чем через 25м в двух точках по поперечному сечению)
- 4.6.3. Документальное сравнение проектных характеристик песка (зерновой состав, содержание пылевидных и глинистых частиц, содержание глины в комках, коэффициента фильтрации) с паспортными данными и данными лабораторных исследований, при обнаружении каких либо расхождений отобрать пробу песка для дополнительных лабораторных испытаний.
- 4.6.4. Визуально фактическую схему раскладки плит с требованиями проекта.
- 4.6.5. Визуально наличие и правильность установки шнура (располагается вдоль укладываемых рядов).
- 4.6.6. Наличие у Подрядчика результатов входного контроля по плитам, выборочно проверить наличие маркировки на изделиях и документов подтверждающих качество элементов.

**4.7 Водопропускные трубы**

**4.7.1. Контроль качества выполняемых работ**

№ п/п	Контролируемые параметры	Периодичность измерений	Измерительные инструменты	Критерии качества
1	<b>Относительное смещение смежных звеньев трубы</b>	Каждый стык	Рулетка	
	На 1 стыке смещение звеньев может иметь отклонение до 10мм			Требуемые показатели
	На 1 стыке смещение звеньев может иметь отклонение до 15мм			Допустимые отклонения
	На 1 стыке смещение звеньев более 15мм			Недопустимые отклонения
2	<b>Зазор между звеньями трубы</b>	Каждый стык	Щуп	
	На одном стыке зазор между звеньями может иметь отклонения минус 5мм до плюс 5мм			Требуемые показатели
	На одном стыке зазор между звеньями имеет отклонения от минус 5-10мм до плюс 5-10мм			Допустимые отклонения
	На одном стыке зазор между звеньями имеет отклонения свыше 10мм			Недопустимые отклонения
3	<b>Отклонение от проектной величины продольной оси в плане и профиле свыше 50</b>	По проекту	Геодезические инструменты	Недопустимые отклонения

	мм			
4	Строительный подъем (величина)	По проекту	Геодезические инструменты	
	Отклонение от проектного (расчетного) значения до $\pm 1$ см			Требуемые показатели
	Отклонение от проектного (расчетного) значения свыше $\pm 1$ см до $\pm 2$ см			Допустимые отклонения
	Отклонение от проектного (расчетного) значения свыше $\pm 2$ см			Недопустимые отклонения
5	Элементы ж/б трубы не соответствуют требованиям ГОСТ 6482-88(2011), ГОСТ 22000-86			Недопустимые отклонения
6	Три или более показателей по результатам измерений имеют отклонения от проектных решений свыше допусков, при которых снижение не производится			Недопустимые отклонения

**Заказчик вправе проверить:**

- 4.7.2. Плановое и высотное положение сооружений на местности, величину строительного подъема.
- 4.7.3. Соответствие размеров портала в насыпи для сооружения трубы грунтовой засыпки техническим требованиям.
- 4.7.4. Наличие у Подрядчика результатов входного контроля по ж/б конструкциям, выборочно проверить наличие маркировки на изделиях и документов подтверждающих качество конструкций.
- 4.7.5. Визуально последовательность технологических операций при монтаже звеньев.
- 4.7.6. Визуально качество расчистки грунтового русла перед входным и выходным оголовками трубы, обеспечивающей беспрепятственный проток воды через трубу и не допускающий локальное подтапливание подошвы насыпи в зоне искусственного сооружения.
- 4.7.7. Визуально наличие деревянных клиньев для обеспечения проектной величины зазора между звеньями и лекальным блоком.
- 4.7.8. Засыпку водопроводных труб грунтом, документально проверить правильность ведения лабораторного контроля плотности грунта Подрядчиком. (Плотность грунта грунтовой призмы у бетонных и железобетонных труб осуществляется в каждом уплотняемом слое грунта - в сечении по оси насыпи и с обеих сторон трубы на расстоянии 0,6-1,0м от стенки. Контроль грунта каждой трубы ведется визуально и по результатам лабораторных исследований. Грунты для засыпки грунтовой призмы бетонных и железобетонных труб допускается применять такие же, как при отсыпке насыпи.)
- 4.7.9. С привлечением строительной лаборатории выполнить контрольные замеры плотности нижележащего слоя и сравнить их с данными, внесенными в журнал плотности земляного полотна. Визуально определить однородность грунта.
- 4.7.10. Произвести замеры площадей укрепления лотков входной и выходной части трубы, откосов насыпи у оголовков и установить их соответствие проектным величинам. Визуально оценить качество заделки швов.
- 4.7.11. В зимний период времени необходимо визуально проверить качество очистки от снега и льда основания под призму, отсутствие в теле призмы снега и льда.
- 4.7.12. В общем журнале наличие дополнительных записей (при 2-3 сменной работе) температуры наружного воздуха 3 раза в сутки в 8, 13 и 21 час, направление и скорость ветра, данные о снегопадах и метелях, температуру укладываемого грунта, способ контроля плотности.

**4.8 Барьерное и пешеходное ограждение**

**4.8.1. Контроль качества выполняемых работ**

№ п/п	Контролируемые параметры	Периодичность измерений	Измерительные инструменты	Критерии качества
1	Высота ограждения	Не менее чем 1	Линейка, рулетка,	

		измерение на 10 п/м	геодезические инструменты	
	Отклонение от нормативных требований и проектных значений до $\pm 1$ см			Требуемые показатели
	Отклонение от нормативных требований и проектных значений свыше $\pm 1$ см до $\pm 2$ см			Допустимые отклонения
	Отклонение от нормативных требований и проектных значений свыше $\pm 2$ см до $\pm 3$ см			Допустимые отклонения
	Отклонение от нормативных требований и проектных значений свыше $\pm 3$ см			Недопустимые отклонения
2	<b>Непрямолинейность ограждения в плане на длине 10м</b>	Не менее чем 1 измерение на 1 п/м	шнур	
	Отклонение от проектных значений до $\pm 3$ см			Требуемые показатели
	Отклонение от проектных значений свыше $\pm 3$ см до $\pm 4$ см			Допустимые отклонения
	Отклонение от проектных значений свыше $\pm 4$ см			Недопустимые отклонения

4.9 Наружные сети водоснабжения и канализации

4.9.1. Контроль качества выполняемых работ

№ п/п	Контролируемые параметры	Периодичность измерений	Измерительные инструменты	Критерии качества
1	<b>Монтаж стальных трубопроводов</b>	100%		
	100% сварных швов удовлетворяют требованиям внешнего осмотра на основании требований ГОСТ 16037-80 (трещины, прожоги, непровар и т.д.)			Требуемые показатели
	До 1% сварных швов не удовлетворяют требованиям внешнего осмотра на основании требований ГОСТ 16037-80 (трещины, прожоги, непровар и т.д.)			Недопустимые отклонения
2	<b>Размеры и формы шва</b>	100%	Рулетка, шаблон	
	100% сварных швов соответствуют требованиям ГОСТ 16037-80			Требуемые показатели
	До 1% сварных швов не соответствует требованиям ГОСТ 16037-80			Недопустимые отклонения
	Материалы и изделия не соответствующие требованиям проекта			Недопустимые отклонения
3	<b>Люки смотровых колодцев</b>	100%	рейка 3м	
	Отклонение крышки люка относительно уровня покрытия от 0 до "минус" 1см			Требуемые показатели
	Отклонение крышки люка относительно уровня покрытия более пределов от 0 до "минус" 1см			Недопустимые отклонения

4.10 Трамвайные пути

Заказчик вправе проверить:

- 4.10.1. Наличие у Подрядчика результатов входного контроля на рельсы, шпалы и т. д. выборочно проверить наличие маркировки на изделиях и документов подтверждающих качество элементов.
- 4.10.2. Наличие документов на право производства сварочных работ у сварщиков Подрядной организации (в соответствии с правилами аттестации сварщиков, утвержденными Госгортехнадзором России).
- 4.10.3. Наличие результатов испытаний по допускным стыкам для каждого сварщика.
- 4.10.4. С привлечением строительной лаборатории плотности земляного полотна и сравнить их с данными, внесенными в журнал результатами контроля плотности земляного полотна. Визуально определить однородность укладываемого грунта.
- 4.10.5. Состав комплекса уплотняющей техники и соответствие ее технологическим картам и акту пробного уплотнения.
- 4.10.6. Документально - правильность ведения лабораторного контроля плотности земляного

полотна подрядчиком. (Контроль качества материала следует проводить в карьере путем отбора проб из каждых 500м<sup>3</sup>. Влажность материала контролируются ежедневно и после выпадения осадков. Плотность следует контролировать в каждом уплотняемом слое не реже чем через 50м по оси земляного полотна и на расстоянии 1,5-2,0 метров от бровки. Коэффициент уплотнения принимается в зависимости от расположения трамвайных путей (самостоятельно или в одном уровне с проезжей частью СНиП 32-01-95, СНиП 2.05.02-85)

4.10.7. Состояние строительного и постоянного водоотвода, проверить на месте соблюдение технологии разработки выемки, устройства насыпи и поверхностного водоотвода, котлована и т.д.

4.10.8. Документально - проектные характеристики щебеночного, гравийного балласта (зерновой состав, содержание дробленых зерен, содержание пылевидных и глинистых частиц, содержание зерен пластинчатой и игольчатой формы, содержание глины в комках, дробимость, морозостойкость, истираемость) с паспортными данными и данными лабораторных исследований, при обнаружении каких либо расхождений отобрать пробу щебня для дополнительных лабораторных испытаний.

4.10.9. Визуально - правильность ведения технологического процесса по устройству и уплотнению балластового слоя подрядчиком. (Нижний слой балласта должен укладываться непосредственно на уплотненное земляное полотно или подстилающий слой песка, а верхний слой - на уплотненный нижний слой балласта после укладки на него путевой рельсошпальной решетки).

4.10.10. Укладку рельсошпальной решетки на нижний балластный слой, очищенный от мусора и грязи.

4.10.11. Визуально соблюдение Подрядчиком технологии сборки рельсошпальной решетки (Шпалы, следует укладывать по угольнику, а кривые по направлению радиуса кривой, а в стрелочных переводах по типовым эскизам, крепление рельсов к деревянным шпалам шурупами или костылями следует производить по предварительно высверленным вертикально по шаблону отверстий, залитым антисептиком. Забивка шурупов и подгибание костылей запрещается).

4.10.12. Наличие акта на обкатку трамвайных путей поездной нагрузкой не менее 20тыс.т.

4.10.13. Документально - (по общему журналу производства работ) и визуально окончательную рихтовку пути.

4.10.14. Визуально - правильность установки пути.

4.10.15. Документально - отклонения от проектных размеров (СНиП III-39-76, п5.2) (по журналам замеров).

4.10.16. Инструментально - качество укладки ж/б плит (относительно головки рельса от минус 10мм до плюс 5мм).

4.10.17. Проверить наличие результатов испытаний качества сварных стыков рельс (одним из неразрушающих методов контроля).

4.10.18. Инструментально - укладку а/б покрытия внутри и снаружи колеи (внутри в одном уровне с губками рельсов, снаружи на 8мм ниже головки рельсов).

4.10.19. Инструментально - укладку ж/б плит на переездах через трамвайные пути (ж/б плиты должны укладываться ниже поверхности катания головок рельсов на 8мм).

Примерный перечень исполнительной документации:

1. Геодезическая разбивочная основа
2. Исполнительная съемка
3. Общий журнал производства работ (форма РД 11-05-2007), журнал входного контроля
4. Акты на скрытые работы (форма РД 11-02-2006)
5. Документы о качестве на материалы и конструкции (подлинники или копии с синей печатью)
6. Сертификаты соответствия и гигиенические сертификаты
7. Журнал сварочных работ (если проводились данные работы)
9. Аттестационные свидетельства сварщиков (копии)
10. Результаты механических испытаний допускного стыка

11. Результаты испытаний качества сварных стыков (неразрушающий метод 100% стыков)
12. Результаты механических испытаний рельсов (выборочно)
13. Журнал контроля плотности земляного полотна
14. Журнал пробного уплотнения земляного полотна
15. Акт пробного уплотнения земляного полотна
16. Журнал физико-механических свойств грунтов трассы и резервов
17. Журнал максимальной плотности земляного полотна
18. Журнал контроля плотности балластового слоя (при необходимости)
19. Журнал пробного уплотнения балластового слоя (при необходимости)
20. Акт пробного уплотнения на балластовый слой
21. Журнал испытания щебня, гравия
22. Журнал бетонных работ (при необходимости)
23. Журнал испытания контрольных образцов бетона (при необходимости)
24. Утвержденные составы а/б смесей
25. Журнал испытания образцов асфальтобетонных смесей, взятых из смесителя
26. Ведомость промеров высотных отметок, ширины, увеличение крутизны откосов, размеров кюветов по земляному полотну
27. Журнал результатов измерений верхнего строения пути и дорожного покрытия
28. Акт обкатки трамвайных путей проездной нагрузкой не менее 20 тыс.т.

### 4.11 Разметка дорожная

#### 4.11.1. Контроль качества выполняемых работ

№ п/п	Контролируемые параметры	Периодичность измерений	Измерительные инструменты	Критерии качества
1	<b>Отклонение линий разметки от их проектного положения</b>	Не менее 1 измерения на 100 п/м	Рулетка	
	До 5 % результатов измерений могут иметь отклонения от проектных размеров от минус 5см до плюс 5см, остальные результаты измерений могут иметь отклонения от проектных размеров от минус 3см до плюс 3см			Требуемые показатели
	До 10 % результатов измерений имеют отклонения от проектных размеров от минус 5см до плюс 5см остальные результаты измерений могут иметь отклонения от проектных размеров от минус 3 см до плюс 3см			Допустимые отклонения
	Свыше 10 % результатов измерений имеют отклонения от проектных размеров от плюс 5см до минус 5см свыше проектных размеров от минус 5см до плюс 5см			Недопустимые отклонения
2	<b>Отклонение по ширине линии разметки от установленных размеров стандартом ГОСТ Р 51256-2011</b>	Не менее 1 измерения на 100 п/м	Рулетка	
	До 5 % результатов измерений могут иметь отклонения от проектных размеров от минус 1см до плюс 1см, остальные результаты измерений могут иметь отклонения от проектных размеров от минус 5мм до плюс 5мм			Требуемые показатели
	До 10 % результатов измерений могут иметь отклонения от проектных размеров от минус 1см до плюс 1см. остальные результаты измерений могут иметь отклонения от проектных размеров от минус 5мм до плюс 5мм			Допустимые отклонения
	Свыше 10 % результатов измерений от минус 1см до плюс 1см или результаты измерений превышают проектные размеры более чем на 1см			Недопустимые отклонения
3	<b>Отклонение по длине штрихов и разрывов от установленных размеров стандартом ГОСТ Р 51256-2011</b>	Не менее 1 измерения на 100 п/м	Рулетка	
	До 5% результатов измерений могут иметь			Требуемые

	отклонения от проектных размеров от "минус" 5см до "плюс" 5см, остальные результаты измерений могут иметь отклонения от проектных размеров от "минус" 3см до "плюс" 3см			показатели
	До 10% результатов измерений могут иметь отклонения от проектных размеров от "минус" 5см до "плюс" 5см, остальные результаты измерений могут иметь отклонения от проектных размеров от "минус" 3см до "плюс" 3см			Допустимые отклонения
	Свыше 10% результатов измерений имеют отклонения от проектных размеров от "плюс" 5см до "минус" 5см или результаты измерений превышают проектные размеры более чем на 5см			Недопустимые отклонения
4	Марка краски не соответствующая требованиям проекта			Недопустимые отклонения
5	Значение коэффициента яркости дорожной разметки ниже 60%			Недопустимые отклонения
6	Три или более показателей по результатам измерений имеют отклонения от проектных решений свыше допусков, при которых снижение не производится			Недопустимые отклонения

Заказчик вправе проверить:

4.11.2. Документально - проектные характеристики красок паспортным данным и данным лабораторных исследований, при обнаружении каких либо расхождений отобрать пробу для дополнительных лабораторных испытаний.

### 4.12 Мостовое полотно

#### 4.12.1. Контроль качества выполняемых работ

№ п/п	Контролируемые параметры	Периодичность измерений	Измерительные инструменты	Критерии качества
1	<b>Дефекты бетонирования</b>	При наличии	Рулетка, шуп	
	при монолитном бетонировании допущены не проектные рабочие швы (при условии согласования с Проектной организацией)			Допустимые отклонения
	наличие дефектов подлежащих лечению (при условии согласования с Проектной организацией)			Допустимые отклонения
	наличие усадочных и температурных трещин сверх нормативных			Недопустимые отклонения
2	<b>Несоответствие прочности, морозостойкости, водонепроницаемости бетона забетонированной конструкции проектной:</b>	При наличии	Лаборатория	
	снижение на один класс (при условии согласования с Проектной организацией)			Допустимые отклонения
	свыше			Недопустимые отклонения
3	<b>Отклонения в геометрических размерах забетонированной конструкции от проектных значений</b>		Рулетка	
	+10; -10мм			Требуемые показатели
	+20; -15мм			Допустимые отклонения
	свыше			Недопустимые отклонения
4	<b>Отклонения в высотных отметках забетонированной конструкции от проектных значений</b>		Геодезические инструменты	
	+10; -10мм			Требуемые показатели
	+15; -20мм			Допустимые отклонения
	свыше			Недопустимые отклонения

5	Величина защитного слоя конструкции имеет отклонения от проектных значений		Геодезические инструменты	
	+15; -5мм			Допустимые отклонения
	свыше			Недопустимые отклонения
6	Перепад соседних плит (плиток мощения) укрепление конусов		Линейка	
	100% имеют отклонения в пределах 5мм			Требуемые показатели
	95% имеют отклонения в пределах 5мм, 5% в пределах 10мм			Допустимые отклонения
	свыше			Недопустимые отклонения
7	Толщина лакокрасочного покрытия менее проектных значений		Прибор "Константа" или аналог	
	90% площади имеют отклонение не более 5%, 10% площади не более 10%			Допустимые отклонения
	90% площади имеют отклонение не более 10%, 10% площади более 10%			Допустимые отклонения
	100% площади имеют отклонение более 10%			Недопустимые отклонения
8	Отклонения осей сооружения от проектных значений свыше допуска СНиП (при условии согласования с проектной организацией и заказчиком)			Допустимые отклонения
9	Сваи погружены с отклонениями от проектных значений в плане свыше допуска СНиП (при условии согласования с проектной организацией и заказчиком)			Допустимые отклонения

## 5. Подсобно-вспомогательные производства

### 5.1 Карьеры и предприятия нерудных материалов

5.1.1. При обследовании карьеров дорожно-строительных материалов необходимо проверить:

- наличие гигиенического паспорта на выпускаемую продукцию.
- наличие сертификата соответствия на выпускаемую продукцию.
- наличие технологического регламента на производимую продукцию.
- наличие плана горных работ.
- наличие экологических паспортов.
- номенклатуру выпускаемой продукции.
- оборудование складов готовой продукции (наличие площадок с твердым покрытием, разделительных стенок и т.д.).
- наличие метрологического обеспечения на средства измерения, весовое оборудования и т.д.
- полноту и периодичность проводимых испытаний, правильность отбора средних проб материала с технологических линий, складов готовой продукции и транспортных средств, оборудование для квартования проб и т.д.
- наличие метрологического обеспечения лабораторного оборудования.
- наличие и правильность заполнения документов о качестве на выпускаемую продукцию, ведения лабораторных журналов.
- наличие схем операционного и лабораторного контроля.
- наличие рекламаций на выпускаемую продукцию, мероприятия принятые для устранения некачественной продукции; адреса основных потребителей продукции.

5.1.2. Произвести отбор проб выпускаемого щебня с последующими испытаниями в лаборатории с целью определения фактических показателей физико-механических свойств продукции по параметрам и сравнить с данными указываемыми в документах о качестве.

## **5.2 Асфальтобетонные заводы**

### **5.2.1. При обследовании АБЗ необходимо проверить:**

- наличие экологического паспорта (выбросы).
- наличие технологического регламента на производство асфальтобетонной смеси.
- характеристику основного технологического оборудования.
- номенклатуру выпускаемой продукции.
- наличие необходимых контрольно-измерительных средств для контроля технологического процесса (термопары, манометры оборудования для замера ячеек грохотов).
- наличие метрологического обеспечения на дозаторы, весовое оборудование, манометры.
- соблюдение установленного порядка проведения входного контроля поступающих материалов (периодичность испытаний согласно схем лабораторного контроля но не реже чем 1 раз в 10 дней); основные характеристики выпускаемой продукции (физико-механические показатели в соответствии с ГОСТ) а так же наличие сертификатов соответствия, гигиенических сертификатов, документов о качестве.
- полноту и периодичность проводимых лабораторных испытаний (при приемосдаточных испытаниях – не реже 1 раз в смену с каждого смесителя; при периодических испытаниях – не реже 1 раза в месяц).
- наличие метрологического обеспечения лабораторного оборудования.
- ведение рабочих журналов операционного контроля при приготовлении асфальтобетонной смеси (контроль погрешности дозирования инертных материалов 3%, битума 1,5%, температуры компонентов битума 130-150<sup>0</sup>С, инертных материалов 165-185<sup>0</sup>С, продолжительности хранения битума при рабочей температуре не более 5 часов, продолжительности перемешивания, условия хранения холодных асфальтобетонных смесей, в том числе высоты штабеля и др.).
- правильность оформления паспортов качества на выпускаемую продукцию.
- наличие рекламаций на выпускаемую продукцию от потребителей и мероприятия принятые потребителем по устранению не качественной продукции.

5.2.2. Произвести отбор проб с последующими испытаниями по определению фактических физико-механических показателей асфальтобетонной смеси согласно ГОСТ. Произвести отбор проб применяемых минеральных материалов и битума с дальнейшим проведением выборочных испытаний на соответствие нормативно-технической документации.

## **5.3 Цементобетонные (растворобетонные) заводы**

### **5.3.1. При обследовании ЦБЗ необходимо проверить:**

- наличие экологического паспорта (выбросы).
- наличие технологического регламента.
- характеристику основного технологического оборудования.
- номенклатуру выпускаемой продукции.
- наличие необходимых контрольно-измерительных средств для контроля технологического процесса.
- наличие метрологического обеспечения на дозаторы, весовое оборудование, манометры.
- соблюдение установленного порядка проведения входного контроля поступающих материалов (согласно схем лабораторного контроля, но не реже чем 1раз в 10 дней), а так же наличие сертификатов соответствия, гигиенических сертификатов, документов о качестве.
- полноту и периодичность проводимых испытаний (при приемосдаточных испытаниях не реже 1 раза в смену; при периодических по согласованию с заказчиком, но не реже 1 раз в 6 месяцев).



- наличие метрологического обеспечения лабораторного оборудования.
- ведение рабочих журналов операционного контроля при приготовлении цементобетонной смеси (контроль погрешности дозирования применяемых материалов и воды, количества химических добавок в зависимости от установленного оборудования).
- правильность оформления паспортов качества на выпускаемую продукцию.
- наличие рекламаций на выпускаемую продукцию от потребителей и мероприятия принятые потребителем по устранению не качественной продукции.

5.3.2. Произвести отбор проб с последующими испытаниями по определению фактических физико-механических показателей цементобетонной смеси согласно ГОСТ 10181-2000. Произвести отбор проб применяемых минеральных материалов и цемента с дальнейшим проведением выборочных испытаний на соответствие нормативно-технической документации.

## **6. Заключение по результатам контроля качества**

6.1. В течении отчетного периода куратор постоянно осуществляет контроль качества выполняемых работ на объекте, с отметкой в общем журнале производства работ, в случае получения неудовлетворительных данных куратор указывает сроки по устранению замечаний.

6.2. По истечении установленного срока куратор должен проверить выполнение замечаний, если они не устранены, выписать предписание.

6.3. В случае выявления дефектов, не устраненных Подрядчиком к моменту сдачи конструкций, элементов дорог на готовых участках, куратор обязан составить двухсторонний акт с указанием процентов снижения стоимости выполненных работ, согласно требований контракта. Подрядная организация при составлении формы КС-2 обязана учесть размер снижения согласно утвержденного акта.

6.4. Акт с расчетом снижения стоимости выполнения работ составляется в двух экземплярах и передается:

- Первый экземпляр - в исполнительную документацию (Заказчика)
- Второй экземпляр - Подрядной организации

6.5. После подписания акта о снижении подписываются акты на скрытые работы

6.6. В случае выявления грубых нарушений технологий и правил производства работ, способных повлечь за собой разрушение конструкций или потерю их несущей способности, а также снижение надежности в процессе эксплуатации объекта, куратор обязан выписать предписание о приостановке работ Подрядчику и незамедлительно проинформировать руководство МКУ "Пермблагоустройство".

## **7. Приложения к регламенту**

### **Приложение №1** (обязательное)

#### **7.1. Примерный перечень исполнительной документации оформляемой Подрядчиком**

##### **Общие положения**

1. В состав исполнительной документации в обязательном порядке входят оригиналы или заверенные копии всех документов удостоверяющих качество поставляемых материалов, конструкций, оборудования (сертификаты, технические паспорта и т.п.).
2. На все выполняемые работы составляются исполнительные геодезические съемки и исполнительные схемы выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51872-2002.
3. Объемы фактически выполненных работ подтверждаются ведомостями подсчета объемов работ.
4. Перечень исполнительной документации может быть расширен исходя конкретных особенностей выполняемых работ.

##### **До начала работ**

1. Проектная документация, утвержденная к производству работ (при ее наличии), техническое задание Заказчика.
2. Общий журнал работ (РД-11-05-2007)
3. Специальные журналы работ
4. Организационно-технологическая документация (технологические карты, схемы операционного контроля, проекты производства работ)
5. Схемы организации дорожного движения на участке работ
6. Утвержденные составы асфальтобетонных смесей

##### **Геодезическая основа**

1. Акт освидетельствования геодезической разбивочной основы (РД-11-02-2006)
  - Схема расположения пунктов геодезической основы
  - Каталог координат и высот опорной геодезической сети
  - Сертификаты о поверке геодезических приборов и оборудования
2. Акт разбивки осей объекта капитального строительства на местности (РД-11-02-2006)
  - Исполнительная схема

##### **Подготовительные работы**

1. Акты освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006)
  - Исполнительная схема
  - Акт о передаче возвратных материалов

##### **Земляные работы**

1. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на снятие растительного слоя
  - Акт о пригодности растительного слоя для укрепления плодородным грунтом
2. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на разработку грунта, выемку
  - Акт пробного уплотнения грунта
  - Протокол о результатах контроля качества уплотнения нижележащего слоя
  - Протокол о качестве материала нижележащего слоя для устройства земляного полотна
  - Ведомость подсчета объемов работ
3. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство насыпи (отсыпка) из ПГС и уплотнение

- Акт пробного уплотнения грунта (ф-10 расп. № ИС-478-р от 23.05.2002)
  - Паспорт на ПГС
  - Протокол о результатах контроля качества уплотнения земляного полотна (журнал контроля плотности земляного полотна)
  - Протокол о качестве материала для устройства земляного полотна
  - Акт отбора образцов
  - Ведомость подсчета объемов работ
  - Ведомость приемки земляного полотна (корыта) (ф-12 расп. № ИС-478-р от 23.05.2002)
4. Акт освидетельствования ответственных конструкций (РД-11-02-2006) на укрепление плодородным грунтом обочины (откосов, берм и т.д.)
- Свидетельство о качестве плодородного (растительного) грунта
  - Протокол испытания пробы почвы
  - Акт отбора образцов
5. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на посев трав
- Удостоверение о качестве семян
  - Акт карантинного фитосанитарного контроля
  - Карантинный сертификат

#### **Дорожная одежда**

1. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство песчаного подстилающего слоя
- Паспорт на песок (ПГС)
  - Протокол о результатах контроля качества уплотнения песчаного подстилающего слоя
  - Протокол о качестве материала для устройства песчаного слоя
  - Акт отбора образцов
  - Ведомость подсчета объемов работ
  - Ведомость приемки ППС (ф-12 расп. № ИС-478-р от 23.05.2002)
2. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство щебеночно-песчаного (щебеночного) основания
- Паспорт на ЩПС (щебень)
  - Протокол о результатах контроля качества уплотнения щебеночного основания
  - Протокол о качестве материала для устройства основания дорожной одежды
  - Акт отбора образцов
  - Ведомость подсчета объемов работ
  - Ведомость промеров толщины, степени уплотнений оснований (ф-13 расп. № ИС-478-р от 23.05.2002)
3. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на фрезерование покрытия
- Ведомость подсчета объемов работ
  - Картограмма фрезерования
4. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на заделку трещин битумом
- Паспорт на битум
  - Акт отбора образцов (проб)
  - Протокол испытания битума
5. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на ямочный ремонт
- Приложения в соответствии с используемой технологией
  - Ведомость подсчета объемов работ
6. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на подгрунтовку основания (розлив) битумной эмульсией
- Паспорт на эмульсию битумную
  - Сертификат соответствия на битумную эмульсию

- Протокол испытания битумной эмульсии
- 7. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на выравнивающий слой асфальтобетонной смесью
  - Ведомость промеров толщины, поперечных уклонов, ширины и ровности выравнивающего слоя
  - Ведомость объемов и площадей выравнивания
  - Паспорт на асфальтобетонную смесь
  - Рецепт асфальтобетонной смеси
  - Акты отбора образцов из смесителя
  - Протоколы испытаний
  - Акты отбора образцов для испытания кернов (3 шт. на 7000м<sup>2</sup>)
  - Протоколы испытания кернов из выравнивающего слоя
- 8. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на укладку нижнего слоя из асфальтобетонной смеси
  - Ведомость промеров толщины, поперечных уклонов, ширины и ровности нижнего слоя
  - Ведомость объемов и площадей нижнего слоя
  - Паспорт на асфальтобетонную смесь
  - Рецепт асфальтобетонной смеси
  - Акты отбора образцов из смесителя
  - Протоколы испытаний
  - Акты отбора образцов для испытания кернов (3 шт. на 7000м<sup>2</sup>)
  - Протоколы испытания кернов из нижнего слоя
- 9. Акт освидетельствования ответственных конструкций (РД-11-02-2006) на укладку верхнего слоя из асфальтобетонной смеси
  - приложения – по аналогии с нижним слоем
- 10. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на укладку геосетки
  - Ведомость укладки
  - Исполнительная схема укладки
  - Технический паспорт на геосетку
  - Сертификат соответствия на геосетку
  - Санитарно-эпидемиологическое заключение на геосетку

#### **Укрепление обочин**

1. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на срезку обочин и устройство корыта
  - Протокол о результатах контроля качества уплотнения нижележащего слоя для устройства уширения основания
  - Протокол о качестве материала нижележащего слоя для устройства уширения основания
  - Ведомость подсчета объемов работ
2. Акт освидетельствования ответственных конструкций (РД-11-02-2006) на укрепление обочин щебнем, ФАМ, щебнем с ФАМ, ЩПС
  - Паспорт на щебень, ЩПС
  - Протокол о качестве уплотнения щебня, ЩПС
  - Ведомость приемки слоя щебня, ЩПС на обочинах
  - Ведомость промеров толщины, ширины, поперечных уклонов и высотных отметок щебня, ЩПС на обочинах
3. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство присыпных обочин
  - Паспорт на песок
  - Акт пробного уплотнения обочин

- Протокол о результатах контроля качества уплотнения обочины земляного полотна
- Протокол о качестве материала для устройства обочины земляного полотна
- Ведомость подсчета объемов работ

#### **Установка бортовых камней**

1. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство корыта
  - Протокол о результатах контроля качества уплотнения нижележащего слоя
  - Протокол о качестве материала нижележащего слоя
2. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство щебеночного основания под бортовой камень
  - Паспорт на щебень
3. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство бетонной подушки под бортовой камень
  - Документ о качестве бетонной смеси
4. Акт освидетельствования ответственных конструкций (РД-11-02-2006) на установку бордюрного камня
  - Технический паспорт на камни бортовые бетонные (гранитные)
  - Схема установки бортового камня

#### **Устройство тротуаров, автобусных остановок**

1. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство песчаного подстилающего слоя
  - приложения – по аналогии с разделом "Дорожная одежда"
2. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство щебеночно-песчаного (щебеночного) основания
  - приложения – по аналогии с разделом "Дорожная одежда"
3. Акт освидетельствования ответственных конструкций (РД-11-02-2006) на устройство асфальтобетонного покрытия
  - приложения – по аналогии с разделом "Дорожная одежда"
4. Акт освидетельствования ответственных конструкций (РД-11-02-2006) на установку автопавильона
  - Паспорт на автопавильон
  - Исполнительная схема установленного автопавильона

#### **Обустройство дороги**

1. Акт освидетельствования ответственных конструкций (РД-11-02-2006) на установку барьерного ограждения
  - Сертификат соответствия
  - Паспорт на барьерное ограждение
  - Ведомость установки барьерного ограждения
2. Акт освидетельствования ответственных конструкций (РД-11-02-2006) на установку дорожных знаков
  - Паспорт на знаки дорожные
  - Сертификат соответствия на пленку световозвращающую
  - Сертификат качества на стойки дорожных знаков
3. Акт освидетельствования ответственных конструкций (РД-11-02-2006) на установку сигнальных столбиков
  - Сертификат соответствия
  - Паспорт о качестве
4. Акт освидетельствования ответственных конструкций (РД-11-02-2006) на нанесение дорожной разметки
  - Журнал входного контроля материалов
  - Журнал производства работ

- Паспорт на краску (термопластик), стеклошарик
- Сертификат соответствия на краску (термопластик), стеклошарик
- Акт обора проб на краску (термопластик), стеклошарик
- Результаты испытаний на краску (термопластик), стеклошарик
- Акт контроля геометрических параметров

### **Водопропускные трубы**

1. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на разработку котлована
  - Исполнительная схема котлована под водопропускную трубу
2. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство основания под фундамент трубы
  - Акт отбора образцов (проб) грунта естественного основания
  - Акт отбора образцов (проб) привозного грунта для устройства основания
  - Акт пробного уплотнения грунта
  - Акт проверки качества уплотнения основания
3. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство щебеночного основания под звенья, оголовки
  - Паспорт на щебень по ГОСТ 8267-93
  - Акт проверки качества уплотнения
4. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство обмазочной гидроизоляции
  - Паспорт на битумную мастику
5. Акт освидетельствования ответственных конструкций (РД-11-02-2006) на монтаж блоков (портальной стенки, откосных крыльев, упорных блоков, звеньев, оголовков)
  - Сертификат соответствия
  - Документ о качестве на готовую продукцию
  - Исполнительная схема монтажа
6. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство оклеечной гидроизоляции
  - Паспорт на материал оклеечной гидроизоляции
  - Протокол испытания на отрыв оклеечной изоляции
7. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на обратную засыпку трубы
  - Акт отбора образцов (проб) грунта для обратной засыпки
  - Акт пробного уплотнения грунта
  - Акт проверки качества уплотнения
8. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на очистку отверстия трубы
9. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на заделку швов паклей
  - Паспорт на строительную паклю
10. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на заделку швов цементным раствором
  - Документ о качестве (портландцемент ПЦ400-Д20) по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 30515-97
11. Акт освидетельствования скрытых работ (РД-11-02-2006) на устройство щебеночного основания для укрепления русла и откосов
  - Паспорт на щебень по ГОСТ 8267-93
  - Акт проверки качества уплотнения
12. Акт освидетельствования ответственных конструкций (РД-11-02-2006) на укрепление лотков, русел входного и выходного оголовков трубы монолитным бетоном
  - Документ о качестве бетонной смеси
  - Акт обора проб
  - Результат испытаний бетонной смеси
13. Акт освидетельствования ответственных конструкций (РД-11-02-2006) на укрепление русла и откосов плиткой
  - Документ о качестве (портландцемент ПЦ 400-Д20)

- Документ о качестве (технический паспорт) на плиты

#### **Сети и инженерные коммуникации**

- Комплект исполнительной документации оформленной в соответствии с требованиями отраслевых нормативных документов
- Акт технической готовности или справка о выполнении технических условий
- Контрольная исполнительная геодезическая съемка переустроенных сетей и коммуникаций с нанесением на дежурный план г.Перми и отметкой департамента градостроительства и архитектуры администрации г.Перми.

#### **Журналы**

1. Общий журнал работ (один на объект)\*
2. Оперативный журнал геодезических работ
3. Журнал технического нивелирования
4. Журнал подбора состава асфальтобетонной смеси (форма Ф-28)
5. Журнал укладки асфальтобетонной смеси
6. Журнал учета результатов входного контроля
7. Журнал регистрации отбора проб строительных материалов (форма Ф-15)
8. Журнал испытания песка (отсевов дробления) (форма Ф-16)
9. Журнал испытания щебня, гравия, песчано-гравийной смеси (форма Ф-17)
10. Журнал испытания минерального порошка (форма Ф-25)
11. Журнал испытания образцов асфальтобетонной смеси, взятых из смесителя (форма Ф-19)
12. Журнал испытания образцов, взятых из асфальтобетонного покрытия (форма Ф-20)
13. Журнал определения зернового состава и содержания битума в асфальтобетонной смеси (форма Ф-21)
14. Журнал испытания вязких нефтяных битумов и полимерно-битумных вяжущих (ПБВ) (форма Ф-22)
15. Журнал испытания жидких нефтяных битумов (форма Ф-23)
16. Журнал испытания цемента (форма Ф-18)
17. Журнал испытания контрольных образцов бетона (форма Ф-26)
18. Журнал физико-механических свойств грунтов (форма Ф-9)
19. Журнал контроля плотности земляного полотна (форма Ф-11)
20. Акт пробного уплотнения земляного полотна (форма Ф-10)
21. Специальные журналы работ субподрядных организаций

\* Общий журнал работ ведет Генподрядная организация с обязательным занесением в него всех работ выполняемых субподрядными организациями

#### **По окончании работ**

1. Акт приемки законченных работ по строительству объекта (аналогично по реконструкции, капитальному ремонту и ремонту)
2. Исполнительная схема участка автодороги (съемка законченных конструктивных элементов)
3. Исполнительная схема на искусственные сооружения

## 7.2. Перечень нормативных документов, обязательных при выполнении работ

№ п/п	Номер документа	Наименование документа
1	СП 11-110-99	Авторский надзор за строительством зданий и сооружений
2	СНиП 2.02.01-83	Основания зданий и сооружений
3	СНиП 2.02.03-85	Свайные фундаменты
4	СНиП 52-01-2003	Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения
5	СНиП 2.05.02-85	Автомобильные дороги
6	СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии
7	СНиП 3.04.03-85	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии
8	СНиП 2.05.03-84	Мосты и трубы
9	СНиП 3.01.03-84	Геодезические работы в строительстве
10	СНиП 3.02.01-87	Земляные сооружения, основания и фундаменты
11	СНиП 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции
12	СНиП 3.06.03-85	Автомобильные дороги
13	СНиП 3.06.04-91	Мосты и трубы
14	СНиП 12-01-2004	Организация строительства
15	СНиП 23-01-99	Строительная климатология
16	СНиП 82-02-95	Федеральные (типовые) элементные нормы расхода цемента при изготовлении бетонных и железобетонных изделий и конструкций
17	СНиП III-4-2000	Правила производства и приемки работ. Техника безопасности в строительстве
18	СНиП 2.05.09-90	Трамвайные и троллейбусные линии
19	СНиП III-39-76	Трамвайные пути
20	СНиП 32-01-95	Железные дороги колеи 1520 мм
21	СНиП III-41-76	Правила производства и приемки работ. Контактные сети электрифицированного транспорта
22	СНиП 35-01-2001	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
23	СНиП III-10-75	Правила производства и приемки работ. Благоустройство территории
24	СНиП 2.07.01-89	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений
25	СНиП 3.05.03-85	Тепловые сети
26	СНиП 3.05.04-85	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации
27	СНиП 41-02-2003	Тепловые сети
28	СНиП 42-01-2002	Газораспределительные системы
29	СНиП 3.01.04-87	Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения
30	ГОСТ 8.000-2000	Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения
31	ГОСТ 8.207-76 (ГОСТ Р 8.736-2011 с 01.01.2013 г.)	Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений. Основные положения (Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения)



32	ГОСТ Р 8.563-2009	Методики (методы) измерений
33	ГОСТ Р.8.568-97 попр 4/04 и 1-1-03	Аттестация испытательного оборудования. Основные положения.
34	ГОСТ 12.0.003-74*	ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация
35	ГОСТ 12.1.4-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
36	ГОСТ 12.1.10-76	ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования
37	ГОСТ 12.1.13-78	ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования
38	ГОСТ 12.2.11-75	ССБТ. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности
39	ГОСТ Р.12.1.052-97	Система стандартов безопасности труда. Паспорт безопасности вещества. Основные положения
40	ГОСТ Р.15.201-2000	Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство.
41	ГОСТ 17.0.0.1-76	Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения
42	ГОСТ 17.1.1.01-77*	Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения
43	ГОСТ 17.2.1.01-76*	Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу
44	ГОСТ 17.4.2.01-81*	Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния
45	ГОСТ 17.4.3.02-85	Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
46	ГОСТ 17.5.1.02-85	Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации
47	ГОСТ 17.5.3.05-84	Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования
48	ГОСТ 17.6.1.1-83	Охрана природы. Охрана и защита лесов. Термины и определения
49	ГОСТ 17.8.1.1-86	Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения
50	ГОСТ Р 21.1101-2009	СПДС. Основные требования к проектной документации и рабочей документации.
51	ГОСТ 21.001-93	Система проектной документации для строительства. СПДС. Общие положения
52	ГОСТ 310.(1-3)-76	Цементы. Метод испытаний.
53	ГОСТ 310.4-81	Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии
54	ГОСТ 310.5-88	Цементы. Метод определения тепловыделения
55	ГОСТ 310.6-85	Цементы. Метод определения водоотделения
56	ГОСТ 1770-74	Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия
57	ГОСТ 2517-85	Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб
58	ГОСТ 3344-83	Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия
59	ГОСТ 4333-87	Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки воспламенения в открытом тигле
60	ГОСТ 5180-84	Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
61	ГОСТ 5578-94	Щебень и песок из шлаков черной и цветной металлургии для бетонов. Технические условия
62	ГОСТ 5686-94	Грунты. Методы полевых испытаний сваями
63	ГОСТ Р	Точность (правильность и прецизионность) методов и

	ИСО.5725.(1-6)-2002 с попр 11/03	результатов измерений. Часть 1.- Часть 6.
64	ГОСТ 5802-86	Растворы строительные. Методы испытаний
65	ГОСТ 6139-2003 с попр 6/03	Песок стандартный для испытаний цемента. Технические условия
66	ГОСТ 6617-76	Битумы нефтяные строительные. Технические условия
67	ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия
68	ГОСТ 6666-81 с изм 1-V-2001	Камни бортовые из горных пород. Технические условия
69	ГОСТ 7473-94	Смеси бетонные. Технические условия
70	ГОСТ 8267-93	Щебень из природного камня для строительных работ. Технические условия
71	ГОСТ 8269.0-97	Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы испытаний
72	ГОСТ 8269.1-97	Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа
73	ГОСТ 8735-88	Песок для строительных работ. Методы испытаний
74	ГОСТ 8736-93	Песок для строительных работ. Технические условия
75	ГОСТ 8829-94	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Методы испытаний нагружением и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости
76	ГОСТ 8832-76 (ИСО 1514-84) с изм 1,2	Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытания.
77	ГОСТ Р ИСО 9001-2008	Системы менеджмента качества. Требования
78	ГОСТ 9128-2009	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия
79	ГОСТ 9179-77	Известь строительная. Технические условия
80	ГОСТ 9757-90	Гравий щебень и песок искусственные. Технические условия
81	ГОСТ 9980.(1-3;5)-86	Материалы лакокрасочные. Правила приемки. Отбор проб для испытаний. Упаковка. Транспортирование и хранение
82	ГОСТ 9980.4-2003	Материалы лакокрасочные. Маркировка.
83	ГОСТ 10060.(0-4)-95	Бетоны. Методы определения морозостойкости
84	ГОСТ 10178-85	Портландцемент и шлакопортландцемент
85	ГОСТ 10180-90	Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам
86	ГОСТ 10181-2000	Смеси бетонные. Методы испытаний.
87	ГОСТ 10922-90	Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия
88	ГОСТ 11306-83	Торф и продукты его переработки. Методы определения зольности
89	ГОСТ 11501-78 с изм 1,2,3,4	Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы
90	ГОСТ 11503-74 с изм 4-I-02	Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости
91	ГОСТ 11504-73 с	Битумы нефтяные. Метод определения количества

	изм1-П-84	испарившегося разжижителя из жидких битумов
92	ГОСТ 11505-75 с изм 1-III-82 и 2-VI-86	Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости
93	ГОСТ 11506-73 с изм 3-VI-03	Битумы нефтяные. Методы определения температуры размягчения по кольцу и шару
94	ГОСТ 11507-78	Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу
95	ГОСТ 11508-74	Битумы нефтяные. Метод определения сцепления битума с мрамором и песком
96	ГОСТ 11955-82	Битумы нефтяные дорожные жидкие. Технические условия
97	ГОСТ 12071-2000	Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
98	ГОСТ 12248-96	Грунты. Метод лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости
99	ГОСТ 12536-79	Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) состава
100	ГОСТ 12730.(0-4)-78	Бетоны. Общие требования и методы определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости
101	ГОСТ 12730.5-84	Бетоны. Методы определения водонепроницаемости.
102	ГОСТ 12801-98	Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний
103	ГОСТ 13015.0-2003	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные.
104	ГОСТ 13087-81	Бетоны. Методы определения истираемости
105	ГОСТ 13646-68	Термометры стеклянные ртутные для точных измерений. Технические условия
106	ГОСТ Р ИСО 14001-98	Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению
107	ГОСТ 14791-79	Мастика герметизирующая нетвердеющая строительная. Технические условия
108	ГОСТ 15836-79 (1995)	Мастика битумно-резиновая изоляционная
109	ГОСТ 15467-79	Управление качеством продукции. Основные понятия термины и (СТ СЭВ 3519-81) определения
110	ГОСТ 16504-81	Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения
111	ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2009	Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий
112	ГОСТ 17608-91	Плиты бетонные тротуарные. Технические условия
113	ГОСТ 17624-87	Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности
114	ГОСТ 17789-72	Битумы нефтяные. Метод определения содержания парафина
115	ГОСТ 18105-2010	Бетоны. Правила контроля прочности.
116	ГОСТ 18180-72	Битумы нефтяные. Метод определения изменения массы после прогрева
117	ГОСТ 19007-73	Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания.
118	ГОСТ 19433-88	Грузы опасные. Классификация и маркировка
119	ГОСТ 19804.2-79*	Сваи забивные железобетонные цельные сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой арматурой. Конструкция и размеры

120	ГОСТ 19804.3-80*	Сваи забивные железобетонные квадратного сечения с круглой полостью. Конструкция и размеры
121	ГОСТ 19804.4-78*	Сваи забивные железобетонные квадратного сечения без поперечного армирования ствола. Конструкция и размеры
122	ГОСТ 19804.5-83	Сваи полые круглого сечения и сваи-оболочки железобетонные цельные с ненапрягаемой арматурой. Конструкция и размеры
123	ГОСТ 19804.6-83	Сваи полые круглого сечения и сваи-оболочки железобетонные составные с ненапрягаемой арматурой. Конструкция и размеры
124	ГОСТ 19804.7-83	Сваи-колонны железобетонные двухконсольные для сельскохозяйственных зданий. Конструкция и размеры
125	ГОСТ 19804-91	Сваи железобетонные. Технические условия
126	ГОСТ Р 52085-2003	Опалубка. Общие технические условия
127	ГОСТ Р 52086-2003	Опалубка. Термины и определения
128	ГОСТ 19912-2001	Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием
129	ГОСТ 20054-82	Трубы бетонные безнапорные. Технические условия
130	ГОСТ 6482-88 (с 01.01.2013 ГОСТ 6482-2011)	Трубы железобетонные безнапорные. Технические условия
131	ГОСТ 20276-99	Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости
132	ГОСТ 20522-96	Грунты. Методы статической обработки результатов испытаний
133	ГОСТ 21822-87	Битумы нефтяные хрупкие. Технические условия
134	ГОСТ 22000-86	Трубы бетонные и железобетонные. Типы и основные параметры
135	ГОСТ 22245-90	Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия
136	ГОСТ 22263-76	Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия
137	ГОСТ 22266-94	Цементы сульфатостойкие. Технические условия
138	ГОСТ 22685-89	Формы для изготовления контрольных образцов бетона. Технические условия
139	ГОСТ 22688-77	Известь строительная. Методы испытаний
140	ГОСТ 22690-88	Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля
141	ГОСТ 22733-2002	Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности
142	ГОСТ 22783-77	Бетоны. Метод ускоренного определения прочности на сжатие
143	ГОСТ 22856-89	Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия
144	ГОСТ 23009-78	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)
145	ГОСТ 23061-90	Грунты. Методы радиоизотопных измерений плотности и влажности
146	ГОСТ 23118-99	Конструкции стальные строительные. Общие технические условия
147	ГОСТ 23161-78	Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности
148	ГОСТ 23278-78	Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости
149	ГОСТ 23558-94	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия
150	ГОСТ 22132-76	Камень бутовый. Технические условия

151	ГОСТ 23732-2011	Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия
152	ГОСТ 23735-79	Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия
153	ГОСТ 23740-79	Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ
154	ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия
155	ГОСТ 12248-2010	Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости
156	ГОСТ 24211-2008	Добавки для бетонов и строительных растворов
157	ГОСТ 24316-80	Бетоны. Метод определения тепловыделения при твердении
158	ГОСТ 24452-80	Бетоны. Методы определения призмочной прочности модуля упругости и коэффициента Пуассона
159	ГОСТ 24544-81	Бетоны. Методы определения деформации усадки ползучести
160	ГОСТ 24545-81	Бетоны. Методы испытаний на выносливость
161	ГОСТ 24547-81	Звенья железобетонные водопропускных труб под насыпи автомобильных и железных дорог. Общие технические условия
162	ГОСТ 24640-91	Добавки для цемента. Классификация
163	ГОСТ 24846-81	Грунты. Методы измерения деформаций основания зданий и сооружений
164	ГОСТ 24847-81	Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания
165	ГОСТ 25100-95	Грунты. Классификация
166	ГОСТ 25192-82	Бетоны. Классификация и общие технические требования
167	ГОСТ 25214-82	Бетон силикатный плотный. Технические условия
168	ГОСТ 25328-82	Цемент для строительных растворов. Технические условия
169	ГОСТ 25358-82	Грунты. Метод полевого определения температуры
170	ГОСТ 25459-82	Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия.
171	ГОСТ 25485-89	Бетоны ячеистые. Технические условия
172	ГОСТ 25584-90	Грунты. Метод лабораторного определения коэффициента фильтрации
173	ГОСТ 25607-2009	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия
174	ГОСТ Р 52282-2004	Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры
175	ГОСТ 25820-2000	Бетоны легкие. Технические условия
176	ГОСТ 25945-98	Материалы полимерные строительные герметизирующие нетвердеющие. Метод определения деформативно-прочностных свойств
177	ГОСТ 26134-84	Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости
178	ГОСТ 26262-84	Грунты. Методы полевого определения сезонного оттаивания
179	ГОСТ 26263-84	Грунты. Метод лабораторного определения теплопроводности мерзлых грунтов
180	ГОСТ 26433.0-85	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения.
181	ГОСТ 26433.1-89	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения
182	ГОСТ 26433.2-94	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений.

183	ГОСТ 26589-94	Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытания
184	ГОСТ 28574-90	Защита от коррозии в строительстве. Конструкции бетонные и железобетонные. Методы испытаний адгезии защитных покрытий
185	ГОСТ 26633-91	Бетон тяжелый. Технические условия
186	ГОСТ 26804-86	Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия
187	ГОСТ 27005-86	Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности
188	ГОСТ 27006-86	Бетоны. Правила подбора состава
189	ГОСТ 27217-87	Грунты. Метод полевого определения удельных касательных сил морозного пучения.
190	ГОСТ Р 54257-2010	Надежность строительных конструкций и оснований
191	ГОСТ 27945-95	Установки асфальтобетонные. Общие технические требования
192	ГОСТ 28013-98	Растворы строительные. Общие технические условия
193	ГОСТ 16037-80	Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
194	ГОСТ 28514-90	Строительная геотехника. Определение плотности грунтов методом замещения объема.
195	ГОСТ Р 53231-2008	Бетоны. Правила контроля и оценки прочности
196	ГОСТ 28570-90	Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций
197	ГОСТ 28622-90	Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости.
198	ГОСТ 29167-91	Бетоны. Методы определения характеристики трещиностойкости при статическом нагружении
199	ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
200	ГОСТ 30412-96	Дороги автомобильные и аэродромы. Метод измерений неровностей оснований и покрытий
201	ГОСТ 30413-96	Дороги автомобильные. Методы определения сцепления колеса с дорожным покрытием
202	ГОСТ 30416-96	Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.
203	ГОСТ 30459-2008	Добавки для бетонов и строительных растворов.
204	ГОСТ 30491-97 с поппр 8/04	Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия.
205	ГОСТ 30515-97	Цементы. Общие технические условия
206	ГОСТ 30629-2011	Материалы и изделия облицовочные из горных пород. Методы испытаний
207	ГОСТ 30672-99	Грунты. Полевые испытания. Общие положения
208	ГОСТ 30693-2000	Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия
209	ГОСТ 30744-2001 с поппр 7/03	Цементы. Методы испытаний с использованием полифракционного песка.
210	ГОСТ 31015-2002 с поппр 8/04	Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные. Технические условия
211	ГОСТ Р 54400-2011	Дороги автомобильные общего пользования. Асфальтобетон дорожный литой горячий. Методы испытаний
212	ГОСТ Р 54401-2011	Дороги автомобильные общего пользования. Асфальтобетон дорожный литой горячий. Технические требования
213	ГОСТ 31424-2010	Материалы строительные нерудные из отсеков дробления плотных горных пород при производстве щебня. Технические

		условия
214	ГОСТ 31189-2003	Смеси сухие строительные. Классификация
215	ГОСТ Р 50597-93	Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности движения
216	ГОСТ Р 50970-2011	Технические средства организации дорожного движения. Столбики сигнальные дорожные.
217	ГОСТ Р 50971-2011	Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные.
218	ГОСТ Р 51256-2011	Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация.
219	ГОСТ Р 51582-2000	Технические средства организации дорожного движения
220	ГОСТ Р 51672-2000	Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения
221	ГОСТ Р 51795-2001 с попр 7/03	Цементы. Методы определения содержания минеральных добавок
222	ГОСТ Р 52056-2003	Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блок-сополимеров типа стирол-бутадиен-стирол. Технические условия
223	ГОСТ Р 52128-2003	Эмульсии битумные дорожные.
224	ГОСТ Р 52129-2003	Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей. Технические условия
225	ГОСТ Р 51872-2002	Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения.
226	ГОСТ Р 52290-2004	Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные общие технические требования.
227	ГОСТ Р 52289-2004	Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств
228	ГОСТ Р 52282-2004	Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний
229	ВСН 5-81	Инструкция по разбивочным работам при строительстве реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений
230	ВСН 14-95	Инструкция по строительству дорожных асфальтобетонных покрытий
231	ВСН 19-89	Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог
232	ВСН 32-81	Инструкция по устройству гидроизоляции конструкций мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах
233	ВСН 37-84	Инструкция по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ
234	ВСН 38-90	Технические указания по устройству дорожных покрытий с шероховатой поверхностью
235	ВСН 52-89	Указания по оценке прочности и расчету усиления нежестких дорожных одежд
236	ВСН 55-69	Инструкция по определению требуемой плотности и контролю за уплотнением земляного полотна автомобильных дорог
237	ВСН 86-83	Инструкция по проектированию и постройке металлических гофрированных водопропускных труб
238	ВСН 123-77	Инструкция по устройству покрытий и оснований из

		щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими
239	ВСН 139-80	Инструкция по устройству цементобетонных покрытий автомобильных дорог
240	ВСН 176-78	Инструкция по проектированию и постройке металлических гофрированных водопропускных труб
241	ПР 50.2.006-94 С изм. 1 2001	Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения (СТ СЭВ 4829-84)
242	ОДМ № ОС-432-р от 26.10.2001 г.	Методические рекомендации по устройству одиночной шероховатой поверхностной обработки техникой с синхронным распределением битума и щебня
243	ОДМ 218.2.001-2009	Рекомендации по проектированию и строительству водопропускных сооружений из металлических гофрированных структур на автомобильных дорогах общего пользования с учетом региональных условий (дорожно-климатических зон)
244	ОДМ 218.2.002-2008	Рекомендации по проектированию и установке полимерных опорных частей мостов
245	ОДМ 218.2.002-2009	Методические рекомендации по применению современных материалов в сопряжении дорожной одежды с деформационными швами мостовых сооружений
246	ОДМ 218.5.001-2009	Методические рекомендации по применению геосеток и плоских георешеток для армирования асфальтобетонных слоев усовершенствованных видов покрытий при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог
247	ОДМ 218.5.002-2008	Методические рекомендации по применению полимерных геосеток (георешеток) для усиления слоев дорожной одежды из зернистых материалов
248	ОДМ № ОС-542-р от 17.06.2002 г.	Методические рекомендации по применению металлических гофрированных труб
249	ОДМ 218.1.001-2010	Рекомендации по разработке и применению документов технического регулирования в сфере дорожного хозяйства.
250	ОДМ № ОС-568-р от 27.06. 2002 г.	Методические рекомендации по восстановлению асфальтобетонных покрытий и оснований автомобильных дорог способами холодной регенерации
251	ОДМД № ОС-548-р от 16.06.2003 г.	Методика испытаний противогололедных материалов.
252	ОДМД № ОС-548-р от 16.06.2003 г.	Руководство по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах
253	ОДМД № ОС-28/1270-ис от 17.03.2004	Методические рекомендации по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования взамен (ВСН 24-88)
254	ОДН 218.0.000-2003	Руководство по оценке уровня содержания автомобильных дорог (временное)
255	ОДН 218.0.006-2002	Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог (взамен ВСН 6-90)
256	ОДН 218.046-01	Проектирование нежестких дорожных одежд
257	ОДН 218.1.052-2002	Оценка прочности нежестких дорожных одежд
258	ОДН 218.2.027-2003	Требования к противогололедным материалам
259	ОДН 218.3.039-2003	Укрепление обочин автомобильных дорог (взамен ВСН 39-79)



260	Росавтодор М-1996	Инструкция по диагностике мостовых сооружений на автомобильных дорогах
261	Росавтодор М-2002	Методические рекомендации по оценке сдвигоустойчивости асфальтобетона
262	Росавтодор М-2002	Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования
263	Росавтодор М-2002	Правила поставки нефтяных битумов для проведения работ на федеральных автомобильных дорогах
264	Росавтодор М-2003	Методические рекомендации для определения технического состояния асфальтосмесительного оборудования
265	Росавтодор М-2003	Руководство по применению поверхностно-активных веществ при устройстве асфальтобетонных покрытий (взамен ВСН 59-68)
266	Росавтодор М-2003	Рекомендации по устройству дорожных покрытий с шероховатой поверхностью (взамен ВСН 38-90)
267	Росавтодор М-2004	Рекомендации по контролю качества горизонтальной дорожной разметки
268	Росавтодор М-2004	Методические рекомендации по определению износа горизонтальной дорожной разметки по площади
269	Росавтодор М-2004	Техническая классификация автомобильных дорог.
270	СТП "Уралупр-автодор" - 001-2003	Приготовление щебеночно-мастичного асфальтобетона и устройство покрытий
271	Взамен ВСН 25-86	Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах
272	СТП-ОБД-01-02	Технические требования к горизонтальной дорожной разметке
273	ФДС России	Временное руководство по оценке уровня содержания а/дорог. М.1997 г.
274		Руководство по сооружению земляного полотна автомобильных дорог, М.1982г
275		Пособие по строительству покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов из грунтов, укрепленных вяжущими материалами, к СНиП 3.06.03-85 и СНиП 3.06.06-88
276		Пособие по приготовлению и применению битумных дорожных эмульсий (к СНиП 3.06.03-85)
277		Пособие по устройству поверхностных обработок на автомобильных дорогах (к СНиП 3.06.03-85)
278		Пособие по строительству асфальтобетонных покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов (к СНиП 3.06.03-85 и СНиП 3.06.06-88)
279	РД-11-05-2007	Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.
280	РД-11-02-2006	Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения
281	Распоряжение Росавтодора от 23.05.2002 № ИС-478-р	Об утверждении сборника форм исполнительной производственно-технической документации при строительстве (реконструкции) автомобильных дорог и искусственных сооружений на них

МКУ "Пермблагоустройство"  
"Лаборатория по испытанию дорожно-строительных материалов"

Акт отбора образцов (проб)

от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ \_\_\_\_\_

1. Наименование материала  
(конструкции) \_\_\_\_\_

НТД (ГОСТ, ТУ и др.) \_\_\_\_\_

Назначение: \_\_\_\_\_

Цель отбора: контроль  
качества \_\_\_\_\_

Производитель работ \_\_\_\_\_

2. Место (адрес) отбора образцов (проб) \_\_\_\_\_

(км, ПК, предприятие, объект и пр.)

3. Маркировка (номер, присвоенный образцу на месте отбора), дата отбора \_\_\_\_\_

4. Размер, объем выборки \_\_\_\_\_

5. Число отобранных образцов \_\_\_\_\_

6. Используемое оборудование (наименование, тип и пр.) при отборе образцов \_\_\_\_\_

7. Условия отбора и хранения образцов (температура воздуха, климатические условия и пр.) \_\_\_\_\_

8. Общие сведения при отборе образцов

Номер образца	Назначение материала	Толщина слоя, см		Сцепление с нижележащим слоем	Примечание
		по проекту	фактическая		

Представитель Подрядчика  
(Субподрядчика)

\_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка)

Представитель Заказчика

\_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка)