

**А
В
Т
О
Д
О
Р
П
Р
О
Е
К
Т**

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ООО «Автодорпроект»

Проектная документация

**Автомобильной дороги местного значения в с.Грабово
Бессоновского района Пензенской области:
-ул.Чехова**

Том – 1

217/2 - 19 - АД

Раздел 1. «Пояснительная записка»

**Раздел 3. «Технологические и конструктивные решения линейного
объекта. Искусственные сооружения»**

Раздел 9. «Смета на строительство»

г. ПЕНЗА 2023г.

Российская Федерация
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ООО «Автодорпроект»

Заказчик - застройщик: - администрация Грабовского сельсовета
Бессоновского района Пензенской области

Проектная документация

Автомобильной дороги местного значения в с. Грабово
Бессоновского района Пензенской области:
-ул.Чехова

Том 1

217/2 – 19 – АД

Раздел 1. «Пояснительная записка»

Раздел 3. «Технологические и конструктивные решения линейного объекта.
Искусственные сооружения»

Раздел 9. «Смета на строительство»

Взам. Инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Генеральный директор
ООО «Автодорпроект»

Старший инженер

Начальник сметного отдела



В.Н.Позняк

Д.А.Котляр

И.С. Сомова

г.Пенза

2022 г.

Состав документации

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1; 3;9	Том-1	Раздел 1. «Пояснительная записка» Раздел 3. «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения» Раздел 9. «Смета на строительство»	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								
						217/2 – 19 - АД.СП				
	Изм.	Колу	Лист	Ндо	Подп.	Дата				
	Составил	Котляр					Состав документации	Стадия	Лист	Листов
								П	1	1
								000		
								«Автодорпроект» Г.Пенза		

Содержание

№№ п/п	Шифр	Наименования	№№ стр.
1	2	3	4
1.	-	Выписки из реестра членов саморегулируемой организации	5
2.	-	Задание	6
3.	-	Карта - схема	8
4.	217/2 - 19 - АД.ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка»	9
5.	-	Пояснительная записка	10
6.	217/2 - 19 - АД.ТКР	Раздел 3. «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»	17
7.	217/2 – 19 - АД.ТКР	Конструкция ремонтируемой дорожной одежды	18
8.	217/2 – 19 - АД.ТКР	Ведомость ремонтируемой дорожной одежды	19
9.	-	Схема организации движения и ограждение мест производства дорожных работ	20
10.	217/2 – 19 - АД.СМ	Раздел 9. «Смета на строительство»	21
11.	-	Пояснительная записка	22
12.	-	Сводный сметный расчет в текущих ценах	23
13.	-	Положительное заключение экспертизы	25
14.	-	Сводный сметный расчет 2001г	28
15.	Л.см.№01-01-01	Дорожное обустройство на время производства работ 1 участок	30
16.	Л.см.№01-01-02	Дорожное обустройство на время производства работ 2 участок ПК0+00-ПК14+05	33
17.	Л.см.№02-01-01	Дорожная одежда	43
18.	Л.см.№02-01-02	Ремонт асфальтобетонного покрытия в пределах закруглений	48
19.	-	Ведомость дефектов и намечаемых работ	52
20.	-	Конъюнктурный анализ	55
21.	-	Приложения	69
22.	-	Договор №166 от 13.01.2022г.	70
23.	-	Акт комиссионного обследования	71

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инов. №

5836694946-20230111-0843

(регистрационный номер выписки)

11.01.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью «Автодорпроект»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1205800010514

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	5836694946
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «Автодорпроект»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «Автодорпроект»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	440000, Россия, Пензенская область, Пенза, ул. Гладкова, д. 3, литер А, офис 14
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация "Межрегиональное объединение проектных организаций" (СРО-П-014-05082009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-014-005836694946-0090
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	05.06.2009
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 05.06.2009	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	01.07.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский



ЗАДАНИЕ
на разработку проектной документации на ремонт автомобильных дорог
местного значения в с.Грабово Бессоновского района Пензенской области

1. Основание для проектирования	Договор
2. Заказчик проектной документации	Администрация Грабовского сельсовета Бессоновского района Пензенской области
3. Генпроектировщик	ООО «Автодорпроект»
4. Вид строительства	Ремонт
5. Источник финансирования	Местный бюджет
6. Идентификационные сведения об объекте ремонта	Автомобильные дороги местного значения в с.Грабово : -ул. Лесная –1-й участок протяжением 230,0м; -2-й участок протяжением -1405м. -ул.Чехова –протяжением -305,0м
7. Стадийность проектирования и состав документации	Проектная документация в составе, необходимом для обоснования принимаемых решений и определения видов и объемов работ на ремонт автомобильной дороги: - пояснительная записка; -технологические и конструктивные решения ремонта линейного объекта; - сметная документация.
8. Наличие проекта планировки, проекта межевания квартала (микрорайона).	Нет.
9. Указание о выделении этапов проектирования и их состав.	Нет.
10. Исходные данные для проектирования	Сбор исходных данных и получение необходимых согласований в соответствии с требованиями нормативных документов по поручению Заказчика осуществляет проектная организация.
11. Сведения о результатах инженерных изысканий, необходимость выполнения инженерных изысканий.	Не требуется.
12. Особые условия ремонта	Ремонт провести в существующих параметрах автодороги существующей полосы отвода без прекращения движения по автодороге.
13. Основные требования к проектной документации.	Адрес ремонта автомобильных дорог уточнить проектной документацией. Проект разработать для существующей технической категории ремонтируемого участка в соответствии со СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85*.Автомобильные дороги» с учетом нормативной нагрузки на ось соответствующей данной категории автомобильной дороги. Технические решения принять в соответствии с утвержденной приказом Минтранса России от 16.11.12 г. № 402 "Классификация работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог". Исключить из проектной документации ремонт существующих труб. Разделы организации строительства, охраны окружающей среды и противопожарных мероприятий в составе проекта не разрабатывать. Вынос и переустройство коммуникаций данным проектом не предусматривать. Обустройство дороги будет выполнено за счет средств содержания дороги.

	Разработать раздел организации и обеспечения безопасности движения (схемы) на время производства ремонтных работ. Материалы текстовой и графической части проектной документации оформить в соответствии с Национальным стандартом РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
14. Основные требования к конструктивным решениям	Предусмотреть ремонт автомобильных дорог с целью восстановления их транспортно-эксплуатационных характеристик и обеспечения безопасности дорожного движения.
15. Сметная стоимость ремонта	Смету составить в базисном уровне цен 2001 г. на основе ТЕР по Пензенской области и в текущем уровне цен с применением индекса изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ в условиях рынка к базовым ценам 2001 года. В связи со вступившим в действие изменениями от 01.02.2022г. в сборнике ФССЦ-2001 и отсутствием цен на материалы (асфальтобетонные смеси по ГОСТ Р 58406.2-2020 (А16Вн, А16Нн и т.д.), щебень по ГОСТ 32703-2014, битум по ГОСТ 33133-2014) необходимо определить сметную стоимость по наиболее экономичному варианту, определенному на основании сбора информации о текущих ценах (конъюнктурный анализ).
16. Дополнительные требования	Проектную документацию согласовать в ГАУ «РЦЭЦС по Пензенской области» с оплатой и получением положительного заключения экспертизы, индекса изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ в условиях рынка к базовым ценам 2001 года заключением по достоверности сметной стоимости.
17. Вид надзора	Проведение строительного контроля не требуется.
18. Количество экземпляров проектной документации, выдаваемой заказчику.	Заказчику проектную документацию в 3 экз. на бумажном носителе в переплетенном виде + 1 экз. на электронном носителе. Акты сдачи - приемки выполненных работ подписываются после получения Заказчиком проектной документации.

Заказчик проектной документации:



А.Н.Барашенков

Генпроектировщик:



В.Н. Позняк

«УТВЕРЖДАЮ»
Глава администрации Грабовского сельсовета Бессоновского района Пензенской области



А.Н. Барашенков

20__ г.

КАРТА – СХЕМА

Автомобильная дорога
«улица Чехова с. Грабово Бессоновский район Пензенская область»
фактическая протяженность участка 305 м.п.



Раздел 1. «Пояснительная записка»

1.1 Введение

Проектная документация на ремонт автомобильной дороги местного значения в с.Грабово Бессоновского района Пензенской области: - ул.Чехова выполнена ООО «Автодорпроект» 2022г.

Основанием для проектирования является государственная целевая программа «Развитие территорий, обеспечение социальной инженерной инфраструктуры, обеспечение транспортных услуг в Пензенской области на 2014-2020годы», утвержденная постановлением Правительства Пензенской области от 26.09.2013 №724пП (с последующими изменениями)

Заказчик - застройщик: - Администрация с.Грабово Бессоновского района Пензенской области.

1.2 Исходные данные:

- ведомость дефектов и намечаемых работ, выполненная по материалам предпроектного обследования специалистами ОДМП ООО «Автодорпроект»;

- отчет по диагностике выполненный также специалистами ООО «Автодорпроект» в 2022г.

1.3 Перечень используемой нормативно – технической документации

- СП 34.13330.2021 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*;

- СП 78.13330.2021 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85;

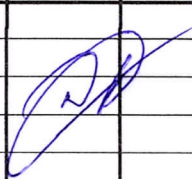
- «Классификация работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог», утвержденный приказом Минтранса России от 16.11.12 г. № 402; (с изменениями на 7 ноября 2017года)

- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*;

- СП 48.13330.2021 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;

- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации;

инв. № подл.	подпись и дата	взам. инв. №	217/2-19- АД.ПЗ						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подп.	Дата	П	1	7
			Составила	Котляр				Пояснительная записка			ООО «Автодорпроект» г.Пенза

- ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС).

Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог;

- ГОСТ Р 52289-2019 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств;

- ГОСТ Р 50970-2011 Технические средства организации дорожного движения. Столбики сигнальные дорожные. Общие технические требования. Правила применения.

1.4 Сведения о линейном объекте

Рассматриваемая автомобильная дорога по ул.Чехова в с.Грабово Бессоновского района Пензенской области в соответствии с СП42.13330-2016 таб.11.4 отнесена к местным улицам в населенных пунктах (с параметрами применительно к дорогам -V категории общего пользования).

– тип покрытия - усовершенствованный облегченный;

– вид покрытия по участкам :

1.ПК0+00 –ПК0+10 – асфальтобетон участок примыкания к автодороге по ул.Терешковой ;

2.ПК0+10 – ПК3+05 – щебень укрепленный цементом.

Геометрические параметры:

– ширина проезжей части -Вср. – 4,50м;

– ширина обочин 0,50-1,0м

Последний год ремонта – нет данных.

Основное назначение обследуемой дороги по ул.Чехова - связь жилой застройки с основными улицами с.Грабово

В процессе визуального осмотра асфальтобетонного покрытия были сделаны замеры ширины сущ. покрытия на участке дороги: - ПК0+00 - ПК0+10 (примыкание к автодороге с асфальтобетонным покрытием по ул.Терешковой), с удовлетворительным состоянием асфальтобетонного покрытия на проезжей части и закруглениях - т.е с незначительными дефектами в виде отраженных трещин, с раскрытием 1мм;

- ПК 0+10 – ПК2+60 –покрытие из щебня укрепленного цементом находится в неудовлетворительном состоянии: - шелушение защитного слоя, нарушение ровности, повреждения поверхности покрытия в виде разрушения верхнего слоя с удалением части материала (щебня наполнения, песка, пыли от цемента).

- ПК2+60 – ПК3+05 -участок покрытия из щебня укрепленного цементом изношен полностью глубина повреждения 80-100мм с наличием на поверхности пятен промокания.

Из – за разрушения участка покрытия обочины разъезжены транзитным транспортом.

..нв.] ..дл. ..здп. ...дат. Взак. ...в. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

Граница ремонтируемого участка ПК3+05 принята на кромке автомобильной дороги по ул.Лесной. Дефекты покрытия на закруглениях аналогичны смежному участку дороги.

Согласно материалам диагностики выполненной ООО «Автодорпроект» в 2022г. Техническое состояние дорожного покрытия на участке ПК0+10 – ПК3+05 не позволяет выполнить инструментальную оценку поперечной ровности – (колеяности).

Фактические поперечные уклоны составляют от -20‰ до 56‰, что не удовлетворяет требованиям СП 34.13330.2021.

На всем протяжении исследуемых участков грунтовые обочины не укреплены, не профилированы, завышены, что создает препятствия для обеспечения поперечных стоков с проезжей части дороги.

Вскрытие сущ. покрытия из щебня укрепленного цементной смесью не производилось, толщина покрытия определена со слов владельца дороги (администрации с.Грабово) и составляет в среднем 100мм.

Толщина асфальтобетонного покрытия определена по результатам шурфирования см. «Диагностику» и составляет в среднем 65мм.

По итогам обследования составлена Ведомость дефектов и намечаемых работ согласованная с Заказчиком проектной документации.

Раздел.3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»

Перед началом работ необходимо выполнить работы по восстановлению пикетажа и выполнить комплекс работ по содержанию автомобильной дороги в соответствии с «Классификацией работ...»:

- восстановить обустройство дороги недостающими дорожными знаками

3.1 Подготовительные работы.

Обустройство дороги организация и безопасность движения на период ремонтных работ

Выполнение ремонта предусматривается без перерыва, но с ограничением движения транспорта. Ремонтные работы будут производиться под «движением», по половине проезжей частисч захватом ширины обочин. На время производства работ, движение построенного транзитного автотранспорта будет осуществляться по схемам разработанным в соответствии с методические указаниями «Организация движения и ограждение мест производства дорожных работ» с применением технических средств ограничения движения предусмотренных ГОСТ 327547-2014 «Временные технические средства организации дорожного движения».

Места производства работ должны быть ограждены, средства ограждения оборудованы световозвращающими элементами повышенной светимости и в темное время суток

Зам. инв. №

подпись и дата

инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

дополнительно освещены с запиткой от постоянных или стационарных электростанций.

Согласно ГОСТ Р 52289-2019 (с изм. и доп. _) - типоразмер временных дорожных знаков –IV.

Схемы производства работ должны быть согласованы с ГИБДД Бессоновского района генеральной подрядной организацией осуществляющей ремонт.

3.2.1 Дорожная одежда

В соответствии с «Классификацией работ... пп.(б, г), проектом предусматривается ремонт проезжей части автодороги в существующих параметрах с восстановлением ровности покрытия и несущей способности путем укладки слоя выравнивающего слоя и 1слоя усиления покрытия:

1. ПК2+60- ПК3+05 протяжением 45м.

Восстановление участка дороги разрушенного «просадками»

На первом этапе сущ. покрытие из щебня обработанного цементом – 16,0м3, разбирается и транспортируются автотранспортом к месту складирования.

Влажный грунт основания, перемешанный с мелкозернистым песком выбирается, и вывозится автотранспортом для просушки -210,0м3., в последующем будет использован при ремонте и содержании дорог. Все работы учтены в сметном расчете Раздел 9 «Смета на строительство».

Проектом предусмотрено полное восстановление сущ. дорожной одежды в параметрах соответствующих V категории.

Учитывая существующую интенсивность движения, конструкция восстановления принята без расчета по аналогии с дорогами подобного типа:

-восстановление подстилающего слоя из песка толщ.0,30м -105,0м3.

При устройстве песчаного подстилающего слоя в соответствии с требованиями с «Рекомендациями по расчету дренажных дорожных конструкций» ОДМ 218.055 -15 необходимо устраивать выпуски. Выпуски располагаются в шахматном порядке на расстоянии 4,0-6,0м, или по мере необходимости;

- восстановление основания из фракционированного щебня М600, толщ.0,25м укладываемого в два слоя:

- нижний слой толщ. 0,13м -240,0м2;

- верхний слой толщ. 0,12м -230,0м2.

Восстановление двухслойного покрытия:

-нижний слой из асфальтобетонной смеси А16Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020 толщ. 0,05м - 203,0м2;

-верхний слой из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 -203,0м2.

Присыпные обочины устраиваются одновременно с основанием из щебня, из сухого грунта сосредоточенного резерва, автовозкой на расстояние до 5км -24,0м3.

Укрепление обочин предусмотрено – щебнем М400фр.22,4-31,5мм толщ. 0,10 на ширину-0,75м -72,0м2.

Изм. Кол.уч Лист Ндок. Подпись Дата

2. Ремонт участка дороги с покрытием из щебня обработанного цементом: –

ПК0+10 –ПК2+60 –общей протяженностью-250,0мм:

- выравнивание существующего асфальтобетонного покрытия предусмотрено асфальтобетонной смеси А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020 - 212,5т;

- устройство покрытия из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 толщ.0,05м. -1125,0м2.

Существующие грунтовые обочины, предварительно планируются со срезкой неровностей и засыпкой ям, и затем укрепляются щебнем М400 фр.22,4-31,5мм, толщиной 0,10м, шириной-0,75м .

- планировка обочин: -509,0/2447,0м3/м2;

- укрепление обочин щебнем -2315,0м2.

В соответствии с требованиями - СП78.13330.2021 актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги», перед укладкой асфальтобетонных смесей необходимо произвести обработку укладываемых слоев жидким или вязким битумом, или битумной эмульсией

3.2.2Пересечения и примыкания

Проектом предусмотрены работы по ремонту примыкающих к автодороге улиц, (в пределах закруглений). Виды ремонта назначены в соответствии с типом существующего покрытия.

На примыкание к автодороге по ул.Терешковой на протяжении - ПК0+00 - ПК0+10 предусмотрено:

- выравнивание существующего асфальтобетонного покрытия предусмотрено асфальтобетонной смеси А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020 - 13,78т;

- устройство покрытия из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 - 73,0м2. Прикромочная часть обочин на закруглениях укрепляется щебнем М400, фр.22,4-31,5мм толщ. 0,10м - 19,0м2.

Пересечение с автодорогой по ул. Полевой и примыкание к автодороге по ул.Лесной с асфальтобетонным покрытием ремонтируют по типу ремонта основной дороги – выравнивание А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020 + покрытия из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020.

Объем ремонта: - выравнивание -16,24т;

-устройство слоя усиления толщиной 0,05м -86,0м2.

-укрепление обочин щебнем М400фр.22,4-31,5мм, толщ.0,10м -28,0м2.

Раздел 5. «Проект организации строительства»

Согласно заданию на проектирование Раздел 5 «ПОС» не разрабатывался, проектной документацией предлагаются основные мероприятия по технике безопасности при производстве работ по укладке горячих асфальтобетонных смесей и разогрева битума

5. 1 Техника безопасности и охрана труда

15

Организация работы по обеспечению охраны труда и техники безопасности при строительстве и реконструкции автомобильных дорог должна осуществляться при соблюдении требований СНиП 12-03-2001.

Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования, СНиП 12-04-2002.
Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство и других общероссийских и отраслевых нормативных документов (см. гл. 29, разд. 29.1).

К работам допускаются лица, достигшие совершеннолетия, прошедшие медицинский осмотр, вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте. Проведение инструктажа оформляется документально. К работе на механизмах допускаются лица, имеющие удостоверения на право управления механизмами. Рабочие, занятые на укладке литой смеси должны быть обучены безопасным приемам выполнения работ.

Место производства работ оградить конусами либо штакетными барьерами облегченного типа, вехами или стойками (Приложение 4). Установить дорожные сигнальные знаки на расстоянии 10 м от места производства работ. При этом следует руководствоваться методическими рекомендациями «Организация движения и ограждение мест производства дорожных работ». Вечером, ночью и во время тумана на дорожных знаках должны вывешиваться сигнальные красные фонари, свет от которых должен быть виден на расстоянии не менее 100 м.

Инженерно-технические работники и рабочие, занятые на работах по устройству, эксплуатации и ремонту временных электрических установок, должны быть обучены безопасным приемам выполнения этих работ, в частности:

-уметь оказать практическую помощь по освобождению от тока пострадавших лиц и оказать им первую помощь;

-знать, что временную наружную открытую проводку на объекте работ следует выполнять изолированным проводом на надежных опорах так, чтобы нижняя точка провода находилась на высоте не менее 2,5 м над рабочим местом и, что электролампы общего освещения напряжением 127-220 вольт надлежит подвешивать на высоте не менее 2-2,5 м от уровня земли.

Специфика использования горячих асфальтобетонных смесей обуславливает необходимость дополнительных мер предосторожности при производстве работ, к которым относятся следующие:

-допуск к работам с горячими смесями разрешается только после прохождения дополнительного инструктажа:

Взам. инв. №

инв. № подл. и дата

инв. № подл.

для приема смеси, а также других материалов, из состава бригады выделяется рабочий-сигнальщик с красной повязкой. Содержание инструктажа и фамилия сигнальщика должны быть записаны в журнал инструктажа рабочих;

-рабочие асфальтобетонщики должны быть обеспечены спецодеждой и обувью, исключающими возможность получения ожогов;

-при производстве работ не допускается оставлять свежеуложенную смесь без присмотра до затвердевания ее поверхности.

-при работе в темное время суток рабочие должны быть дополнительно проинструктированы.

Рабочие -асфальтобетонщики, а также рабочие обслуживающие машины, должны быть одеты в спецодежду установленного образца, а также в специальный жилет оранжевого цвета. В темное время суток рабочие должны быть одеты в специальную форму со световозвращающим покрытием.

Перед началом работ необходимо проверить исправность ручного инструмента. Механизированный инструмент должен отвечать требованиям "Санитарных норм и правил при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающими вибрацию, передаваемую на руки работающих".

Работы в зоне расположения, воздушных и кабельных линий электроснабжения следует выполнять, соблюдая правила безопасности при работах вблизи токоведущих частей, а также правила охраны этих линий.

Нахождение посторонних лиц в зоне производства работ запрещается. В бытовом помещении должна быть аптечка с медикаментами и средствами оказания первой помощи пострадавшим, а также емкости с питьевой водой.

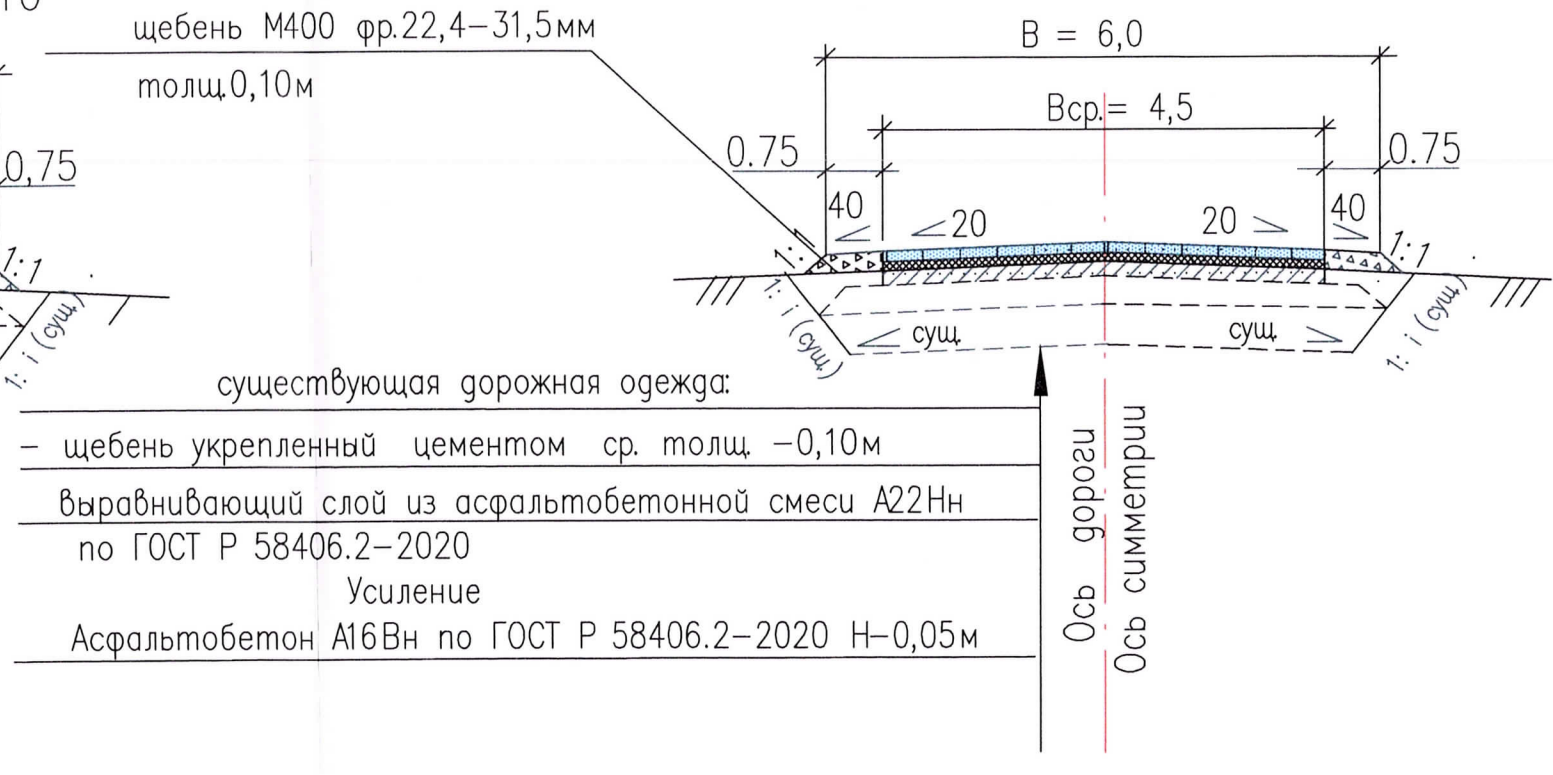
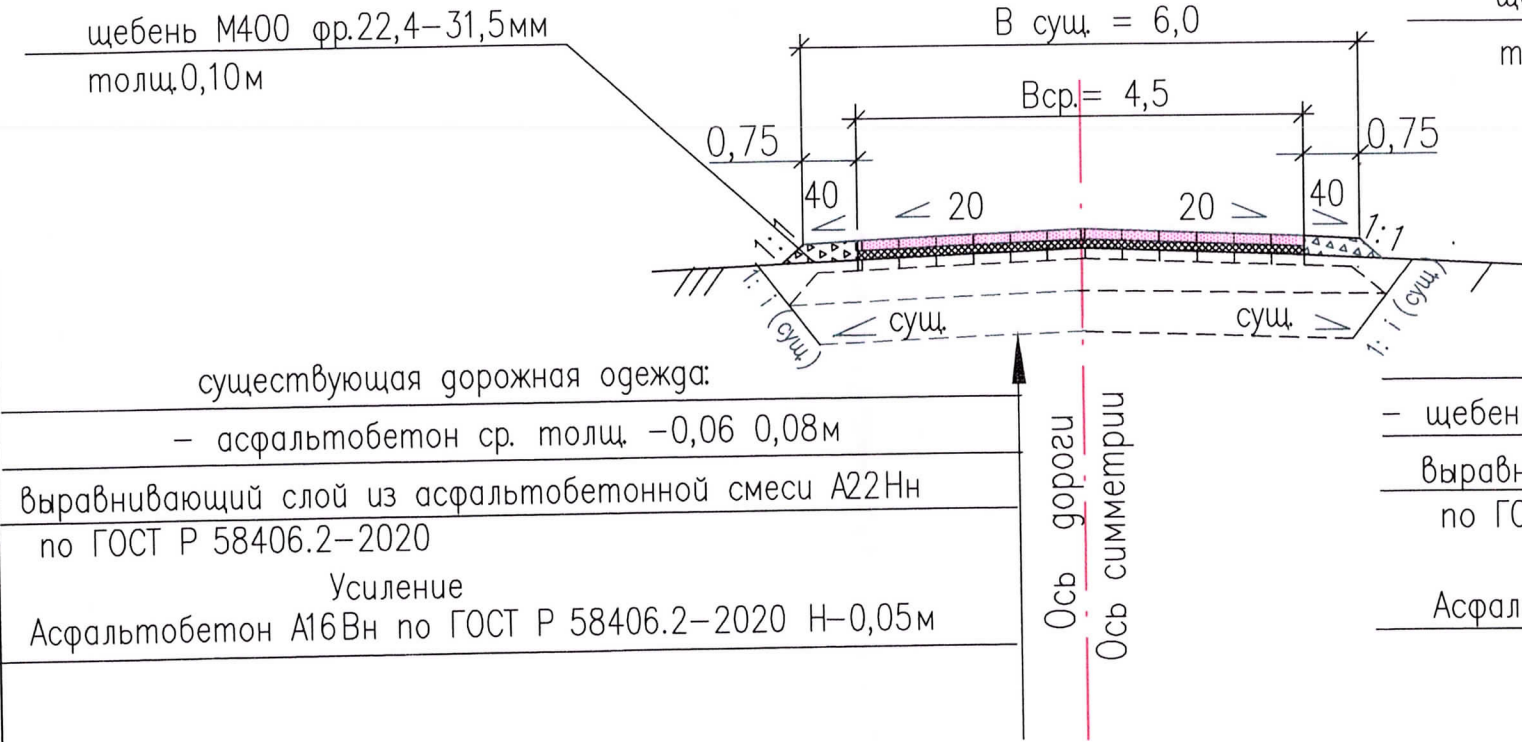
инв. № подл.	подпись и дата	взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	217/2 – 19 - АД.ПЗ			7

**Раздел 3. «Технологические и конструктивные решения
линейного объекта. Искусственные сооружения»**

Инв. л. 1
дний
та
В
чв.

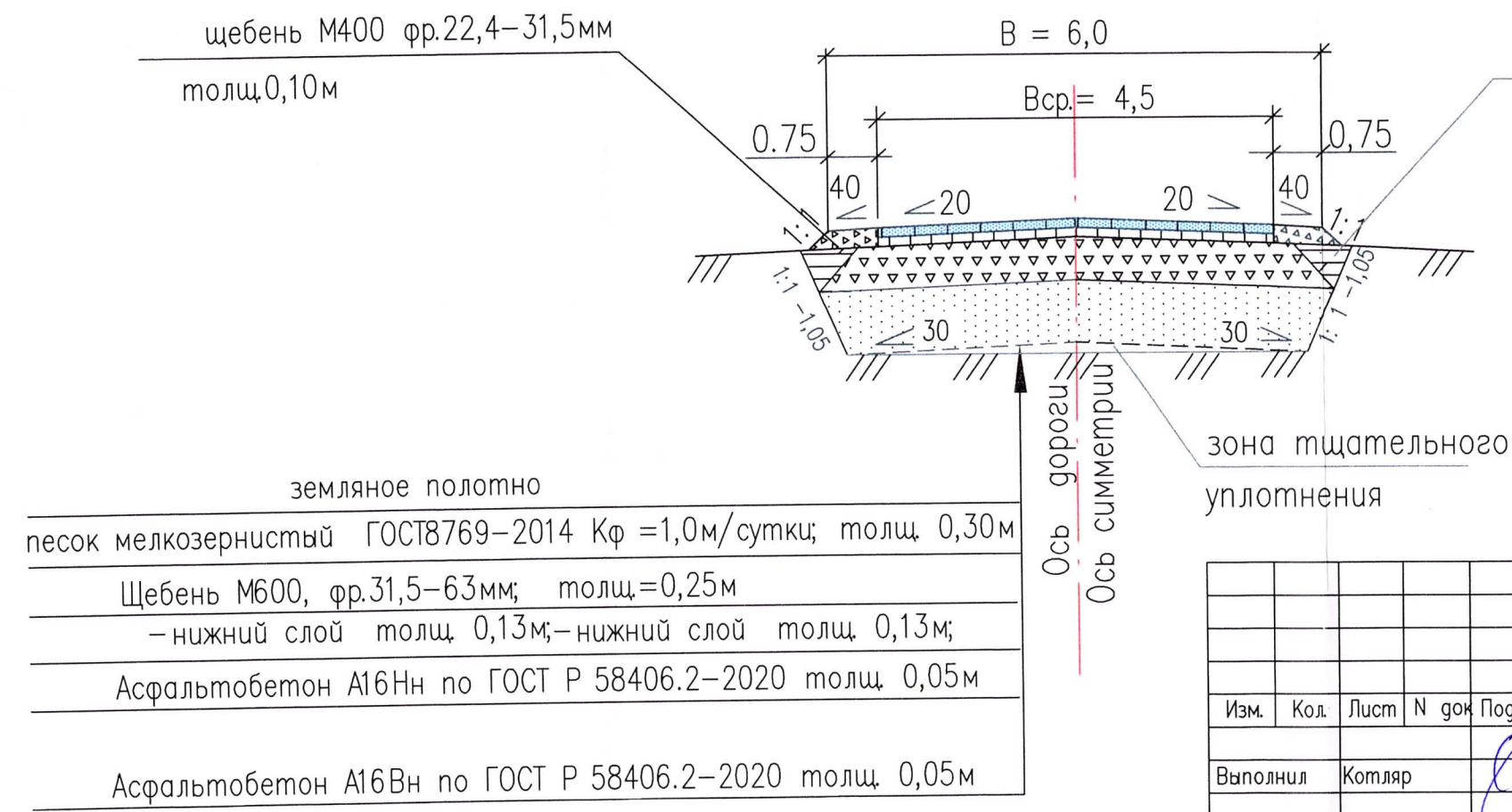
Tun-1; $E_{mp} = 100 \text{ МПа}$
ПК0+00 – ПК0+10
В сущ. = 6,0

Tun-2
ПК0+10 – ПК2+60
В = 6,0



1. Объемы на ремонт дорожной одежды по Тип-1 учтены в разделе "Пересечения и примыкания"

Tun-1a
ПК2+60 – ПК3+05



Согласовано:

1. размеры даны в "м"; уклоны в промилле.

Заказчик – Администрация Грабовского сельсовета Бессоновского района Пензенской области		
217/2 – 19 – АД.ТКР		
Ремонт автомобильной дороги местного значения в с.Грабово Бессоновского района Пензенской области: – ул.Чехова		
Ул.Чехова –305,0м	Стадия	Лист
Конструкция ремонтимруемой дорожной одежды без М – ба	П	1
ООО "Автотдорпроект" г.Пенза		

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Выполнил	Котляр				

Инв. Иогр. Иогр. и датм Взам. Инв.И

№ п/п	От ПК+	До ПК+	Тип дорожной одежды по чертежу	Расстояние ; м	Длина мостов	Протяжение за вычетом мостов; м	Ширина; м				Площадь, м2				Песчаный подстилающий слой толщ. 0,30м	Примечания
							покрытие	основания			покрытия	Основания				
								Сущ. ДО	толщ. 0,12м	толщ 0,13м		Сущ. ДО	толщ. 0,12м	толщ .0,13м		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
1	0+10	2+60	Тип -2	250,0	-	250,0	4,50	4,50	-	-	1125,0	1125,0	-	-	-	Тип 2 - ремонт и усиление сущ. покрытия из щебня укрепленного в верхней части цементом Тип -1-4 -ликвидация пучин, с восстановлением дорожной одежды
3	2+60	3+05	Тип-1а	45,0		45,0	4,50	-	5,1	5,34	203,0/ 203,0	-	230,0	240,0	105,0	
Всего:			Тип-2	250,0	-	250,0	4,50	4,50	-	-	1125,0	1125,0	-	-	-	
			Тип-1а	45,0	-	45,0	4,50	-	5,10	5,34	203,0/ 203,0	-	230,0	240,0	105,0	

Примечания: - 1. Тип 1а- в числителе дана площадь верхнего слоя асфальтобетонного покрытия;
-в знаменателе –нижнего слоя покрытия

2. Участок ремонта асфальтобетонного покрытия на примыкании(Тип-1) к автодороге по ул.Терешковой
ПК0+00-ПК0+10 учтен в главе «Пересечения и примыкания».

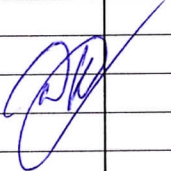
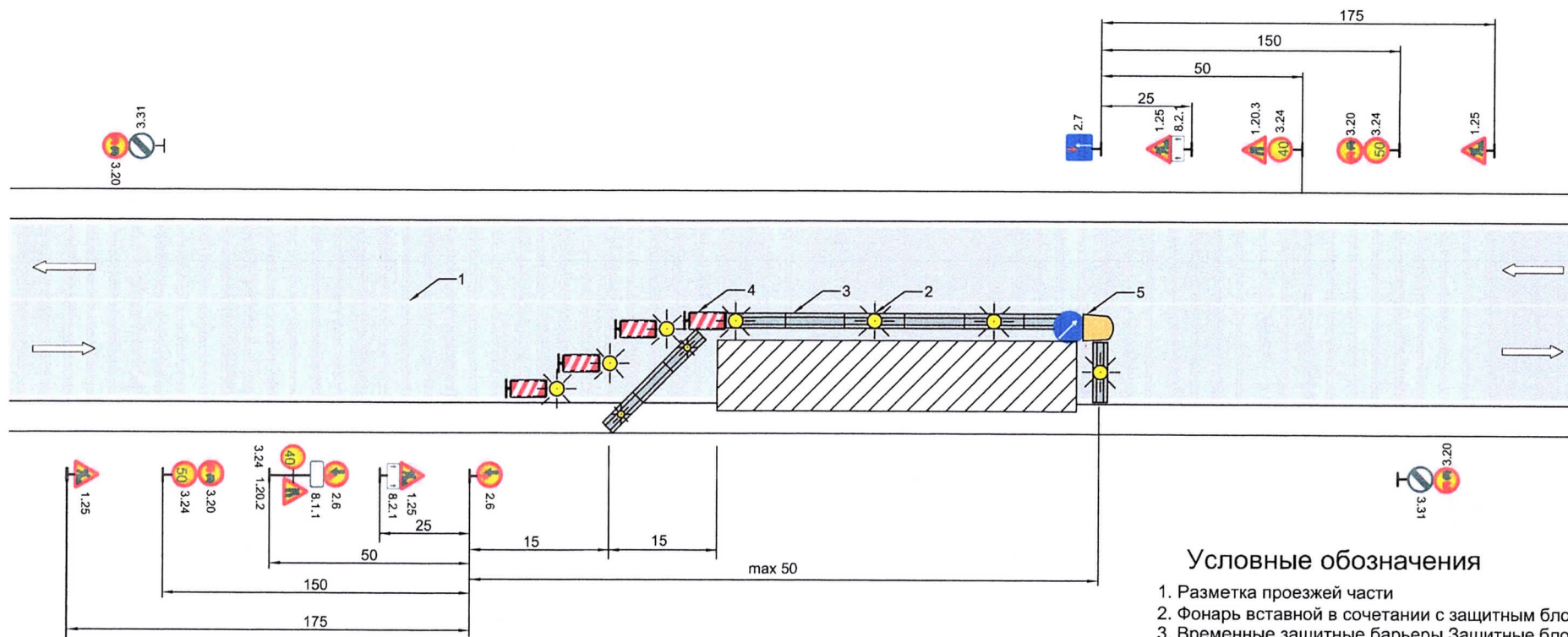
						217/2 – 19 - АД.ТКР			
						Ремонт автомобильной дороги местного значения в с.Грабово Бессоновского района Пензенской области:- ул.Чехова			
Изм.	Колуч	Лист	Подк	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Составила		Котляр					ООО «Автодорпроект»		
						Ведомость ремонтируемой дорожной одежды			

Схема организации движения и ограждения места производства дорожных работ на полосе движения двухполосной дороги с пропуском транспортных средств в обоих направлениях по свободной полосе

(Руководитель дорожного предприятия)

" " _____ 20 г



Условные обозначения

1. Разметка проезжей части
2. Фонарь вставной в сочетании с защитным блоком
3. Временные защитные барьеры. Защитные блоки
4. Фонарь вставной в сочетании с пластиной прямоугольной
5. Буфер дорожный

Примечания:

1. Интенсивность движения менее 250 авт./ч в двух направлениях.
2. Дорожные знаки по ГОСТ Р 52290-2004 на участках временного изменения движения прочно устанавливаются на опорах, исключая возможность их падения, и размещения по ГОСТ Р 52289-2019 под прямым углом к проезжей части.
3. При выполнении работ строительные материалы, грунт, дорожные машины, механизмы и оборудование размещаются в рабочей зоне или в местах хранения.
4. Демонтаж временных технических средств организации дорожного движения направляющих ограждающих устройств, прочих технических средств осуществляется незамедлительно после завершения работ.
5. Схема разработана применительно ОДМ 218.6.019-2016 "Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ".

Название организации _____

Название объекта _____

Вид и характер дорожных работ _____

Сроки исполнения работ _____

Ответственный за проведение дорожных работ _____

Составитель схемы: _____

Должность _____

Фамилия _____

Телефон _____

_____ КМ _____ ПК _____ КМ _____ ПК _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава администрации Грабовского сельсовета Бессоновского района
Пензенской области

А.Н. Барашенков

20 ____ г.

АКТ

обследования автомобильной дороги местного значения
в с. Грабово Бессоновского района Пензенской области: - ул. Чехова

Комиссия в составе:

- | | |
|---|-----------------|
| - заместитель главы администрации | О.М. Рассыпнова |
| - заместитель главы администрации | О.Н. Грибова |
| - старший инженер отдела дорожного проектирования ООО «Автодорпроект» | Д.А. Котляр |

На основании визуального осмотра и материалов обследования автомобильной дороги местного значения в с. Грабово Бессоновского района Пензенской области: - ул. Чехова (Приложение 1) установила следующее:

- категория дороги – V;
- тип существующего покрытия – усовершенствованный облегченный;
- вид покрытия – асфальтобетон;
- обочины – не укреплены.

Геометрические параметры:

- ширина проезжей части – 4,5м;
- ширина обочин – 0,75м.

В результате данных обследования комиссия пришла к выводу, что для обеспечения безопасности дорожного движения, необходимо провести ремонт автомобильной дороги местного значения в с. Грабово Бессоновского района Пензенской области: - ул. Чехова, с учетом рекомендации по результатам обследования. См. Приложение 1.

С целью восстановления транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильной дороги необходимо выполнить работы указанные в таблице 1. данного акта.

Таблица 1.

№ п/п	Общая протяженность, ширина, площадь участков	Тип покрытия и основания	Протяженность участков не отвечающих нормативным требованиям	Виды работ необходимые для приведения объекта в нормативное состояние
1	2	3	4	5
1	L-305м	Тип покрытия – усовершенствованный облегченный. Вид покрытия – асфальтобетон толщ.0,01м.; Основание – щебень, толщ. 0,1м.	ПК0+00 ПК3+05	
2	1125м2 L-260м	Ремонт проезжей части. На асфальтобетонном покрытии: - сетка трещин, кромки обломаны	ПК0+10 ПК2+60	Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,8т на 1000м2 Устройство выравнивающего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2. Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Н-0,05м.
3	351,0м2 L-260м	Обочины занижены, не укреплены.	ПК0+10 ПК2+60	Планировка обочин механизированным способом со срезкой неровностей и засыпкой ям. Укрепление прикромочной части обочин щебнем М400 фр. 22,4-31,5мм Н-0,10м
4	203,0м2 L-45м	Восстановление разрушенного участка дороги Участок покрытия из щебня укрепленного цементом изношен полностью глубина повреждения 80-100мм с наличием на поверхности пятен промокания. Из – за разрушения участка покрытия обочины разъезжены транзитным транспортом.	ПК2+60 ПК3+05	Разборка сущ. покрытия из щебня обработанного цементом механизированным способом, погрузка, транспортировка автотранспортом в овраг на расстояние до 1 км($v=2.0\text{т/м}^3$) Выборка влажного основания из грунта II группы экскаватором, погрузка транспортировка в отвал на расстояние до 1км Уплотнение dna основания пневмокатками, при 8 проходах по следу, грунт II группы (подуклонка)

				Устройство песчаного подстилающего слоя из песка мелкого с Кф. -1,м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 0,30м Устройство основания из щебня М600 фр.31,5-63мм толщ.0,25м: - нижний слой толщ. 0,13м - верхний слой толщ. 0,12м (площадь слоя по средней линии)* Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,8т на 1000м2 Устройство нижнего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А16Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Н-0,05м Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2. Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Н-0,05м. Устройство присыпных обочин сухим привозным грунтом II группы из резерва автовозкой на расстояние до 5км Послойное уплотнение присыпных обочин 25-т катками при 8-и проходах по следу Полив при уплотнении (30%)
5	73,0м2	Ремонт асфальтобетонного покрытия в пределах закруглений L=10,0м; P=8,0м На асфальтобетонном покрытии: - сетка трещин, крошки обломаны	ПК0+00 – ПК0+10 примыкание к а/д по ул. Терешковой	Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,8т на 1000м2 Устройство выравнивающего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2 по существующему покрытию Устройство покрытия из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Н-0,05м Укрепление прикромочной части обочин щебнем М400 фр.22,4-31,5мм, толщ. 0,10м
6	86,0м2	Ремонт асфальтобетонного покрытия в пре-делах закруглений L=6,0м ; P=6,0м А/б покрытие в пределах закруглений в не удовлетворительном состоянии	ПК1+74-пересечение с а/дорогой по ул. Полевой	Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2 Устройство выравнивающего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020

				Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2. Устройство покрытия из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Н-0,05м Укрепление прикромочной части обочин щебнем М400 фр.22,4-31,5мм, толщ. 0,10м
7	15,0м2	Ремонт асфальтобетонного покрытия на закруглениях R=6,0м Асфальтобетонное покрытие в пределах закруглений в не удовлетворительном состоянии: - трещины; -поперечные уклоны не обеспечены; -кромка покрытия разрушена.	ПК3+05 примыкание к ул. Лесной	Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2 Устройство выравнивающего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2. Устройство покрытия из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Н-0,05м Укрепление прикромочной части обочин щебнем М400 фр.22,4-31,5мм, толщ. 0,10м

Заключение:

-асфальтобетонное покрытие обследованной автомобильной дороги не обеспечивает нормативные транспортно–эксплуатационные характеристики установленные для данного типа покрытия

- геометрические показатели дороги соответствуют требованиям ГОСТ Р52399-2022

В результате обследования комиссия пришла к выводу, что для восстановления транспортно – эксплуатационных характеристик асфальтобетонного покрытия и безопасности дорожного движения, необходимо провести ремонт

Подпись членов комиссии:

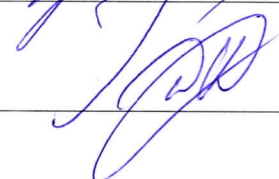
- заместитель главы администрации

 / О.М. Рассыпнова

- заместитель главы администрации

 / О.Н. Грибова

- старший инженер отдела дорожного проектирования ООО «Автодорпроект»

 / Д.А. Котляр

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «Автодорпроект»



В.Н. Позняк

«СОГЛАСОВАНО»

Глава администрации Грабовского сельсовета
Бессоновского района Пензенской области



А.Н. Барашенков

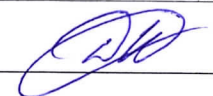
20__ г.

**Ведомость дефектов и намечаемых работ
на ремонт автомобильной дороги местного значения
в с. Грабово Бессоновского района Пензенской области:
- ул. Чехова**

№ п/п	Протяжение	Наименование дефектов	Наименование работ	Ед. изм	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел3. «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения» 3.1Подготовительные работы					
1.1	км 0+000 км 0+305 Протяжением 305,0м	Движение транзитного транспорта будет осуществляться по параллельным улицам.	Ограждение мест производства дорожных работ в прямом и обратном направлении на участках ремонта в нас.пункте	м	305,0	
			Монтаж/демонтаж временных дорожных знаков на переносных опорах	шт	12,0/12,0	
			Дополнительное крепление знаков	шт	10,0	
			Устройство средств технического регулирования	пм	8,0	
2	Дорожная одежда					
2.1	ПК0+10 ПК2+60	Ширина покрытия 4,50м На асфальтобетонном покрытии: -сетка трещин; кромки обломаны	Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,5т на 1000м2	т	0,60	
			Устройство выравнивающего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020	м3/т	90/212,5	
			Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2.	т	0,4	
			Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Н-0,05м.	<u>м2</u> т	<u>1125,0</u> 132,7	
2.2	ПК0+10 ПК2+60	Обочины занижены, не укреплены.	Ремонт обочин В-0,75м			
			Планировка обочин механизированным способом со срезкой неровностей и засыпкой ям.	м3/м2	56,0/373,0	

			Укрепление прикромочной части обочин щебнем М400 фр. 22,4-31,5мм Н-0,10м	м2/м3	351,0/44,2	
2.3	ПК2+60 ПК3+05	Участок покрытия из щебня укрепленного цементом изношен полностью глубина повреждения 80-100мм с наличием на поверхности пятен промокания. Из – за разрушения участка покрытия обочины разъезжены транзитным транспортом.	Восстановление разрушенного участка дороги			
			Разборка сущ. покрытия из щебня обработанного цементом механизированным способом, погрузка, транспортировка автотранспортом в овраг на расстояние до 1км(v=2.0т/м3)	м3/т	16,0/32,0	
			Выборка влажного основания из грунта II группы экскаватором, погрузка транспортировка в отвал на расстояние до 1км	м3	210,0	
			Уплотнение дна основания пневмокатками , при 8 проходах по следу, грунт II группы (подуклонка)	м3	99,0	
			Устройство песчаного подстилающего слоя из песка мелкого с Кф. -1,м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 0,30м	м3	105,0	
			Устройство основания из щебня М600 фр.31,5-63мм толщ.0,25м: -нижний слой толщ. 0,13м -верхний слой толщ. 0,12м (площадь слоя по средней линии)*	м2/м2* м2/м2*	240,0/246,0* 230,0/235,0*	
			Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,8т на 1000м2	м2/т	0,20/0,036	
			Устройство нижнего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А16Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Н-0,05м	м2/т	203,0/23,74	
			Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2.	т	0,06	
			Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Н-0,05м.	м2/т	203,0/23,94	
			Устройство присыпных обочин сухим привозным грунтом II группы из резерва автовозкой на расстояние до 5км	м3	24,0	
			Послойное уплотнение присыпных обочин 25-т катками при 8-и проходах по следу	м3	24,0	
			Полив при уплотнении (30%)	м3	7,0	
			Ремонт обочин			
			Планировка обочин механизированным способом, грунт II группы	м2	158,0	
			Укрепление прикромочной части обочин щебнем М400 фр.22,4-31,5мм, толщ. 0,10м	<u>м2/м2*</u> м3	<u>68,5/72,0*</u> 8,92	
3	Пересечения и примыкания					
3.1	ПК0+00 – ПК0+10	На асфальтобетонном	Ремонт асфальтобетонного покрытия в пределах закруглений L=10,0м; Р=8,0м	шт.	1	

	примыкание к а/д по ул. Терешковой	покрытии: - сетка трещин, кромки обломаны	Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2	т	0,02	
			Устройство выравнивающего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020	м3/т	5,84/13,78	
			Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2 по существующему покрытию	т	0,02	
			Устройство покрытия из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Н-0,05м	м2/т	73,0/8,61	
			Укрепление прикромочной части обочин щебнем М400 фр.22,4-31,5мм, толщ. 0,10м	$\frac{м2}{м3}$	$\frac{19,0/20,0*}{3,17}$	
3.2	ПК1+74-пересечение с а/дорогой по ул. Полевой	А/б покрытие в пределах закруглений в не удовлетворительном состоянии	Ремонт асфальтобетонного покрытия в пре-делах закруглений L=6,0м ; Р=6,0м	м2	86,0	
			Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2	т	0,03	
			Устройство выравнивающего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020	м3/т	6,88/16,24	
			Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2.	т	0,03	
			Устройство покрытия из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Н-0,05м	м2/т	86,0/10,14	
			Укрепление прикромочной части обочин щебнем М400 фр.22,4-31,5мм, толщ. 0,10м	$\frac{м2}{м3}$	$\frac{28,0/30,0*}{3,53}$	
3.3	ПК3+05 примыкание к ул. Лесной	Асфальтобетонное покрытие в пределах закруглений в не удовлетворительном состоянии: - трещины; -поперечные уклоны не обеспечены; -кромка покрытия разрушена.	Ремонт асфальтобетонного покрытия на закруглениях Р=6,0м	м2	15,0	
			Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2	т	0,005	
			Устройство выравнивающего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020	м3/т	1,2/2,83	
			Розлив битума БНД 100/130 ГОСТ 331333-2014 из расчета 0,3т на 1000м2.	т	0,005	
			Устройство покрытия из асфальтобетонной смеси А16Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 Н-0,05м	м2/т	15,0/1,77	
			Укрепление прикромочной части обочин щебнем М400 фр.22,4-31,5мм, толщ. 0,10м	$\frac{м2}{м3}$	$\frac{14,0/15,0*}{1,76}$	

Составил: старший инженер /  /Д.А. Котляр