Российская Федерация
г. Липецк
Общество с ограниченной ответственностью
«СтройПроект 48»

Строительство автомобильных дорог общего пользования местного значения по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная и ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области

Проектная документация

Раздел 2 «Проект полосы отвода»

2 – 22 – ПД – ППО.2

Том 2

2022

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп.	

Российская Федерация
г. Липецк
Общество с ограниченной ответственностью
«СтройПроект 48»

Строительство автомобильных дорог общего пользования местного значения по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная и ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области

Проектная документация

Раздел 2 «Проект полосы отвода»

2 – 22 – ПД – ППО.2

Том 2

Генеральный директор **Д.А. Скоринцев**

Главный инженер проекта **А.Н. Попов**

2022

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Обозначение	Наименование	Стр.
	Раздел 2. Проект полосы отвода	
	Техническое задание	4
2 - 22 - ПД - ППО.2	Пояснительная записка	15
2 - 22 - ПД - ППО.2	План с отводом земель проезда от ул. Долгая до	25
	ул. Полярная. М1:500	
2 - 22 - ПД - ППО.2	План с отводом земель ул. Долгая. М1:500	26
2 - 22 - ПД - ППО.2	План с отводом земель ул. Раздольная. М1:500	28
2 - 22 - ПД - ППО.2	План с отводом земель ул. Сиреневая. М1:500	30
2 - 22 - ПД - ППО.2	Продольный профиль проезда от ул. Долгая до	31
	Ул. Полярная	
2 - 22 - ПД - ППО.2	Продольный профиль ул. Долгая	32
2 - 22 - ПД - ППО.2	Продольный профиль ул. Раздольная	33
2 - 22 - ПД - ППО.2	Продольный профиль ул. Сиреневая	34
2 - 22 - ПД - ППО.2	Ведомость отвода земель по проезду от	35
	ул. Долгая до ул. Полярная	
2 - 22 - ПД - ППО.2	Ведомость отвода земель по ул. Долгая	37
2 - 22 - ПД - ППО.2	Ведомость отвода земель по ул. Раздольная	40
2 - 22 - ПД - ППО.2	Ведомость отвода земель по ул. Сиреневая	43

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Составил		Кошевцова			02.22
Проверил		Попов			02.22
Норм.конт		Романова			02.22
ГИП		Попов			02.22

2 - 22 - ПД - ППО.С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	**1**	**1**

ООО «СтройПроект 48»

№ Тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	2 - 22 - ПД - ПЗ.1	Раздел 1. Пояснительная записка	ООО «СтройПроект48»
2	2 - 22 - ПД - ППО.2	Раздел 2. Проект полосы отвода	ООО «СтройПроект48»
3	2 - 22 - ПД - ТКР.3	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	ООО «СтройПроект48»
4		Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта, не предусматривается	
5	2 - 22 - ПД - ПОС.5	Раздел 5. Проект организации строительства	ООО «СтройПроект48»
6	2 - 22 - ПД - ПОД.6	Раздел 6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	ООО «СтройПроект48»
7	2 - 22 - ПД - ООС.7	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды	ООО «СтройПроект48»
8	2 - 22 - ПД - ПБ.8	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «СтройПроект48»
9	2 - 22 - ПД - СМ.9	Раздел 9. Сметная документация	ООО «СтройПроект48»
10		Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами, не предусматривается	
	408/21-12-2021 ИГДИ	Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях	ООО «Вертикаль»
	270-12-2021-ИГИ	Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях	ООО «Вертикаль»
	08-02-2022-ИЭИ	Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях	ООО «Вертикаль»
	08-02-2022-ИГМИ	Технический отчет об инженерно-гидрометеорологических изыскания	ИП Лукьянова

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Составил		Шувалова			02.22
Проверил		Кошевцова			02.22
Н.контр.		Попов			02.22
ГИП		Романова			02.22

2 - 22 - ПД - СПД

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	**1**	**1**

ООО «СтройПроект 48»

УТВЕРЖДАЮ:
Администрация Добровского муниципального района Липецкой области

Глава администрации

А.А. Попов

М.П.

СОГЛАСОВАНО:
Общество с ограниченной "СтройПроект 48"

Генеральный директор

Д.А. Скоринцев

М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На разработку проектно-сметной документации на строительство автомобильных дорог общего пользования местного значения по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная и ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области

№ п.п.	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
	I. Общие данные	
1.	Основание для проектирования объекта	Основная цель разработки проекта состоит в обеспечении безопасности движения, повышения пропускной способности, упорядочение и улучшение условий движения транспортных средств. Государственная программа Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий».
2.	Застройщик (технический заказчик):	Администрация Добровского муниципального района Липецкой области 399140 Липецкая область, Добровский р-он, с. Доброе, Октябрьская площадь, 9 ОГРН 1024800769586 ИНН 4805001607
3.	Инвестор (при наличии):	Отсутствует
4.	Проектная организация	ООО «СтройПроект 48»
5.	Вид работ	Строительство
6.	Источник финансирования	Областной бюджет
7.	Технические условия на подключение (присоединение) объекта к сетяминженерно-технического обеспечения (при наличии)	Отсутствуют
8.	Требования к выделению этапов строительства объекта	Выделение этапов строительства не предусмотрено
9.	Срок строительства объекта	2022 г.
10.	Требования к основным технико-экономическим показателям объекта	Протяженность автодорог: проезд от ул. Долгая до ул. Полярная – ~400 м.п., уточнить проектом; ул. Долгая - 500 м.п., уточнить проектом; ул. Раздольная - 500 м.п., уточнить проектом; ул. Сиреневая - 300 м.п., уточнить проектом. Категория дороги - местные дороги. Расчетная скорость - 30 км/ч (уточняется

		проектом). Ширина проезжей части - 5,50 м. Ширина обочины - 1,0 м. Расчетные нагрузки на дорожную одежду - 100 кН
11.	Идентификационные признаки объекта:	
11.1	Назначение	Автомобильная дорога
11.2	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально технологические особенности которых влияют на их безопасность	Принадлежит
11.3	Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта	Опасные природные процессы и явления и техногенные воздействия на территории строительства отсутствуют.
11.4	Принадлежность к опасным производственным объектам	Не является опасным производственным объектом
11.5	Пожарная и взрывопожарная опасность	Пожарная и взрывопожарная опасность отсутствуют.
11.6	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
11.7	Уровень ответственности	Нормальный
12.	Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта	Не является опасным производственным объектом
13.	Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений	Документацию разработать в соответствии с Законодательством РФ, действующими нормативными документами в области строительства, техническими регламентами, СП и ГОСТ, требованиями распорядительной и методической документации Федерального дорожного агентства Минтранса РФ в объеме, необходимом для получения положительных заключений органов государственной экспертизы и проведения комплекса строительно-монтажных работ по объекту. - Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ (в действующей редакции) - СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги» (Актуализированный СНиП 2.05.02-85) - СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги» (Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85) - СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» -СП 82.13330.2016 «Благоустройство территории» (Актуализированная редакция СНиП III-10-75) (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) - ГОСТ Р52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования» - ГОСТ Р 52748-2007 «Дороги автомобильного

		общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения» - ГОСТ Р 52399-2005 «Геометрические элементы автомобильных дорог» - ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» - ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» - ГОСТ Р 21.701-2013 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог» - ОДМ 218.6.019-2016 «Рекомендации по организации движения и ограждение мест производства дорожных работ» - Постановление Правительства РФ от 28.09.2009 № 767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации» - Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 №145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»
14.	Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации	Данные предоставляются Заказчиком.
15.	Сведения об источниках финансирования	Областной бюджет
II. Требования к проектным решениям		
16.	Требования к схеме планировочной организации земельного участка	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
17.	Требования к проекту полосы отвода	В соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (III Состав разделов проектной документации на линейные объекты капитального строительства и требованиях к содержанию этих разделов. п.35 Раздел 2. «Проект полосы отвода») в объеме, достаточном для получения положительного заключения государственной экспертизы проекта, получения разрешения на строительство объекта и проведения комплекса строительно-монтажных работ.
18.	Требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
19.	Требования к технологическим решениям	В соответствии с действующими нормами, технических регламентов и других норм и стандартов, действующих на территории

		Российской Федерации, а также в соответствии со сводом правил по проектированию и строительству СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги». Применить современные технологические решения в соответствии с действующими СП с использованием передового отечественного и зарубежного опыта.
20.	Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.1	Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования застройщиком (техническим заказчиком)	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.2	Требования к строительным конструкциям	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.3	Требования к фундаментам	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.4	Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.5	Требования к наружным стенам	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.6	Требования к внутренним стенам и перегородкам	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.7	Требования к перекрытиям	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.8	Требования к колоннам, ригелям	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.9	Требования к лестницам	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.10	Требования к полам	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.11	Требования к кровле	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.12	Требования к витражам, окнам	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.13	Требования к дверям	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.14	Требования к внутренней отделке	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.15	Требования к наружной отделке	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и

		непроизводственного назначения
20.16	Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
20.17	Требования к инженерной защите территории объекта	Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
21.	Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта	Запроектировать автомобильные дороги по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная, ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области. Общая протяженность автодорог: проезд от ул. Долгая до ул. Полярная – ~400 м.п., уточнить проектом; ул. Долгая - 500 м.п., уточнить проектом; ул. Раздольная - 500 м.п., уточнить проектом; ул. Сиреневая - 300 м.п., уточнить проектом. Категория дороги - местные дороги. Расчетная скорость - 30 км/ч (уточняется проектом). Ширина проезжей части - 5,50 м. Ширина обочины - 1,0 м. Расчетные нагрузки на дорожную одежду-100 кН. Дорожные одежды принять с учетом оснований: - тип – облегченные; - покрытие – асфальтобетон с применением геосинтетических материалов, принять в соответствии с СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги» (Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85) Устройство верхнего слоя покрытия автодороги из горячих асфальтобетонных смесей тип Б марки II.
22.	Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта	Выполнить установку технических средств организации дорожного движения, в том числе: дорожных знаков и разметки в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2019.
23.	Требования к инженерно-техническим решениям	
23.1	Требования к основному технологическому оборудованию:	
23.1.1	Отопление	Не требуется. Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
23.1.2	Вентиляция	Не требуется Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
23.1.3	Водопровод:	Не требуется Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
23.1.4	Канализация	Не требуется Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения

23.1.5	Электроснабжение	Не требуется Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
23.1.6	Телефонизация	Не требуется Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
23.1.7	Радиофикация	Не требуется Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
23.1.8	Информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"	Не требуется Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
23.1.9	Телевидение	Не требуется Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
23.1.10	Газификация	Не требуется Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
23.1.11	Автоматизация и диспетчеризация	Не требуется Объект не относится к объекту капитального строительства производственного и непроизводственного назначения
23.2	Требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения:	
23.2.1	Водоснабжение	Не требуется
23.2.2	Водоотведение	При необходимости
23.2.3	Теплоснабжение	Не требуется
23.2.4	Электроснабжение (наружное освещение)	Не требуется
23.2.5	Телефонизация	Не требуется
23.2.6	Радиофикация	Не требуется
23.2.7	Информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"	Не требуется
23.2.8	Телевидение	Не требуется
23.2.9	Газоснабжение	Не требуется
23.2.10	Иные сети инженерно-технического обеспечения	Не требуется
24.	Требования к мероприятиям по охране окружающей среды	В соответствии с действующими нормативными документамии в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (III Состав разделов проектной документации на линейные объекты капитального строительства и требованиях к содержанию этих разделов. п.40 Раздел 7. «Мероприятия по охране окружающей среды») в объеме, достаточном для получения положительного заключения государственной

		экспертизы проекта, получения разрешения на строительство объекта и проведения комплекса строительно-монтажных работ.
25.	Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности	В соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (III Состав разделов проектной документации на линейные объекты капитального строительства и требованиях к содержанию этих разделов. п.41 Раздел 8. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности») в объеме, достаточном для получения положительного заключения государственной экспертизы проекта, получения разрешения на строительство объекта и проведения комплекса строительно-монтажных работ, а также в соответствии с Федеральным законом № 384 от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федеральным законом № 123 от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и действующей нормативной документацией.
26.	Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов	Не требуется
27.	Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту	Не требуется
28.	Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности	Не требуется
29.	Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду	В соответствии с требованиями - СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги» (Актуализированный СНиП 2.05.02-85) - СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги» (Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85)
30.	Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта	Не требуется
31.	Требования к проекту организации строительства объекта	В соответствии с действующими нормативными документами и в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (III Состав разделов проектной документации на линейные объекты капитального строительства и требованиях к содержанию этих разделов. п.38 Раздел 5. « Проект организации строительства») в объеме, достаточном для получения

		положительного заключения государственной экспертизы проекта, получения разрешения на строительство объекта и проведения комплекса строительно-монтажных работ.
32.	Обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта	Не требуется
33.	Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка, на котором планируется размещение объекта	Не требуется
34.	Требования к разработке проекта восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя	Не требуется.
35.	Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки	Предоставляется заказчиком.
36.	Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта	Не требуется
III. Иные требования к проектированию		
37.	Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным	Проектная документация разрабатывается в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» с учетом функционального назначения объекта в объеме необходимом и достаточном для получения положительного заключения государственной экспертизы проекта, разработке рабочей документации получения разрешения на строительство объекта и выполнения строительно-монтажных работ. Рабочая документация разрабатывается в объеме необходимом и достаточном для выполнения строительно-монтажных работ на объекте. В состав рабочей документации должны входить: – чертежи, предназначенные для производства строительно-монтажных работ; – ведомости объемов строительных и монтажных работ; – ведомости и сводные ведомости потребности в материалах; – спецификации на оборудование, составленные по форме, установленной государственным стандартом СПДС, опросные листы и габаритные

		чертежи. Материалы проектной и рабочей документации разработать и оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» и ГОСТ Р 21.701-2013 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог». Выполнение и оформление текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации, осуществляется в соответствии с государственными стандартами системы проектной документации для строительства (СПДС), а также государственными стандартами единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и иными действующими техническими документами в части, не противоречащей законодательству Российской Федерации о техническом регулировании и градостроительной деятельности. Проект оформляется подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проекта требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.
38.	Требования к подготовке сметной документации	Расчет сметной стоимости выполнить базисно-индексным методом в сметной нормативной базе ФЕР-2001 включенной в федеральный реестр. Переход в текущий уровень цен осуществить в сводном сметном расчете с применением индексов утвержденных Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ, действующих на момент получения заключения в органах государственной экспертизы РФ. Стоимость материалов, изделий, конструкций и оборудования, отсутствующих в сборнике ГСН «Федеральные сметные нормативы на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве», следует определять в текущем уровне цен на основании мониторинга цен и предоставлять Заказчику на ознакомление. Стоимость работ расценивать с учетом применения современных/фактически используемых машин и механизмов. При разработке сметной документации используется программный комплекс, прошедший подтверждение соответствия в порядке, установленном действующим законодательством, согласованный с Заказчиком. В сводном сметном расчете предусмотреть средства на проведение экспертизы инженерных изысканий, проектной документации и достоверности определения сметной стоимости. Включить в состав сводного сметного расчета

		непредвиденные затраты, временные здания и сооружения, производство работ в зимнее время, затраты по строительному контролю.
39.	Требования к разработке специальных технических условий	Не требуется
40.	Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации, не включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 года N 1521 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"	Не требуется
41.	Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов	Не требуется.
42.	Требования о применении технологий информационного моделирования	Не требуется.
43.	Требование о применении экономически эффективной проектной документации повторного использования	Не требуется.
44.	Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объем проектных работ	Проектная и рабочая документация передается Заказчику в четырех экземплярах на бумажном носителе и электронном носителе в одном экземпляре в срок по установленному контрактом календарному плану работ. Материалы на электронном носителе должны отвечать следующим требованиям: размер одного файла не может превышать 50Мбс форматами данных –pdf, Сметная документация передаётся в формате используемой компьютерной программы Грандсмета (формат xml). Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации, результатов

		инженерных изысканий и достоверности определения сметной стоимости выдать в 1 экз. на бумажном носителе (оригиналы) и 1 экз. на электронном носителе в формате pdf. Прохождение государственной экспертизы проектно-сметной документации осуществляется Исполнителем по доверенности Заказчика. Оплата государственной экспертизы осуществляется Заказчиком. В случае получения отрицательного заключения государственной экспертизы, повторная экспертиза производится за счет средств Исполнителя.
45.	К заданию на проектирование прилагаются:	
45.1	Градостроительный план земельного участка на котором планируется размещение объекта и (или) проект планировки территории и проект межевания территории	Не требуется.
45.2	Результаты инженерных изысканий	Данные предоставляются Заказчиком.
45.3	Технические условия на подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения	Не требуется.
45.4	Имеющиеся материалы утвержденного проекта планировки участка строительства. Сведения о надземных и подземных инженерных сооружениях и коммуникациях	Отсутствуют
45.5	Решение о предварительном согласовании места размещения объекта (при наличии)	Отсутствуют
45.6	Документ, подтверждающий полномочия лица, утверждающего задание на проектирование	Отсутствуют
45.7	Иные документы и материалы, которые необходимо учесть в качестве исходных данных для проектирования (на усмотрение застройщика (технического заказчика).	В составе проектной документации представить: - письмо Управления по охране объектов культурного наследия Липецкой области, разрешающее реализацию проекта (археологическое обследование земельного участка).

Главный инженер проекта А.Н. Попов

Раздел 2. Проект полосы отвода

2.1. Характеристика трассы линейного объекта

2.1.1. Рельеф местности

В административном отношении участок работ находится по адресу: Липецкая область, Добровский район, с. Доброе, ул. Полярная.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к аллювиальным отложениям реки Воронеж.

Абсолютные отметки площадки (по устьям скважин) находятся в пределах 115,10 (скв.№4) – 121,80м (скв.№3).

Участок изысканий представляет собой относительно ровную поверхность.

Ближайшей водной артерией является река Воронеж, протекающая в 1,5км восточнее участка работ.

Речная сеть района относится к бассейну реки Дон, реки имеют преимущественно снеговое питание и полноводны лишь во время весеннего паводка. Подъем воды на реках во время половодья достигает 1-2 метров. Продолжительность паводкового периода 1 – 2 месяца. Ледостав на реках приходится на конец ноября и длится 110 – 150 дней.

2.1.2. Климатические и инженерно-геологические условия

Климат территории относится ко II климатическому району.

Среднегодовое количество осадков составляет 534 мм, из них 335 мм выпадает в теплое время года (апрель-октябрь).

Продолжительность периода с температурами выше 0°С составляет 228 дней (теплый период - апрель-октябрь), при средней температуре плюс 13,4° С.

Продолжительность периода с отрицательными температурами ниже 0°С (зимний период) насчитывает 138 дней, при средней температуре минус 6,1°С.

Среднегодовая температура воздуха плюс 5,8° С.

Абсолютный минимум температуры воздуха минус 38°С.

Абсолютный максимум температуры воздуха плюс 41°С.

Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) плюс 19,6°С.

Средняя температура наиболее холодного месяца (январь) минус 8,6°С.

Средняя годовая относительная влажность воздуха 76%.

Снеговой район (СП 20.13330.2016 карта №1 приложение Е) – III.

Ветровой район (СП 20.13330.2016 карта №2 приложение Е) – II.

Гололедный район (СП 20.13330.2016 карта №3 приложение Е) – II.

Строительно-климатическая зона - IIВ.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов рассчитана по формуле $d_{fn} = d_{0\sqrt{M_t}}$ с учетом данных СП 131.13330.2020 (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*)

«Строительная климатология» и составляет: для суглинков –1,17 м; для песков мелких, пылеватых и супесей – 1,43 м; для песков средней крупности – 1,53 м;

- дорожно-климатическая зона - III_1.

Среднемесячная и годовая температура воздуха, (°С)

(средняя многолетняя норма) (СП 131.13330.2020)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-8,6	-8,2	-2,5	7,3	14,6	17,8	19,7	18,4	12,6	5,7	-0,9	-5,8	5,8

В геолого-литологическом разрезе участка с учетом генезиса, стратиграфии, физико-механических свойств грунтов и их номенклатурного наименования до глубины 5,0 м выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Геолого-литологический разрез имеет следующий вид (сверху - вниз):

Четвертичная система – Q

Современные отложения - Q_{IV}

Плодородный слой почв (PdIV)

ИГЭ-1 - Почвенно-растительный слой, скважинами № 2, 6, 8 и 9 в кровле мощностью 10-15см щебень известняка. Вскрыт всеми скважинами, мощность отложений 0,8-1,1м.

По архивным данным:

Влажность природная, % (W) – 21,1

Плотность грунта прир. сложения, г/см3 (ρ) - 1,74

Верхнечетвертичные отложения (Q_{III})

Аллювиальные отложение первой надпойменной террасы реки Воронеж (a1IIImn-os)

ИГЭ-2 - Суглинок твердой консистенции, тяжелый, коричневый, с линзами песка, незасоленный, непросадочный. Вскрыт всеми скважинами, вскрытая мощность отложений 1,7-4,2м.

Средние значения:

Влажность природная, % (W) – 18,7

Плотность грунта прир. сложения, г/см3 (ρ) - 1,94

Число пластичности – 15,30

Показатель текучести – минус 0,05

ИГЭ-3 - Песок средней крупности, средней плотности, от желто-серого до желто-коричневого, с прослоями суглинка, малой степени водонасыщения, незасоленный. Вскрыт всеми скважинами кроме №3, 6 и 8, вскрытая мощность отложений 2,0-2,4 м.

Средние значения:

Влажность природная, % (W) – 7,5

Плотность грунта прир. сложения, г/см3 (ρ) - 1,75

Коэффициента пористости 0,64

Условия залегания литолого-генетических разновидностей грунтов представлены на продольных профилях.

Послойное описание инженерно-геологических элементов приведено на литологических колонках скважин.

Грунты по ГОСТ 25100-2011 и СП 34.13330.2012 – незасоленные.

По степени агрессивности грунты ИГЭ №2 и 3 неагрессивные ко всем маркам бетона на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах, а также к железобетонным конструкциям.

Степень агрессивного воздействия грунтов ИГЭ №2 и 3 на свинцовую и алюминиевую оболочку кабеля средняя и высокая соответственно.

В период проведения изысканий (декабрь 2021г.) на участке проектируемого строительства подземные воды не вскрыты.

Согласно СП 22.13330.2016 п. 5.4.8 по характеру подтопления площадка проектируемого строительства отнесена к неподтопленной территории.

По данным лабораторных и полевых исследований грунты на глубине 1,5-2,0м обладают средней и высокой степенью коррозионной агрессивности по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

По степени морозной пучинистости при нахождении в зоне возможного промерзания:

- суглинки ИГЭ № 2 с параметром εfn = 1,7 % – слабопучинистые;

По степени морозной пучинистости при нахождении в зоне возможного промерзания с учетом прогнозируемого повышения влажности:

- суглинки ИГЭ № 2 с параметром εfn = 2,5 % – слабопучинистые;

Расчет морозного пучения глинистых грунтов проведен в соответствии с п.6.8.8 формула 6.33 СП 22.13330.2016.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов рассчитана по формуле с учетом данных раздела 1.3.2 и составляет для суглинков – 1,17 м.

Снеговой район (СП 20.13330.2016 карта №1 приложение Е)–III; ветровой район (СП 20.13330.2016 карта №2 приложение Е) – II; гололедный район (СП 20.13330.2016 карта №3 приложение Е) – II; строительно-климатическая зона - IIВ.

Современная деятельность физико-геологических процессов и явлений, способных отрицательно влиять на устойчивость проектируемых сооружений, не выявлено.

При проведении буровых работ и рекогносцировочного обследования местности признаков карстово-суффозионных процессов не обнаружено.

В пределах участка проектируемого строительства специфических грунтов не встречено.

Сейсмичность участка изысканий по картам ОСР-2016 «Общего сейсмического районирования территории Российской Федерации» (СП 14.13330.2018 приложение А) составляет для объектов нормальной (массовое строительство) и пониженной ответственности по карте «А» - 5 баллов.

Расчётная сейсмическая интенсивность приведена в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий.

В случае несоответствия грунтов, грунты должны быть осмотрены представителем ООО «Вертикаль» с составлением соответствующего акта.

2.1.3. Опасные природные процессы

Современная деятельность физико-геологических процессов и явлений, способных отрицательно влиять на устойчивость проектируемых сооружений, а именно: плоскостной смыв, донная эрозия, обрушение крутых бортов эрозионных врезов, подрезанных в процессе земляных работ, не обнаружено.

2.1.4. Естественные и искусственные преграды

Естественные и искусственные преграды отсутствуют.

2.1.5. Существующие, реконструируемые, проектируемые, сносимые здания и сооружения

На данном объекте нет необходимости в сносе существующих, реконструируемых или проектируемых зданий и сооружений.

2.2. Расчет размеров земельных участков, предоставляемых для размещения линейного объекта

Проектной документацией предусматривается отвод земель в постоянное пользование под автомобильные дороги, проходящие по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Сиреневая, ул. Раздольная, ул. Долгая с. Доброе Добровского района Липецкой области.

Ширина постоянной полосы отвода автомобильных дорог определена в зависимости от высоты насыпи, ширины земляного полотна, заложения откосов, размещения кюветов и искусственных сооружений.

Площадь земельных участков под строительство автомобильных дорог составляет:

по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная - 3393 м^2;

по ул. Долгая - 6000 м^2;

по ул. Раздольная - 6197 м^2;

по ул. Сиреневая - 3343 м^2.

Земли, по которым проходят автомобильные дороги, принадлежат администрации Добровского муниципального района Липецкой области и отведены ранее.

Площади земель, отводимые в постоянное пользование с координатной привязкой границ постоянной полосы отвода см. «План с отводом земель проезда от ул. Долгая до ул. Полярная М1:500»,«План с отводом земель ул. Долгая М1:500» , «План с отводом земель ул. Раздольная М1:500», «План с отводом земель ул. Сиреневая М1:500». Споров при согласовании границ земельных участков не заявлено. Сведения об ограничениях в пользовании и обременениях правами других лиц по земельным участкам нет.

При выполнении расчетов земельных участков в постоянное пользование использовалась компьютерная программа AutoCAD 2012.

2.3. Перечни инженерных сооружений

2.3.1. Искусственные сооружения

Искусственные сооружения не предусматриваются, нет необходимости.

2.3.2. Пересечения и примыкания

При своём прохождении проектируемые автодороги пересекают ряд примыканий. Конструкция дорожной одежды принята по типу 1 основной дороги.

Общая площадь покрытия по типу 1 составляет:

по ул. Долгая – 138 м^2;

по ул. Раздольная – 138 м^2;

по ул. Сиреневая – 138 м^2.

Местоположение, объемы работ по устройству примыканий приведены в «Ведомости примыканий и пересечений» и «План проезда от ул. Долгая до ул. Полярная М1:500», «План ул. Долгая М1:500», «План ул. Раздольная М1:500», «План ул. Сиреневая М1:500».

2.3.3. Инженерные коммуникации

Проектируемые автомобильные дороги при своем прохождении пересекают следующие инженерные коммуникации:

Подземные:

по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная

- газопровод н.д. - ПК 0+05,40; ПК 0+83,50; ПК 2+00,62; ПК 3+17,92;
- водопровод - ПК 0+04,65; ПК 0+69,27; ПК 0+77,76; ПК 1+91,32; ПК 1+96,56; ПК 3+16,16.

по ул. Долгая

- газопровод н.д. - ПК 1+69,29; ПК 2+95,90; ПК 3+45,00;
- водопровод - ПК 2+23,82; ПК 3+34,81; ПК 5+24,10.

по ул. Раздольная

- газопровод н.д. - ПК 3+40,04; ПК 4+05,71; ПК 4+21,12; ПК 4+35,76; ПК 4+51,42; ПК 4+65,75; ПК 4+81,00; ПК 4+95,47; ПК 5+25,91;
- водопровод - ПК 0+46,98; ПК 3+29,83; ПК 3+37,07; ПК 5+40,25.

по ул. Сиреневая

- газопровод н.д. - ПК 0+80,73;
- водопровод - ПК 0+68,57; ПК 0+70,59.

Воздушные линии:

по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная

- линии электропередач ЛЭП 0,4кВ - ПК 0+07,63; ПК 0+85,93; ПК 1+89,11; ПК 3+08,20;
- линии связи - ПК 0+07,63; ПК 0+85,93; ПК 3+08,20.

по ул. Долгая

- линии электропередач ЛЭП 0,4кВ - ПК 1+81,33; ПК 2+71,76.

по ул. Раздольная

- линии электропередач ЛЭП 0,4кВ - ПК 3+42,25;
- линии связи - ПК 3+42,25.

по ул. Сиреневая

- линии электропередач ЛЭП 0,4кВ - ПК 0+78,87; ПК 1+11,28; ПК 2+32,13;
- линии связи - ПК 0+78,87; ПК 0+79,32; ПК 2+32,13.

До начала ввода линейного объекта в эксплуатацию, для обеспечения требуемой нормативной глубины заложения и защиты существующих подземных трубопроводов, при их пересечении с трассами проектируемых дорог, выполнить переустройство и защиту вышеуказанных коммуникаций. Работы в охранных зонах существующих коммуникаций осуществлять в строгом соответствии с требованиями Правил охраны соответствующих сетей, на основании письменных разрешений эксплуатируемых эти сети организаций.

2.4. Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории

В подготовительный период перед началом основных работ необходимо произвести организационные мероприятия, которые заключаются в том, что проводятся работы по восстановлению трассы, оформляется финансирование, заключаются договора на выполнение работ по строительству объекта.

Также в подготовительный период перед началом основных работ необходимо произвести следующие виды работ:

проезд от ул. Долгая до ул. Полярная

- срезку поверхностного слоя асфальтобетонного покрытия при стыковке с существующим покрытием толщиной 0,05 м площадью 25 м^2 методом холодного фрезерования при ширине барабана фрезы 1000 мм с погрузкой и транспортировкой в отвал на расстояние 30 км в объеме 1,3 м^3;
- обрубку кромок существующей дорожной одежды при стыковке с существующим покрытием шириной 0,10 м с вывозом материала в отвал на расстояние 30 км:

покрытие из асфальтобетона толщиной 0,07 м на площади 2,5 м^2 в объёме 0,2 м^3;

основание из щебня толщиной 0,30 м на площади 2,5 м^2 в объёме 0,8 м^3;

- разборка существующего покрытия из щебня толщиной 0,13 м на площади 1460 м^2 в объёме 190 м^3 с погрузкой материала от разборки в автосамосвалы и транспортировкой в отвал на расстояние до 30 км;
- вырубку деревьев d=30 см в количестве 1 шт. с разделкой древесины (для удобства транспортировки) и вывозом материала в объеме 1,6 т на расстояние до 30 км в места определяемые заказчиком;
- корчевку пней d=30 см в количестве 1 шт. с погрузкой и транспортировкой на расстояние до 30 км в места определяемые заказчиком в объеме 0,12 т;
- расчистку площадей от кустарника и мелколесья на площади 0,002 га с погрузкой и транспортировкой на расстояние 30 км в объёме 0,1 т.
- демонтаж существующих дорожных знаков с погрузкой и транспортировкой на расстояние до 30 км в места определяемые заказчиком:

знаки дорожные 5 шт. / 0,025 т; опоры дорожных знаков 5 шт. / 0,075 т;

- снятие растительного грунта I группы под подошвой насыпи толщиной 1,00÷1,10 м с погрузкой и транспортировкой:

на расстояние до 1 км в валки в объеме 31 м^3;

на расстояние до 30 км в места определяемые заказчиком в объеме 2704 м^3.

ул. Долгая

- разборка существующего покрытия из щебня толщиной 0,13 м на площади 750 м^2 в объёме 98 м^3 с погрузкой материала от разборки в автосамосвалы и транспортировкой в отвал на расстояние до 30 км;

- наращивание смотровых колодцев подземных коммуникаций

демонтаж люков колодцев - 1 шт.;

наращивание колодцев кирпичной кладкой из кирпича в объёме 0,009 м³ в количестве 4 шт. КУРПу 1,4НФ 150/1, 4/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100;

наращивание колодцев бетонными кольцами ДК10-25 в количестве 1 шт. в объёме 0,068 м³;

монтаж люков колодцев в количестве 1 шт.

- снятие растительного грунта I группы под подошвой насыпи толщиной 0,9÷1,0 м с погрузкой и транспортировкой:

на расстояние до 1 км в валки в объеме 96 м^3;

на расстояние до 30 км в места определяемые заказчиком:

- *под автомобильную дорогу в объеме 4280 м^3;*
- *под примыкания в объеме 173 м^3.*

ул. Раздольная

- разборка существующего покрытия из щебня толщиной 0,13 м на площади 983 м^2 в объёме 128 м^3 с погрузкой материала от разборки в автосамосвалы и транспортировкой в отвал на расстояние до 30 км;

- наращивание смотровых колодцев подземных коммуникаций

демонтаж люков колодцев - 4 шт.;

наращивание колодцев кирпичной кладкой из кирпича в объёме 0,111 м³ в количестве 45 шт. КУРПу 1,4НФ 150/1, 4/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100;

наращивание колодцев бетонными кольцами ДК10-35 в количестве 1 шт. в объёме 0,095 м³;

монтаж люков колодцев в количестве 4 шт.

- срезка смотровых колодцев подземных коммуникаций

демонтаж люков колодцев - 1 шт.;

срезка бетонных колодцев с погрузкой и транспортировкой на расстояние до 30 км в отвал в объёме 0,044 м³

монтаж люков колодцев в количестве 1 шт.

- снятие растительного грунта I группы под подошвой насыпи толщиной 1,00 м с погрузкой и транспортировкой:

на расстояние до 1 км в валки в объеме 114 м^3;

на расстояние до 30 км в места определяемые заказчиком:

- *под автомобильную дорогу в объеме 4664 м^3;*
- *под примыкания в объеме 191 м^3.*

ул. Сиреневая

- разборка существующего покрытия из щебня толщиной 0,13 м на площади 1348 м^2 в объёме 175 м^3 с погрузкой материала от разборки в автосамосвалы и транспортировкой в отвал на расстояние до 30 км;

- наращивание смотровых колодцев подземных коммуникаций

демонтаж люков колодцев - 1 шт.;

наращивание колодцев кирпичной кладкой из кирпича в объёме 0,015 м³ в количестве 6 шт. КУРПу 1,4НФ 150/1, 4/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100;

наращивание колодцев бетонными кольцами ДК10-25 в количестве 1 шт. в объёме 0,068 м³;

монтаж люков колодцев в количестве 1 шт.

- срезка смотровых колодцев подземных коммуникаций

демонтаж люков колодцев - 2 шт.;

срезка бетонных колодцев с погрузкой и транспортировкой на расстояние до 30 км в отвал в объёме 0,111 м³

монтаж люков колодцев в количестве 2 шт.

- снятие растительного грунта I группы под подошвой насыпи толщиной 0,8 м с погрузкой и транспортировкой:

на расстояние до 1 км в валки в объеме 36 м^3.

на расстояние до 30 км в места определяемые заказчиком:

- *под автомобильную дорогу в объеме 1922 м^3;*
- *под примыкания в объеме 150 м^3.*

Затраты на виды работ, предусмотренные в подготовительный период, учтены в сметной документации согласно представленным в сводной ведомости объемов работ.

Генподрядчиком формируются и оснащаются необходимой техникой отряды, оформляются заказы на доставку дорожно-строительных материалов и необходимой для строительства техники.

2.5 Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонов, преодолеваемых высот

Автомобильные дороги проходят по существующим щебеночным дорогам, в связи с чем варианты проложения трассы не рассматривались.

проезд от ул. Долгая до ул. Полярная

Начало работ участка строительства по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная ПК0+00,0 - кромка существующего асфальтобетонного покрытия по ул. Полярная

Конец участка ПК 3+30,65.

Общая протяженность - 330,65 м.

Участок улицы имеет 1 угол поворота с радиусом закругления R_1= 750м;

Сумма длин прямых в плане – 257,58 м.

Сумма длин кривых – 73,07 м.

Наибольший продольный уклон –16,7‰.

Поперечный уклон проезжей части - 20 ‰.

Перепад высот в продольном профиле составил – 2,07 м.

Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле:

- выпуклых – 9216 м;
- вогнутых - 5711 м.

Наименьший радиус кривой в плане – 750 м.

ул. Долгая

Начало участка ПК 0+00
Конец участка ПК 5+38,09.
Общая протяженность - 538,09 м.
Участок улицы имеет 2 угла поворота с радиусами закругления R_1 = 2000м; R_2 = 150м.
Сумма длин прямых в плане – 384,46 м.
Сумма длин кривых – 153,63 м.
Наибольший продольный уклон – 43,71‰.
Поперечный уклон проезжей части - 20 ‰.
Перепад высот в продольном профиле составил – 6,09 м.
Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле:
- выпуклых – 6500 м;
- вогнутых - 4131 м.
Наименьший радиус кривой в плане – 150 м.

ул. Раздольная

Начало участка ПК 0+00
Конец участка ПК 5+41,28.
Общая протяженность - 541,28 м.
Участок улицы имеет 1 угол поворота с радиусом закругления R_1= 5000 м;
Сумма длин прямых в плане – 496,65 м.
Сумма длин кривых – 44,63 м.
Наибольший продольный уклон – 35,72‰.
Поперечный уклон проезжей части - 20 ‰.
Перепад высот в продольном профиле составил – 5,77 м.
Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле:
- выпуклых – нет;
- вогнутых - 42097 м.
Наименьший радиус кривой в плане – 5000 м.

ул. Сиреневая

Начало участка ПК 0+00
Конец участка ПК 2+93,45
Общая протяженность - 293,45 м.
Участок улицы не имеет углы поворота
Сумма длин прямых в плане – 293,45 м.
Сумма длин кривых – нет.
Наибольший продольный уклон – 30,65 ‰.
Поперечный уклон проезжей части - 20 ‰.
Перепад высот в продольном профиле составил – 4,82 м.
Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле:
- выпуклых – нет;
- вогнутых - 5000 м.
Наименьший радиус кривой в плане – нет.

Проектирование продольного профиля произведено по программе «Топоматик Robur-Автомобильные дороги 8.3».

2.6 Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий

Автомобильные дороги проходят по землям администрации Добровского района Липецкой области. Юридическим основанием для производства работ, выделения земель под автомобильные дороги является техническое задание выданное администрацией Добровского муниципального района Липецкой области РФ. На участках прохождения автомобильных дорог отсутствуют объекты культурного наследия, месторождения общераспространенных полезных ископаемых, которые числятся на государственном балансе. Кроме того, данные земельные участки не входят в контуры поисковых перспективных участков и площадей, изучаемых за счет средств бюджета области.

2.7 Сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходов и развязок

Путепроводы, пешеходные переходы, эстакады и развязки на данном объекте отсутствуют.

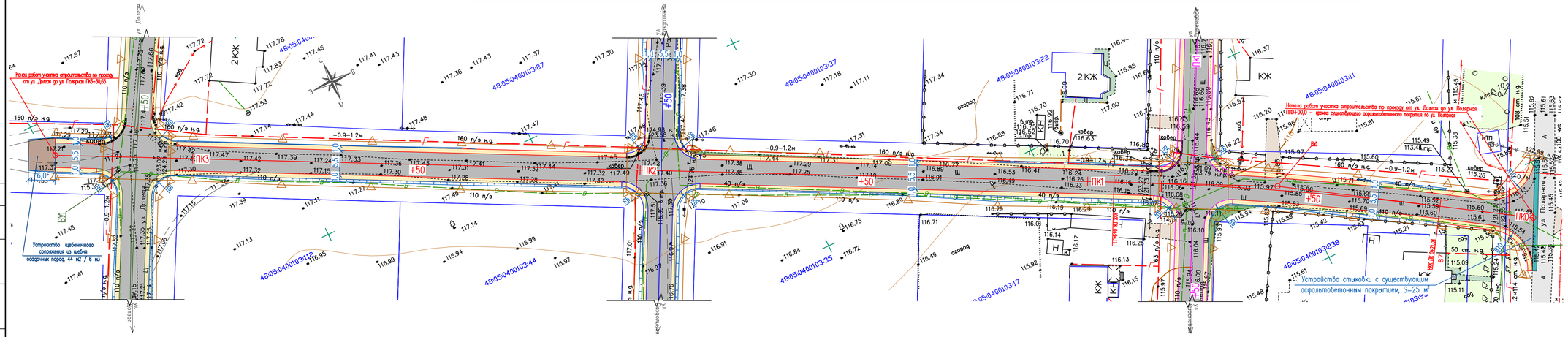
2.8. Сведения о необходимости проектирования постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса

Необходимости проектирования объектов дорожного сервиса на данном объекте нет.

ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

№	Вершина	Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние	Длина	Румб	Координаты, м	
	Пикет	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК	между ВУ, м	прямой, м		Северная	Восточная
НТ	0+00.00		0°00'																	449688,49	1339195,09
																		57,61	21,04	СЗ:57°42'46"	
ВУ1	0+57.61	5°34'55"		750,00	0,00	0,00	36,56	36,56	73,07	73,07	0,89	0,06	0+21.04	0+21.04	0+94.11	0+94.11				449719,27	1339146,39
																		273,11	236,54	СЗ:63°17'40"	
КТ	3+30.65		0°00'																	449842,00	1338902,42

ВНИМАНИЕ !
Запрещается производство земляных работ без вызова владельцев инженерных коммуникаций



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Система координат местная. Система высот Балтийская.
2. Перед началом производства земляных работ вызвать представителей заинтересованных организаций. В стесненных условиях, при сближениях с подземными коммуникациями, земляные работы вести вручную. Положение существующих коммуникаций уточнить по месту.
3. Обустройство участка автомобильной дороги дорожными знаками и разметкой смотри лист "План организации дорожного движения проезда от ул. Долгая до ул. Полярная.М 1:500".
4. Все размеры на чертеже даны в метрах

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

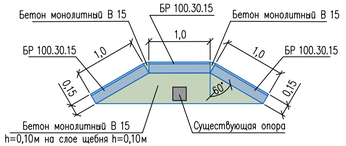
Вид отвода	Общая площадь существующего отвода, м²	Дополнительный отвод земель, м²		Общая площадь отвода по проекту, м²
		Земли населенного пункта		
Администрации Добровского муниципального района Липецкой области				
постоянный	3393	–		3393
временный	–	–		–
Всего:				
постоянный	3393	–		3393
временный	–	–		–

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- существующее асфальтобетонное покрытие
- существующее щебеночное покрытие
- существующее цементобетонное покрытие
- проектируемое асфальтобетонное покрытие (тип 1)
- существующая растительность
- надбавка грунта с посевом многолетних трав
- асфальтобетонная стыковка с существующим покрытием
- укрепление обочин щебнем
- устройство щебеночной призмы
- бортовой камень Бр 100.30.15
- граница постоянной полосы отвода

ОГРАЖДЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОПОРЫ ЛЭП 0,4 кВ БОРТОВЫМ КАМНЕМ БР 100.30.15 ОТ НАЕЗДА АВТОТРАНСПОРТА

М 1:50



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	2-22-ПД-ППО.2		
						Строительство автомобильных дорог общего пользования местного значения по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная и ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области		
Разработал		Кошевцова			02.22		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Попов			02.22		П	1	1
Нормоконтр.		Романова			02.22				
ГИП		Попов			02.22	План с отводом земель проезда от ул. Долгая до ул. Полярная М1:500	ООО «СтроиПроект 48»		

Согласовано

Взам. инв. N

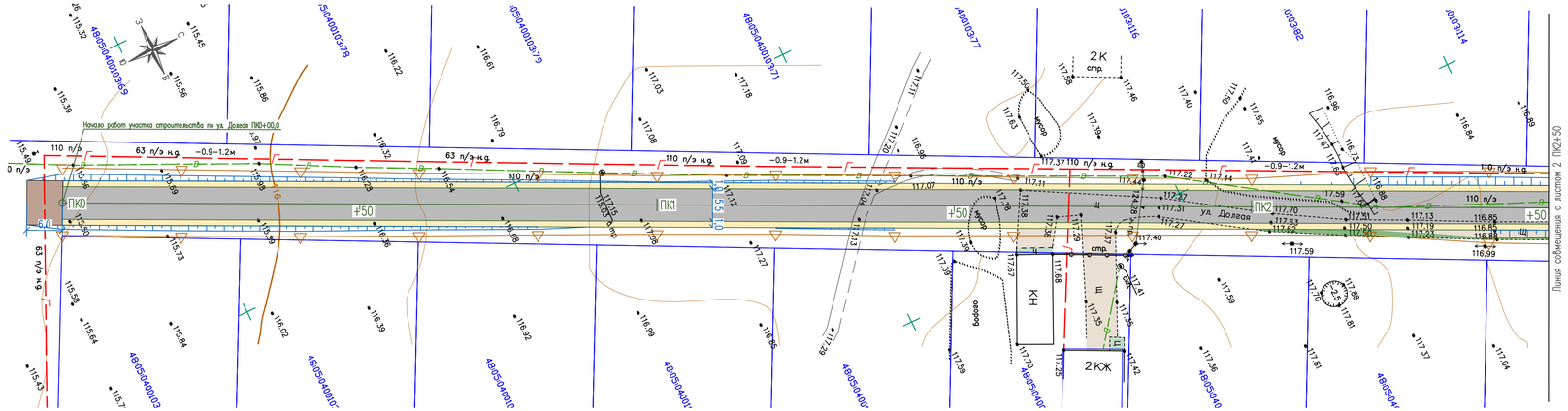
Подп. и дата

Инв. N подл.

ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

№	Вершина	Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние	Длина	Румб	Координаты, м	
	Пикет	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК	между ВУ, м	прямой, м		Северная	Восточная
НТ	0+00.00		0°0'0"																	449529,99	1338770,01
																	335,62	273,67	СВ:25°52'53"		
ВУ1	3+35.62		3°32'54"	2000,00	0,00	0,00	61,95	61,95	123,86	123,86	0,96	0,04	2+73.67	2+73.67	3+97.53	3+97.53				449831,94	1338916,51
																	100,41	23,53	СВ:29°25'47"		
ВУ2	4+35.99		11°22'25"	150,00	0,00	0,00	14,94	14,94	29,77	29,77	0,74	0,10	4+21.06	4+21.06	4+50.83	4+50.83				449919,40	1338965,85
																	102,19	87,26	СВ:40°48'12"		
КТ	5+38.09		0°0'0"																	449996,75	1339032,63

ВНИМАНИЕ !
Запрещается производство земляных работ без вызова владельцев инженерных коммуникаций



СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

Вид отвода	Общая площадь существующего отвода, м²	Дополнительный отвод земель, м²	Общая площадь отвода по проекту, м²
		Земли населенного пункта	
Администрации Добровского муниципального района Липецкой области			
постоянный	6000	–	6000
временный	–	–	–
Всего:			
постоянный	6000	–	6000
временный	–	–	–

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- существующее щебеночное покрытие
- существующее цементобетонное покрытие
- проектируемое асфальтобетонное покрытие (тип 1)
- надбижка грунта с посевом многолетних трав
- укрепление обочин щебнем
- устройство щебеночной призмы
- граница постоянной полосы отвода

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Система координат местная. Система высот Балтийская.
2. Перед началом производства земляных работ вызвать представителей заинтересованных организаций. В стесненных условиях, при сближениях с подземными коммуникациями, земляные работы вести вручную. Положение существующих коммуникаций уточнить по месту.
3. Обустройство участка автомобильной дороги дорожными знаками и разметкой смотри лист "План организации дорожного движения ул. Долгая М 1:500".
4. Все размеры на чертеже даны в метрах.

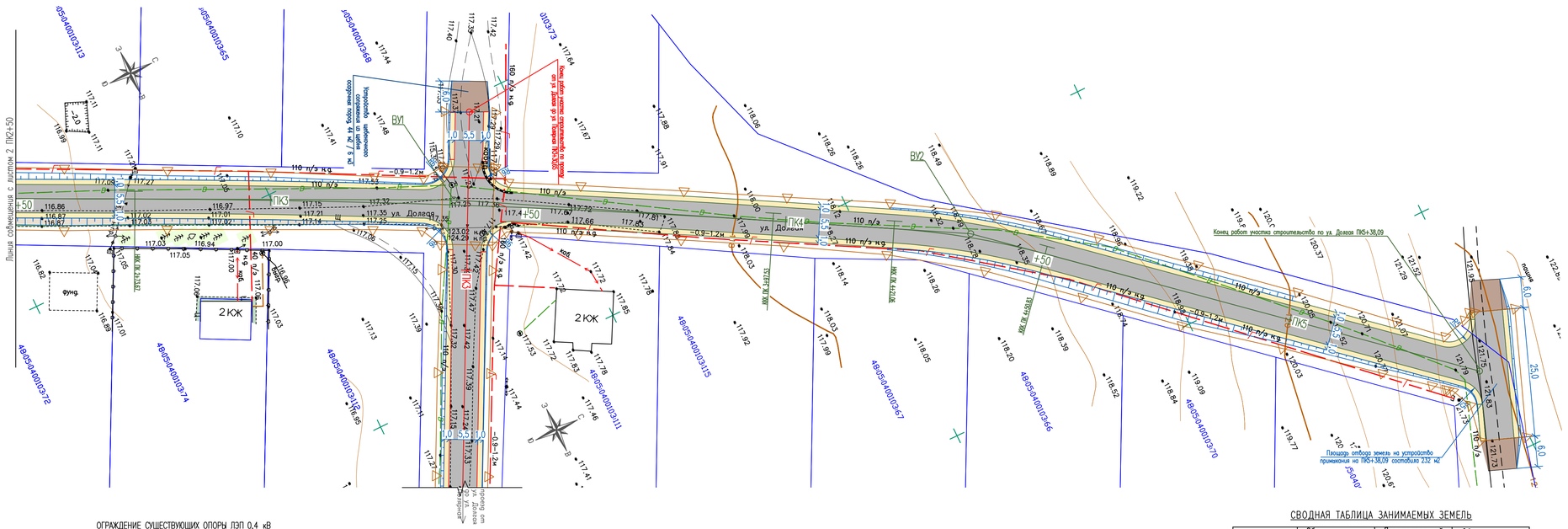
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	2-22-ПД-ППО.2		
						Строительство автомобильных дорог общего пользования местного значения по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная и ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области		
Разработал		Кошевцова			02.22		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Попов			02.22		П	1	2
Нормоконтр.		Романова			02.22				
ГИП		Попов			02.22	План с отводом земель ул. Долгая М1:500	ООО «СтройПроект 48»		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



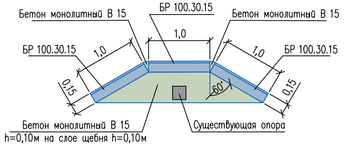
ВНИМАНИЕ !
Запрещается производство земляных работ без вызова владельцев инженерных коммуникаций

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Система координат местная. Система высот Балтийская.
2. Перед началом производства земляных работ вызвать представителей заинтересованных организаций. В стесненных условиях, при сближениях с подземными коммуникациями, земляные работы вести вручную. Положение существующих коммуникаций уточнить по месту.
3. Обустройство участка автомобильной дороги дорожными знаками и разметкой смотри лист "План организации дорожного движения ул. Долгая М 1:500".
4. Все размеры на чертеже даны в метрах.

ОГРАЖДЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОПОРЫ ЛЭП 0,4 кВ БОРТОВЫМ КАМНЕМ БР 100.30.15 ОТ НАЕЗДА АВТОТРАНСПОРТА

М 1:50



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- существующее щебеночное покрытие
- существующее цементобетонное покрытие
- проектируемое асфальтобетонное покрытие (тип 1)
- насыпка грунта с посевом многолетних трав
- укрепление обочин щебнем
- устройство щебеночной призмы
- бортовой камень Бр 100.30.15
- граница постоянной полосы отвода

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

Вид отвода	Общая площадь существующего отвода, м²	Дополнительный отвод земель, м²	Общая площадь отвода по проекту, м²
		Земли населенного пункта	
Администрации Добровского муниципального района Липецкой области			
постоянный	6000	–	6000
временный	–	–	–
Всего:			
постоянный	6000	–	6000
временный	–	–	–

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Кошевцова			02.22
Проверил		Попов			02.22
Нормоконтр.		Романова			02.22
ГИП		Попов			02.22

2-22-ПД-ППО.2

Строительство автомобильных дорог общего пользования местного значения по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная и ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области

Стадия	Лист	Листов
П	2	2

План с отводом земель ул. Долгая М1:500

ООО «СтройПроект 48»

Согласовано

Взам. инв.N

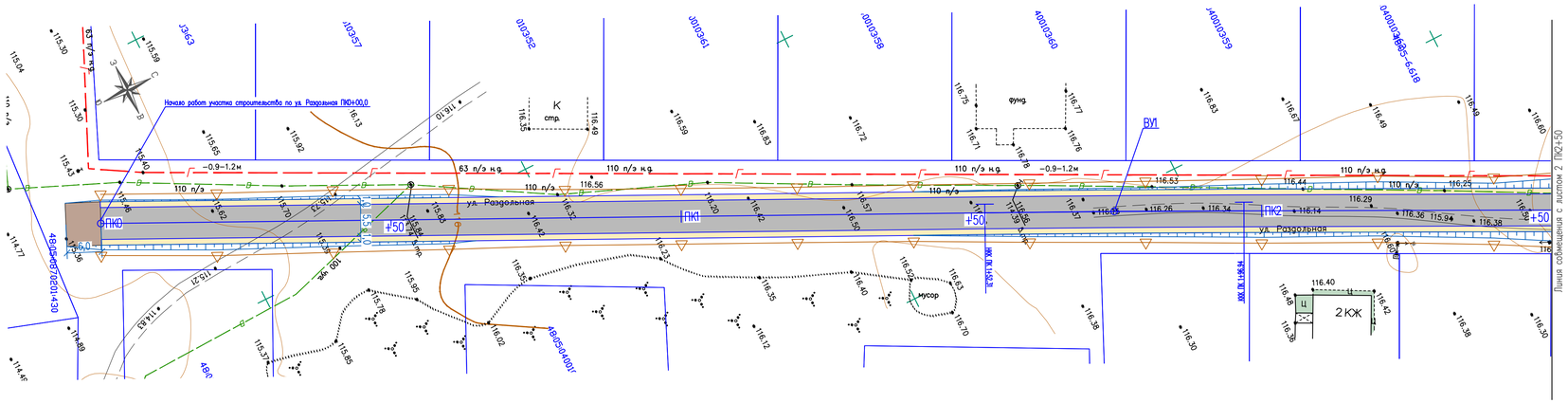
Подп. и дата

Инв. N подл.

ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

№	Вершина	Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
НТ	0+00.00		0°0'0"																	449480,44	1338875,60
																	174,62	152,31	СВ:25°55'14"		
ВУ1	1+74.62		0°30'41"	5000,00	0,00	0,00	22,31	22,31	44,63	44,63	0,05	0,00	1+52.31	1+52.31	1+96.94	1+96.94				449637,50	1338951,93
																	366,66	344,34	СВ:26°25'55"		
КТ	5+41.28		0°0'0"																	449965,83	1339115,14

ВНИМАНИЕ !
Запрещается производство земляных работ без вызова владельцев инженерных коммуникаций



СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

Вид отвода	Общая площадь существующего отвода, м²	Дополнительный отвод земель, м²		Общая площадь отвода по проекту, м²
		Земли населенного пункта		
Администрации Добровского муниципального района Липецкой области				
постоянный	6197	–		6197
временный	–	–		–
Всего:				
постоянный	6197	–		6197
временный	–	–		–

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- существующее цементобетонное покрытие
- проектируемое асфальтобетонное покрытие (тип 1)
- укрепление обочин щебнем
- устройство щебеночной призмы
- надвижка грунта с посевом многолетних трав
- граница постоянной полосы отвода

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Система координат местная. Система высот Балтийская.
2. Перед началом производства земляных работ вызвать представителей заинтересованных организаций. В стесненных условиях, при сближениях с подземными коммуникациями, земляные работы вести вручную. Положение существующих коммуникаций уточнить по месту.
3. Обустройство участка автомобильной дороги дорожными знаками и разметкой смотри лист "План организации дорожного движения ул. Раздольная М 1:500".
4. Все размеры на чертеже даны в метрах.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Кошевцова			02.22
Проверил		Попов			02.22
Нормоконтр.		Романова			02.22
ГИП		Попов			02.22

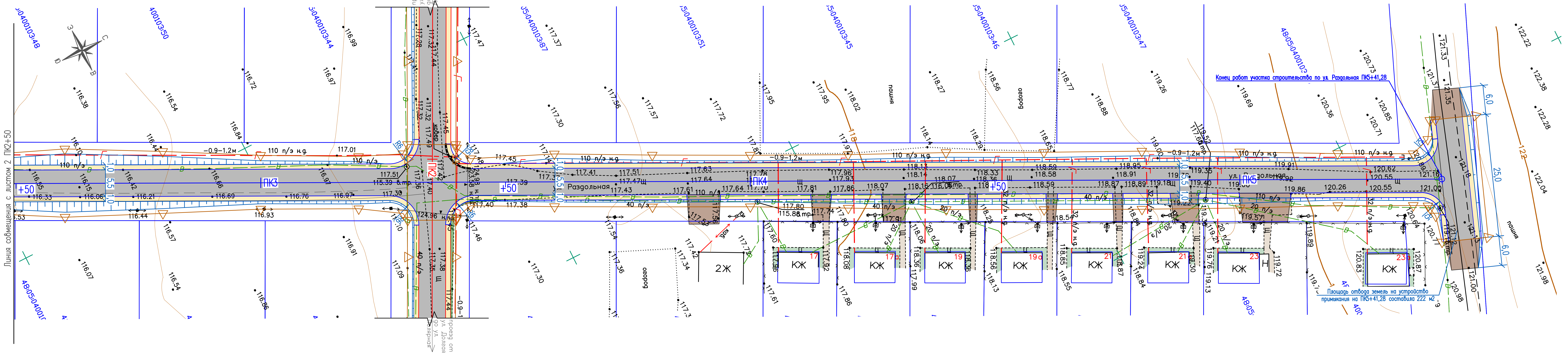
2-22-ПД-ППО.2

Строительство автомобильных дорог общего пользования местного значения по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная и ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

План с отводом земель ул. Раздольная М1:500

ООО «СтройПроект 48»



ВНИМАНИЕ !
Запрещается производство земляных работ без вызова владельцев инженерных коммуникаций

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Система координат местная. Система высот Балтийская.
2. Перед началом производства земляных работ вызвать представителей заинтересованных организаций. В стесненных условиях, при сближениях с подземными коммуникациями, земляные работы вести вручную. Положение существующих коммуникаций уточнить по месту.
3. Обустройство участка автомобильной дороги дорожными знаками и разметкой смотри лист "План организации дорожного движения ул. Раздольная.М 1:500".
4. Все размеры на чертеже даны в метрах

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

Вид отвода	Общая площадь существующего отвода, $м^2$	Дополнительный отвод земель, $м^2$ Земли населенного пункта	Общая площадь отвода по проекту, $м^2$
Администрации Добровского муниципального района Липецкой области			
постоянный	6197	–	6197
временный	–	–	–
Всего:			
постоянный	6197	–	6197
временный	–	–	–

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- существующее щебеночное покрытие
- существующее цементобетонное покрытие
- проектируемое асфальтобетонное покрытие (тип 1)
- надвижка грунта с посевом многолетних трав
- укрепление обочин щебнем
- устройство щебеночной призмы
- бортовой камень Бр 100.30.15
- граница постоянной полосы отвода

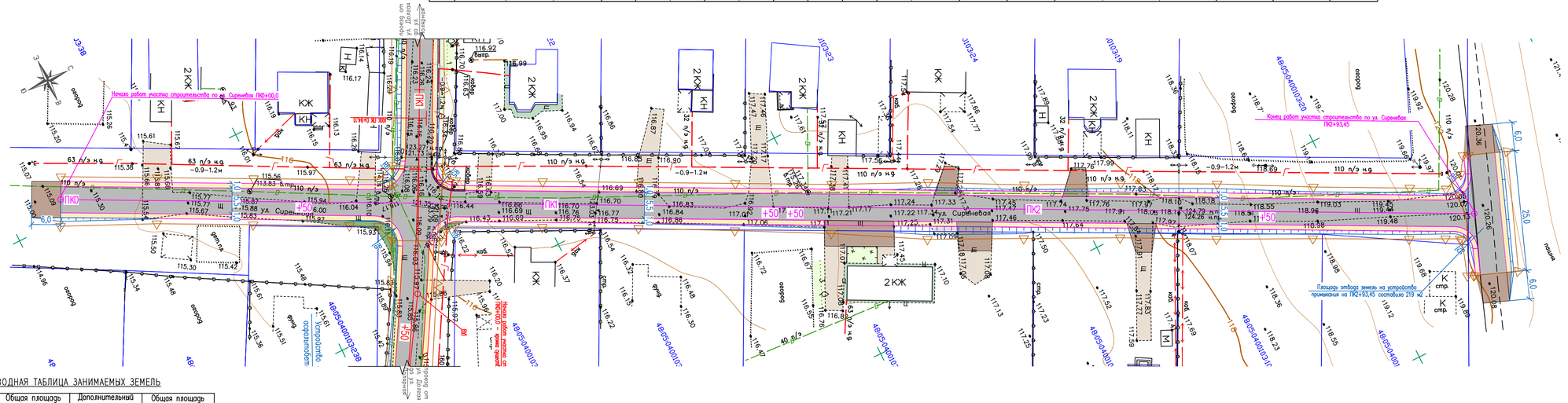
Согласовано						
Взам. инв. N						
Подп. и дата						
Инв. N подл.						

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	2-22-ПД-ППО.2
						Строительство автомобильных дорог общего пользования местного значения по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная и ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области
Разработал		Кошевцова		[подпись]	02.22	Стадия П; Лист 2; Листов 2
Проверил		Попов		[подпись]	02.22	
Нормоконтр.		Романова		[подпись]	02.22	План с отводом земель ул. Раздольная М1:500
ГИП		Попов		[подпись]	02.22	ООО «СтройПроект 48»

ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

№	Вершина	Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
НТ	0+00.00		0°0'0"																	449661,45	1339096,06
																	293,45	293,45	СВ:26°46'59"		
КТ	2+93.45		0°0'0"																	449923,42	1339228,29

ВНИМАНИЕ !
Запрещается производство земляных работ без вызова владельцев инженерных коммуникаций



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Система координат местная. Система высот Балтийская.
2. Перед началом производства земляных работ вызвать представителей заинтересованных организаций. В стесненных условиях, при сближениях с подземными коммуникациями, земляные работы вести вручную. Положение существующих коммуникаций уточнить по месту.
3. Обустройство участка автомобильной дороги дорожными знаками и разметкой смотри лист "План организации дорожного движения ул. Сиреневая М 1:500".
4. Все размеры на чертеже даны в метрах

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

Вид отвода	Общая площадь существующего отвода, м²	Дополнительный отвод земель, м²	Общая площадь отвода по проекту, м²
		Земли населенного пункта	
Администрации Добровского муниципального района Липецкой области			
постоянный	3343	–	3343
временный	–	–	–
Всего:			
постоянный	3343	–	3343
временный	–	–	–

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- существующая растительность
- существующее щебеночное покрытие
- существующее цементобетонное покрытие
- проектируемое асфальтобетонное покрытие (тип 1)
- надвижка грунта с посевом многолетних трав
- укрепление обочин щебнем
- устройство щебеночной призмы
- бортовой камень Бр 100.30.15
- граница постоянной полосы отвода

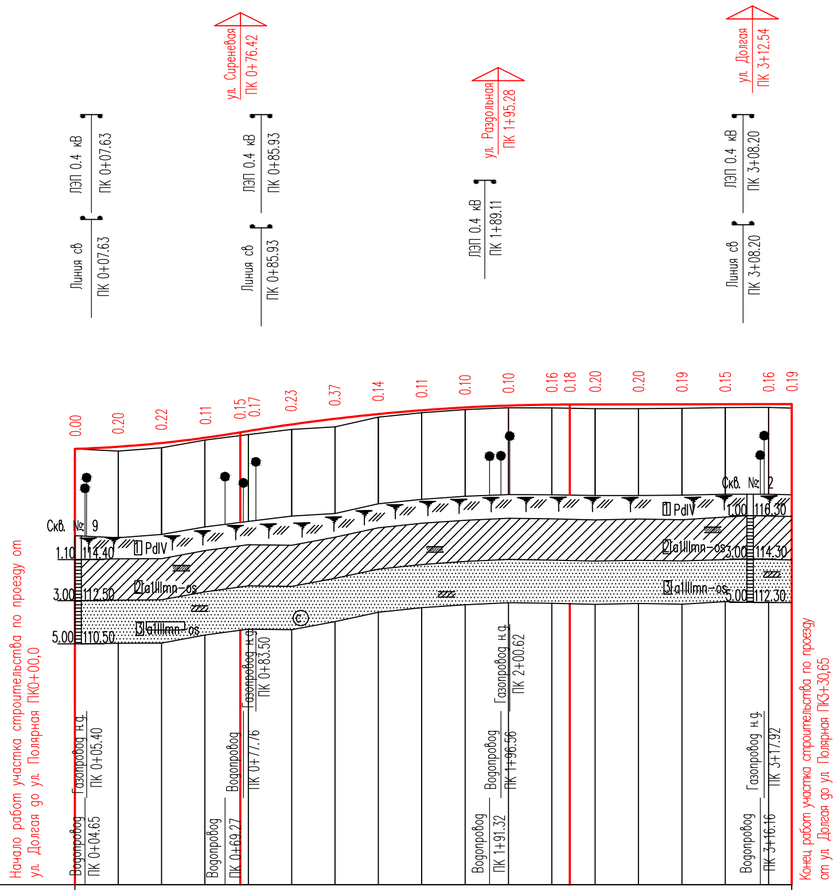
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	2-22-ПД-ППО.2		
						Строительство автомобильных дорог общего пользования местного значения по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная и ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области		
Разработал	Кошевцова				02.22		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Попов				02.22		П	1	1
Нормоконтр.	Романова				02.22				
ГИП	Попов				02.22	План с отводом земель ул. Сиреневая М1:500	ООО «СтройПроект 48»		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



М 1:2000 по горизонтали
М 1:200 по вертикали
М 1:20 грунты

95.39

Тип местности по увлажнению			тип 1
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева	8а
		справа	8а
	Левый кювет	Укрепление	
		Уклон, о/оо; длина, м	
		Отметка дна, м	
	Правый кювет	Укрепление	
		Уклон, о/оо; длина, м	
		Отметка дна, м	
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м		3.34 R=5711 K=76.31 76.31 6.70 R=9216 K=152.01 28.32 0.21 102.34
	Отметка оси дорогц, м		115.49 115.59 115.76 116.00 116.25 116.31 116.62 116.88 117.10 117.27 117.40 117.49 117.53 117.54 117.54 117.54 117.55 117.55 117.56 117.56
Фактические данные	Отметка рельефа, м		115.49 115.39 115.54 115.89 (116.10) 116.15 116.39 116.51 116.95 117.16 117.31 117.38 117.38 (117.36) 117.34 117.34 117.36 117.40 117.40 117.37
	Расстояние, м		20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 0.65
Пикет, элементы плана, километры			0 1 2 3 21.04 СЗ: 57' 42'46" 0 Т=36.56 К=73.07 У=5°34'55" R=750 236.54 СЗ: 63°17'40"

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геоиндекс	Геолого-литологич. колонка	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
PdIV	1	Почвенно-растительный слой, скважинами №2, 6, 8 и 9 в кровле мощностью 10-15см щебень известняка
a1IIImn-os	2	Суглинок твердой консистенции, коричневый, с линзами песка, незасоленный
	3	Песок средней крупнсти, средней плотности, от желто-серого до желто-коричневого, с прослоями суглинка, малой степени водонасыщения, незасоленный

Прослойки песка
Прослойки суглинка
a2IIImk-kl — Геологический индекс
Граница ИГЭ
1 — Номер инженерно-геологического элемента

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Система координат местная. Система высот Балтийская.
2. Все размеры на чертеже даны в метрах.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Кошевцова			02.22
Проверил		Попов			02.22
Н.контроль		Романова			02.22
ГИП		Попов			02.22

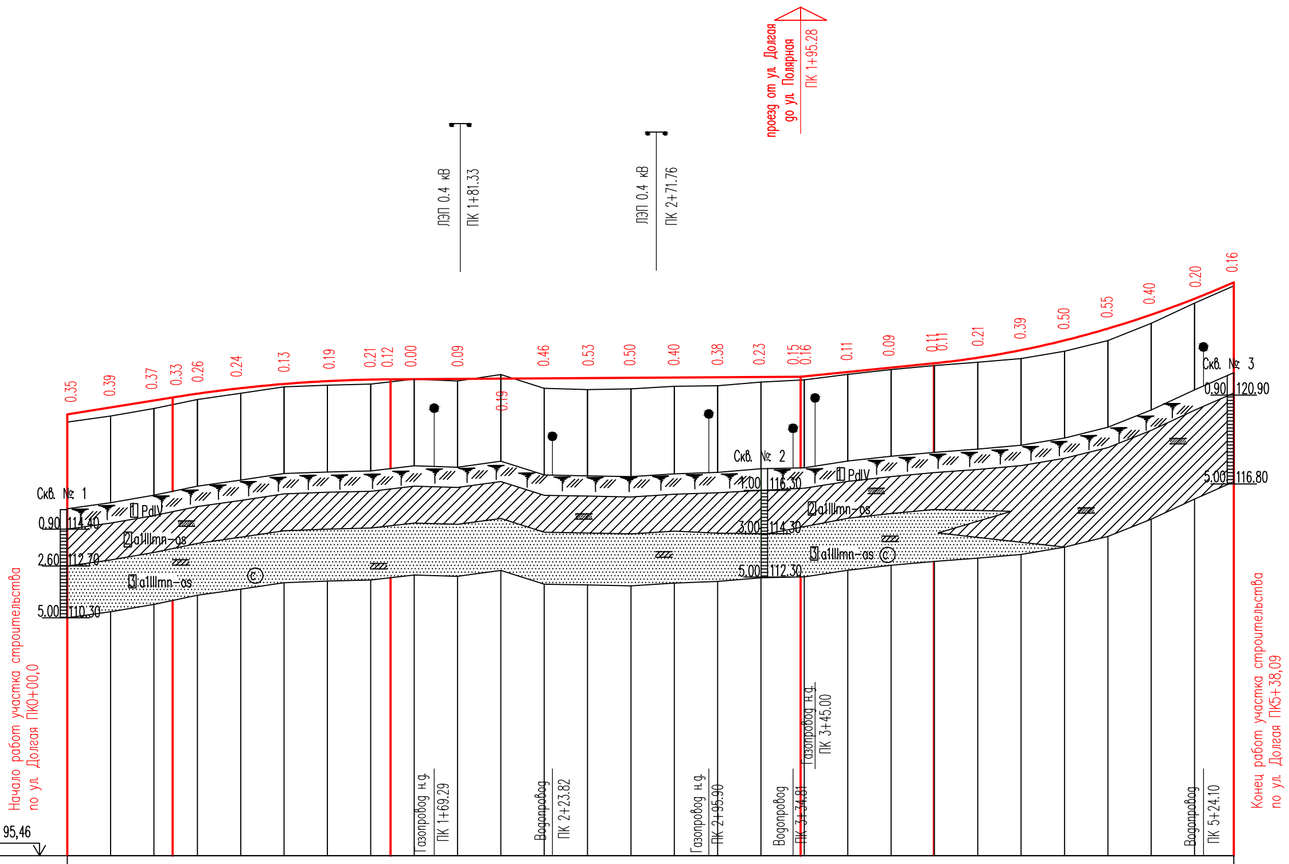
2-22-ПД-ППО.2

Строительство автомобильных дорог общего пользования местного значения по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная и ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Продольный профиль проезда от ул. Долгая до ул. Полярная

ООО «СтройПроект 48»



М 1:2000 по горизонтали
М 1:200 по вертикали
М 1:20 грунты

Тип местности по увлажнению			тип 1
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева	8а
		справа	8а
	Левый кювет	Укрепление	
		Уклон, о/оо; длина, м	
		Отметка дна, м	
	Правый кювет	Укрепление	
		Уклон, о/оо; длина, м	
		Отметка дна, м	
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м		16.06; 48.59; 48.59; R=6500 K=100.49; 49.08; 0.60; 189.19; 38.27; 10.16; 61.25; 99.51; R=4131 K=138.57; 42.74
	Отметка оси дороги, м		115.81; 116.13; 116.46; 116.59; 116.77; 117.02; 117.22; 117.35; 117.42; 117.43; 117.44; 117.45; 117.46; 117.47; 117.49; 117.50; 117.51; 117.52; 117.53; 117.55; 117.56; 117.77; 117.97; 118.17; 118.17; 118.43; 118.78; 119.22; 119.77; 120.41; 121.15; 121.90
Фактические данные	Отметка рельефа, м		115.46; 115.74; 116.08; (116.26); 116.50; 116.78; 117.08; 117.16; 117.21; (117.31); 117.44; 117.36; 117.65; 117.02; 116.95; 116.99; 117.11; 117.14; 117.30; (117.39); 117.40; 117.66; 117.88; (118.06); 118.06; 118.21; 118.39; 118.73; 119.22; 120.01; 120.95; 121.74
	Расстояние, м		20.00; 18.09
Пикет, элементы плана, километры			0; 1; 2; 3; 4; 5 273.67; СВ: 25°52'53" У=3°32'54" R=2000 T=61.95 K=123.86 23.53; СВ: 29°25'47" У=11°22'25" R=150 K=29.77 T=14.94 87.26; СВ: 40°48'12" 0

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геоиндекс	Геолого-литологич. колонка	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
PdIV	1	Почвенно-растительный слой, скважинами №2, 6, 8 и 9 в кровле мощностью 10-15см щебень известняка
a1IIIma-os	2	Суглинок твердой консистенции, коричневый, с линзами песка, незасоленный
	3 (с)	Песок средней крупнсти, средней плотности, от желто-серого до желто-коричневого, с прослоями суглинка, малой степени водонасыщения, незасоленный

Прослойки песка
Прослойки суглинка
a2IIImk-kl — Геологический индекс
Граница ИГЭ
1 — Номер инженерно-геологического элемента

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Система координат местная. Система высот Балтийская.
2. Все размеры на чертеже даны в метрах

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Кошевцова			02.22
Проверил		Попов			02.22
Н.контроль		Романова			02.22
ГИП		Попов			02.22

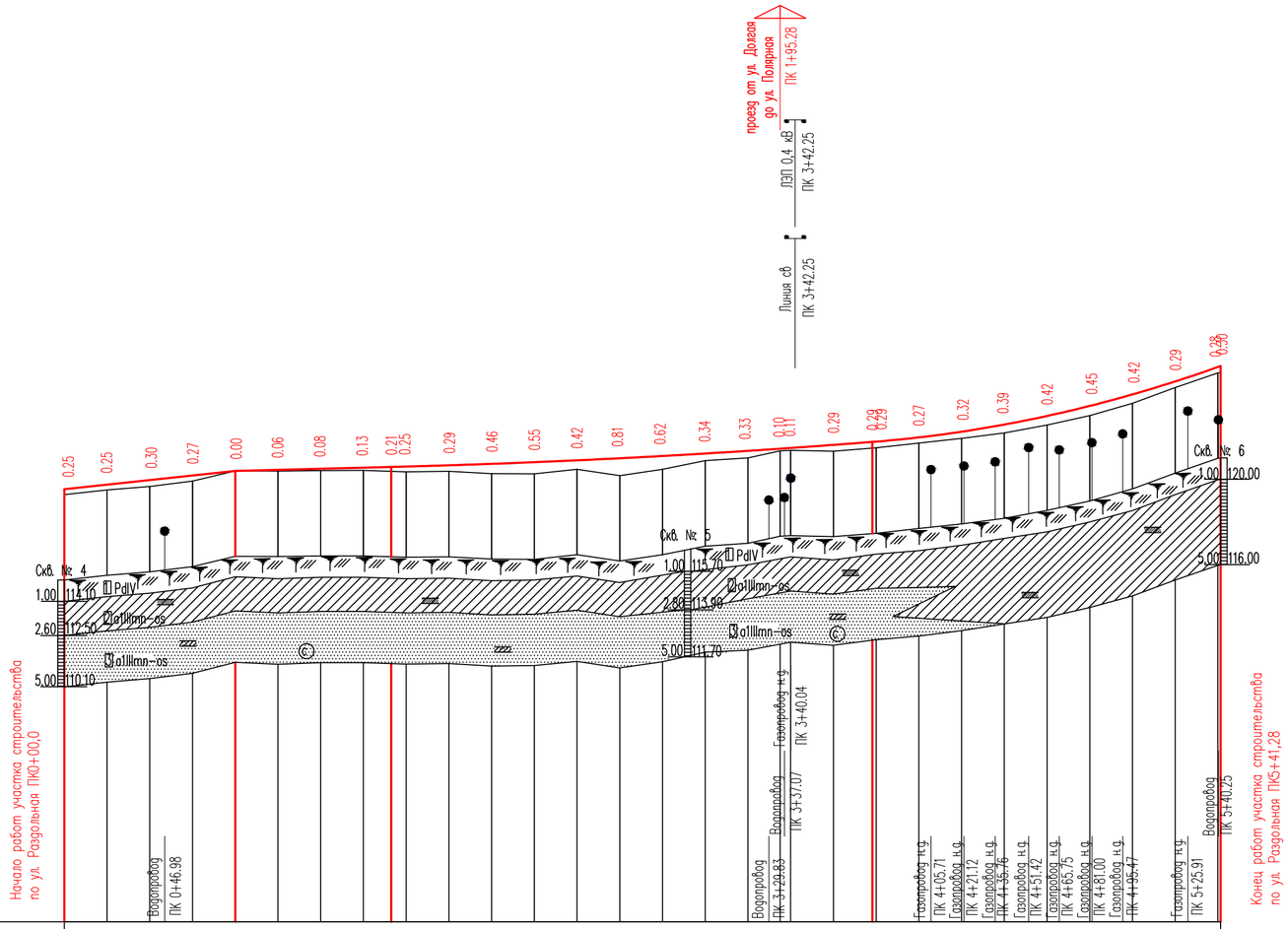
2-22-ПД-ППО.2

Строительство автомобильных дорог общего пользования местного значения по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная и ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Продольный профиль ул. Долгая

ООО «СтройПроект 48»



М 1:2000 по горизонтали
М 1:200 по вертикали
М 1:20 грунты

95,32

Тип местности по увлажнению			тип 1
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева	8а
		справа	8а
	Левый кювет	Укрепление	
		Уклон, о/оо; длина, м	
		Отметка дна, м	
	Правый кювет	Укрепление	
		Уклон, о/оо; длина, м	
		Отметка дна, м	
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м		10.72; 80.00; 80.00; 2.53; 73.03; 53.03; R=42097 К=225.22; 78.25; R=5856 К=163.03; 5.2
	Отметка оси дорогц, м		115.57; 115.79; 116.00; 116.22; 116.43; 116.48; 116.53; 116.58; 116.61; 116.63; 116.69; 116.76; 116.84; 116.92; 117.02; 117.13; 117.24; 117.37; 117.47; 117.50; 117.65; 117.79; 117.80; 118.00; 118.26; 118.60; 119.00; 119.47; 120.01; 120.62; 121.29; 121.31
Фактические данные	Отметка рельефа, м		115.32; 115.54; 115.70; 115.95; 116.43; 116.42; 116.45; 116.45; (116.41); 116.38; 116.41; 116.30; 116.29; 116.50; 116.21; 116.50; 116.91; 117.04; 117.37; 117.39; 117.35; (117.49); 117.51; 117.73; 117.95; 118.21; 118.58; 119.02; 119.59; 120.33; 121.02; 121.04
	Расстояние, м		20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 15.06; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00
Пикет, элементы плана, километры			0; 1; 2; 3; 4; 5 152.31; СВ: 25°55'10" У=0°30'46"; R=5000 К=44.63; Т=22.38 344.34; СВ: 26°25'56" 0

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геоиндекс	Геолого-литологич. колонка	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
PdIV	1	Почвенно-растительный слой, скважинами №2, 6, 8 и 9 в кровле мощностью 10-15см щебень известняка
a1IIlmn-os	2	Суглинок твердой консистенции, коричневый, с линзами песка, незасоленный
	3	Песок средней крупнсти, средней плотности, от желто-серого до желто-коричневого, с прослоями суглинка, малой степени водонасыщения, незасоленный

Прослойки песка
Прослойки суглинка
a2IIImk-kl — Геологический индекс
Граница ИГЭ
1 — Номер инженерно-геологического элемента

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Система координат местная. Система высот Балтийская.
2. Все размеры на чертеже даны в метрах

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Кошевцова			02.22
Проверил		Попов			02.22
Н.контроль		Романова			02.22
ГИП		Попов			02.22

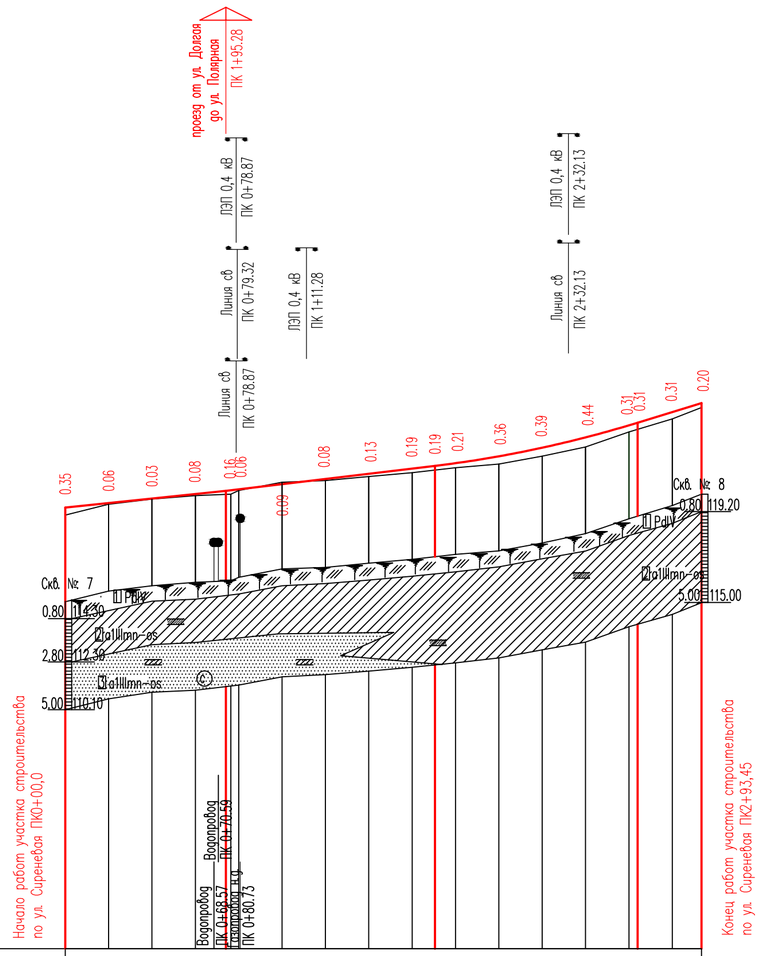
2-22-ПД-ППО.2

Строительство автомобильных дорог общего пользования местного значения по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная и ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Продольный профиль ул. Раздольная

ООО «СтройПроект 48»



М 1:2000 по горизонтали
М 1:200 по вертикали
М 1:20 грунты

95,13

Тип местности по увлажнению					тип 2												
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева			8а												
		справа			8а												
	Левый кювет	Укрепление															
		Уклон, о/оо; длина, м															
		Отметка дна, м															
	Правый кювет	Укрепление															
		Уклон, о/оо; длина, м															
		Отметка дна, м															
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м		10.38	74.06	74.06	11.95	96.50	70.56	R=5000 K=93.50			30.65	30.65	29.40			
	Отметка оси дороги, м		115.48	115.69	115.90	116.10	116.25	116.32	116.56	116.80	117.04	117.28	117.40	117.53	117.84	118.24	118.72	119.27	119.39	119.88	120.30
Фактические данные	Отметка рельефа, м		115.13	115.63	115.87	116.03	(116.09)	116.10	116.26	116.65	116.72	116.91	117.09	(117.21)	117.32	117.48	117.85	118.28	118.97	(119.09)	119.57	120.09
	Расстояние, м		20.00	20.00	20.00	16.42		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	13.45			
Пикет, элементы плана, километры			0					1						2							
			293.45																		
			СВ: 26°46'59"																		
			0																		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геоиндекс	Геолого-литологич. колонка	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
PdIV	1	Почвенно-растительный слой, скважинами №2, 6, 8 и 9 в кровле мощностью 10-15см щебень известняка
a1IIIm-os	2	Суглинок твердой консистенциц, коричневый, с линзами песка, незасоленный
	3 (с)	Песок средней крупнстц средней плотностц, от желто-серого до желто-коричневого, с прослоями суглинка, малой степени водонасыщения, незасоленный

- Прослойки песка
- Прослойки суглинка
- a2IIImk-kl — Геологический индекс
- Граница ИГЭ
- 1 — Номер инженерно-геологического элемента

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Система координат местная. Система высот Балтийская.
2. Все размеры на чертеже даны в метрах.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Кошевцова			02.22
Проверил		Попов			02.22
Н.контроль		Романова			02.22
ГИП		Попов			02.22

2-22-ПД-ППО.2

Строительство автомобильных дорог общего пользования местного значения по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная, ул. Долгая, ул. Раздольная и ул. Сиреневая в с. Доброе Добровского муниципального района Липецкой области

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Продольный профиль ул. Сиреневая

ООО «СтройПроект 48»

Пикетаж	Левая сторона				Правая сторона			
	Координаты		Ширина, м	Площадь, $м^2$	Координаты		Ширина, м	Площадь, $м^2$
	X	Y			X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0+00.00	449677.61	1339188.21	12.87		449700.12	1339202.44	13.75	
				10.02				10.67
0+00.78	449677.94	1339187.51	12.97		449700.53	1339201.78	13.75	
				24.32				33.37
0+03.20	449684.22	1339188.60	7.07		449701.84	1339199.73	13.76	
				29.89				51.42
0+08.61	449689.73	1339185.69	3.98		449697.54	1339190.62	5.26	
				47.34				59.22
0+20.00	449695.52	1339175.87	4.33		449703.52	1339180.93	5.14	
				90.14				102.18
0+40.00	449705.61	1339158.73	4.71		449713.99	1339163.74	5.05	
				84.52				89.25
0+58.20	449714.78	1339143.15	4.61		449722.91	1339147.74	4.73	
				8.54				8.56
0+60.00	449715.41	1339141.45	4.90		449723.81	1339146.16	4.73	
				101.62				97.84
0+80.00	449724.55	1339123.80	5.30		449733.68	1339128.62	5.02	
				109.65				102.23
1+00.00	449733.26	1339105.91	5.69		449742.97	1339110.80	5.18	
				116.76				99.96
1+20.00	449741.99	1339087.91	5.98		449751.63	1339092.77	4.82	
				112.30				95.66
1+40.00	449751.63	1339070.38	5.25		449760.56	1339074.87	4.75	
				103.06				95.03
1+60.00	449760.79	1339052.60	5.06		449769.55	1339057.01	4.76	
				101.19				95.05
1+80.00	449769.78	1339034.73	5.06		449778.54	1339039.14	4.75	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Составил		Шувалова			02.22
Проверил		Кошевцова			02.22
Н.контр.		Романова			02.22
ГИП		Попов			02.22

2 - 22 - ПД - ППО.2

Ведомость отвода земель по проезду от ул. Долгая до ул. Полярная

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «СтройПроект 48»

Пикетаж	Левая сторона				Правая сторона			
	Координаты		Ширина, м	Площадь, $м^2$	Координаты		Ширина, м	Площадь, $м^2$
	X	Y			X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				101.24				95.14
2+00.00	449778.76	1339016.86	5.06		449787.54	1339021.28	4.76	
				102.92				96.31
2+20.00	449787.60	1338998.92	5.23		449796.62	1339003.46	4.87	
				106.46				98.50
2+40.00	449796.42	1338980.97	5.42		449805.71	1338985.64	4.98	
				107.55				98.02
2+60.00	449805.48	1338963.14	5.34		449814.55	1338967.70	4.82	
				106.72				96.49
2+80.00	449814.47	1338945.27	5.34		449823.55	1338949.84	4.83	
				102.96				97.85
3+00.00	449823.79	1338927.57	4.96		449832.65	1338932.03	4.95	
				99.03				98.95
3+20.00	449832.80	1338909.71	4.94		449841.63	1338914.16	4.94	
				52.25				52.74
3+30.65	449837.65	1338900.23	4.87		449846.43	1338904.65	4.96	
ИТОГО:				**1718.48**				**1674.44**

<u>Примечание:</u>

Общая площадь отвода земель в постоянное пользование составляет 3393 $м^2$.

Пикетаж	Левая сторона				Правая сторона			
	Координаты		Ширина, м	Площадь, $м^2$	Координаты		Ширина, м	Площадь, $м^2$
	X	Y			X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0+00.00	449532.55	1338764.72	5.88		449527.62	1338774.89	5.43	
				115.51				110.45
0+20.00	449550.46	1338773.64	5.67		449545.53	1338783.79	5.62	
				111.38				111.84
0+40.00	449568.36	1338782.55	5.47		449563.54	1338792.48	5.57	
				107.00				109.40
0+60.00	449586.25	1338791.49	5.23		449581.62	1338801.03	5.37	
				103.33				104.95
0+80.00	449604.19	1338800.34	5.10		449599.73	1338809.54	5.12	
				100.14				100.55
1+00.00	449622.10	1338809.24	4.91		449617.80	1338818.10	4.94	
				101.16				98.06
1+20.00	449640.22	1338817.71	5.20		449635.82	1338826.77	4.87	
				103.09				99.59
1+40.00	449658.17	1338826.52	5.11		449653.72	1338835.70	5.09	
				99.36				100.63
1+60.00	449676.05	1338835.51	4.83		449671.77	1338844.33	4.98	
				95.79				98.35
1+80.00	449694.01	1338844.31	4.75		449689.81	1338852.95	4.86	
				95.00				96.10
2+00.00	449712.00	1338853.04	4.75		449707.85	1338861.58	4.75	
				108.40				95.00
2+20.00	449730.58	1338860.56	6.09		449725.85	1338870.31	4.75	
				122.08				107.11
2+40.00	449748.58	1338869.27	6.12		449743.31	1338880.13	5.96	
				120.44				121.52
2+60.00	449766.49	1338878.17	5.93		449761.21	1338889.07	6.19	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Составил		Шувалова			02.22
Проверил		Кошевцова			02.22
Н.контр.		Романова			02.22
ГИП		Попов			02.22

2 - 22 - ПД - ППО.2

Ведомость отвода земель по ул. Долгая

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО «СтройПроект 48»

Пикетаж	Левая сторона				Правая сторона			
	Координаты		Ширина, м	Площадь, $м^2$	Координаты		Ширина, м	Площадь, $м^2$
	X	Y			X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				114.98				120.60
2+80.00	449784.34	1338887.24	5.57		449779.32	1338897.52	5.87	
				110.93				115.29
3+00.00	449802.29	1338896.19	5.51		449797.28	1338906.19	5.67	
				105.90				109.12
3+20.00	449819.97	1338905.67	5.07		449815.25	1338914.85	5.26	
				48.15				49.88
3+29.57	449828.45	1338910.15	4.98		449823.77	1338919.16	5.18	
				22.49				23.39
3+33.21	449832.80	1338909.71	7.38		449825.81	1338923.08	7.71	
				50.56				51.85
3+40.00	449838.88	1338912.78	7.49		449831.85	1338926.12	7.59	
				25.52				25.52
3+43.38	449841.92	1338914.30	7.56		449834.86	1338927.64	7.53	
				16.23				16.28
3+46.01	449842.95	1338917.99	4.78		449838.42	1338926.52	4.87	
				66.75				67.21
3+60.00	449855.30	1338924.64	4.75		449850.78	1338933.00	4.75	
				95.08				95.08
3+80.00	449872.89	1338934.25	4.75		449868.29	1338942.58	4.77	
				95.07				95.10
4+00.00	449890.38	1338944.03	4.75		449885.72	1338952.30	4.75	
				97.18				98.53
4+20.00	449907.91	1338953.66	4.97		449902.96	1338962.43	5.10	
				103.82				107.57
4+40.00	449925.41	1338964.60	5.28		449918.75	1338973.54	5.87	
				110.33				119.99
4+60.00	449941.34	1338977.32	5.66		449933.54	1338986.35	6.27	
				113.18				128.22

Пикетаж	Левая сторона				Правая сторона			
	Координаты		Ширина, м	Площадь, м^2	Координаты		Ширина, м	Площадь, м^2
	X	Y			X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4+80.00	449956.48	1338990.39	5.66		449948.51	1338999.63	6.55	
				112.71				122.73
5+00.00	449971.59	1339003.49	5.61		449964.18	1339012.07	5.73	
				106.52				110.68
5+20.00	449986.36	1339016.99	5.04		449979.57	1339024.85	5.34	
				48.47				51.92
5+29.90	449993.66	1339023.68	4.75		449987.20	1339031.17	5.14	
				19.02				14.44
5+32.71	449998.43	1339022.47	8.78		449989.33	1339033.00	5.13	
				4.41				2.35
5+33.17	449999.85	1339021.52	10.43		449989.69	1339033.29	5.11	
				9.94				4.78
5+34.11	450000.78	1339021.88	10.77		449990.42	1339033.87	5.08	
				-				23.78
5+38.09	-	-	-		449992.26	1339037.83	6.87	
ИТОГО:				**2859.91**				**2907.86**
Площадь отвода земель на устройство примыкания на ПК5+38.09 составила 232 м^2								

<u>Примечание:</u>

Общая площадь отвода земель в постоянное пользование составляет 6000 м^2.

Пикетаж	Левая сторона				Правая сторона			
	Координаты		Ширина, м	Площадь, $м^2$	Координаты		Ширина, м	Площадь, $м^2$
	X	Y			X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0+00.00	449482.64	1338871.08	5.03		449478.02	1338880.58	5.53	
				100.07				113.20
0+20.00	449500.61	1338879.87	4.98		449495.90	1338889.55	5.79	
				102.40				112.40
0+40.00	449518.72	1338888.36	5.26		449514.04	1338897.99	5.45	
				105.30				106.30
0+60.00	449536.71	1338897.09	5.27		449532.14	1338906.49	5.18	
				101.40				99.30
0+80.00	449554.52	1338906.19	4.87		449550.32	1338914.84	4.75	
				96.69				95.02
1+00.00	449572.48	1338915.00	4.80		449568.31	1338923.59	4.75	
				95.96				95.03
1+20.00	449590.47	1338923.74	4.80		449586.29	1338932.33	4.75	
				97.38				95.22
1+40.00	449608.52	1338932.35	4.94		449604.27	1338941.09	4.77	
				99.72				99.18
1+60.00	449626.55	1338941.02	5.03		449622.09	1338950.17	5.15	
				101.95				105.04
1+80.00	449644.58	1338949.72	5.16		449639.93	1338959.16	5.36	
				106.35				109.25
2+00.00	449662.66	1338958.33	5.47		449657.74	1338968.22	5.57	
				114.00				110.70
2+20.00	449680.77	1338966.82	5.93		449675.68	1338977.06	5.50	
				115.70				114.29
2+40.00	449698.55	1338975.98	5.64		449693.40	1338986.34	5.93	
				126.80				128.26
2+60.00	449717.09	1338983.63	7.04		449710.88	1338996.11	6.90	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Составил		Шувалова			02.22
Проверил		Кошевцова			02.22
Н.контр.		Романова			02.22
ГИП		Попов			02.22

2 - 22 - ПД - ППО.2

Ведомость отвода земель по ул. Раздольная

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО «СтройПроект 48»

Пикетаж	Левая сторона				Правая сторона			
	Координаты		Ширина, м	Площадь, м^2	Координаты		Ширина, м	Площадь, м^2
	X	Y			X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				135.10				130.87
2+80.00	449734.74	1338993.05	6.47		449729.11	1339004.38	6.19	
				120.80				115.59
3+00.00	449752.27	1339002.72	5.61		449747.38	1339012.55	5.37	
				109.10				107.33
3+20.00	449770.04	1339011.90	5.30		449765.29	1339021.45	5.36	
				50.45				53.05
3+29.06	449778.39	1339015.44	5.84		449772.96	1339026.37	6.35	
				6.41				6.66
3+30.00	449780.07	1339014.17	7.73		449773.19	1339028.02	7.73	
				75.89				76.34
3+39.85	449788.87	1339018.60	7.69		449781.99	1339032.44	7.78	
				1.13				1.16
3+40.00	449788.71	1339019.28	7.00		449782.36	1339032.04	7.25	
				16.80				17.20
3+42.85	449790.27	1339022.52	4.79		449785.99	1339031.13	4.82	
				90.08				84.64
3+60.00	449806.04	1339029.34	5.71		449801.25	1339038.97	5.05	
				111.20				102.20
3+80.00	449823.81	1339038.51	5.41		449819.11	1339047.98	5.17	
				107.35				103.70
4+00.00	449841.69	1339047.49	5.32		449837.00	1339056.91	5.20	
				107.00				107.47
4+20.00	449859.62	1339056.35	5.38		449854.75	1339066.13	5.55	
				111.25				114.46
4+40.00	449877.69	1339064.91	5.75		449872.51	1339075.34	5.90	
				114.96				118.63
4+60.00	449895.60	1339073.82	5.75		449890.39	1339084.30	5.97	
				116.56				119.19

Пикетаж	Левая сторона				Правая сторона			
	Координаты		Ширина, м	Площадь, м^2	Координаты		Ширина, м	Площадь, м^2
	X	Y			X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4+80.00	449913.58	1339082.58	5.91		449908.30	1339093.20	5.95	
				115.99				117.15
5+00.00	449931.39	1339091.67	5.69		449926.30	1339101.93	5.76	
				109.77				111.00
5+20.00	449949.12	1339100.94	5.29		449944.39	1339110.45	5.34	
				80.85				82.52
5+35.42	449962.89	1339107.88	5.20		449958.19	1339117.34	5.36	
				20.06				16.27
5+38.43	449966.89	1339106.60	8.13		449960.85	1339118.75	5.45	
				4.47				2.54
5+38.87	449969.02	1339103.31	12.02		449961.00	1339119.44	5.99	
				13.60				7.62
5+40.00	449970.09	1339103.70	12.15		449961.32	1339121.33	7.54	
				-				13.04
541.28	-	-	-		449960.10	1339126.65	12.85	
ИТОГО:				**2982.54**				**2991.80**
Площадь отвода земель на устройство примыкания на ПК5+41.28 составила 222 м^2								

<u>Примечание:</u>

Общая площадь отвода земель в постоянное пользование составляет 6197 м^2.

Пикетаж	Левая сторона				Правая сторона			
	Координаты		Ширина, м	Площадь, $м^2$	Координаты		Ширина, м	Площадь, $м^2$
	X	Y			X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0+00.00	449663.59	1339091.82	4.75		449658.95	1339101.01	5.55	
				95.00				103.67
0+20.00	449681.44	1339100.83	4.75		449677.13	1339109.38	4.82	
				95.00				96.40
0+40.00	449699.29	1339109.84	4.75		449694.98	1339118.39	4.82	
				95.00				96.28
0+60.00	449717.15	1339118.86	4.75		449712.84	1339127.39	4.81	
				28.47				28.95
0+65.96	449722.49	1339121.50	4.80		449718.12	1339130.16	4.91	
				17.63				17.96
0+68.77	449726.33	1339120.13	7.75		449719.29	1339134.08	7.88	
				79.85				81.60
0+79.15	449735.55	1339124.92	7.63		449728.58	1339138.72	7.84	
				5.53				5.73
0+80.00	449735.31	1339127.25	5.44		449730.28	1339137.22	5.72	
				10.04				10.29
0+81.97	449736.76	1339128.76	4.75		449732.49	1339137.21	4.73	
				85.64				85.43
1+00.00	449752.86	1339136.88	4.75		449748.58	1339145.36	4.75	
				95.00				95.50
1+20.00	449770.71	1339145.89	4.75		449766.41	1339154.42	4.80	
				95.00				98.60
1+40.00	449788.57	1339154.91	4.75		449784.15	1339163.66	5.06	
				95.00				105.20
1+60.00	449806.42	1339163.92	4.75		449801.82	1339173.03	5.46	
				100.98				119.33
1+80.00	449824.54	1339172.40	5.35		449819.22	1339182.95	6.47	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Составил		Шувалова			02.22
Проверил		Кошевцова			02.22
Н.контр.		Романова			02.22
ГИП		Попов			02.22

4 - 22 - ПД - ППО.2

Ведомость отвода земель

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «СтройПроект 48»

Пикетаж	Левая сторона				Правая сторона			
	Координаты		Ширина, м	Площадь, м^2	Координаты		Ширина, м	Площадь, м^2
	X	Y			X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				103.79				125.83
2+00.00	449842.26	1339181.69	5.03		449837.24	1339191.64	6.11	
				105.40				118.68
2+20.00	449860.33	1339190.28	5.51		449855.25	1339200.34	5.76	
				111.41				116.02
2+40.00	449878.23	1339199.18	5.63		449873.06	1339209.42	5.84	
				108.40				113.84
2+60.00	449895.90	1339208.57	5.21		449891.05	1339218.17	5.54	
				103.90				109.61
2+80.00	449913.74	1339217.61	5.18		449908.96	1339227.07	5.42	
				38.61				40.37
2+87.54	449920.42	1339221.11	5.06		449915.75	1339230.35	5.29	
				19.90				15.95
2+90.55	449924.49	1339219.72	8.14		449918.44	1339231.71	5.29	
				4.16				2.24
2+90.97	449926.60	1339216.46	12.00		449918.68	1339232.15	5.58	
				14.04				10.78
2+92.13	449927.70	1339216.87	12.13		449916.40	1339239.25	12.94	
				-				17.10
2+93.45	-	-	-		449917.61	1339239.79	12.88	
ИТОГО:				**1507.74**				**1615.36**

Площадь отвода земель на устройство примыкания на 2+93.45 составила 219 м^2

<u>Примечание:</u>

Общая площадь отвода земель в постоянное пользование составляет 3343 м^2.