

**Общество с ограниченной ответственностью
«ГЕОСЕРВИС»
(ООО «Геосервис»)**

**Саморегулируемая организация проектировщиков «СтройОбъединение»,
свидетельство СРО №СРО-П-145-04032010 от 19 сентября 2011 г.**

**Выписка из реестра членов саморегулируемой организации
№3 от 06.10.2017 г.**

Заказчик – ООО «Мираторг-Курск»

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
(проект планировки территории)
линейного объекта**

**Оросительная система площадью 141 га
на землях ООО «Мираторг-Курск» у д. 2-е Безлесное
Курского района Курской области с применением
широкозахватных стационарных дождевальных машин
со строительством систем водоподачи**

Проект планировки территории

**Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки
территории. Пояснительная записка»**

03-01-ППТ-МО

Орел 2023г

**Общество с ограниченной ответственностью
«ГЕОСЕРВИС»
(ООО «Геосервис»)**

Саморегулируемая организация проектировщиков «СтройОбъединение»,
свидетельство СРО №СРО-П-145-04032010 от 19 сентября 2011 г.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации
№3 от 06.10.2017 г.

Заказчик – ООО «Мираторг-Курск»

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
(проект планировки территории)
линейного объекта**

**Оросительная система площадью 141 га
на землях ООО «Мираторг-Курск» у д. 2-е Безлесное
Курского района Курской области с применением
широкозахватных стационарных дождевальных машин
со строительством систем водоподачи**

Проект планировки территории

**Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки
территории. Пояснительная записка»**

03-01-ППТ-МО

Директор
ООО «Геосервис»

А.Ю. Низамов

Орел 2023 г

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Низамов			12.2020

03-01-ППТ-С					
Содержание тома 4			Стадия	Лист	Листов
			П	1	1
			ООО «Геосервис»		

Обозначение	Наименование	Примечание
03-01-ППТ-МО-С	Содержание тома 1	2
03-01-ППТ-МО-СП	Состав проектной документации	3
03-01-ППТ-МО-ПЗ	Пояснительная записка	4

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	03-01-ППТ-МО-ПЗ	Раздел 4. Пояснительная записка	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Содержание				Лист	
							2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-01-ППТ-ПЗ		

Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»

1. Природно-климатические условия территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории.....
2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов.....
3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.....
4. Обоснование определения параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства.....
5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории.....
6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утверждённой документацией по планировке территории...
7. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами.....

Приложение

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Лист
						03-01-ППТ-ПЗ		3

Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Пояснительная записка

1. Природно-климатические условия территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

Основные природно-климатические условия

Линейный объект «Оросительная система площадью 141га на землях ООО «Мираторг-Курск» у д. 2-е Безлесное Курского района Курской области с применением широкозахватных стационарных дождевальных машин со строительством систем водоподачи», участок строительства оросительной системы располагается в Курском районе Курской области возле н.п. д. 2-е Безлесное.

Курский район расположен в центральной части Курской области, входящей в состав Центрально-Черноземного района России. Оросительная система размещается на склоне водораздела, тяготеющим к балке Гороховый Лог и балке р. Млодать, по которой протекает река Млодать. Река Млодать протекает к северу от орошаемого массива на расстоянии 0,9 км. На реке расположено водохранилище Безлесное расположенное от орошаемого массива на расстоянии 0,3 км.

Район расположен в зоне умеренно-континентального климата в южном агроклиматическом районе Курской области со среднегодовым выпадением осадков 623 мм.

Согласно климатическому районированию территории РФ участок относится к строительно-климатическому подрайону II В (СП 131.13330.2020 Строительная климатология). Климатические условия позволяют вести эффективное с/х производство.

Почвенный покров представлен черноземами типичными.

В геоботаническом отношении район принадлежит к подзоне типичной лесостепи. Леса Курской области относятся к лесам 1 группы и к высшей категории

						03-01-ППТ-ПЗ		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Пояснительная записка	Стадия	Лист
							П	Листов
Рук. группы							ООО «Геосервис»	
Разработал	Низамов							
Проверил	Низамов							

защитности – противозрозионные, имеют большое водоохранное, водорегулирующее, почвозащитное, санитарно-гигиеническое и климаторегулирующее значение.

Основные древесные растительные сообщества в Курском районе представлены смешанным лесом, в котором произрастают дуб, клен остролистный, ясень обыкновенный, вяз гладкий, липа мелколистная. Под пологом этих деревьев произрастают клен полевой, клен татарский.

Наблюдаются и мелколиственные леса, чаще всего березовые. Древостой в березняках состоит из березы повислой. Подлесок почти всегда отсутствует. Травяной покров здесь представлен в основном злаками (мятлик лесной, полевица обыкновенная, овсяница луговая, душистый колосок) и разнотравьем (лютик едкий, земляника лесная, тысячелистник обыкновенный), реже бобвыми.

По климатическим условиям территория строительства относится к зоне умеренно-континентального климата. Климат характеризуется теплым летом, умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и переходными сезонами года - весны и осени. Абсолютный максимум температуры воздуха наблюдается в июле-августе и составляет $+38^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры воздуха наблюдался в январе - минус 37°C . Устойчивый переход средних суточных температур воздуха через 0°C в среднем наблюдается: весной - в начале апреля; осенью - в начале ноября. Продолжительность безморозного периода составляет 133-154 дня.

Среднее многолетнее количество выпадающих осадков составляет 615 мм, из них около 70% приходится на теплый период года (апрель-сентябрь). Сухие периоды сезона прерываются дождливыми периодами значительной продолжительности.

Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября - начале декабря. Средняя из наибольших высота снежного покрова составляет 42 см. Наибольшая высота снежного покрова наблюдается в конце февраля - начале марта. Максимальная высота - 77 см, минимальная - 24 см. Сход снежного покрова происходит во второй половине марта - первой половине апреля.

От характера залегания снежного покрова зависит глубина промерзания почвы. Промерзание обычно начинается в ноябре и наибольшей величины достигает

						03-01-ПЗ	Лист
							2
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

в феврале-марте. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определена согласно рекомендациям пособия к СП 22.13330.2016, п.5.5.3, 5.5.4 и СП 131.13330.2020 и составляет в Курском районе для суглинков - 1,06 м.

Геологические условия

Особые и опасные природные и техногенные процессы по пути прохождения проектируемого трубопровода не наблюдались. При инженерно-геологическом обследовании трассы особо опасных физико-геологических явлений, влияющих отрицательно на прокладку трубопровода не выявлено.

В геоморфологическом отношении участок орошения находится на юго-западном склоне Средне-Русской возвышенности. Рельеф участка изысканий представляет собой возвышенное равнинное плато, абсолютные отметки устьев скважин колеблются от 172,50 до 206,30 м.

При геологическом обследовании участка отрицательные геологические явления не выявлены.

В геологическом строении участка на изученную глубину 4,0-10,0м. принимают участие отложения четвертичной (Q) системы.

Средне-верхнечетвертичные (Q_{II-III}) отложения представлены суглинистыми разностями желто-бурыми и желто-серыми.

Современные отложения (Q_{IV}) представлены насыпными грунтами (tQ_{IV}) и почвенно-растительным слоем (pdQ_{IV}).

Средне-верхнечетвертичные (Q_{II-III}) отложения представлены суглинистыми разностями желто-бурыми и желто-серыми.

Эти сведения были использованы для определения объема инженерно-геологических работ и освещения геологического строения.

По результатам выполненных инженерно – геологических изысканий:

бурения скважин, отбора монолитов грунта, лабораторных испытаний грунтов и камеральной обработки материалов в пределах исследуемой толщи грунтов до разведанной глубины 4,0м.- 6,0м. выделяется 5 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) (послойно сверху — вниз): выделяется 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) (послойно сверху — вниз):

ИГЭ1а — насыпные грунты;

						03-01-ПЗ	Лист
							3
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ИГЭ1 — почвенно-растительный слой, мощностью 0,9-1,6 м. Минимальная отметка кровли-172,50, максимальная-206,30. Минимальная отметка подошвы-171,50, максимальная-205,20. Сложен макропористым темно-серым гумусированным суглинком. Распространен повсеместно. Средняя мощность плодородного слоя составляет 1,2 м, содержание гумуса на поле №1 составляет 4,6%, на поле №2- 5,4%. Результаты химического анализа почв взяты из отчета 53-22-ИЭИ.

ИГЭ2 — суглинок желто-серый, мягкопластичный, непросадочный, легкий. Пройденная мощность 5,0 м. Отметка кровли-171,50. Отметка подошвы-166,50. Среднее значение коэффициента фильтрации 0,113 м/сут.

Нормативные значения модуля деформации в естественном состоянии по данным компрессионных испытаний в интервале давлений 0,1-0,3 МПа составляет 2,7 МПа, а с учетом корректировочного коэффициента $m_k = 3,6$ составляет 9,7 МПа. (СП 22.13330.2016, п. 5.3.6, таблица 5.1).

Для непросадочных грунтов (ИГЭ2) поправочный коэффициент M_k для расчетов принят по СП 22.13330-2016.

При водонасыщении грунты элемента (ИГЭ2) переходят (согласно СП 24.13330.2021, пункт 9.5, при степени влажности $>0,8$) в тугопластичное состояние ($J_L = 0,47$).

ИГЭ3 — суглинок лессовидный желто-бурый, полутвердый, просадочный, легкий. Пройденная мощность 0,7-3,1 м. Минимальная отметка кровли-185,50, максимальная- 205,20. Минимальная отметка подошвы-184,80, максимальная- 202,30. Среднее значение коэффициента фильтрации 0,144 м/сут.

Нормативные значения модуля деформации в естественном состоянии по данным компрессионных испытаний в интервале давлений 0,1-0,3 МПа составляет 5,3 МПа, а с учетом корректировочного коэффициента $m_k = 2,6$ составляет 13,8 МПа. Поправочный региональный коэффициент M_k , для просадочных грунтов (ИГЭ3) принят на основании обобщённых данных многолетних опытных полевых штамповых испытаний глинистых грунтов (научные работы ОАО «ЮгоЗапТИСИЗ») и составляет — 2,6.

						03-01-ПЗ	Лист
							4
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Нормативные значения модуля деформации в водонасыщенном состоянии по данным компрессионных испытаний в интервале давлений 0,1-0,3 МПа составляет 3,1 МПа с учетом корректировочного коэффициента $m_k = 2,6$ составляет 8,1 МПа.

При водонасыщении грунты элемента (ИГЭ3) переходят (согласно СП 24.13330.2021, пункт 9.5, при степени влажности $>0,8$) в текучепластичное состояние ($J_L = 0,82$).

ИГЭ4 — суглинок желто-бурый, полутвердый, непросадочный, легкий. Пройденная мощность 1,3-3,8 м. Минимальная отметка кровли-184,80, максимальная- 187,50. Минимальная отметка подошвы-181,00, максимальная- 186,20 Среднее значение коэффициента фильтрации 0,108 м/сут.

Нормативные значения модуля деформации в естественном состоянии по данным компрессионных испытаний в интервале давлений 0,1-0,3 МПа составляет 5,6 МПа, а с учетом корректировочного коэффициента $m_k = 3,7$ составляет 20,7 МПа. (СП 22.133330.2016, п. 5.3.6, таблица 5.1).

Нормативные значения модуля деформации в водонасыщенном состоянии по данным компрессионных испытаний в интервале давлений 0,1-0,3 МПа составляет 2,2 МПа с учетом корректировочного коэффициента $m_k = 3,7$ составляет 8,1 МПа. (СП 22.133330.2016, п. 5.3.6, таблица 5.1).

Для непросадочных грунтов (ИГЭ4) поправочный коэффициент M_k для расчетов принят по СП 22.13330-2016.

При водонасыщении грунты элемента (ИГЭ4) переходят (согласно СП 24.13330.2021, пункт 9.5, при степени влажности $>0,8$) в мягкопластичное состояние ($J_L = 0,62$).

Площадка проектируемого участка орошения характеризуется как сейсмически неопасная.

Особые и опасные природные процессы на территории строительства отсутствуют.

Гидрологические условия

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием четвертичного водоносного горизонта, приуроченного к средне-верхнечетвертичным отложениям. Подземные воды на участке изысканий вскрыты в 1 скважине на

						03-01-ПЗ	Лист
							5
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

глубине 2,9 м. Абсолютная отметка установившегося уровня воды в скважине 7 составляет 169,60м.

Водовмещающими породами являются грунты средне-верхнечетвертичных отложений, представленные суглинками.

Источником питания подземных вод служат атмосферные осадки. Уровень грунтовых вод зависит от количества выпадаемых осадков и времени года.

В период весеннего снеготаяния, а также в периоды обильных продолжительных дождей возможно повышение уровня грунтовых вод на 1,0-1,5 м.

Водоупор до разведанной глубины 6,0 м не вскрыт.

По результатам химического анализа (см. текстовые приложения 2.11, 2.12) подземные воды по минерализации пресные ($M = 0,55 \text{ г/л}$), по химическому составу вода — гидрокарбонатная, кальциево-магниевая, пресная, жесткая, нейтральная. К бетону марки W4 вода по всем показателям неагрессивная. К черным металлам по отношению Cl, SO₄ и pH - среднеагрессивная (СП 28.13330.2017, приложение X.3).

Почвенная характеристика

Почвенный покров орошаемого массива представлен одним типом почв — черноземами типичными. Механический состав почв — глинистые. Средняя мощность гумусового горизонта — 1,3 м.

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Проектом межевания территории планируется к размещению линейного объекта «Оросительная система площадью 141га на землях ООО «Мираторг-Курск» у д. 2-е Безлесное Курского района Курской области с применением широкозахватных стационарных дождевальных машин со строительством систем водоподачи».

Подготовка проекта межевания выполняется применительно к территории Курская область, Курский район, Лебяженский с/с. Под орошение отобраны земельные участки, находящиеся в аренде ООО "Мираторг-Курск", с кадастровыми номерами участков: 46:11:082221:4; 46:11:082229:71; 46:11:082219:67. Оросительная система размещается на склоне водораздела, тяготеющим к балке Гороховый Лог и

						03-01-ПЗ	Лист
							6
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

балке р. Млодать, по которой протекает река Млодать. Орошаемый массив расположен на землях сельскохозяйственного назначения, принадлежащих ООО «Мираторг-Курск» на правах долгосрочной аренды.

Ближайшие населенные пункты расположены от орошаемого массива: на севере хутор Красный Пахарь на расстоянии 140 – 300 м соответственно; на северо-западе хутор Хоружевка– на расстоянии 130м, на западе хутор Смородное– на расстоянии 900м.

Назначение объекта - мелиоративная система для орошения земель.

Способ орошения - дождевание. Оросительная сеть запроектирована закрытой.

Строительство оросительной системы предусматривается в 1 этап.

Проектируемые сооружения:

- строительство оросительного трубопровода из плоскосвариваемого шланга - 2475 м
- строительство подземных оросительных трубопроводов из полиэтиленовых труб для дождевальных установок - 1068,00м;
- строительство площадки под дизельную насосную станцию, установка насосного оборудования ;
- установка дождевальных машин - 2 шт.

Трасса оросительной сети проложена согласно задания на проектирования, предоставленного Заказчиком.

При производстве работ по строительству оросительной системы устанавливается ширина полосы земель, отводимых во временное (на период строительства) и постоянное пользование, ширина полосы временного отвода составляет — 6,0 м. В постоянное пользование отводится участок под насосную станцию.

3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов

Зоны подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов в рамках данного проекта не разрабатывается.

						03-01-ПЗ	Лист
							7
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4. Обоснование определения параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства

Настоящим проектом предполагается проектирование системы для орошения сельскохозяйственных угодий площадью 141га. Земельный участок находится в долгосрочной аренде ООО "Мираторг- Курск" кадастровые номера земельных участков 46:11:082221:4; 46:11:082229:71; 46:11:082219:67 (выписки из ЕГРН в приложение).

Категория земель планируемых к занятию – земли сельскохозяйственного назначения.

Положение оросительной системы принято согласно проектному решению, согласованного со всеми заинтересованными организациями.

В состав планируемого к размещению линейного объекта «Оросительная система площадью 141га на землях ООО «Мираторг-Курск» у д. 2-е Безлесное Курского района Курской области с применением широкозахватных стационарных дождевальных машин со строительством систем водоподачи», входят наземные и подземные объекты. При планируемом размещении линейного объекта, в соответствии с частью 10 ст. 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, требования градостроительных регламентов, в том числе в части определения предельных параметров застройки, не применимы.

Параметры, местоположение и назначение планируемого к размещению линейного объекта «Оросительная система площадью 141га на землях ООО «Мираторг-Курск» у д. 2-е Безлесное Курского района Курской области с применением широкозахватных стационарных дождевальных машин со строительством систем водоподачи» соответствуют требованиям региональным нормативам градостроительного проектирования Курской области.

Схема вертикальной планировки территории в рамках данного проекта не разрабатывается.

						03-01-ПЗ	Лист
							8
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с охраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории.

Линейный объект: «Оросительная система площадью 141га на землях ООО «Мираторг-Курск» у д. 2-е Безлесное Курского района Курской области с применением широкозахватных стационарных дождевальных машин со строительством систем водоподачи» пересекает объект капитального строительства с кадастровым номером 46:11:000000:1624 (автомобильная дорога) методом прокола, см. ТУ на пересечение автодороги №03-145 от 24.01.2023г. Областное казенное учреждение «Курскавтодор»

Наименование объекта	Вид пересечения	Способ пересечения
Автомобильная дороги IV технической категории «Курск – Петрин» - Безлесный	на км 5+170, в Курском районе Курской области (согласно ТУ № 03-145 от 24.01.2023	пересечения водопроводом методом ГНБ
существующий газопровод высокого давления ПЭ-80	на глубине 1 м от расположения трубы газопровода при выполнении работ вызвать представителя газовой службы, технические условия не требуются	методом прокола

6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утверждённой документацией по планировке территории

Граница зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано настоящим проектом не предусмотрены, в силу отсутствия подобных объектов капитального строительства в границах проекта планировки.

7. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами.

Пересечения границ зон планируемого к размещению линейного объекта: «Оросительная система площадью 141га на землях ООО «Мираторг-Курск» у д. 2-е Безлесное Курского района Курской области с применением широкозахватных стационарных дождевальных машин со строительством систем водоподачи» с водными объектами настоящим проектом не предусмотрены в силу отсутствия подобных объектов капитального строительства в границах проекта планировки.

						03-01-ПЗ	Лист
							10
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		