РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Общество с ограниченной ответственностью

«ВолгоЮгПроект»

Заказчик: АО «Волговодпроект»

Проект планировки и межевания территории
ПИН
по объекту:
«Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище Агроинвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области

Градостроительная документация

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

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

02-04-23-ППТ.МО.ПЗ

Том 2

2023 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Общество с ограниченной ответственностью

«ВолгоЮгПроект»

Заказчик: АО «Волговодпроект»

Проект планировки и межевания территории

по объекту:
«Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище Агроинвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области

Градостроительная документация
Материалы по обоснованию проекта планировки территории

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

02-04-23-ППТ.МО.ПЗ

Том 2

Исполнительный директор Катеринин А.В.

2023 г.

Состав градостроительной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
I. Основная часть проекта планировки территории			
I	02-04-23-ППТ.ОЧ	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть	
	02-04-23-ППТ.ОЧ.П	Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта	
II. Материалы по обоснованию проекта планировки территории			
II	02-04-23-ППТ.МО	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	
	02-04-23-ППТ.МО.ПЗ	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка	
III. Основная часть проекта межевания			
III	02-04-23-ПМТ.ОЧ	Раздел 1. Проект межевания территории. Графическая часть	
	02-04-23-ПМТ.ОЧ.П	Раздел 2. Проект межевания территории. Текстовая часть	
IV. Материалы по обоснованию проекта межевания территории			
IV	02-04-23-ПМТ.МО	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть	
	02-04-23-ПМТ.МО.ПЗ	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка	

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	Введение	
1	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	
2	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта	
3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	
4	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов	
5	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) 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 (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	
7	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объек-	

	та (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)	
Приложение к разделу 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»		
Приложение А	Материалы и результаты инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории, с приложением документов, подтверждающих соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания	
Приложение Б	Задание на проектирование	
Приложение В	Исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории	

Справка главного архитектора проекта

Документация по планировке и межеванию территории подготовлена на основании документов территориального планирования, правил землепользования и застройки в соответствии с требованиями технических регламентов, градостроительных регламентов, нормативов градостроительного проектирования, с учетом границ территорий объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий.

Главный архитектор
проекта — Прокопенко В.В.

Введение

Цели проекта планировки территории:

- обеспечение устойчивого развития территорий;

- определение характеристик и очередности планируемого развития территории;

- установление границ зон планируемого размещения линейных объектов.

Инициатор подготовки документации по планировке территории:

ООО «Городище - АгроИнвест».

Документация подготовлена: ООО «ВолгоЮгПроект».

Площадь территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки – 635.50 га.

Базовая градостроительная документация:

- схема территориального планирования Волгоградской области до 2030, утвержденная Постановлением Администрации Волгоградской области года от 14.09.2009 № 337-п (ред. от 25.04.2022);

- местные нормативы градостроительного проектирования Городищенском муниципального района Волгоградской области;

Утвержденная документация по планировке территории на данную и прилегающую территорию, подлежащая учёту:

в границах подготовки проекта планировки и межевания территории для размещения линейного объекта «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище Агроинвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области, утвержденная документация по планировке территории на данную и прилегающую территорию, подлежащая учёту отсутствует.

Разработанная документация по планировки территории на данную и прилегающую территорию, подлежащая учёту отсутствует.

Правовая, нормативная и методическая база, используемая при подготовке материалов проекта – федеральные законы и принятые в соответствии с ними иные нормативно-правовые акты РФ, Волгоградской области, содержащие

нормы, регулирующие отношения в области градостроительной деятельности, не противоречащие Градостроительному кодексу РФ:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 29.12.2022);

2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 06.02.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023);

3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 01.05.2022);

4. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 29.12.2022);

5. Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 11.01.2023);

6. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды» (изм. 14.07.2022);

7. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131 -ФЗ (изм. От 06.02.2023);

8. Федеральный закон "О государственной регистрации недвижимости" от 13.07.2015 N 218-ФЗ» (с изменениями на 28 декабря 2022 года) (редакция, действующая с 1 марта 2023 года);

9. Закон РФ "Об увековечении памяти погибших при защите Отечества" от 14.01.1993 N 4292-1 (изм. 29.12.2022);

10. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 30.04.2014 № П/203 «О размещении на официальном сайте Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Требований к электронным образам бумажных документов, подписанных усиленной квалифицированной электронной подписью лиц, которые в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации уполномочены заверять копии таких документов в форме документов на бумажном носителе, представляемых органами государственной власти и органами местного самоуправления»;

11. Постановление Правительства РФ от 31 марта 2017 г. N 402 "Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. N 20" (изм. 19.06.2019);

12. Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 (изм. 02.04.2022);

13. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 N 74 (ред. от 28.02.2022) "О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2008 N 10995);

14. Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации № 160 от 24.02.2009 (изм. 18.02.2023);

15. Закон Волгоградской области от 07.06.2018 № 72-ОД «О градостроительной деятельности на территории Волгоградской области» (изм. 22.02.2023);

16. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30.12.2016 №1034/пр (с Изменениями N 1, 2, 3, 4);

17. СП 58.13330.2019 «СНиП 33-01-2003 Гидротехнические сооружения. Основные положения» с Изменением № 1;

18. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* (с Изменениями N 1, 2);

19. Свод правил 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*»;

20. Свод правил 46.13330.2012 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 3.06.04-91»;

21. Свод правил СП 438.1325800.2019 «Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25 февраля 2019 г. N 127/пр и введен в действие с 26 августа 2019 г.;

22. Свод правил СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий» Актуализированная редакция СНиП III-10-75, утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16.12.2016 №972/пр;

23. СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований», утвержденный приказом МЧС РФ от 29.10.2001 № 471 ДСП (в части, не противоречащей Градостроительному кодексу РФ);

Графическая часть проекта выполнена на топографической съемке, разработанной в 2023 года.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в 2023 года.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в 2023 года.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в 2023 года.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в 2023 года.

1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

В административном отношении участок расположен в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области на территории Песковатского сельского поселения.

Территория участка имеет склоновый рельеф с отметками поверхности земли от 52.3 до 107,0 и осложнен балками и оврагами с глубокими врезами.

Атмосферные осадки. Средняя годовая сумма осадков по метеостанции Калач-на-Дону 446 мм.

Максимум осадков приходится на первую половину лета и носит ливневой характер. Суточный наблюденный максимум достигал - 82 мм.

В холодную половину года осадки носят преимущественно обложной характер в виде мороси, дождя, снега.

Устойчивый снежный покров образуется к середине декабря, а сход его наблюдается в начале апреля. Число дней со снежным покровом составляет - 99.

Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова составляет - 18 см.

Запас воды в снеге из наибольших значений за зиму составляет, мм:

- среднемноголетний - 40-45;

- наибольший – 90-95;

- наименьший – 10-15.

Ветровой режим. В годовом плане преобладают ветры северных и восточных направлений (северо-западное, восточное и юго-восточное), причем эти же направления преобладают и в теплое время года. В зимнее время преобладают ветры северо-восточного направления.

Средняя годовая скорость ветра составляет - 3.8 м/с

Ежегодно наблюдаются периоды со скоростью ветра более 15 м/с.

В холодное время года скорости ветра выше, чем летом и наибольшие приходятся на декабрь январь-февраль месяцы.

Среднее число дней с интенсивными суховеями – 10;

Наибольшее число дней с интенсивными суховеями - 36;

Наименьшее число дней с интенсивными суховеями – 1;

Вероятность суховеев – 100 %;

Число дней с пыльными бурями за апрель – октябрь – 9.6.

Скорости ветра (м/с) различной вероятности приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Скорости ветра (м/с)

Период	Наблюденный максимум, м/с	Ср. скорость из максимальных, м/с	Максимальная скорость ветра м/с обеспеченностью, Р %.						
			1	3	4	5	10	20	30
IV - IX	30	17	26	25	24	24	23	21	20
Год	30	19	28	26	25	25	24	22	22

Северо-восточные, северо-западные и западные румбы являются преобладающими в теплый период года согласно таблице 2.

Таблица 2 - Направление ветра по месяцам

Направление ветра по месяцам	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ		ШТИЛЬ
1	8	9	17	17	10	9	13	16		14
2	7	9	19	21	9	11	10	14		19
3	10	11	15	18	9	9	13	15		18
4	8	10	20	21	9	9	10	14		14
5	9	9	17	16	10	11	11	17		13
6	13	9	10	12	10	11	13	22		16
7	14	9	11	10	6	10	15	25		18
8	10	10	12	14	9	9	13	23		20
9	10	7	11	17	9	9	15	22		21
10	8	8	12	17	8	11	13	20		20
11	7	10	23	19	8	9	11	13		17
12	6	9	18	22	9	11	12	13		13
Год	9	9	15	17	9	10	13	18		17
К	5 б	6 б	7 б	6 б	5 б	6 б	7 б	6 б		

Влажность воздуха. Среднегодовая упругость водяного пара составляет 8.3 мб.

В январе-феврале упругость водяного пара составляет 2.8 мб, летом достигает величины 14,7 мб.

Среднегодовая относительная влажность воздуха колеблется от 69 до 86 %.

Минимум относительной влажности воздуха, составляя 51 %, приходится на июнь-июль месяцы, максимум 84-86% приходится на зимние месяцы.

Среднегодовой недостаток насыщения воздуха водяным паром составляет 5.5 - 6.2 мб. Минимальным он бывает зимой (0.4 мб), максимальным в июле (16.1 мб).

Высокие дефициты влажности воздуха в сочетании с высокой температурой и сильным ветром приводят к возникновению засух и суховеев.

Средняя глубина промерзания почвы составляет 100 см, максимальная доходит до 150.

Среднемесячные значения основных климатических элементов по м/с Калач-на –Дону представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Среднемесячные значения основных климатических элементов

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI- III	IV- X	год
Средняя месячная и годовая температура воздуха, t ^{o}C														
-9.0	-8.5	-2.5	8.0	16.5	20.5	23.5	22.0	15.5	7.5	0.0	-5.5	-5.1	16.2	7.5
Среднемесячный и годовой дефицит влажности воздуха, мб.														
0.5	0.6	1	5	9.5	14	16	14	8.5	3.5	1.2	0.6			6.0
Среднее количество осадков, мм														
28	28	28	34	39	44	54	49	43	38	33	28			446
Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с (высота флюгера 13 м)														
4.3	4.4	4.5	4.3	4.0	3.6	3.2	3.1	3.2	3.5	4.0	4.2			3.8
Испарение с водной поверхности, мм														
			63	149	174	217	187	125	58					973

Атмосферные осадки. К наиболее важным атмосферным явлениям относятся гололед, метель, туман, грозы, град.

Гололед чаще всего наблюдается в декабре, январе. В среднем за год бывает 32 случая обледенения проводов. Средняя непрерывная продолжительность одного случая обледенения составляет 19 часов.

Количественной характеристикой гололедно-изморозевых отложений является их интенсивность, которая выражается диаметром и массой отложения льда на проводах.

Большой диаметр при отложениях гололеда и зернистой изморози в 98 % случаев не превышает соответственно 16 и 35 мм.

Повторяемость различных значений массы гололедно-изморозевых отложений на проводах приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Повторяемость различных значений массы гололедно-изморозевых отложений

Вид отложения	Масса, г/м				Число случаев
	< 40	40-80	80-200	200-400	
Гололед	50	40	10		10
Зернистая изморозь	76	12	12		33
Кристаллическая изморозь	75	25			12
Сложное отложение	22	35	35	8	26

Максимальная наблюденная масса отложения гололеда составила 176 г/м, изморози зернистой 128 г/м, изморози кристаллической 64 г/м, сложного отложения 384 г/м.

Все указанные выше размеры и масса отложений относятся к проводам гололедного станка диаметром 5 мм, находящихся на высоте 2 м. Туманы наблюдаются в основном в холодное время года (октябрь – март). Среднее число дней с туманом – 32 дня в год.

Метели наблюдаются в январе, феврале месяце. Средняя продолжительность метели 7-8 часов в день. Наибольшее число дней с метелью – 54 дня в год.

Туманы наблюдаются в основном в холодное время года (октябрь - март). Средняя продолжительность тумана 7,0 часа в день в холодное время года и 5.2 часа в теплое время года. Среднее число дней с туманом - 32 дня в год.

Повторяемость (%) туманов в разное время суток приведено в таблице 5.

Таблица 5 - Повторяемость (%) туманов в разное время суток

Месяцы	Время, ч											
	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	20-22	22-24
X-III	7.6	8	10	12.4	12.9	9.9	7	6	5.9	6.8	6.5	7
IV-IX	5	9	20.7	21.8	16.8	9	2.8	1.1	1.6	4.4	3.4	4.4
Год	7.3	8.2	10.5	12.7	13	9.9	6.8	5.8	5.8	6.7	6.3	7

Повторяемость (%) туманов различной непрерывной продолжительности приведена в таблице в таблице 6.

Таблица 6 - Повторяемость (%) туманов различной непрерывной продолжительности

месяцы	Продолжительность, ч														
	< 2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-20	20-24	24-36	36-48	>48	Макс	Сред.
X-III	23.9	20.7	17.2	9.7	6.4	4.9	4.4	2.2	3.6	2.2	2.9	0.8	1.1	114	7.5
IV-IX	42.8	21.4	8.9	12.5	5.4		1.8	5.4	1.8					19	4.3
Год	25.1	20.7	16.7	9.9	6.3	4.6	4.3	2.4	3.5	2	0.8	0.6	0.4	114	7.3

Грозы наблюдаются преимущественно в теплое время года и значительно реже осенью и весной. В среднем за год, с апреля по сентябрь, отмечаются 22 дня с грозой. Наиболее часто грозы наблюдаются между 14-16 часами, значительно реже между 3-5 часами утра. Средняя продолжительность грозы в день 1.5 – 3.0 часа.

Град наблюдается преимущественно в теплую половину года. Обычно это явление сопровождается ливневыми осадками, грозами, реже шквальным ветром, чаще град бывает в мае и августе, в среднем 0.3 дня в году и выпадает в послеполуденные часы между 13 и 14 час. В среднем за год наблюдается до 0.8 дней с градом.

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта

Границы зон планируемого размещения линейного объекта установлены в соответствии с Техническим заданием, с требованиями СН 456-73 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов, СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сель-

ских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*», с учетом существующих землепользований на территории проектирования.

Определение границ зон планируемого размещения линейного объекта обусловлено нормативными требованиями по отводу земельных участков для линейного объекта, наличием существующих объектов землепользования на прилегающей территории, зарегистрированных в Едином государственном реестре недвижимости, а также параметрами существующих объектов капитального строительства и их текущим состоянием.

Общая ширина полосы отвода для строительства напорных водопроводов от насосных станций до дождевальных машин принята 33,0 м.

3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Линейные объекты, подлежащие реконструкции из зон планируемого размещения линейных объектов на проектируемой территории отсутствуют.

4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов

Объекты капитального строительства, входящие в состав линейного объекта на проектируемой территории, отсутствуют.

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

В таблице №7 представлены сведения о пересечениях проектируемого линейного объекта с объектами капитального строительства в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки.

Таблица 7 - Ведомость пересечений объекта проектирования с объектами капитального строительства

№ п/п	Наименование пересечения	№ пикетов
1	Стальной трубопровод 500 гл 1.0	РТ-1 ПК2+00-ПК3+00
		РТ-1 ПК28+00-ПК29+00

№ п/п	Наименование пересечения	№ пикетов
		РТ-3 ПК3+00-ПК4+0,00
		РТ-3 ПК13+00-ПК14+00
		РТ-2 ПК8+00-ПК9+00
		РТ-2 ПК16+00-ПК17+00

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

В границе зон планируемого размещения линейного объекта ранее не разрабатывалась документация по планировке территории.

7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)

Границы зон планируемого размещения линейного объекта ««Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище Агроинвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области», не пересекают водных объектов.

Для орошения сельскохозяйственных культур водоисточником является магистральный канал Калачевской оросительной систем.

Забор воды осуществляется из Калачевской оросительной системы по согласованию №103 – 01/1 от 17.01.2023 г.

Приложение А. Материалы и результаты инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории, с приложением документов, подтверждающих соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания

ООО
«ГеоИнженеринг»
400131 г. Волгоград, ул. Порт-Саида 18А. оф.2.1 тел.: 8-927-500-20-24

НП СРО «СтройИзыскания» рег. номер СРО-И-033-16032012
Свидетельство №169 от 29 ноября 2012 г.

Заказчик: АО «Волговодпроект»

Место проведения топографической съемки: Волгоградская область, Городищенский муниципальный район, в 10км юго-восточнее с. Песковатка.

Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

556-23-ИГДИ

Том 1

Волгоград 2023

ООО
«ГеоИнженеринг»
400131 г. Волгоград, ул. Порт-Саида 18А. оф.2.1 тел.: 8-927-500-20-24

НП СРО «СтройИзыскания» рег. номер СРО-И-033-16032012
Свидетельство №169 от 29 ноября 2012 г.

Заказчик: АО «Волговодпроект»

Место проведения топографической съемки: Волгоградская область, Городищенский муниципальный район, в 10км юго-восточнее с. Песковатка.

Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

556-23-ИГДИ

Том 1

Директор ООО «ГеоИнженеринг»
А.А. Матросов

м.п.

Ведущий инженер ООО «ГеоИнженеринг»
Е.Ю. Рыжкова

Волгоград 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.
1	Введение	4-5
2	Краткая физико-географическая характеристика участка работ	5-6
3	Топографо-геодезическая изученность района работ	6
4	Топографо-геодезические работы	6-7
	4.1. Рекогносцировка участка работ	7
	4.2. Развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем	7-8
	4.3. GNSS-съемка	8-9
	4.4. Создание съемочного обоснования проложением теодолитных (нивелирных) ходов	9
	4.5. Тахеометрическая съемка	10
	4.6. Съемка подземных коммуникаций	10
	4.7. Камеральная обработка полевых материалов	10-11
5	Технический контроль и приёмка работ	11-12
6	Заключение	12
7	Список используемой литературы	13
	Текстовые приложения	14
Приложение А	Техническое задание на производство ИГДИ	15-18
Приложение Б	Программа инженерно – геодезических изысканий	19-25
Приложение В	Сопроводительное письмо из ГБУ ВО «ВОАПБ». Выписка из каталога «Высотная изученность Волгоградской области».	26-27
Приложение Г	Архивные данные компании ООО «ГеоИнженеринг» по ранее выполненным работам. Координаты точек долговременной сохранности	28-32
Приложение Д	Акт обследования исходных пунктов	33
Приложение Е	Акт полевого контроля и приемки полевых материалов завершенных инженерно-геодезических изысканий	34-36
Приложение Ж	Свидетельство СРО	37-41
Приложение И	Поверки приборов	42-47
Приложение К	Ведомости «Topcon Tools 6.1»	48-54
Приложение Л	Акт сдачи точек долговременной сохранности на наблюдение за сохранностью	55
Приложение М	Договор аренды применяемого программного обеспечения	56-57
Приложение Н	Акт согласования с эксплуатирующими службами полноты и точности нанесения подземных коммуникаций	58
	Графические приложения	59
Приложение П	Ситуационный план. Схема расположения исходных пунктов	60
Приложение Р	Картограмма топографо-геодезической изученности с границами участка работ и видами выполненных топографических съемок	61
Приложение С	Схема расположения листов	62
Приложение Т	Кроки точек долговременной сохранности	63-72
Приложение У	Схема GPS-наблюдений	73
556-23-ИГДИ	Проектируемый ОУ и трасса трубопроводной сети М 1:2000: 34_37_80_247б, 248а	74
556-23-ИГДИ	Проектируемый ОУ и трасса трубопроводной сети М 1:2000: 34_37_80_247г, 248в, 248г	75
556-23-ИГДИ	Проектируемый ОУ и трасса трубопроводной сети М 1:2000: 34_37_80_265б, 266а, 266б	76
556-23-ИГДИ	Проектируемый ОУ и трасса трубопроводной сети М 1:2000: 34_37_80_265в, 265г, 266в	77
556-23-ИГДИ	Проектируемый ОУ и трасса трубопроводной сети М 1:2000: 34_37_80_266г, 267в	78
556-23-ИГДИ	Проектируемый ОУ и трасса трубопроводной сети М 1:2000: 34_37_80_283а, 283б, 284а	79

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

556-23-ИГДИ

Нач.отд.	Трунтов		05.23
Топограф	Шурыгин		05.23
Пров.	Матросов		05.23

Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

Стадия	Лист	Листов
П	2	81

ООО «ГеоИнженеринг» Волгоград 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.
556-23-ИГДИ	Проектируемый ОУ и трасса трубопроводной сети М 1:2000: 34_37_80_284б	80
556-23-ИГДИ	Площадка НС М 1:500: 34_37_80_247_8а, 247_8б, 247_8в, 247_8г	81

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	556-23-ИГДИ		
						Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».	Стадия	Лист	Листов
							П	3	81
Нач.отд.		Трунтов			05.23		ООО «ГеоИнженеринг» Волгоград 2023		
Топограф		Шурыгин			05.23				
Пров.		Матросов			05.23				

1.ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: **«Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области»**, выполнены отделом инженерно – геодезических работ ООО «ГеоИнженеринг» (НП СРО «СтройИзыскания» № СРО-И-033-16032012 от 29 ноября 2012 г.), на основании договора **№556-23 от 21.02.2023г.**, заключенного с Заказчиком.

Комплекс инженерно-геодезических работ включал в себя:

- развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем;
- создание съемочного обоснования проложением теодолитных (нивелирных) ходов;
- топографическая съемка проектируемого ОУ и трассы трубопроводной сети М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр;
- топографическая съемка площадки проектируемой НС М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра;
- обследование и съемка подземных коммуникаций.

Цель изысканий - получение данных о ситуации и рельефе местности, подземных, надземных коммуникациях, существующих зданиях и сооружениях, элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства: **«Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».**

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с программой на производство работ ***(приложения Б стр. 19-25)*** разработанной отделом инженерно – геодезических работ на основании технического задания и требований нормативных документов, утвержденной директором ООО «ГеоИнженеринг» и согласованной с заказчиком.

В соответствии с техническим заданием на производство инженерно-геодезических изысканий для разработки документации выполнен комплекс инженерно-геодезических работ. Работы выполнены на основании допуска СРО ***(приложение Ж стр. 37-41)*** и программы работ.

Сроки проведения изысканий: февраль – май 2023г.

Участок работ расположен: на территории Городищенского муниципального района Волгоградской области, в 10км юго-восточнее с. Песковатка. Инженерно-геодезические работы включили в себя развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем, топографические съемки М 1:2000 и М 1:500. Результат работ: создан технический отчёт с соответствующими текстовыми и графическими приложениями.

Руководством при выполнении работ послужили следующие нормативные документы:

1. СП-11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
2. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000-1:500. Москва, изд. «Недра», 1989 г.
3. СП 131.13330.2020. «Строительная климатология».
4. Правила по технике безопасности на топографо–геодезических работах. ПТБ-88, Москва, изд. «Недра», 1991 г.
5. СП 126.13330.2017. «Геодезические работы в строительстве».
6. СП 47.13330.2016. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
7. «Письмо Роскартографии от 27.11.2001 №6-02-3469 (Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке)».
8. ГОСТ Р 21.301-2021. «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».

9. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

Полевые работы выполнены в феврале-марте 2022г., отделом топографических работ в составе:

Трунтов И. А. - начальник отдела геодезических изысканий

Шурыгин В.В. - топограф

Кудлаев А.Ю. - топограф

Камеральная обработка полевых материалов изысканий выполнена камеральной группой отдела в апреле-мае 2023г.

Инженерно-геодезические работы выполнены в **системе координат МСК-34** и в **Балтийской системе высот 1977г.**

Объемы выполненных работ приведены в таблице 1.

№	Наименования видов работ	Ед. изм.	Количество	Общая протяженность, м.
1	Заложение точек долговременной сохранности с применением глобальных навигационных спутниковых систем. Метод определения – статический.	шт.	исх. – 5 опред. - 10	-
2	Проложена система теодолитных ходов:	шт.	-	-
3	Хода тригонометрического нивелирования:	шт.	-	-
4	Топографическая съемка проектируемого ОУ и трассы трубопроводной сети М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр	га.	839	-
5	Топографическая съемка площадки проектируемой НС М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра	га.	2.2	-
6	Съёмка подземных коммуникаций	шт.	3	-

2. Краткая физико-географическая характеристика участка работ

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Городищенского муниципального района Волгоградской области, в 10км юго-восточнее с. Песковатка.

Площадка НС расположена в 8.4км юго-восточнее с. Песковатка, на правом берегу Калачевского оросительного канала.

Проектируемый ОУ и трасса трубопроводной сети расположены в 10км юго-восточнее с. Песковатка. В непосредственной близости от северной границы находится балка Парфенова. С восточной окраины расположена балка Тройная. По южной стороне проектируемого ОУ находится балка Рубежная.

Климат резко-континентальный. По материалам наблюдений по ближайшему метеопункту (СП 131.13330.2020, табл. 3.1, 4.1) нормативное количество осадков холодного периода года составляет 177 мм, теплого периода – 301 мм, общее нормативное количество осадков составляет 478 мм в год.

Условия средне благоприятные для линейно-угловых измерений.

Наибольшая глубина промерзания грунтов – 1,5 м.

По степени увлажненности территория объекта изысканий относится к зоне недостаточного увлажнения. Средняя многолетняя годовая сумма осадков в районе работ составляет 305 мм, 61% которых (186 мм) выпадает в теплый период года (апрель-октябрь).

Самым холодным в году является январь месяц со среднемесячной температурой воздуха минус 9.2°С. Самым теплым является июль - со среднемесячной температурой воздуха 24.2°С. Абсолютный минимум температуры воздуха наблюдается в январе (-35°С), а абсолютный максимум в июне, июле (+43°С).

По характеру застройки, участок работ относится к не застроенной территории. Степень залесённости объекта в пределах от малой до умеренной (в основном защитные лесополосы). Опасные природные процессы в данном районе работ отсутствуют. Условия средне благоприятные для линейно-угловых измерений.

Поверхность участка работ спокойная с абсолютными отметками поверхности земли:

- на проектируемом ОУ и трассе трубопроводной сети от 65.2м до 112.2м в Балтийской системе высот 1977г., уклон земной поверхности составляет 3° с понижением в северо-западном направлении;
- на площадке проектируемой НС от 61.6м до 68.2м в Балтийской системе высот 1977г., уклон земной поверхности составляет 2° с понижением в северо-восточном направлении.

По характеру рельефа выполненные работы отнесены к 1-ой категории сложности. Инженерно-геодезические изыскания выполнялись в зимне-весенний период.

3. Топографо-геодезическая изученность района работ

В качестве обзорной схемы на участок изысканий использовалась Gis-карта б/м и карта М 1:10000, выданные проектной организацией, используемая для составления обзорного плана ***(приложение П стр.60).***

По данным из ГБУ ВО «ВОАПБ» по сопроводительному письму №829 от 12.05.2023г, участок работ обеспечен:

- растрами МСК-34 М 1:500: 34-37_80_266_3а,б,г, 266_4в, 266_7б, 266_8а,б,в,г, 266_12б, 267_5в, 267_9а,б,в,г, 267_13б,г, 267_14а,в;
- растры СК_63 М 1:500: 37_80_247_8а,б,в,г;
- растры СК_63 М 1:2000: 37_80_247б,г, 248а,в,г, 265б,в,г, 266а,б,в,г, 267в, 283а,б, 284а,б;
- разграфкой: 34-37_80.dgn (зона-1), 37_80.dgn.

В непосредственной близости от участка работ расположены пункты триангуляции: ***Тройная, Парфенова, Частый Курган, Рубежная, Песковатка,*** которые приняты в качестве исходной основы. Данные пункты взяты из архива компании ООО «ГеоИнженеринг» по ранее выполненной работе (ТО №399-19). Сведения о состоянии пунктов приведены в ***приложении Д стр. 33***. Система координат МСК-34, система высот Балтийская 1977г.

Также в ГБУ ВО «Волгоградское областное архитектурно-планировочное бюро» была произведена выписка высот пунктов триангуляции из каталога «Высотная изученность Волгоградской области».

4 . Топографо-геодезические работы

Комплекс топографо-геодезических работ состоял из следующих видов работ:

- Рекогносцировка участка работ;
- Развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем;
- GNSS-съемка;
- Создание съемочного обоснования проложением теодолитных (нивелирных) ходов;
- Тахеометрическая съемка;
- Съёмка и обследование подземных коммуникаций;

- Камеральная обработка полевых материалов.

4.1. Рекогносцировка участка работ

Рекогносцировка участка работ заключалась в, обследовании участка и пунктов исходной геодезической сети и выборе на местности точек планового съёмочного обоснования, сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, изучение картографических и других материалов.

Точки долговременной сохранности на местности были выбраны с представителем Заказчика.

4.2. Развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем

Пункты геодезической основы были обследованы на их фактическую пригодность для выполнения работ и возможность выполнения спутниковых определений. Состояние знаков ГГС признано пригодным для производства работ. Сведения о состоянии исходных пунктов приведено в ***приложении Д стр. 33.*** Координаты и высоты пунктов ГГС предоставлены Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Волгоградской области, которые были получены по ранее выполненной работе (***приложение Г стр.28-32***).

С целью получения топографических планов на объекте от пунктов ГГС была создана съемочная геодезическая сеть с помощью двухчастотных GPS-приемников EFT M2, M4.

Съемочная геодезическая сеть (СГС) – это заложенные и определенные от пунктов ГГС знаки долговременной сохранности.

На объекте было определено планово-высотное положение пунктов СГС методом спутниковых определений в количестве 10 закрепительных пунктов.

На все закрепительные пункты (знаки долговременной сохранности) составлены карточки закладки с описанием местоположения и абрисом. Карточки закладки представлены в ***приложении Т стр.63-72***, ведомость координат и высот закрепленных пунктов в ***приложении Г стр.28-32***, акт передачи точек долговременной сохранности на наблюдение за сохранностью в ***приложении Л стр.55.***

Определение координат и высот пунктов съемочной геодезической сети выполнено с помощью геодезической спутниковой аппаратуры. Наблюдения выполнялись двухчастотными, двухсистемными геодезическими приемниками «EFT» модели M2, M4. GPS приемники, используемые на объекте, прошли метрологические поверки, копии свидетельств о поверках приведены в ***приложении И стр.42-47***.

GPS- измерения производились при следующих установках приемников:

- угол отсечки по маске возвышения - 15°;
- интервал записи измерений – 15 сек;
- максимальная величина PDOP при измерениях не превышала 2.5.

Съемочная геодезическая сеть на участках производства работ была создана методом построения сети статическим методом спутниковых определений, который обеспечивает наивысшую точность измерений.

Способ предполагает, что измерения выполняются одновременно между двумя и более неподвижными приемниками продолжительный период времени. За время измерений изменяется геометрическое расположение спутников, которое играет значительную роль в фиксировании неоднозначности. Большой объем измерений позволяет зафиксировать пропуски циклов и правильно их смоделировать.

Работа на станции начиналась с установки антенны. Штатив, на котором устанавливалась антенна, надежно закрепляется для обеспечения неизменности высоты антенны во время измерений. Центрирование и нивелирование антенны выполнялось оптическим центриром с точностью до 2мм. Ошибка измерения высоты антенны влияет на точность определения всех трех координат пункта. Высота измерялась рулеткой дважды: до

и после наблюдений. Если разность высот антенны в начале и в конце сеанса превышала 2мм, то этот сеанс из обработки исключался, а до 2 мм – усреднялся.

Начало измерения выполнялось лишь спустя 5 минут после включения приемника.

Перед началом измерений проверялись (устанавливались) рабочие установки приемника, такие как интервал записи, сохранение измерений и объем свободной памяти. Интервал записи был одинаковым для всех совместно работающих приемников и составлял 15 секунд для привязки пунктов геодезической сети сгущения к пунктам ГГС. После включения контролировалось отслеживание приемником необходимого количества спутников и вычисление им своего местоположения.

Во время в приемники вводились название пункта, высота антенны и другая информация.

В процессе наблюдений проверялась работа приемников каждые 15 минут.

Проверялись: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения PDOP.

Спутниковые определения производились при отслеживании не менее 12 спутников и факторе PDOP не более 2.5, с длительностью стояния более 60 минут.

После окончания полевых работ производилась вычислительная обработка геодезических построений программным пакетом TopconTools 6.1 по следующим этапам:

- предварительная обработка – разрешение неоднозначностей фазовых псевдодальностей до наблюдаемых спутников. Получение координат определяемых точек в системе координат глобальной навигационной спутниковой системы (WGS84) и оценка точности;
- трансформация геодезических координат в прямоугольную систему координат МСК-34;
- уравнивание геодезических построений и оценка точности.

В результате выполненных работ были заложены точки долговременной сохранности и определены их координаты и высотные отметки.

Среднеквадратическая ошибка при измерении векторов в плане не превышает 22мм, по высоте – 21мм (см. Приложение К стр.48-54).

Погрешности, полученные в результате трансформации геодезических координат в прямоугольную систему координат МСК-34 и создании района локализации, не превысили 20мм в плановом и 17мм в высотном отношении (см. Приложение К стр.48-54).

4.3. GNSS-съемка

GNSS-съемка выполнена двухсистемными, двухчастотными GPS-приемниками EFT M2, M4 в режиме реального времени – RTK с контролем на закрепительных пунктах, определенных ранее при выполнении статических определений. Метод позволяет производить определение плановых координат и высот съемочных точек непосредственно в поле с помощью контроллера EFT H3. Передача поправок от базовой станции к передвижному приемнику осуществляется по каналам сотовой телефонной связи с помощью внешнего GSM-модема, установленного на базовой станции M2 и встроенного GSM-модема на передвижном приемнике M4. Данные GSM-приемники позволяют производить GNSS-измерения в RTK-режиме с точностью в плане – 10мм + 1мм/км, по высоте – 20мм +1мм/км. Так как участки работ расположены на открытой территории, то срывов в работе при передачи данных не наблюдалось. При выполнении съемки базовая станция была установлена на закрепительных пунктах ***lp3-lp10***. Сведения о них представлены ниже в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Номер пункта	Класс	Координаты			H
			СК	X	Y	
1	lp3	-	МСК-34	500257.570	1362849.629	67.825
2	lp4	-	МСК-34	499546.341	1363400.624	77.586

3	lp5	-	МСК-34	498571.521	1363497.704	88.793
4	lp6	-	МСК-34	497722.548	1362883.817	91.824
5	lp7	-	МСК-34	496758.363	1362189.182	94.371
6	lp8	-	МСК-34	496422.503	1363461.885	106.334
7	lp9	-	МСК-34	496971.066	1364179.236	109.118
8	lp10	-	МСК-34	497770.366	1364737.591	106.354

Наблюдение подвижной станцией на съемочных точках выполнялось одним приемом, продолжительностью не менее 3 секунд с контролем невязки в плане и по высоте, выводимой на дисплей контроллера. Ограничения максимально допустимых невязок указывалась в настройках инструмента и не превышала 5см в плане и по высоте. Только при достижении необходимой точности прибор автоматически производил запись измерений.

Количество и густота пикетов определялись характером рельефа, наличием контуров и масштабом съемки.

Работы выполнены в системе координат МСК-34 и в Балтийской системе высот 1977 года.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышали от принятой высоты сечения рельефа, а именно 1/3 - при углах наклона местности от 2° до 6°.

В районах местности с рельефом, имеющим углы наклона свыше 6° средние погрешности определения высот характерных точек рельефа не превышали 1/3 принятой высоты сечения рельефа.

При выполнении съемки велись абрисы, в которых фиксировались элементы снимаемой ситуации, характеристики растительности, лесополос, все наземные сооружения, коммуникации и выходы подземных коммуникаций. Данные записывались в журналы, а при выполнении камеральных работ наносились на топографические планы. Детальной съемке подлежали все наземные сооружения, кабельные электролинии.

Средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышают 0,7 мм в масштабе плана.

Средняя величина расхождений в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений с данными контрольных полевых определений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышает 1.2 м - в масштабе 1:2000.

4.4. Создание съемочного обоснования проложением теодолитных (нивелирных) ходов

Создание планово-высотного обоснования

Съемочное обоснование проложением теодолитных (нивелирных) ходов не производилось, т.к. для выполнения топографической съемки количества точек долговременной сохранности достаточно, чтобы соблюсти условия.

Для М 1:500:

- предельно допустимые расстояния от прибора до четких контуров местности не превышают 250м;
- предельно допустимые расстояния от прибора до нечетких контуров местности не превышают 375м.

Тахеометрическая съемка полярным способом производилась на площадке проектируемой НС.

4.5. Тахеометрическая съёмка

Тахеометрическая съёмка выполнена с точек долговременного закрепления ***rp3-rp4*** электронным тахеометром Leica TCR1205+R400 №231237 (свидетельство действительно до 11.09.2023г.) полярным способом. Определение координат и высот пунктов съемочной геодезической сети выполнено с помощью геодезической спутниковой аппаратуры. Наблюдения выполнялись двухчастотными, двухсистемными геодезическими приемниками «EFT» модели M2, M4.

В процессе рекогносцировки в качестве исходных пунктов выбраны точки долговременной сохранности. Сведения о них представлены ниже в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Номер пункта	Класс	Координаты			H
			Система координат	X	Y	
1	lp1	-	МСК-34	500332.486	1362805.629	66.437
2	lp2	-	МСК-34	500307.046	1362745.679	66.510
3	lp3	-	МСК-34	500257.570	1362849.629	67.825

При съемке осуществлялся контроль за ориентированием электронного тахеометра на начальное направление, отклонение не превышало 1'(минуты). На каждой станции составлялся абрис, в котором фиксировались номера пикетов, ситуация, а также характерные участки рельефа. Расстояние от точек теодолитного хода (съёмочных станций) до четких контуров местности не превышало 250 м, до нечетких контуров местности – 375 м (для м 1:500), а расстояние между пикетами не превышало 15 м. Все измерения на станции записывались в память прибора. Перед началом и по окончании работ проверялось место нуля вертикального круга электронного тахеометра.

Полученные данные перенесены из памяти прибора в ЭВМ и обработаны в программном комплексе «CREDO 3.0». Обработанные данные являются неотъемлемой частью для составления топографического плана.

Топографические планы составлены на персональном компьютере с помощью программы «ГИС Карта Панорама 9.15.5».

Топографическая съёмка выполнена в полном соответствии с требованиями действующих инструкций.

4.6. Съёмка подземных коммуникаций

Съёмка подземных и надземных коммуникаций производилась одновременно с тахеометрической съёмкой на всей территории участка. При этом производилось обследование, поиск подземных коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность с помощью трассоискателя SEBA 9800, которым определялось точное местоположение коммуникации и измерялась глубина. При обследовании подземных и надземных сооружений определены их технические характеристики. Определение координат точек подземных коммуникаций отыскиваемых с помощью трассоискателя, производились электронным тахеометром Leica TCR1205+R400 №231237 (свидетельство действительно до 11.09.2023г.) и вехи с отражателем через 20-ть метров, а также GNSS – приемника EFT M4 №SN13684077 (свидетельство действительно до 07.02.2024г.). Глубина заложения проверялась дважды. Правильность нанесения инженерных коммуникаций, их полнота и технические характеристики сетей согласованы с владельцами. Акт согласования подземных коммуникаций представлен в ***приложении Н стр.58***.

4.7. Камеральная обработка полевых материалов

Все геодезические измерения записывались в электронные накопители и полевые журналы (абриса) с последующим экспортом в Credo Dat 3.0, TopconTools 6.1 где были

произведены расчеты ходов, плановое и высотное уравнивание, сформировано пикетажное положение всех необходимых ситуационных и рельефных точек, а, затем был создан топографический план. После экспорта всей информации в формат RAW формирование, редактирование и вывод на печать всех графических приложений было выполнено в компьютерной программе «Панорама 9.15.5».

В результате камеральной обработки был создан данный отчёт включающий графические приложения – схема GPS-наблюдений ***(приложение У стр.73)***, картограмма работ ***(приложение Р стр.61)***, схема расположения листов ***(приложение С стр.62),*** топографический план М 1:500 и 1:2000.

5. Технический контроль и приемка работ

В процессе полевых работ осуществлялся текущий технический контроль и инструментальный, при котором проверялось ведение полевой документации, соблюдение допусков действующих нормативных документов.

По выполненным работам представлены следующие материалы:

1. Абрис – 3 шт.
2. Акт обследования исходных пунктов - 1 шт.
3. Данные полевых измерений в электронном виде в формате RAW и TTP - 3 шт.
4. Схема GPS-наблюдений – 1 шт.
5. Кроки точек долговременной сохранности – 10 шт.
6. Топографическая съемка площадки проектируемой НС М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра.
7. Топографическая съемка проектируемого ОУ и трассы трубопроводной сети М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр.
8. Обследование и съемка подземных коммуникаций.

Общая техническая оценка выполненных работ.

Работы выполнены в соответствии с требованиями СП-11–104–97г., СП 317.1325800.2017, СП 47.13330.2016, СП 126.13330.2017 и приняты с оценкой «хорошо».

Контрольный осмотр и поверки инструмента

- Аппаратура геодезическая потребителей спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS EFT M2 GNSS №NK11636385 (свидетельство действительно до 11.09.2023г.).

- GNSS – приемник спутниковый геодезический многочастотный EFT M4 №SN13684077 (свидетельство действительно до 07.02.2024г.).

- Электронный тахеометр Leica TCR1205+R400 №231237 (свидетельство действительно до 11.09.2023г.).

Сведения о контроле полевых работ

Ситуация					Рельеф				
№ п/п	расстояние		разн	Контур	№ п/п	отметка		разн.	Форма
	с плана	изм.				с плана	изм.		
1	25.089	25.078	0.011	угол МН	1	63.96	63.86	0.10	угол МН
2	24.174	24.181	0.007	угол МН	2	64.00	63.92	0.08	угол МН
3	13.060	13.052	0.008	угол Н	3	63.97	63.90	0.07	угол Н
4	25.411	25.402	0.009	опора ЛЭП	4	65.29	65.21	0.08	опора ЛЭП
min расхождение – 0.007 м max расхождение – 0.011 м					min расхождение – 0.07 м max расхождение – 0.10 м				

После составления топографического плана осуществлялся полевой контроль сличением плана с местностью и приемка работ. Детальная проверка материалов съёмки, результаты полевого и камерального контроля показывают, что все виды работ предусмотренные техническим заданием выполнены. Результаты контроля отражены в акте контроля и приемки работ ***(приложение Е стр.34-36)***. В результате камеральной обработки был создан данный отчёт, включающий графические приложения – ситуационный план, схема GPS-наблюдений, картограмма работ, топографические съемки. Контроль и приемка работ осуществлялась в соответствии требованиям СП-11–104–97г., СП 317.1325800.2017, СП 47.13330.2016, СП 126.13330.2017.

6. Заключение

В результате выполненных работ было создано планово-высотное обоснование. Созданы топографические планы М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5м (площадка проектируемой НС) и М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1м (проектируемый ОУ и трассы трубопроводной сети). Инженерно-геодезические изыскания рекомендуются для «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области». Все виды работ выполнены с оценкой “хорошо”.

7.Список используемой литературы

1. СП-11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

2. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000-1:500. Москва, изд. «Недра», 1989 г.

3. СП 131.13330.2020. «Строительная климатология».

4. Правила по технике безопасности на топографо–геодезических работах. ПТБ-88, Москва, изд. «Недра», 1991 г.

5. СП 126.13330.2017. «Геодезические работы в строительстве».

6. СП 47.13330.2016. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

7. «Письмо Роскартографии от 27.11.2001 №6-02-3469 (Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке)».

8. ГОСТ Р 21.301-2021. «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».

9. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

Отчет составил: _____ Шурыгин В.В.

Текстовые приложения

Приложение А

Утверждаю:
Генеральный директор
АО «Волговодпроект»
_____ Скатько А. А.
«21» февраля 2023 г

Согласовано:
Директор
ООО «ГеоИнженеринг»
_____ Матросов А.А.
«21» февраля 2023 г

Техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий.

1. Наименование объекта: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области»

2. Местоположение объекта: Песковатское сельское поселение, Городищенский район Волгоградской области.

3 Вид градостроительной деятельности: новое строительство.

4. Идентификационные сведения о заказчике:

ООО «Городище-АгроИнвест» ИНН:3455055778
ОГРН: 1213400006566
Место регистрации: Волгоградская область, Городищенский район
Юридический адрес: 403003, Волгоградская область, Район Городищенский, р. п. Городище, улица Фрунзе, дом 1, оф. 1
Телефон/факс: +7 (84429) 7-95-00 (74102)
E-mail: info-gor@agroinvest.com

5. Идентификационные сведения об исполнителе:
- генпроектировщик: АО «Волговодпроект», ИНН 3442078312, КПП 344401001, адрес: 400005, Волгоградская область, г.Волгоград, ул. 7-й Гвардейской, д.2, офис 405;

- исполнитель: ООО «ГеоИнженеринг», ИНН 3444197570, КПП 344401001, адрес: 400131, г.Волгоград, ул. Порт-Саида 18А. оф.2.1.

6. Цели и задачи инженерных изысканий: получение данных о ситуации и рельефе местности, подземных, надземных коммуникациях, существующих зданиях и сооружениях, элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства объекта.

7. Этап выполнения инженерных изысканий: один этап.

8. Виды инженерных изысканий: инженерно-геодезические изыскания.

9. Идентификационные сведения об объекте:

- назначение:

Система орошения, осушения. Код-1.4.1.11;

- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не принадлежит;

- принадлежность к опасным производственным объектам: не принадлежит;

- пожарная и взрывопожарная опасность: Д – по всем категорируемым сооружениям;

- уровень ответственности зданий и сооружений: II.

10. Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: без воздействий.

11. Данные о границах площадки (площадок) и трассы линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность): границы топографической съемки показаны на плане масштаба 1:10000 приложении к техническому заданию.

12. Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений: существующая насосная станция, трубопроводная сеть из полиэтиленовых труб, железобетонные фундаменты для центральных опор дождевальных машин.

13. Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения: дополнительных требований нет.

14. Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта: отсутствуют.

15. Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий и проведения дополнительных исследований, не предусмотренных требованиями нормативных документов обязательного применения: отсутствует.

16. Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения: отсутствуют.

17. Требования к составлению прогноза изменения природных условий: отсутствуют.

18. Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния: отсутствуют.

19. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий: получить фондовые данные в ГБУ ВО «ВОАПБ».

20. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику.

Выполнить топографическую съемку:

1.Площадка существующей насосной станции со всеми сооружениями, включая на канале М 1:500 с сечением горизонталей через 0,5 м.

2. Участков возможного пересечения с подземными коммуникациями в масштабе М1:500.

3. Участка площадью 839 га для размещения дождевальных машин и трубопроводной сети в М 1:2000 с сечением горизонталей через 1,0 м с указанием при наличии существующих сооружений.

4. При выполнении топографических съемок необходимо показать наличие коммуникаций, отдельно стоящих деревьев, границ лесополос, автодорог и т.д. Произвести съёмку всех наземных и подземных коммуникаций в пределах полосы съёмки; определить наименование коммуникаций, диаметр, материал трубопроводов, марки кабелей. Определить глубину заложения подземных коммуникаций. Получить согласования о правильности нанесения на планы коммуникаций, их количества и видов.

21. Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях: отсутствует.

22. Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания: инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, ГОСТ 21.301-2014.

Приложение: План М1:10000 с указанием границ участка для топографической съемки.

Главный инженер Карлин В.Н.

ПНС-6
ПНС-7
Перемычка
Труба
ПНС-1
НТ
НБ
Канал
НС№1а
34:03:040004:210
34:03:040004:12
34:03:040004:11
8
9
1
7
6
5
4
3
2
R355.00
R355.00
R355.00
R395.00
R295.00
балка Рыбачья
Ситуационная схема орошаемого участка с указанием точки размещения водозабора
Песковатка
Место водозабора
48°51'53.29"С
43°54'16.82"В
X=500294.568
Y=1362815.181
Орошаемый участок
Таблица географических координат участка в WGS 84

№	СШ	ВД
1	48°51'21.594"	43°54'51.124"
2	48°49'50.727"	43°53'3.095"
3	48°49'39.244"	43°53'30.169"
4	48°49'34.350"	43°54'38.615"
5	48°49'42.392"	43°55'24.628"
6	48°50'26.577"	43°56'17.388"
7	48°51'22.830"	43°55'7.785"
8	48°51'57.426"	43°54'10.478"
9	48°51'47.684"	43°54'5.254"

Условные обозначения	
	-Граница действия проектируемой дождевальной машины
	-Проектируемый трубопровод
	-Существующий трубопровод

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП					
Нач. отд.					
Исполн.					
Н. контр.					

«Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области»

Орошаемый участок

План участка предстоящей застройки и прилегающей к ней территории

Стадия	Лист	Листов

Формат

Приложение Б

ООО «ГеоИнженеринг»

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор	Директор
АО «Волговодпроект»	ООО «ГеоИнженеринг»
_____Хатько А.А.	_____Матросов А.А.
«21» февраля 2023 г.	«21» февраля 2023 г.

ПРОГРАММА

инженерно-геодезических изысканий

по объекту: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».
Заказчик: АО «Волговодпроект»
№ заказа: 556-23

Волгоград 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ....3

1 Местоположение и краткая физико-географическая характеристика участка работ.... 3-4

2 Состав, объем и методика инженерно-геодезических работ 4

2.1 Рекогносцировка участка работ....4

2.2 Развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем 4-5

2.3 GNSS-съемка 5

2.4 Развитие съемочного обоснования проложением теодолитных ходов (нивелирных ходов)....5

2.5 Тахеометрическая съемка....5

2.6 Съемка подземных коммуникаций.... 5-6

2.7 Камеральная обработка полевых материалов....6

3 Обеспечение точности измерений 6

4 Техника безопасности и охрана труда 6-7

5 Охрана окружающей среды....7

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработ.		Шурыгин			0223
Проверил		Трунтов			0223

556-23-ИГДИ

Инженерно-геодезические изыскания. Программа работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	7

ООО «ГеоИнженеринг»

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа составлена на основании технического задания на проведение инженерно-геодезических изысканий для обоснования проектной и рабочей документации «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

Программа обосновывает состав, объем и методику производства работ, необходимых для изучения инженерно-геодезических условий участка работ.

В процессе изысканий в программу работ, в соответствии с п.4.17 СП 47.13330.2016, могут быть внесены дополнения и изменения, направленные на улучшение качества и (или) сокращения (увеличения) продолжительности и объёмов.

Увеличение объемов изысканий подлежит согласованию с Заказчиком.

Проведение инженерных изысканий разрешается № СРО-И-033-16032012 о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Работы выполняются на стадии проектная и рабочая документация в соответствии с требованиями:

- СП-11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- ГОСТ Р 21.301-2021. «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям».
- Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000-1:500. Москва, изд. «Недра», 1989 г.
- СП 131.13330.2020. «Строительная климатология».
- Правила по технике безопасности на топографо–геодезических работах. ПТБ-88, Москва, изд. «Недра», 1991 г.
- СП 126.13330.2017. «Геодезические работы в строительстве»
- «Письмо Роскартографии от 27.11.2001 №6-02-3469 (Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке)».
- СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- СП 47.13330.2016. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

1 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Городищенского муниципального района Волгоградской области, в 10км юго-восточнее с. Песковатка.

Площадка НС расположена в 8.4км юго-восточнее с. Песковатка, на правом берегу Калачевского оросительного канала.

Проектируемый ОУ и трасса трубопроводной сети расположены в 10км юго-восточнее с. Песковатка. В непосредственной близости от северной границы находится балка Парфенова. С восточной окраины расположена балка Тройная. По южной стороне проектируемого ОУ находится балка Рубежная.

Климат резко-континентальный. По материалам наблюдений по ближайшему метеопункту (СП 131.13330.2020, табл. 3.1, 4.1) нормативное количество осадков холодного периода года составляет 177 мм, теплого периода – 301 мм, общее нормативное количество осадков составляет 478 мм в год.

Условия средне благоприятные для линейно-угловых измерений.

Наибольшая глубина промерзания грунтов – 1,5 м.

По степени увлажненности территория объекта изысканий относится к зоне недостаточного увлажнения. Средняя многолетняя годовая сумма осадков в районе работ составляет 305 мм, 61% которых (186 мм) выпадает в теплый период года (апрель-октябрь).

По характеру застройки, участок работ относится к не застроенной территории. Степень залесённости объекта в пределах от малой до умеренной (в основном защитные лесополосы). Опасные природные процессы в данном районе работ отсутствуют. Условия средне благоприятные для линейно-угловых измерений.

2 СОСТАВ, ОБЪЕМ И МЕТОДИКА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ

Изыскания должны обеспечить получение необходимых инженерно-геодезических материалов в объеме, удовлетворяющем требованиям нормативных документов РФ и достаточном для принятия проектных решений.

Исходя из технического задания, перед инженерно-геодезическими изысканиями ставятся следующие задачи:

- оценить инженерно-геодезические условия участка;
- получить топографическую основу по данному объекту.

Для выполнения поставленных задач планируются следующие виды работ:

- рекогносцировка участка работ;
- развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем;
- GNSS-съемка;
- развитие съемочного обоснования проложением теодолитных (нивелирных) ходов;
- тахеометрическая съёмка;
- съёмка подземных коммуникаций;
- камеральная обработка полевых материалов;

Объемы планируемых работ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные виды, объемы и методика выполнения проектируемых работ

№ п/п	Вид работ	Ед. изм.	Объем	Категория сложности	Метод, способ
1	Развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем	шт.	10	I	статический
2	Топографическая съемка проектируемого ОУ и трассы трубопроводной сети М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1м	га.	839	I	GNSS-съемка
3	Топографическая съемка площадки проектируемой НС М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5м	га.	2.2	I	тахеометрическая съемка
4	Планово-высотная съемка подземных коммуникаций	Колодец, точка	-	-	тахеометрическая съемка, GNSS-съемка

2.1 Рекогносцировка участка работ

Рекогносцировка участка работ заключается в обследовании участка и пунктов исходной геодезической сети и выборе на местности точек планового съёмочного обоснования, сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, изучение картографических и других материалов.

На основании собранных материалов определяется категория сложности инженерно-геодезических условий, устанавливаются состав, объемы и методика изысканий (Программа работ).

2.2 Развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем

Изначально обследуются пункты геодезической сети на их фактическую пригодность для выполнения работ и возможности выполнения спутниковых определений. Координаты и высоты пунктов Государственной геодезической сети будут получены в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Волгоградской области.

С целью получения топографических планов от пунктов ГГС будет создана съемочная геодезическая сеть с помощью двухчастотных GPS-приемников.

Съемочная геодезическая сеть (СГС) – это заложенные и определенные от пунктов ГГС знаки долговременной сохранности. На все закрепительные пункты составляются карточки закладки с описанием местоположения и абрисом.

GPS- измерения производятся при следующих установках приемников:

- угол отсечки по маске возвышения - 15°,

- интервал записи измерений – 15 сек.

Максимальная величина PDOP при измерениях не должен превышать 2.5.

Съемочная геодезическая сеть на участке создается методом построения сети статическим методом спутниковых определений, который обеспечивает наивысшую точность измерений.

2.3 GNSS-съемка

GNSS-съемка ситуации местности будет выполнена двухсистемными двухчастотными приемниками EFT M2, M4 в режиме реального времени – RTK с контролем на закрепительных пунктах, определенные ранее при выполнении статических определений. Метод позволяет производить определение плановых координат и высот съемочных точек непосредственно в поле с помощью контроллера EFT H3. Передача поправок от базовой станции к передвижному приемнику осуществляется по каналам сотовой телефонной связи с помощью внешнего GSM-модема, установленного на базовой станции M2 и встроенного GSM-модема на передвижном приемнике M4. Данные GSM-приемники позволяют производить GNSS-измерения в RTK-режиме с точностью в плане – 10мм + 1мм/км, по высоте – 20мм +1мм/км.

Наблюдение подвижной станцией на съемочных точках выполняется одним приемом, продолжительностью не менее 3 секунд с контролем невязки в плане и по высоте, выводимой на дисплей контроллера.

Количество и густота пикетов определяется характером рельефа, наличием контуров и масштаба съемки.

2.4 Развитие съемочного обоснования проложением теодолитных (нивелирных) ходов

Создание планово-опорного обоснования осуществляется проложением системы теодолитных ходов опирающихся на точки долговременной сохранности, полученные при GPS-измерениях в системе координат МСК-34 и системе высот Балтийской 1977 года.

Точки теодолитных ходов закрепляются на местности металлическими штырями длиной 15-20 см.

Координатная привязка (без измерения примычных углов) к пунктам опорной геодезической сети выполняется при условии измерения горизонтальных углов двумя приёмами.

Линии измеряются тахеометром в прямом и обратном направлении с относительной ошибкой не грубее 1:2000. Для определения высот точек съёмочного обоснования применяется тригонометрическое нивелирование.

2.5 Тахеометрическая съемка

Тахеометрическая съёмка выполняется с точек созданного планово-высотного обоснования электронным тахеометром Leica TCR1205+R400 №231237 (свидетельство действительно до 11.09.2023г.). При съемке осуществляется контроль за ориентированием электронного тахеометра на начальное направление, отклонение не должно превышать 1. На каждой станции составляется абрис, в котором фиксируются номера пикетов, ситуация, а также характерные участки рельефа. Углы в тахеометрических ходах измеряются двумя полными приёмами. При ведении тахеометрической съёмки осуществляется контроль за сохранением ориентирования лимба прибора.

По окончании работ на точке производятся ориентировка прибора, и результаты контроля записываются в журнал. Все измерения на станции записываются в память прибора. Перед началом и по окончании работ проверяется место нуля вертикального круга электронного тахеометра.

2.6 Съемка подземных коммуникаций

Съёмка подземных и надземных коммуникаций производится одновременно с тахеометрической съёмкой на всей территории участка. При этом производится обследование, поиск подземных

коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность с помощью трассоискателя, которым определяется точное местоположение коммуникации и измеряется глубина. При обследовании подземных и надземных сооружений определяются их технические характеристики. Съёмка точек подземных коммуникаций отыскиваемых с помощью трассоискателя, производится электронным тахеометром Leica TCR1205+R400 №231237 (свидетельство действительно до 11.09.2023г.). Глубина заложения безколодезных прокладок определяется на углах поворота. Глубина заложения проверяется дважды. Правильность нанесения инженерных коммуникаций, их полнота и технические характеристики сетей согласовываются с владельцами и эксплуатирующими организациями.

2.7 Камеральная обработка полевых материалов

Все геодезические измерения записываются в электронные накопители и полевые журналы (абриса) с последующим экспортом в Credo Dat, Topcon Tools, где будут произведены расчеты ходов, плановое и высотное уравнивание, сформировано пикетажное положение всех необходимых ситуационных и рельефных точек, а, затем будет создан топографический план.

После экспорта всей информации в формат SDR формирование, редактирование и вывод на печать всех графических приложений выполняется в компьютерной программе «Панорама».

3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ

Метрологический надзор предусмотрен с целью обеспечения единства и достоверности опытов и поддержания средств измерения в исправности и готовности к работе.

Метрологическое освидетельствование образцовых и специальных средств измерений проводится в государственных метрологических организациях, а рабочих средств измерений силами предприятия методом прямых измерений.

Освидетельствование образцовых и специальных средств измерений проводится в ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА» (г. Нижний Новгород).

Поверка, тарировка и калибровка рабочих средств измерения в процессе эксплуатации проводится квалифицированными специалистами в соответствии с технической документацией на средства измерения в установленные сроки, с целью получения достоверных результатов проведения изыскательских работ.

Средства измерений не обеспеченные поверкой подготавливаются к работе в соответствии с технической документацией. Текущее обслуживание их проводится согласно эксплуатационным документам специалистами предприятия в установленные сроки.

Обработка текстовых, табличных и графических материалов выполняется с применением компьютерного оборудования и с использованием специализированных сертифицированных программных комплексов: CREDO Dat, Topcon Tools, «Панорама».

Контроль и приемка работ осуществлялась в соответствии требованиям СП-11-104-97, СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017 и СП 126.133330.2017.

4 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА

Охрана труда организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций и должна проводиться согласно с «Инструкцией по охране труда при инженерных изысканиях» (выпуск 1992г).

Для целенаправленной работы по обеспечению безопасных условий труда на участке работ выполняется комплекс мероприятий, включающих:

- прохождение всеми работниками обучения по технике безопасности (экзамен, инструктаж);
- при выезде на полевые работы проводится вводный инструктаж, первичный и повторный на рабочем месте.

По прибытии на участок работ руководитель обязан выявить особо опасные участки и провести необходимый дополнительный инструктаж по правилам ведения работ в этих условиях.

Все рабочие места на объекте и транспортные средства обеспечиваются, согласно нормативам, охранными и спасательными средствами, медицинскими аптечками, пожарным инвентарем и средствами пожаротушения, а персонал средствами защиты.

На выполнение работ повышенной опасности составляются наряды-допуски с указанием места и условий работы, а также мероприятий по охране труда.

5 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При проведении проектируемых инженерно-геодезических работ будет неизбежное воздействие на окружающую природную среду с нанесением ей временного незначительного ущерба.

Программой предусматривается проведение конкретных мероприятий по охране окружающей среды: перед началом работ и периодически в период их выполнения с персоналом полевых бригад будет производиться инструктаж по охране природы и бережному отношению к лесным и водным ресурсам, правилам пожарной безопасности.

В связи с не продолжительностью проведения работ выбросы вредных веществ в атмосферный воздух будут незначительны, контроль состояния воздушного бассейна не предусматривается.

Приложение В

Государственное бюджетное учреждение Волгоградской области "Волгоградское областное архитектурно-планировочное бюро"

СОПРОВОДИТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

№ 829 от 12.05.2023
о выдаче материалов инженерно-геодезических изысканий
из ГИСОГД Волгоградской области

Выдано	*ООО "ГеоИнженеринг"*
В отношении объекта	*Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области.*
Местоположение участка	*Городищенский район, Песковатское сельское поселение*
Заказчик	*АО "Волговодпроект" Договор 556-23 от 21.02.2023*

№ п.п	***Наименование видов работ и выданных материалов изысканий***
	Топографо-геодезические изыскания в м-бе 1:2000, сечение рельефа 0,5 м., *Топографо-геодезические изыскания в м-бе 1:500, сечение рельефа 0,5 м.*
	Выданные материалы: *МСК_34 М 1:500 - 34-37_80_266_3а,б,г, 266_4в, 266_7б, 266_8а,б,в,г, 266_12б, 267_5в, 267_9а,б,в,г, 267_13б,г, 267_14а,в* *СК_63 М 1:500 - 37_80_247_8а,б,в,г* *СК_63 М 1:2000 - 37_80_247б,г, 248а,в,г, 265б,в,г, 266а,б,в,г, 267в, 283а,б, 284а,б* *Разграфка - 37_80.dgn, 34-37_80.dgn(зона-1)*

Дополнительно сообщаем: для размещения планшетов в ГИСОГД предоставлена трапеция в МСК_34 (системе координат, установленной в отношении Волгоградского кадастрового округа для ведения ЕГРН).

Организация, производящая работы, обязывается:

1. Инженерные изыскания производить в соответствии с действующими нормами, правилами и требованиями общеобязательных технических инструкций.

2. В соответствии с частью 2 статьи 57 Градостроительного кодекса Российской Федерации (ГрК РФ) органы государственной власти, органы местного самоуправления, физические и юридические лица, обеспечившие выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, застройщик, лицо, получившее в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации разрешение на использование земель или земельного участка, находящихся в государственной или муниципальной собственности, для выполнения инженерных изысканий, обеспечившие выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации объектов капитального строительства, в срок не более чем один месяц со дня выполнения указанных инженерных изысканий направляют материалы и результаты инженерных изысканий в уполномоченные на размещение в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления муниципальных образований, применительно к территориям которых выполнены инженерные изыскания.

В соответствии с Федеральным законом от 12.11.2018 № 404-ФЗ "О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" КоАП предусматривает административную ответственность за нарушение сроков направления документов, материалов, которые подлежат размещению или сведения о которых подлежат размещению в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности и влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от десяти тысяч до тридцати тысяч рублей, а также на юридических лиц - от ста тысяч до трехсот тысяч рублей.

Генеральный директор *Гндоян Л. Ю.*

БЕЗ ЭЛЕКТРОННО-ЦИФРОВОЙ ПОДПИСИ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНО

Государственное бюджетное учреждение Волгоградской области
«Волгоградское областное архитектурно-планировочное бюро»

Главное управление геодезии и картографии
При совете министров СССР
Предприятие №11
Экспедиция №207
Высотная изученность Волгоградской области
Книга №8
1989г.

№	Название	Класс нивелирования	Высота
1	Тройная 4кл.	IV	62.279
2	Парфенова 3кл.	IV	107.456
3	Частый Курган 2кл.	IV	126.331
4	Рубежная 3кл.	IV	111.191
5	Песковатка 3кл.	IV	75.128

Составил **Шурыгин В.В.**

Приложение Г

Архивные данные компании ООО «ГеоИнженеринг» по ранее выполненной работе ТО №399-19 «Определение границ зон затопления на территории Волгоградской области. II этап».

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ (РОСРЕЕСТР)

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Волгоградской области (Управление Росреестра по Волгоградской области)

Калинина ул., д. 4, Волгоград, 400001
тел./факс (8442) 94-86-13, (8442) 94-82-91,
e-mail 34_upr@rosreestr.ru
ОКПО 74921135 ОГРН 1043400443074,
ИНН/КПП 3445071298/344501001

24.10.2019 № 11-4287-ТГС/19

на №_____ от _____

Директору
ООО «ГеоИнженеринг»

А.А. Матросову

ул. Порт-Саида, д. 18 А, оф. 2.1,
г. Волгоград, 400131

О направлении выписки по пунктам ГГС

На письмо от 17.10.2019 № 095 (ВХ/39237 от 17.10.2019) направляем выписку из списка координат и высот пунктов государственной геодезической сети в системе координат МСК-34 по Волгоградской области.

В соответствии с пунктом 4 Порядка уведомления правообладателями объектов недвижимости, на которых находятся пункты государственной геодезической сети …, утвержденного приказом Минэкономразвития РФ от 29.03.2017 № 135, (далее – Порядок) лица, выполняющие геодезические и картографические работы, в том числе при осуществлении кадастровой деятельности, в случаях обнаружения уничтожения или повреждения пунктов обязаны направить информацию об этом в уполномоченный орган (Управление Росреестра по Волгоградской области).

За неисполнение п. 4 Порядка предусмотрена административная ответственность (ст. 19.7 Кодекса об административных правонарушениях).

Приложение: на 1 л.

Заместитель руководителя Т.В. Хлебникова

Елина Светлана Александровна
(8442) 97-04-92

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ ПО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Отдел землеустройства, мониторинга земель и кадастровой оценки недвижимости

ВЫПИСКА

из списка координат и высот пунктов государственной геодезической сети

Система координат МСК-34

№ п.п.	Номер пункта	Название пункта, тип знака, класс, высота знака, тип центра	Координаты: абцисса (X) ордината (Y) в метрах	Высота над уровнем моря в метрах
1	2	3	4	5
Зона 1				
1	996	Тройная пир. 4 кл. 5.6 м Центр 2 оп (15324)	501 421.61 1 362 048.60	62.30 М 15324
2	997	Парфенова пир. 3 кл. 7.0 м Центр 1 оп	500 062.23 1 366 589.65	107.50
3	1017	Горячева пир. 4 кл. 5.6 м Центр 2 оп (54341)	502 004.42 1 357 558.53	58.30 М 54341
4	1026	Рвачева пир. 4 кл. 7.2 м Центр 2 оп	504 576.30 1 354 683.05	54.10
5	1027	Кирпичная пир. 4 кл. 7.5 м Центр 2 оп	504 637.22 1 367 350.93	82.40
6	1070	Вертячий пир. 4 кл. 7.4 м Центр 2 оп	510 014.84 1 363 321.47	51.50
7	1088	Рытый Курган пир. 2 кл. 4.8 м Центр 62	512 984.81 1 354 054.42	203.60
8	1089	Акимовский пир. 3 кл. 5.7 м Центр 1 оп	512 602.47 1 359 493.37	107.40

Выписку составил:
Главный специалист-эксперт отдела
Землеустройства, мониторинга земель
И кадастровой оценки недвижимости

О.Н. Меркулова

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ (РОСРЕЕСТР)

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Волгоградской области (Управление Росреестра по Волгоградской области)

Калинина ул., д. 4, Волгоград, 400001
тел./факс (8442) 94-86-13, (8442) 94-82-91,
e-mail 34_upr@rosreestr.ru
ОКПО 74921135 ОГРН 1043400443074,
ИНН/КПП 3445071298/344501001

24.10.2019 № 11-4284-ТИ/19

на №_____ от _____

Директору
ООО «ГеоИнженеринг»

А.А. Матросову

ул. Порт-Саида, д. 18 А, оф. 2.1,
г. Волгоград, 400131

О направлении выписки по пунктам ГГС

На письмо от 17.10.2019 № 096 (ВХ/39233 от 17.10.2019) направляем выписку из списка координат и высот пунктов государственной геодезической сети в системе координат МСК-34 по Волгоградской области.

В соответствии с пунктом 4 Порядка уведомления правообладателями объектов недвижимости, на которых находятся пункты государственной геодезической сети …, утвержденного приказом Минэкономразвития РФ от 29.03.2017 № 135, (далее – Порядок) лица, выполняющие геодезические и картографические работы, в том числе при осуществлении кадастровой деятельности, в случаях обнаружения уничтожения или повреждения пунктов обязаны направить информацию об этом в уполномоченный орган (Управление Росреестра по Волгоградской области).

За неисполнение п. 4 Порядка предусмотрена административная ответственность (ст. 19.7 Кодекса об административных правонарушениях).

Приложение: на 1 л.

Заместитель руководителя Т.В. Хлебникова

Елина Светлана Александровна
(8442) 97-04-92

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ ПО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Отдел землеустройства, мониторинга земель и кадастровой оценки недвижимости

ВЫПИСКА

из списка координат и высот пунктов государственной геодезической сети

Система координат МСК-34

№ п.п.	Номер пункта	Название пункта, тип знака, класс, высота знака, тип центра	Координаты: абцисса (X) ордината (Y) в метрах	Высота над уровнем моря в метрах
1	2	3	4	5
Зона 1				
1	941	Рубежная пир. 3 кл. 6.9 м Центр 1 оп	493 825.90 1 361 315.57	111.20
2	954	Длинная пир. 4 кл. 5.6 м Центр 2 оп	495 793.03 1 372 388.70	101.60
3	970	Кустарниковый пир. 4 кл. 5.7 м Центр 2 оп	497 981.16 1 362 677.40	90.30
4	971	Частый Курган пир. 2 кл. 5.2 м Центр 1	497 221.33 1 368 887.18	126.30
5	986	Песковатка пир. 3 кл. 5.6 м Центр 1 оп	499 242.21 1 358 764.65	75.10
6	998	Сухой пир. 4 кл. 5.5 м Центр 2 оп	500 769.25 1 373 106.77	123.40
7	1018	Средний пир. 3 кл. 5.8 м Центр 1	502 753.34 1 370 778.99	110.20

Выписку составил:
Главный специалист-эксперт отдела
Землеустройства, мониторинга земель
И кадастровой оценки недвижимости

О.Н. Меркулова

Координаты точек долговременного закрепления

№ п/п	Номер пункта	Класс	Координаты			H
			Система координат	X	Y	
1	lp1	-	МСК-34	500332.486	1362805.629	66.437
2	lp2	-	МСК-34	500307.046	1362745.679	66.510
3	lp3	-	МСК-34	500257.570	1362849.629	67.825
4	lp4	-	МСК-34	499546.341	1363400.624	77.586
5	lp5	-	МСК-34	498571.521	1363497.704	88.793
6	lp6	-	МСК-34	497722.548	1362883.817	91.824
7	lp7	-	МСК-34	496758.363	1362189.182	94.371
8	lp8	-	МСК-34	496422.503	1363461.885	106.334
9	lp9	-	МСК-34	496971.066	1364179.236	109.118
10	lp10	-	МСК-34	497770.366	1364737.591	106.354

Составил _____ **Шурыгин В.В.**

Приложение Д

АКТ

обследования исходных пунктов

Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

№ п/п	Наименование знака	Сведения о состоянии пункта	
		Центр знака	Наружное оформление знака
1	Тройная 4кл.	сохранился	не сохранен
2	Парфенова 3кл.	сохранился	не сохранен
3	Частый Курган 2кл.	сохранился	не сохранен
4	Рубежная 3кл.	сохранился	не сохранен
5	Песковатка 3кл.	сохранился	не сохранен
6	Кустарниковый 4кл.	не найден	не сохранен

Составил: Шурыгин В.В.

Приложение Е

АКТ

полевого контроля и приемки полевых материалов завершенных инженерно-геодезических изысканий

12 апреля 2023 г. г. Волгоград

Мы, нижеподписавшиеся, нач. отдела Трунтов И.А. и топограф Шурыгин В.В. составили настоящий акт в том, что первый принял, а второй сдал завершенные топографо-геодезические работы, выполненные по **Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».**

Работы производились по договору №556-23-ИГДИ. Комплекс инженерно-геодезических изысканий включал в себя:

- развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем;
- создание съемочного обоснования проложением теодолитных (нивелирных) ходов;
- топографическая съемка проектируемого ОУ и трассы трубопроводной сети М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр;
- топографическая съемка площадки проектируемой НС М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра;
- обследование и съемка подземных коммуникаций.

Виды, объемы и качество выполненных работ.

№	Наименования видов работ	Ед. изм.	Количество	Общая протяженность, м.
1	Заложение точек долговременной сохранности с применением глобальных навигационных спутниковых систем. Метод определения – статический.	**шт.**	исх. – 5 опред. - 10	-
2	Проложена система теодолитных ходов:	**шт.**	-	-
3	Хода тригонометрического нивелирования:	**шт.**	-	-
4	Топографическая съемка проектируемого ОУ и трассы трубопроводной сети М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр	**га.**	839	-
5	Топографическая съемка площадки проектируемой НС М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра	**га.**	2.2	-
6	Съёмка подземных коммуникаций	**шт.**	3	-

Полевая документация

1. Абрис – 3 шт.
2. Акт обследования исходных пунктов - 1 шт.
3. Данные полевых измерений в электронном виде в формате RAW и TTP - 3 шт.
4. Схема GPS-наблюдений – 1 шт.
5. Кроки точек долговременной сохранности – 10 шт.
6. Топографическая съемка площадки проектируемой НС М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра.

7. Топографическая съемка проектируемого ОУ и трассы трубопроводной сети М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр.
8. Обследование и съемка подземных коммуникаций

Планово-высотное обоснование

Планово-высотное обоснование с применением глобальных навигационных спутниковых систем выполнено в системе координат МСК-34 и Балтийской системе высот 1977г. и опирается на пункты триангуляции:

№ по каталогу	Название пунктов	Координаты		Высота над уровнем моря, м
		X	Y	
996	Тройная 4кл.	501421.61	1362048.60	62.279
997	Парфенова 3кл.	500062.23	1366589.65	107.456
971	Частый Курган 2кл.	497221.33	1368887.18	126.331
941	Рубежная 3кл.	493825.90	1361315.57	111.191
986	Песковатка 3кл.	499242.21	1358764.65	75.128

Топографические съемки выполнены в системе координат МСК-34 и Балтийской системе высот 1977г. и опираются на точки долговременной сохранности:

№ п/п	Номер пункта	Класс	Координаты			H
			Система координат	X	Y	
1	lp1	-	МСК-34	500332.486	1362805.629	66.437
2	lp2	-	МСК-34	500307.046	1362745.679	66.510
3	lp3	-	МСК-34	500257.570	1362849.629	67.825
4	lp4	-	МСК-34	499546.341	1363400.624	77.586
5	lp5	-	МСК-34	498571.521	1363497.704	88.793
6	lp6	-	МСК-34	497722.548	1362883.817	91.824
7	lp7	-	МСК-34	496758.363	1362189.182	94.371
8	lp8	-	МСК-34	496422.503	1363461.885	106.334
9	lp9	-	МСК-34	496971.066	1364179.236	109.118
10	lp10	-	МСК-34	497770.366	1364737.591	106.354

Сведения о контроле полевых работ

Ситуация					Рельеф				
№ п/п	расстояние		разн	Контур	№ п/п	отметка		разн.	Форма
	с плана	изм.				с плана	изм.		
1	25.089	25.078	0.011	угол МН	1	63.96	63.86	0.10	угол МН
2	24.174	24.181	0.007	угол МН	2	64.00	63.92	0.08	угол МН
3	13.060	13.052	0.008	угол Н	3	63.97	63.90	0.07	угол Н
4	25.411	25.402	0.009	опора ЛЭП	4	65.29	65.21	0.08	опора ЛЭП
min расхождение – 0.007 м max расхождение – 0.011 м					min расхождение – 0.07 м max расхождение – 0.10 м				

Контрольный осмотр и поверки инструмента

- Аппаратура геодезическая потребителей спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS EFT M2 GNSS №NK11636385 (свидетельство действительно до 11.09.2023г.).
- GNSS – приемник спутниковый геодезический многочастотный EFT M4 №SN13684077 (свидетельство действительно до 07.02.2024г.).

- Электронный тахеометр Leica TCR1205+R400 №231237 (свидетельство действительно до 11.09.2023г.).

- **Соблюдение правил по технике безопасности**

Полевые работы выполнялись в соответствии с правилами по охране труда и техники безопасности при геодезических работах.

- **Выводы, предложения, оценка качества**

В результате выполненных работ было создано планово-высотное обоснование. Созданы топографические планы М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5м (площадка проектируемой НС) и М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1м (проектируемый ОУ и трассы трубопроводной сети). Инженерно-геодезические изыскания рекомендуются для «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области». Все виды работ выполнены с оценкой “хорошо”.

Работу сдал исполнитель: Шурыгин В.В.

Работу принял: Трунтов И.А.

Приложение Ж

Саморегулируемая организация
основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРОВ-ИЗЫСКАТЕЛЕЙ «СтройИзыскания»

191028, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 25, лит. А, пом. 6Н

sroiz.ru

СРО-И-033-16032012

Санкт - Петербург
(место выдачи Свидетельства)

«29» ноября 2012г.
(дата выдачи Свидетельства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 169

Выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью «ГеоИнженеринг»,

ОГРН 1123444007301, ИНН 3444197570,

400131, г. Волгоград, Порт-Саида, дом № 18, литер А, оф.2.1

Основание выдачи Свидетельства : решение Контрольно-дисциплинарного комитета
(наименование органа управления саморегулируемой организации,

НП СРО инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» № 29КДК от 29 ноября 2012г.
(номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
Начало действия с «29» ноября 2012г.
Свидетельство без приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного ----------
(дата выдачи, номер Свидетельства)

Директор
НП СРО инженеров-изыскателей
«СтройИзыскания»
(должность уполномоченного лица)

(подпись)

Бабунов А.И.
(инициалы, фамилия)

НП СРО инженеров-изыскателей ИНН 7841290205 «СтройИзыскания» ОГРН 1117800012395 Санкт-Петербург

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

3444197570-20230307-0917
(регистрационный номер выписки)

07.03.2023
(дата формирования выписки)

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

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1123444007301
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	3444197570
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	400131, Россия, Волгоградская область, Волгоград, Порт-Саида, 18, А, 2.1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация инженеров- изыскателей"СтройИзыскания" (СРО-И-033-16032012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-033-003444197570-0084
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	29.11.2012
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 29.11.2012	Нет	Нет

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Нет**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**Нет**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

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

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

3444197570-20230503-1441
(регистрационный номер выписки)

03.05.2023
(дата формирования выписки)

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

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1123444007301
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	3444197570
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	400131, Россия, Волгоградская область, Волгоград, Порт-Саида, 18, А, 2.1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация инженеров- изыскателей"СтройИзыскания" (СРО-И-033-16032012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-033-003444197570-0084
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	29.11.2012
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 29.11.2012	Нет	Нет

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Нет**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**Нет**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

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

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	63059-16
Тип СИ	EFT M2 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	NK11636385
Модификация СИ	EFT M2 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "ГеоИнженеринг"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	12.09.2022
Поверка действительна до	11.09.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	EFT M2 GNSS 001 МП
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/12-09-2022/185522656
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	82541-21
Тип СИ	EFT M4 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	SN13684077
Модификация СИ	EFT M4 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	08.02.2023
Поверка действительна до	07.02.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 66-20
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/08-02-2023/221671320
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	27978-04
Тип СИ	TCR1201, TCR1202, TCR1203, TCR1205
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	231237
Модификация СИ	TCR1205

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "ГеоИнженеринг"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	12.09.2022
Поверка действительна до	11.09.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2798-2003
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/12-09-2022/185522655
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Средства измерений, применяемые в качестве эталона
44753.10.1P.00153834; 44753-10; Стенды универсальные коллиматорные; ВЕГА УКС; без модификации; 102; 2012; 1P; Эталон 1-го разряда; Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

Приложение К

Лист локализации

Project Summary

Project name: Агроинвест.ttp
Project folder: C:\Documents and Settings\root\TopconTools\Jobs
Created by:
Comment:
Linear unit: Meters
Angular unit: DMS
Datum:
Geoid: EGM96
Localization Summary

Rotation: 0°20'28.2728
Scale: 0.9999928347
Deflection North: 0°00'01.9814
Deflection East: 0°00'11.4521
Origin Lat: 48°52'30.05338N
Origin Lon: 43°53'39.82132E
Origin Ell.Ht: 64.781
Origin Northing: 501421.610
Origin Easting: 1362048.600
Origin Elevation: 62.279

Localization Point Pairs

WGS Point	Local Point	Use	N Residual (m)	E Residual (m)	Ht Residual (m)
wТройная	wТройная-1	Horizontal and Vertical	0,011	0,011	0,012
wПарфенова	wПарфенова-2	Horizontal and Vertical	0,017	0,015	-0,015
wЧастый Курган	wЧастый Курган-3	Horizontal and Vertical	0,014	0,012	0,014
wРубежная	wРубежная-4	Horizontal and Vertical	0,018	0,014	0,013
wПесковатка	wПесковатка-5	Horizontal and Vertical	0,010	0,015	-0,017

Ведомость уравнивания векторов

Project Summary

Project name: Агроинвест.ttp
Surveyor:
Comment:
Linear unit: Meters
Geoid: EGM-96
Adjustment Summary
Adjustment type: Plane + Height, Constraint
Confidence level: 95 %
Number of adjusted points: 10
Number of plane control points: 5
Number of used GPS vectors: 48
A posteriori plane UWE: 1.4741214 , Bounds: (0.2835591 , 1.788137)
Number of height control points: 5
A posteriori height UWE: 4.889342 , Bounds: (0.2843505 , 1.787241)

Used GPS Observations

Name	dN (m)	dE (m)	dHt (m)	Horizontal Precision (m)	Vertical Precision (m)
wПарфенова - wТройная	1359,380	-4541,050	-45,177	0,018	0,011
wЧастый Курган - wТройная	4200,280	-6838,580	-64,052	0,010	0,014
wРубежная - wТройная	7595,710	733,030	-48,912	0,011	0,007
wПесковатка - wТройная	2179,400	3283,950	-12,849	0,021	0,014
Ip1 - wТройная	1089,124	-757,029	-4,158	0,007	0,016
Ip2 - wТройная	1114,564	-697,079	-4,231	0,014	0,012
Ip3 - wТройная	1164,040	-801,029	-5,546	0,009	0,008
Ip4 - wТройная	1875,269	-1352,024	-15,307	0,009	0,017
Ip5 - wТройная	2850,089	-1449,104	-26,514	0,011	0,014
Ip6 - wТройная	3699,062	-835,217	-29,545	0,018	0,011
Ip7 - wТройная	4663,247	-140,582	-32,092	0,014	0,013
Ip8 - wТройная	4999,107	-1413,285	-44,055	0,011	0,008
Ip9 - wТройная	4450,544	-2130,636	-46,839	0,006	0,015
Ip10 - wТройная	3651,244	-2688,991	-44,075	0,007	0,009
wПесковатка - wПарфенова	820,020	7825,000	32,328	0,018	0,015
wРубежная - wПарфенова	6236,330	5274,080	-3,735	0,011	0,012
wЧастый Курган - wПарфенова	2840,900	-2297,530	-18,875	0,007	0,009
Ip1 - wПарфенова	-270,256	3784,021	41,019	0,008	0,007
Ip2 - wПарфенова	-244,816	3843,971	40,946	0,014	0,015
Ip3 - wПарфенова	-195,340	3740,021	39,631	0,017	0,014
Ip4 - wПарфенова	515,889	3189,026	29,870	0,011	0,017
Ip5 - wПарфенова	1490,709	3091,946	18,663	0,015	0,020
Ip6 - wПарфенова	2339,682	3705,833	15,632	0,008	0,018
Ip7 - wПарфенова	3303,867	4400,468	13,085	0,011	0,009
Ip8 - wПарфенова	3639,727	3127,765	1,122	0,012	0,014
Ip9 - wПарфенова	3091,164	2410,414	-1,662	0,016	0,008
Ip10 - wПарфенова	2291,864	1852,059	1,102	0,021	0,014
wПесковатка - wРубежная	-5416,310	2550,920	36,063	0,013	0,008
wЧастый Курган - wРубежная	-3395,430	-7571,610	-15,140	0,018	0,017
Ip1 - wРубежная	-6506,586	-1490,059	44,754	0,011	0,011
Ip2 - wРубежная	-6481,146	-1430,109	44,681	0,021	0,016
Ip3 - wРубежная	-6431,670	-1534,059	43,366	0,014	0,011
Ip4 - wРубежная	-5720,441	-2085,054	33,605	0,012	0,015
Ip5 - wРубежная	-4745,621	-2182,134	22,398	0,011	0,013
Ip6 - wРубежная	-3896,648	-1568,247	19,367	0,007	0,008
Ip7 - wРубежная	-2932,463	-873,612	16,820	0,021	0,014
Ip8 - wРубежная	-2596,603	-2146,315	4,857	0,007	0,021
Ip9 - wРубежная	-3145,166	-2863,666	2,073	0,007	0,016
Ip10 - wРубежная	-3944,466	-3422,021	4,837	0,014	0,012

lp1 - lp2	-25,440	-59,950	0,073	0,013	0,011
lp2 - lp3	-49,476	103,950	1,315	0,011	0,013
lp3 - lp4	-711,229	550,995	9,761	0,009	0,010
lp4 - lp5	-974,820	97,080	11,207	0,018	0,019
lp5 - lp6	-848,973	-613,887	3,031	0,011	0,012
lp6 - lp7	-964,185	-694,635	2,547	0,012	0,008
lp7 - lp8	-335,860	1272,703	11,963	0,016	0,011
lp8 - lp9	548,563	717,351	2,784	0,008	0,013
lp9 - lp10	799,300	558,355	-2,764	0,009	0,021

Control Points

Name	Grid Northing (m)	Grid Easting (m)	Elevation (m)
wТройная	501421,610	1362048,600	62,279
wПарфенова	500062,230	1366589,650	107,456
wЧастый Курган	497221,330	1368887,180	126,331
wРубежная	493825,900	1361315,570	111,191
wПесковатка	499242,210	1358764,650	75,128

Adjusted Points

Name	Grid Northing (m)	Grid Easting (m)	Elevation (m)
lp1	500332,486	1362805,629	66,437
lp2	500307,046	1362745,679	66,510
lp3	500257,570	1362849,629	67,825
lp4	499546,341	1363400,624	77,586
lp5	498571,521	1363497,704	88,793
lp6	497722,548	1362883,817	91,824
lp7	496758,363	1362189,182	94,371
lp8	496422,503	1363461,885	106,334
lp9	496971,066	1364179,236	109,118
lp10	497770,366	1364737,591	106,354

Отчет о замыкании полигонов

Loop Closures

Loop	dHz (m)	dU (m)	Horz Tolerance (m)	Vert Tolerance (m)	dHz (ppm)	dU (ppm)	Length (m)
wРубежная-wТройная wТройная-wПарфенова wПарфенова-wРубежная	0,019	0,0454	0,0801	0,0338	0,30	0,13	20538,63
wРубежная-wТройная wТройная-wПесковатка wПесковатка-wРубежная	0,0127	0,0186	0,0187	0,1107	0,53	0,21	17559,29
wРубежная-wЧастый Курган wЧастый Курган-wПарфенова wПарфенова-wРубежная	0,0041	0,0331	0,0864	0,1364	0,24	0,27	20119,24
wРубежная-wТройная wТройная-wЧастый Курган wЧастый Курган-wРубежная	0,0101	0,0081	0,0274	0,1273	0,14	0,15	23954,58
wТройная-wПесковатка wПесковатка-wПарфенова wПарфенова-wТройная	0,0166	0,0766	0,0943	0,0519	0,62	0,51	16549,34
wРубежная-wПесковатка wПесковатка-wПарфенова wПарфенова-wРубежная	0,0199	0,0454	0,0492	0,0338	0,44	0,67	22022,28
wЧастый Курган-wТройная wТройная-wПарфенова wПарфенова-wЧастый Курган	0,0219	0,0766	0,0857	0,0519	0,87	0,67	16419,32
wРубежная-wТройная wТройная-lp1 lp1-wРубежная	0,019	0,0454	0,0801	0,0338	0,30	0,13	15632,40
wРубежная-wТройная wТройная-lp2 lp2-wРубежная	0,0127	0,0186	0,0187	0,1107	1,93	0,21	15582,65
wРубежная-wТройная wТройная-lp3 lp3-wРубежная	0,0263	0,0454	0,0711	0,0338	0,71	0,47	15656,11
wРубежная-wТройная wТройная-lp4 lp4-wРубежная	0,0259	0,0201	0,0857	0,1267	0,87	0,67	16031,43
wРубежная-wТройная wТройная-lp5 lp5-wРубежная	0,0193	0,0246	0,0801	0,1164	0,30	0,18	16051,61
wРубежная-wТройная wТройная-lp6 lp6-wРубежная	0,0181	0,0081	0,0164	0,1273	0,73	0,21	15623,57
wРубежная-wТройная wТройная-lp7 lp7-wРубежная	0,0179	0,0766	0,0864	0,0519	0,63	0,27	15356,19
wРубежная-wТройная wТройная-lp8 lp8-wРубежная	0,0311	0,0454	0,0274	0,0338	0,14	0,18	16194,87
wРубежная-wТройная wТройная-lp9 lp9-wРубежная	0,0117	0,0201	0,0943	0,1267	0,62	0,51	16818,81
wРубежная-wТройная wТройная-lp10 lp10-wРубежная	0,0257	0,0201	0,0514	0,1175	0,44	0,61	17387,54
wРубежная-wПарфенова							

wПарфенова-lp1 lp1-wРубежная	0,0359	0,0081	0,1789	0,1273	0,37	0,17	18636,16
wРубежная-wПарфенова wПарфенова-lp2 lp2-wРубежная	0,0371	0,0766	0,0774	0,0519	0,17	0,21	18656,29
wРубежная-wПарфенова wПарфенова-lp3 lp3-wРубежная	0,0131	0,0454	0,0865	0,0338	0,75	0,27	18524,69
wРубежная-wПарфенова wПарфенова-lp4 lp4-wРубежная	0,0256	0,0201	0,0771	0,1267	0,10	0,18	17486,55
wРубежная-wПарфенова wПарфенова-lp5 lp5-wРубежная	0,0283	0,0364	0,0813	0,1164	0,91	0,77	16823,30
wРубежная-wПарфенова wПарфенова-lp6 lp6-wРубежная	0,00329	0,0081	0,0711	0,1273	0,71	0,47	16750,48
wРубежная-wПарфенова wПарфенова-lp7 lp7-wРубежная	0,0158	0,0766	0,0857	0,0519	0,87	0,67	16730,00
wРубежная-wПарфенова wПарфенова-lp8 lp8-wРубежная	0,0199	0,0454	0,0801	0,0338	0,30	0,21	16335,32
wРубежная-wПарфенова wПарфенова-lp9 lp9-wРубежная	0,0309	0,0201	0,0164	0,1267	0,53	0,26	16340,90
wРубежная-wПарфенова wПарфенова-lp10 lp10-wРубежная	0,0263	0,0187	0,0864	0,1164	0,43	0,17	16336,11
wТройная-wПарфенова wПарфенова-lp1 lp1-wТройная	0,0193	0,0246	0,0801	0,1164	0,30	0,18	9860,19
wТройная-wПарфенова wПарфенова-lp2 lp2-wТройная	0,0181	0,0081	0,0164	0,1273	0,73	0,21	9906,51
wТройная-wПарфенова wПарфенова-lp3 lp3-wТройная	0,0179	0,0766	0,0864	0,0519	0,63	0,27	9898,30
wТройная-wПарфенова wПарфенова-lp4 lp4-wТройная	0,0311	0,0454	0,0274	0,0338	0,14	0,18	10282,48
wТройная-wПарфенова wПарфенова-lp5 lp5-wТройная	0,0117	0,0201	0,0943	0,1267	0,62	0,51	11370,02
wТройная-wПарфенова wПарфенова-lp6 lp6-wТройная	0,0257	0,0201	0,0514	0,1175	0,44	0,61	12914,95
wТройная-wПарфенова wПарфенова-lp7 lp7-wТройная	0,0261	0,0766	0,0774	0,0519	0,17	0,21	14908,21
wТройная-wПарфенова wПарфенова-lp8 lp8-wТройная	0,0041	0,0331	0,0864	0,1364	0,24	0,27	14734,21
wТройная-wПарфенова wПарфенова-lp9 lp9-wТройная	0,0101	0,0081	0,0274	0,1273	0,14	0,15	13594,29
wТройная-wПарфенова							

wПарфенова-lp10 lp10-wТройная	0,0166	0,0766	0,0943	0,0519	0,62	0,51	12221,37
lp1-lp2 lp2-wТройная wТройная-lp1	0,0199	0,0454	0,0492	0,0338	0,44	0,67	2706,10
lp1-lp2 lp2-wПарфенова wПарфенова-lp1	0,0227	0,0201	0,0943	0,1267	0,62	0,51	7710,54
lp1-lp2 lp2-wРубежная wРубежная-lp1	0,0127	0,0186	0,0187	0,1107	0,15	0,21	13377,20
lp2-lp3 lp3-wТройная wТройная-lp2	0,0041	0,0331	0,0864	0,1364	0,64	0,27	2842,75
lp2-lp3 lp3-wПарфенова wПарфенова-lp2	0,0101	0,0081	0,0274	0,1273	0,14	0,51	7712,00
lp2-lp3 lp3-wРубежная wРубежная-lp2	0,0166	0,0766	0,0943	0,0519	0,62	0,51	13364,26
lp3-lp4 lp4-wТройная wТройная-lp3	0,0199	0,0454	0,0492	0,0338	0,44	0,67	4624,55
lp3-lp4 lp4-wПарфенова wПарфенова-lp3	0,0227	0,0201	0,0943	0,1267	0,62	0,51	7875,29
lp3-lp4 lp4-wРубежная wРубежная-lp3	0,0257	0,0201	0,0514	0,1175	0,44	0,67	13600,37
lp4-lp5 lp5-wТройная wТройная-lp4	0,0359	0,0081	0,1789	0,1273	0,37	0,17	6488,81
lp4-lp5 lp5-wПарфенова wПарфенова-lp4	0,0261	0,0766	0,0774	0,0519	0,17	0,21	7642,67
lp4-lp5 lp5-wРубежная wРубежная-lp4	0,0197	0,0454	0,0865	0,0338	0,19	0,27	12291,51
lp5-lp6 lp6-wТройная wТройная-lp5	0,0142	0,0171	0,0771	0,1267	0,12	0,18	8037,18
lp5-lp6 lp6-wПарфенова wПарфенова-lp5	0,0157	0,0201	0,0813	0,1164	0,91	0,37	8862,83
lp5-lp6 lp6-wРубежная wРубежная-lp5	0,0138	0,0081	0,0711	0,1273	0,71	0,63	10471,34
lp6-lp7 lp7-wТройная wТройная-lp6	0,0219	0,0766	0,0857	0,0519	0,87	0,67	9645,90
lp6-lp7 lp7-wПарфенова wПарфенова-lp6	0,019	0,0454	0,0801	0,0338	0,30	0,13	11073,66
lp6-lp7 lp7-wРубежная wРубежная-lp6	0,0127	0,0186	0,0187	0,1107	0,53	0,21	8448,56
lp7-lp8							

lp8-wТройная wТройная-lp7	0,0101	0,0081	0,0274	0,1273	0,14	0,51	11176,68
lp7-lp8 lp8-wПарфенова wПарфенова-lp7	0,0166	0,0766	0,0943	0,0519	0,62	0,51	11617,98
lp7-lp8 lp8-wРубежная wРубежная-lp7	0,0199	0,0454	0,0492	0,0338	0,44	0,67	7744,93
lp8-lp9 lp9-wТройная wТройная-lp8	0,0227	0,0201	0,0943	0,1267	0,62	0,51	11032,36
lp8-lp9 lp9-wПарфенова wПарфенова-lp8	0,0371	0,0766	0,0774	0,0519	0,17	0,21	9621,94
lp8-lp9 lp9-wРубежная wРубежная-lp8	0,0131	0,0454	0,0865	0,0338	0,75	0,27	8525,43
lp9-lp10 lp10-wТройная wТройная-lp9	0,0256	0,0201	0,0771	0,1267	0,10	0,18	10443,83
lp9-lp10 lp10-wПарфенова wПарфенова-lp9	0,0283	0,0364	0,0813	0,1164	0,91	0,77	7841,53
lp9-lp10 lp10-wРубежная wРубежная-lp9	0,00329	0,0081	0,0711	0,1273	0,71	0,47	10450,53

Приложение Л

АКТ

сдачи точек долговременной сохранности на наблюдение за сохранностью.

Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

№ п/п	Номер пункта	Класс	Координаты			Н
			Система координат	X	Y	
1	lp1	-	МСК-34	500332.486	1362805.629	66.437
2	lp2	-	МСК-34	500307.046	1362745.679	66.510
3	lp3	-	МСК-34	500257.570	1362849.629	67.825
4	lp4	-	МСК-34	499546.341	1363400.624	77.586
5	lp5	-	МСК-34	498571.521	1363497.704	88.793
6	lp6	-	МСК-34	497722.548	1362883.817	91.824
7	lp7	-	МСК-34	496758.363	1362189.182	94.371
8	lp8	-	МСК-34	496422.503	1363461.885	106.334
9	lp9	-	МСК-34	496971.066	1364179.236	109.118
10	lp10	-	МСК-34	497770.366	1364737.591	106.354

Сдал
начальник отдела инженерных изысканий
ООО «ГеоИнженеринг» Трунтов И.А.

Принял
Главный инженер
АО «Волговодпроект» Карлин В.Н.

Приложение М

ДОГОВОР АРЕНДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ № 000018-23

г. Волгоград **«18» апреля 2023 г.**

Арендодатель: АО «Волговодпроект», в лице генерального директора Хатько А.А., действующего на основании Устава, с одной стороны, и
Арендатор: ООО «ГеоИнженеринг», в лице директора Матросова А.А., действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1 Арендодатель предоставляет Арендатору во временное пользование программного обеспечения, указанное в п. 1.2. настоящего договора, а Арендатор обязуется уплатить Арендодателю арендную плату и по окончании срока аренды вернуть ему указанное программное обеспечение.

1.2 Арендодатель обязуется передать Арендатору следующее программное обеспечение:

- Программный продукт CREDO производства СП «КРЕДО-ДИАЛОГ»
- Электронный ключ на продукт CREDO производства СП «КРЕДО-ДИАЛОГ»
- стоимость программного обеспечения 57 000 руб. (пятьдесят семь тысяч рублей 00 копеек).
- Срок аренды программного обеспечения составляет: **с 18 апреля 2023г. по 20 апреля 2023г.**

1.3 Срок аренды может быть продлен по соглашению сторон.

2. ПОРЯДОК ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

2.1 Передача ПО в пользование Арендатору и возврат его Арендодателю осуществляется по акту приема-передачи ПО, подписанному уполномоченными представителями сторон.

2.2 Доставка ПО Арендатору до его местонахождения и возврат ПО Арендодателю, а также установка и деинсталляция ПО могут осуществляться как Арендатором собственными силами и средствами, так Арендодателем за дополнительную плату, в соответствии с п. 3.2 и 3.3 настоящего договора. Факт оказания Арендодателем указанных в данном пункте услуг, а также их стоимость фиксируются в акте приема-передачи ПО.

2.3 Днем исполнения Арендатором обязанности передать ПО в аренду считается момент передачи оборудования в распоряжение Арендатора, а именно дата составления акта приема-передачи.

2.4 Арендатор обязуется вернуть ПО в течение 3 (трех) дней по окончании срока, указанного в п. 1.3. настоящего договора. ПО должно быть возвращено в исправном состоянии.

3. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1 За пользование ПО, указанном в п. 1.2 настоящего договора, Арендатор уплачивает Арендодателю арендную плату в размере: 200 руб/день**.**

3.2 Доставка ПО Арендодателем до местонахождения Арендатора осуществляется за дополнительную плату, из расчета.

3.3 Установка и деинсталляция ПО может осуществляется Арендатором или Арендодателем за дополнительную плату.

3.4 Оплата предусмотренных настоящим договором сумм осуществляется путем перечисления денежных средств на расчетный счет Арендодателя либо внесением наличных денежных средств в кассу Арендодателя.

3.5 Арендатор производит оплату за пользование ПО и платежи, установленные в настоящем разделе договора, следующим образом:

3.5.1.Арендатор обязан внести 100% предоплату.

3.6 Размер арендной платы и прочих платежей является фиксированным и пересмотру в течение срока действия настоящего договора не подлежит.

3.7 По соглашению между сторонами возможны иные формы расчетов.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий настоящего договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

В случае отсутствия предварительной оплаты в соответствии с п. 3.5.1 настоящего договора, ПО Арендатору не передается, и договор считается расторгнутым.

В случае недостачи комплектующих или приведение их в негодность, с Арендатора взимается сумма указанная в Акте приема-передачи.

В случае нарушения сроков возврата ПО Арендодателю по истечении срока аренды Арендатор уплачивает Арендодателю пени в размере 0,5 % (ноль целых пять десятых процента) от стоимости оборудования за каждый день просрочки.

Уплата пени и штрафов не освобождает Арендатора от исполнения обязательств по оплате за пользование ПО.

В случае несвоевременной оплаты Арендатором предусмотренным настоящим договором денежных сумм продление срока аренды ПО не допускается.

5. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

5.1 Передача ПО в субаренду запрещена.

5.2 Право пользования ПО возникает у Арендатора после передачи ему ПО по акту приема-передачи. С этого момента риск случайной гибели, порчи или утраты оборудования лежит на Арендаторе.

5.3 С момента подписания Покупателем документов о приемке товара он принимает на себя риск случайной гибели или случайного повреждения товара, а также ответственность за причинение товарами или их использованием вреда третьим лицам.

6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору имеют юридическую силу только в том случае, если они совершены письменном виде и подписаны уполномоченными представителями обеих сторон.

6.2. Приложения являются неотъемлемой частью настоящего Договора и не действительны без него.

6.3. Все документы и сообщения, имеющие отношение к настоящему Договору, переданные путем факсимильной связи имеют юридическую силу с момента их получения. В этом случае подтверждение факсимильного сообщения или документа в течение 10 (десяти) календарных дней оригиналами является обязательным.

6.4. Ни одна из сторон не вправе передавать свои права по настоящему Договору третьей стороне без предварительного согласия другой стороны.

6.5. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой стороны.

6.6. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим договором стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

7. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Арендодатель	**Арендатор**
АО «Волговодпроект» **400005, г. Волгоград, ул. 7-я Гвардейская 2** **ИНН 3442078312 КПП 344201001** **Р/сч.: 40702810500000001259** **в ОАО «НОКСБАНК» г. Волгоград** **БИК 041806831** **К/сч.: 30101810000000000831** **Тел.: 8(8442) 23-23-00;23-01-90/23-96-39**	**ООО «ГеоИнженеринг»** **400131, г. Волгоград, ул.Порт-Саида 18А. оф.2.1** **ИНН 3444197570 КПП 344401001** **Р/сч: 40702810026010002088** **Операционный офис «Волгоградский» в г. Волгоград Филиала «Ростовский» АО «АЛЬФА-БАНК»** **БИК 046015207** **К/сч: 30101810500000000207** **Тел.: 89275002024**
М.П. _____ А.А. Хатько **«18» апреля 2023 г.**	**М.П. _____ А.А. Матросов** **«18» апреля 2023 г.**

Приложение Н

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ
с эксплуатирующими службами
полноты и точности нанесения подземных коммуникаций

Договор №556-23

Организация, выполняющая работы: ООО «ГеоИнженеринг»

Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

№ п/п	Наименование согласующей организации	Текст согласования	Примечание
1	2	3	4
1	ООО «Городище-АгроИнвест»	Подземные коммуникации в границах ИГДИ нанесены верно.	Генеральный директор Епинин М.А. 11.05.2023г.
2			
3			
4			

Согласование произвел: Кудлаев А.Ю.

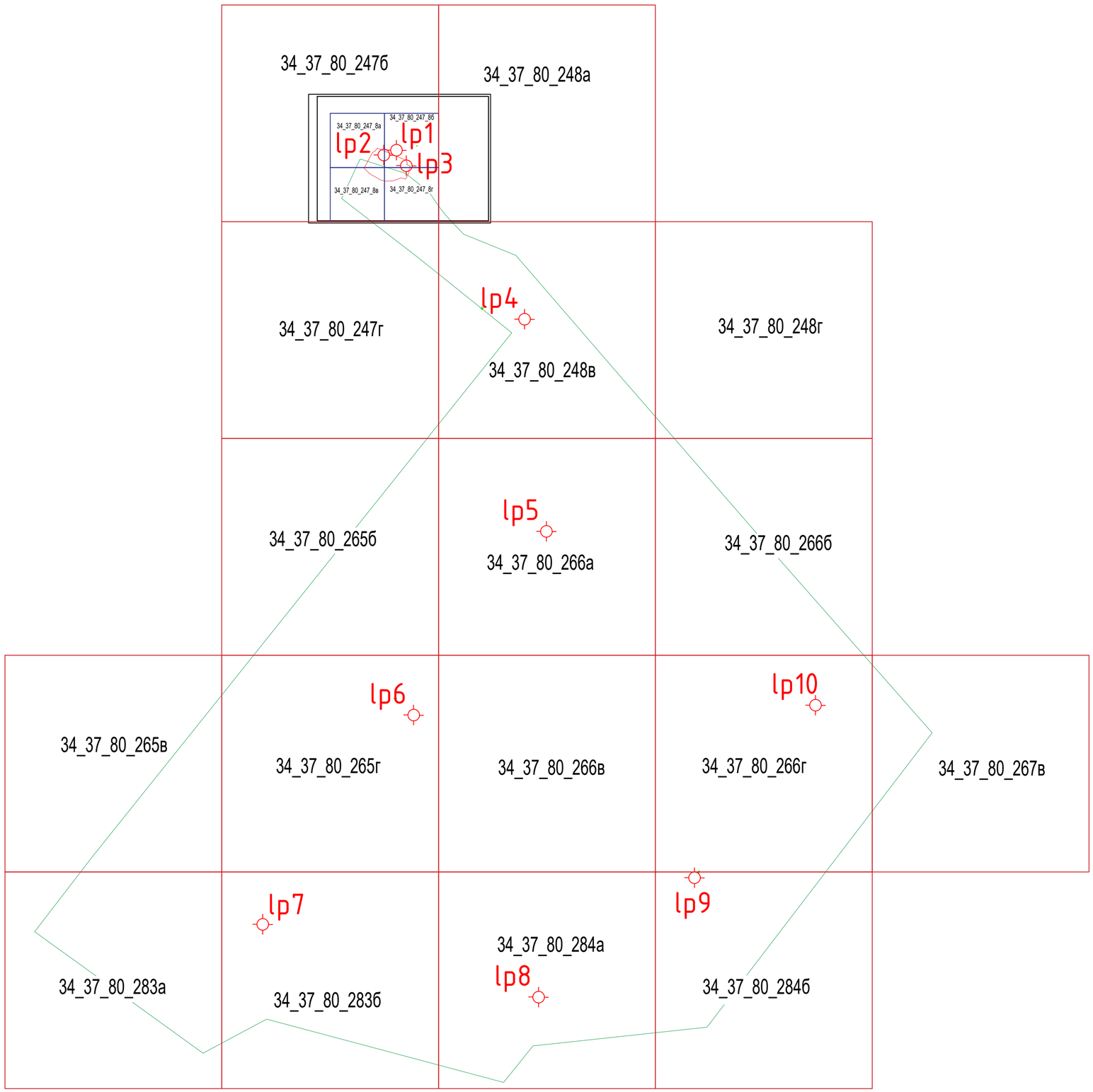
Графические приложения

-граница работ М 1:500

-граница работ М 1:2000

Составил		Шурыгин В.В.
Проверил		Трунтов И.А.

"Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО "Городище - АгроИнвест" в Песковатском сельском поселении Городищенского муниципального района Волгоградской области"



-граница работ М 1:500

-граница работ М 1:2000

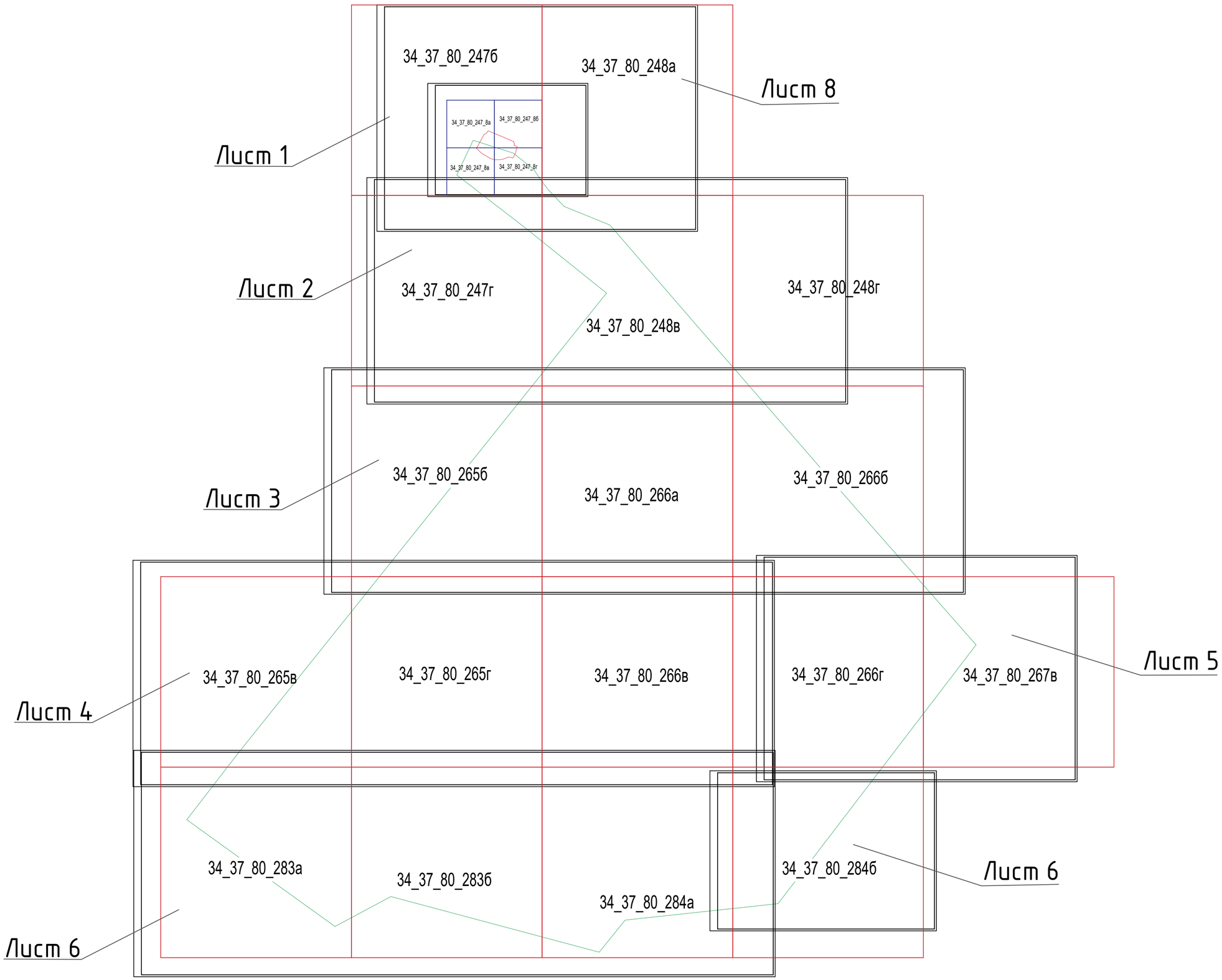
Составил Шурыгин В.В.

Проверил Трунтов И.А.

Схема расположения листов.

556-23-ИГДИ

"Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО "Городище - АгроИнвест" в Песковатском сельском поселении Городищенского муниципального района Волгоградской области"



-граница работ М 1:500

-граница работ М 1:2000

Составил Шурыгин В.В.

Проверил Трунтов И.А.

КАРТОЧКА

Закладка точки долговременной сохранности

Объект:Строительство мелиоративной системы
Город: с.п. Песковатское Волгоградской области.

Название (номер) пункта: lp1
Тип Центра: Уголок
Наружный знак:
Кем заложен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

Кем определен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

Дополнительные сведения:

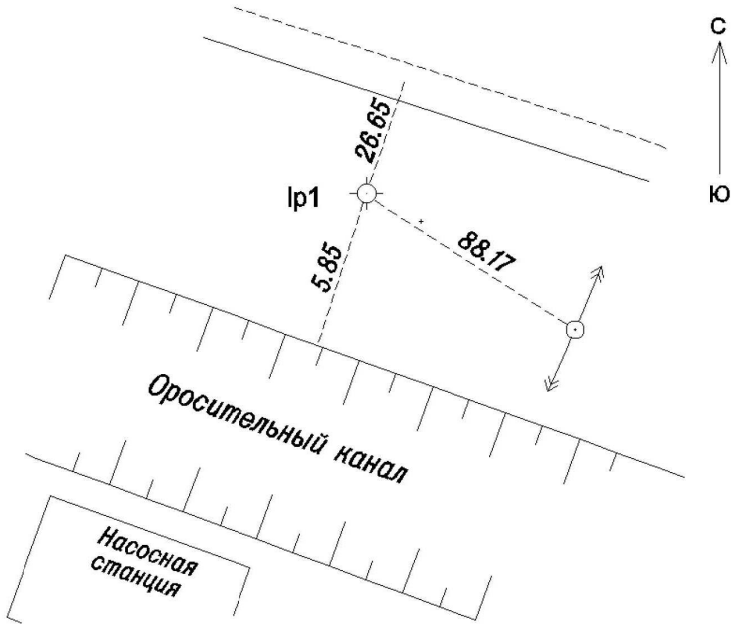
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

X=500332.486 У=1362805.629 H=66.437
Волгоградская область, Городищенский муниципальном район, к юго-востоку от Песковатского сельского поселения, на расстоянии 5.85 м от края оросительного канала, на расстоянии 26.65 м от центра грунтовой дороги, на расстоянии 88.17 м от высоковольтнойопоры ЛЭП.

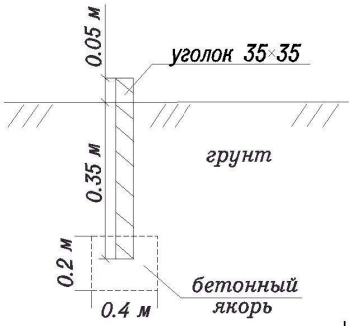
48°51'54.52"
43°54'16.37"

Составил: Кудлаев А.Ю.
Проверил: Трунтов И.А.

АБРИС



Центр



КАРТОЧКА

Объект:Строительство мелиоративной системы
Город: с.п. Песковатское Волгоградской области.

Закладка точки долговременной сохранности

Название (номер) пункта: lp2

Тип Центра: Уголок

Наружный знак:

Кем заложен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

Кем определен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

Дополнительные сведения:

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

X=500307.046 У=1362745.679 H=66.510

Волгоградская область, Городищенский муниципальном район, к юго-востоку от Песковатского сельского поселения, на расстоянии24.95 м и 24.18 м от углов насосной станции, на расстоянии 25.47 м и 40.88 м от высоковольтныхопор ЛЭП.

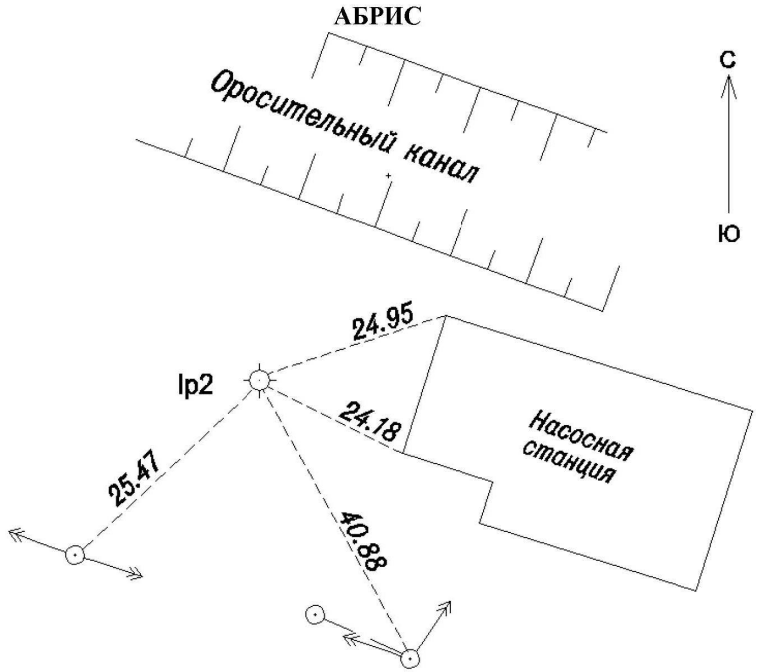
48°51'53.72"

43°54'13.41"

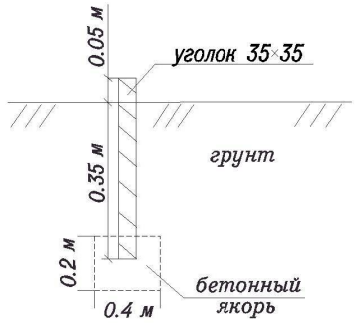
Составил: Кудлаев А.Ю.

Проверил: Трунтов И.А.

АБРИС



Центр



КАРТОЧКА

Объект:Строительство мелиоративной системы
Город: с.п. Песковатское Волгоградской области.

Закладка точки долговременной сохранности

Название (номер) пункта: lp3

Тип Центра: Уголок

Наружный знак:

Кем заложен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

Кем определен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

Дополнительные сведения:

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

X=500257.570 У=1362849.629 H=67.825

Волгоградская область, Городищенский муниципальном район, к юго-востоку от Песковатского сельского поселения, на расстоянии 24.35 м, 23,90 м и 18.52 м от высоковольтныхопор ЛЭП.

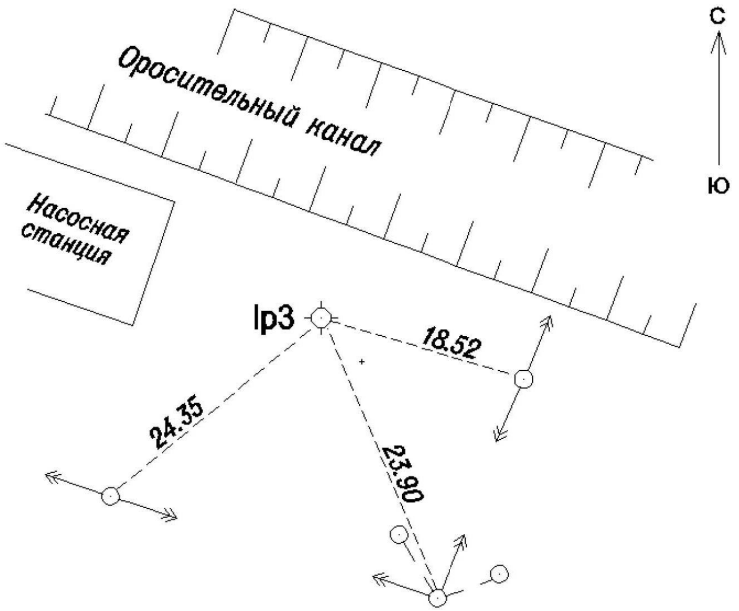
48°51'52.08"

43°54'18.49"

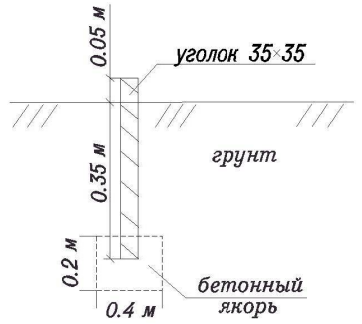
Составил: Кудлаев А.Ю.

Проверил: Трунтов И.А.

АБРИС



Центр



КАРТОЧКА

Объект:Строительство мелиоративной системы
Город: с.п. Песковатское Волгоградской области.

Закладка точки долговременной сохранности

Название (номер) пункта: lp4

Тип Центра: Уголок

Наружный знак:

Кем заложен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

Кем определен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

Дополнительные сведения:

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

X=499546.341 У=1363400.624 H=77.586

Волгоградская область, Городищенский муниципальном район, к юго-востоку от Песковатского сельского поселения, на расстоянии 18.20 м от центра грунтовой автодороги, на расстоянии 192.10 м, 177.80 м и 182.70 м от высоковольтныхопор ЛЭП.

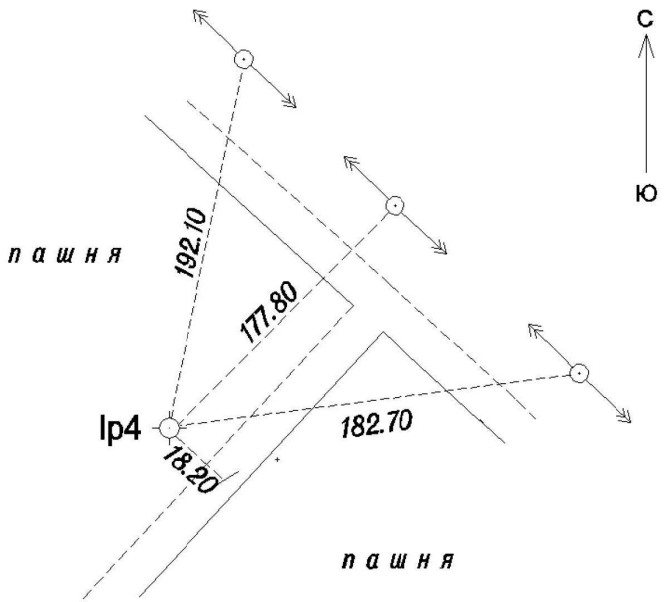
48°51'28.85"

43°54'45.12"

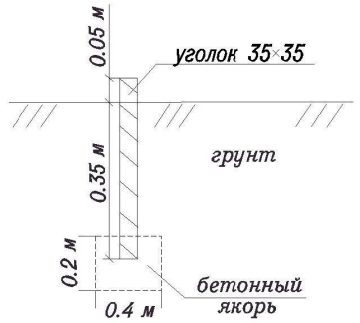
Составил: Кудлаев А.Ю.

Проверил: Трунтов И.А.

АБРИС



Центр



КАРТОЧКА

Объект:Строительство мелиоративной системы
Город: с.п. Песковатское Волгоградской области.

Закладка точки долговременной сохранности

Название (номер) пункта: lp5

Тип Центра: Уголок

Наружный знак:

Кем заложен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

Кем определен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

Дополнительные сведения:

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

X=498571.521 У=1363497.704 H=88.793

Волгоградская область, Городищенский муниципальном район, на расстояние 10.2 км к юго-востоку от Песковатского сельского поселения, на расстояние 11.2 км к югу от хутора Вертячий, на расстояние 22.1 км к западу от поселка Степной, на расстояние 16.7 км к северо-западу от села Карповка.

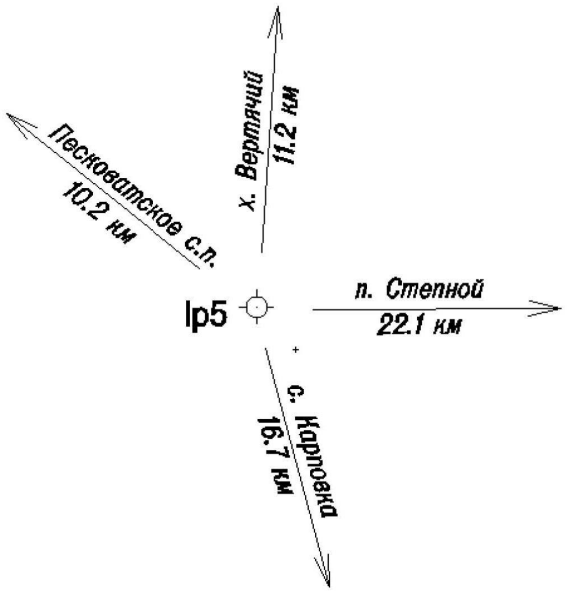
48°50'57.26"

43°54'49.34"

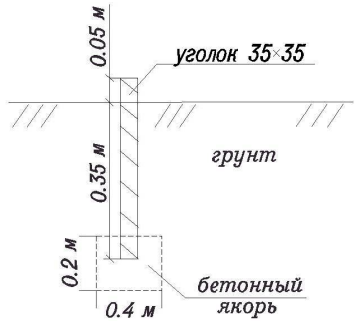
Составил: Кудлаев А.Ю.

Проверил: Трунтов И.А.

АБРИС



Центр



КАРТОЧКА

Объект:Строительство мелиоративной системы
Город: с.п. Песковатское Волгоградской области.

Закладка точки долговременной сохранности

Название (номер) пункта: Ip6
Тип Центра: Уголок
Наружный знак:
Кем заложен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.
Кем определен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.
Дополнительные сведения:

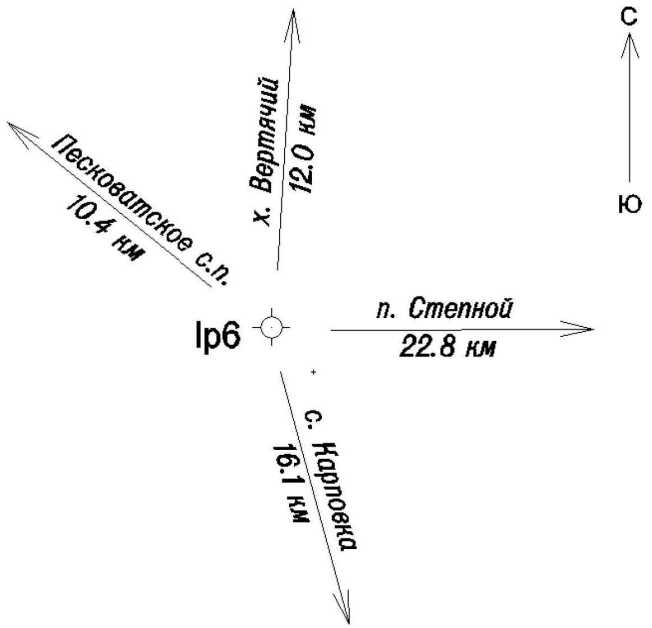
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

X=497722.548 У=1362883.817 H=91.824
Волгоградская область, Городищенский муниципальном район, на расстояние 10.4 км к юго-востоку от Песковатского сельского поселения, на расстояние 12.0 км к югу от хутора Вертячий, на расстояние 22.8 км к западу от поселка Степной, на расстояние 16.1 км к северо-западу от села Карповка.

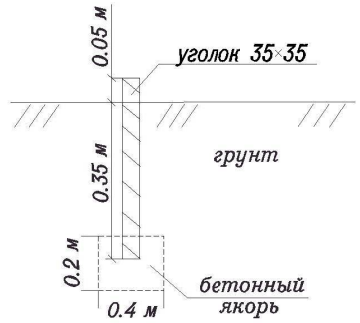
48°50'30.01"
43°54'18.76"

Составил: Кудлаев А.Ю.
Проверил: Трунтов И.А.

АБРИС



Центр



КАРТОЧКА

Объект:Строительство мелиоративной системы
Город: с.п. Песковатское Волгоградской области.

Закладка точки долговременной сохранности

Название (номер) пункта: lp7
Тип Центра: Уголок
Наружный знак:
Кем заложен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.
Кем определен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

Дополнительные сведения:

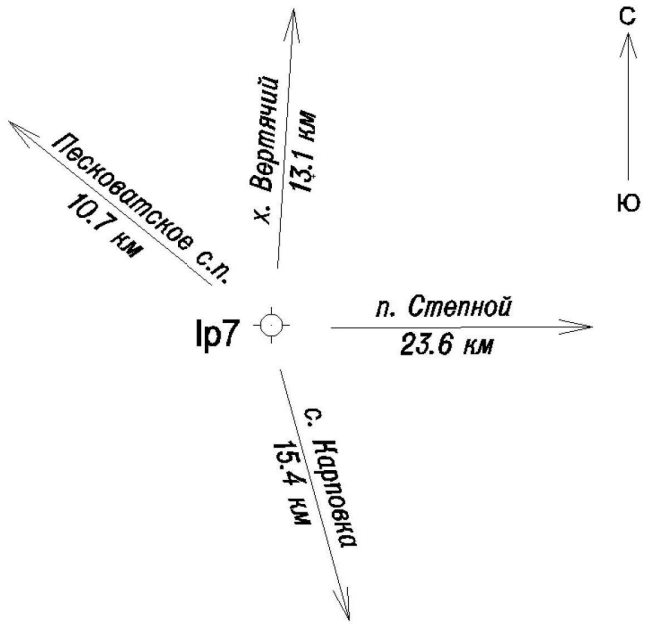
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

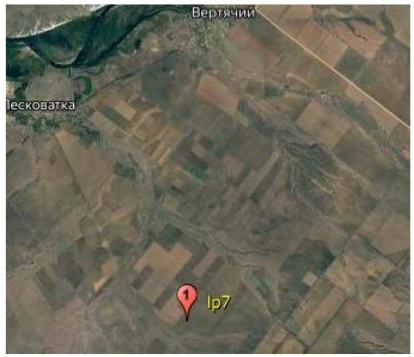
X=496758.363 У=1362189.182 H=94.371
Волгоградская область, Городищенский муниципальном район, на расстояние 10.7 км к юго-востоку от Песковатского сельского поселения, на расстояние 13.1 км к югу от хутора Вертячий, на расстояние 23.6 км к западу от поселка Степной, на расстояние 15.4 км к северо-западу от села Карповка.

48°49'59.05"
43°53'44.18"

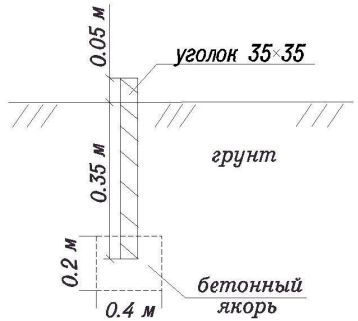
Составил: Кудлаев А.Ю.
Проверил: Трунтов И.А.

АБРИС





Центр



КАРТОЧКА

Объект:Строительство мелиоративной системы
Город: с.п. Песковатское Волгоградской области.

Закладка точки долговременной сохранности

Название (номер) пункта: lp8
Тип Центра: Уголок
Наружный знак:
Кем заложен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.
Кем определен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

Дополнительные сведения:

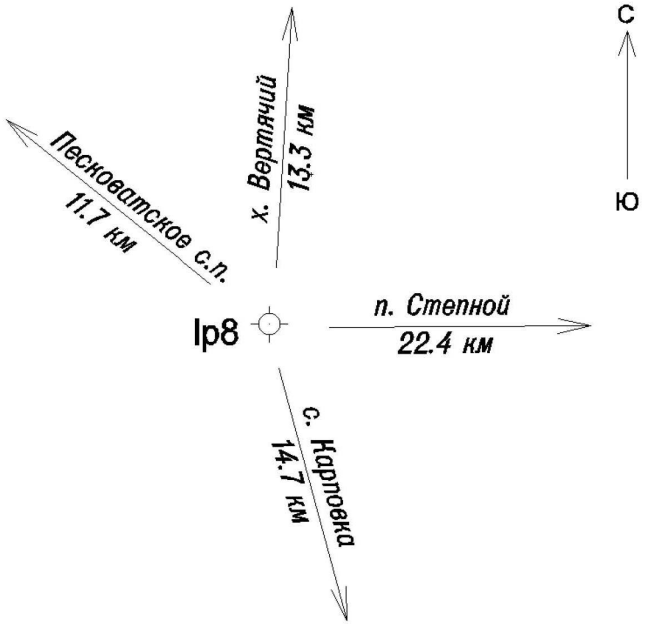
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

X=496422.503 У=1363461.885 H=106.334
Волгоградская область, Городищенский муниципальном район, на расстояние 11.7 км к юго-востоку от Песковатского сельского поселения, на расстояние 13.3 км к югу от хутора Вертячий, на расстояние 22.4 км к западу от поселка Степной, на расстояние 14.7 км к северо-западу от села Карповка.

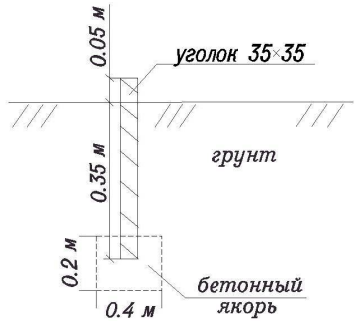
48°49'47.72"
43°54'46.39"

Составил: Кудлаев А.Ю.
Проверил: Трунтов И.А.

АБРИС



Центр



КАРТОЧКА

Объект:Строительство мелиоративной системы
Город: с.п. Песковатское Волгоградской области.

Закладка точки долговременной сохранности

Название (номер) пункта: lp9
Тип Центра: Уголок
Наружный знак:
Кем заложен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.
Кем определен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

Дополнительные сведения:

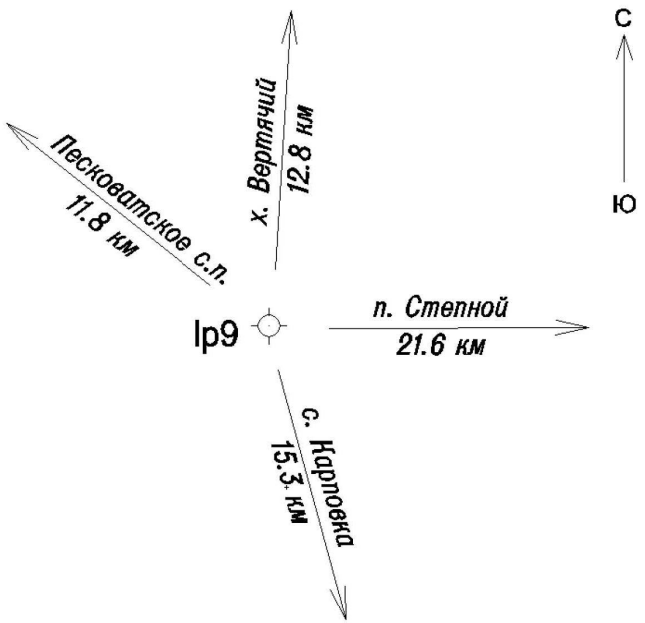
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

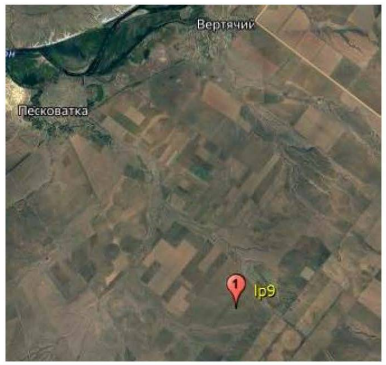
X=496971.066 У=1364179.236 H=109.118
Волгоградская область, Городищенский муниципальном район, на расстояние 11.8 км к юго-востоку от Песковатского сельского поселения, на расстояние 12.8 км к югу от хутора Вертячий, на расстояние 21.6 км к западу от поселка Степной, на расстояние 15.3 км к северо-западу от села Карповка.

48°50'05.21"
43°55'21.87"

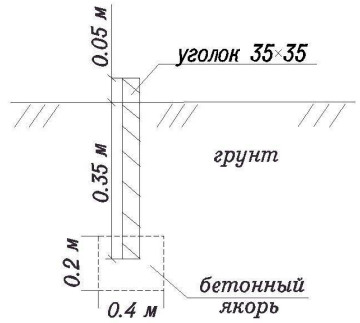
Составил: Кудлаев А.Ю.
Проверил: Трунтов И.А.

АБРИС





Центр



КАРТОЧКА

Объект:Строительство мелиоративной системы
Город: с.п. Песковатское Волгоградской области.

Закладка точки долговременной сохранности

Название (номер) пункта: lp10
Тип Центра: Уголок
Наружный знак:
Кем заложен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.
Кем определен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.
Дополнительные сведения:

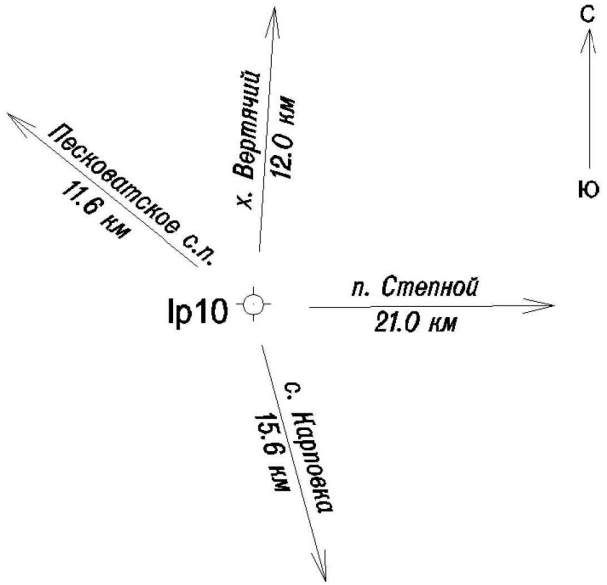
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

X=497770.366 У=1364737.591 H=106.354
Волгоградская область, Городищенский муниципальном район, на расстояние 11.6 км к юго-востоку от Песковатского сельского поселения, на расстояние 12.0 км к югу от хутора Вертячий, на расстояние 21.0 км к западу от поселка Степной, на расстояние 15.6 км к северо-западу от села Карповка.

48°50'30.87"
43°55'49.70"

Составил: Кудлаев А.Ю.
Проверил: Трунтов И.А.

АБРИС



Центр

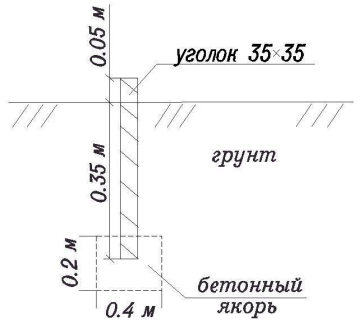
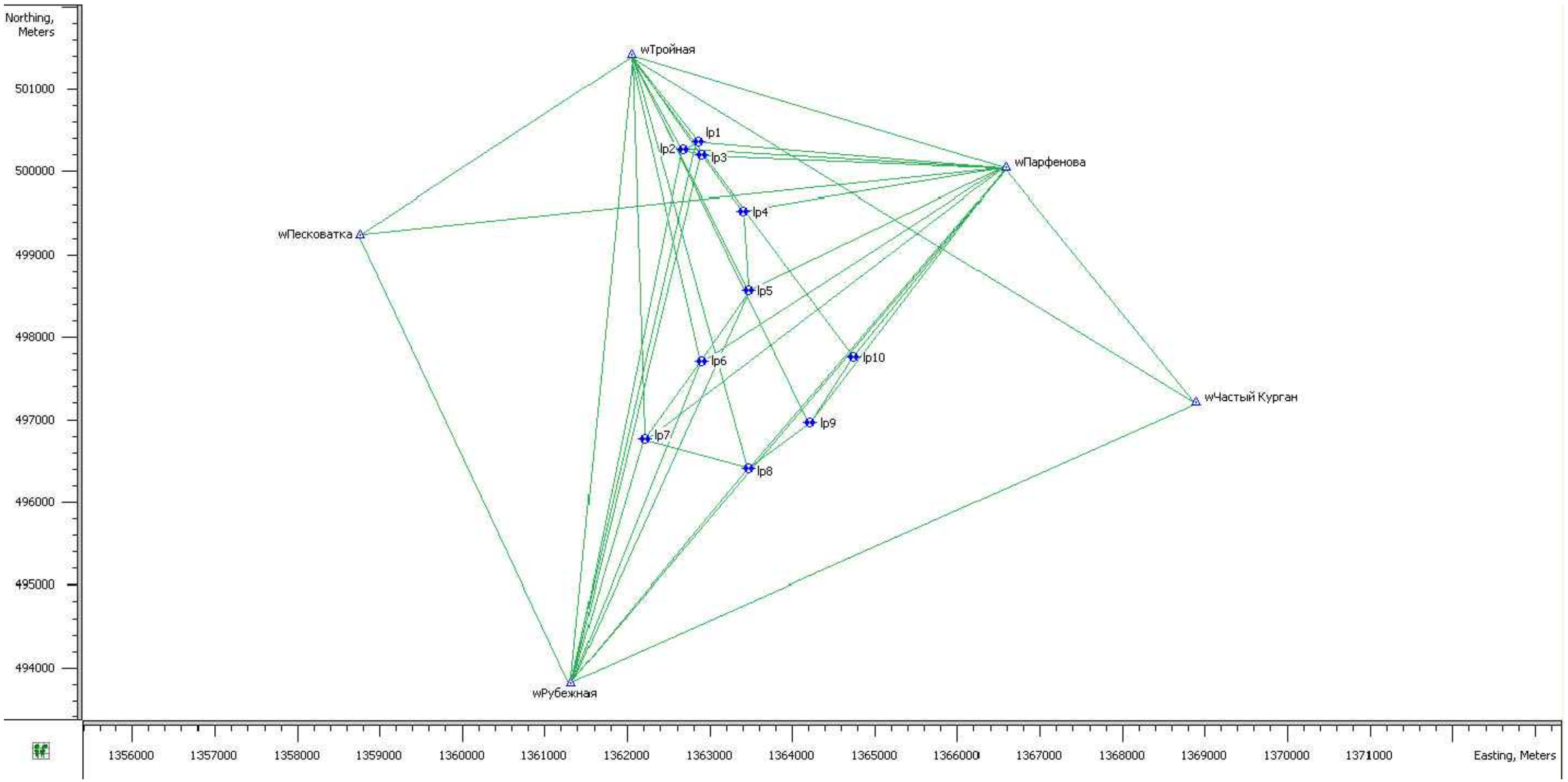


Схема GPS-наблюдений



Условные обозначения:

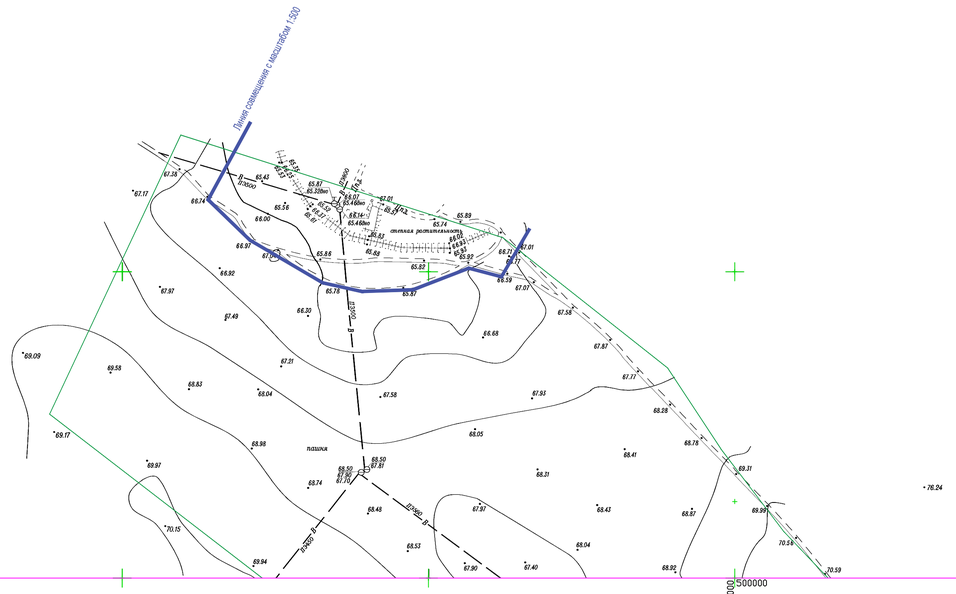
Исходный пункт триангуляции

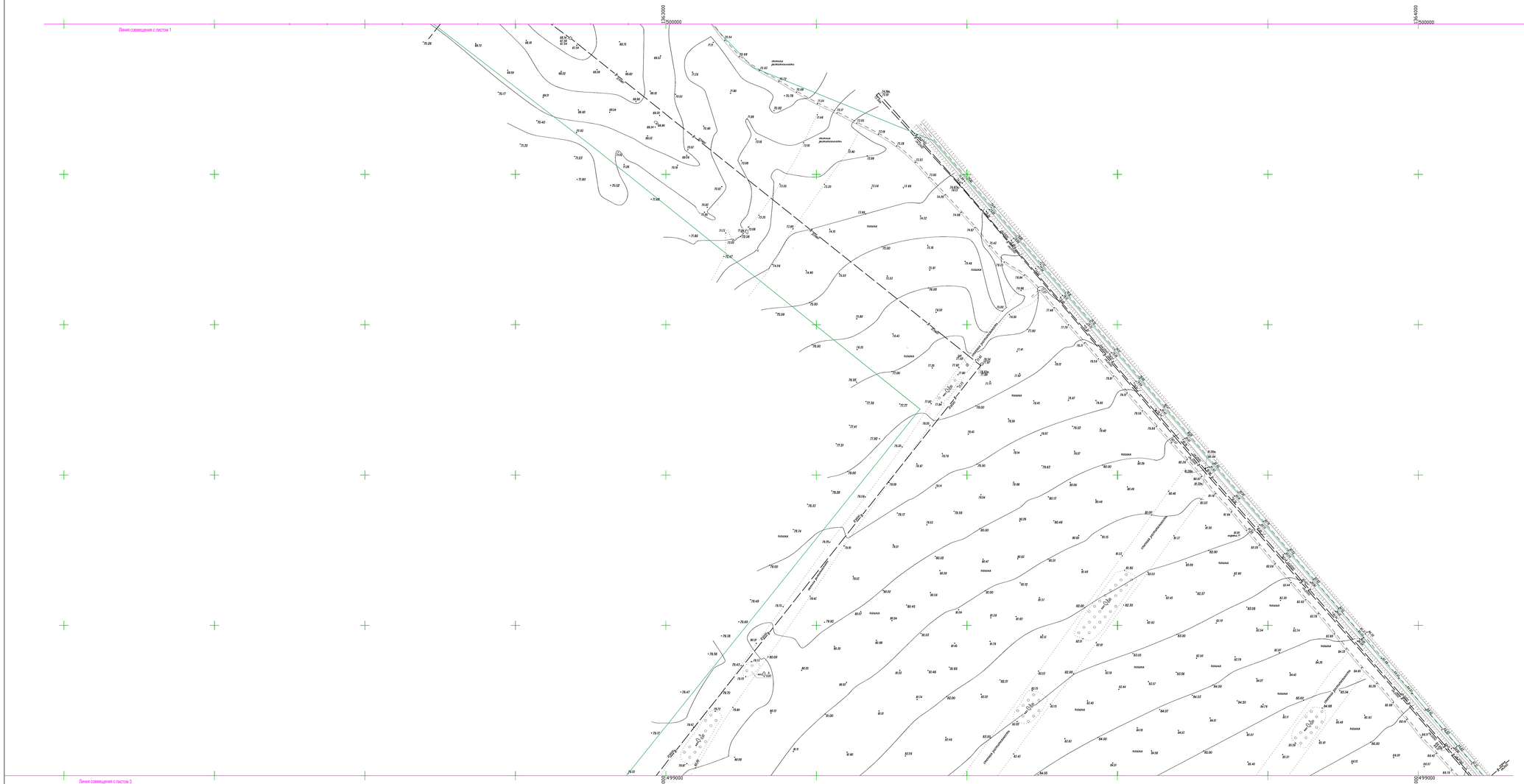
Точки долговременного закрепления на местности заложенные при производстве работ

GNSS вектора

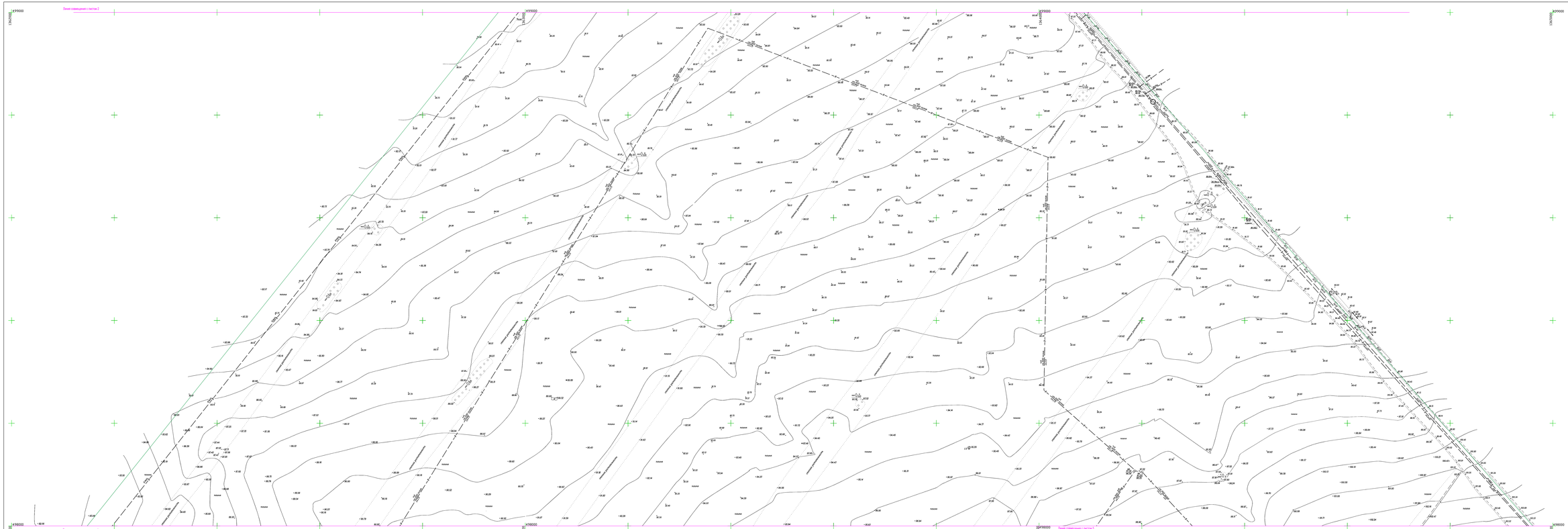
		Вычер	Шурыгин		05.23	*Приложение У - Схема GPS-наблюдений*
		Пров	Шурыгин		05.23	
Изм.	Колич.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

Лист 73


Линия совмещения с масштабом 1:500
пашня
пашня
пашня

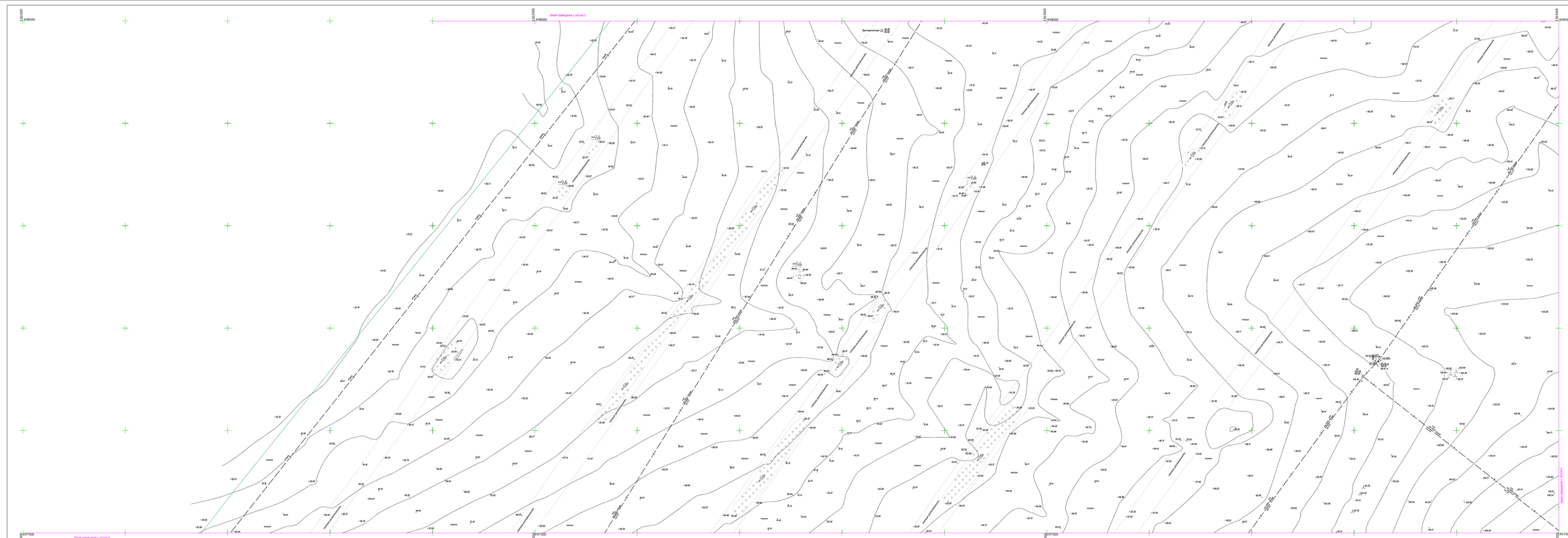


						556-23-ИГДИ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	"Строительство метеорологической системы орошаемого участка ООО "Городище - Агроинвест" в Песковатском сельском поселении Городищенского муниципального района Волгоградской области"	
Нач. отд.		Трунтов И.А.			04.2025	Инженерно геодезические изыскания	Стадия: П; Лист: 2; Листов: 8
Топограф		Трунтов И.А.			04.2025	Топографический план масштаб 1:2000 В 1 сантиметре 20 метров	ООО"ТехИнженеринг" г.Волгоград 2023
Вычертил		Королева О.С.			04.2025		
Директор		Матросов А.А.			04.2025		



Границы съемки
Планшеты: 34_37_80_2б2а, 2б2а, 2б6а.
Система координат: МСК-24.
Система высот: Балтийская 1977г.
Сплошные горизонтали проведены через 1м.

| | | |



Геодезическая съемка
Планшеты: 34_37_80_292a, 292г, 256в.
Система координат: МСК-34.
Система высот: Балтийская 1977г.
Сплошные горизонтали проведены через 1м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Нач. отд.	Трипутин А.А.				04.2023		
Техсупервайзер	Трипутин А.А.				04.2023		
Выверил	Кротова Е.С.				04.2023		
Директор	Матросов А.А.				04.2023		

559-23-ИГДИ

"Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО "Городище - Агройнвест" в Руновском сельском поселении Городищенского муниципального района Волгоградской области"

Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
П	4	8

Топографический план
масштаб 1:2000
Б 1 сечением 2м метров

ООО"Изобилиемир"
г.Волгоград 2023

Линия совмещения с листом 3

Линия совмещения с листом 4

Линия совмещения с листом 7

Граница съемки

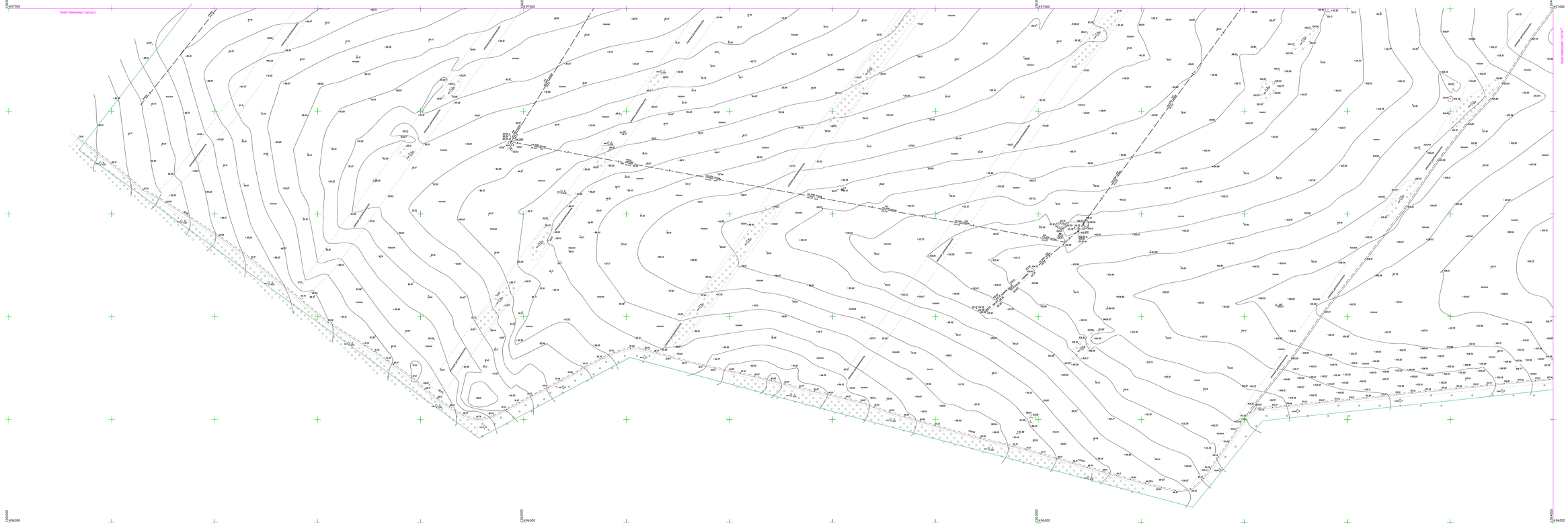
Планшеты: 34_37_80_266г, 267в.

Система координат МСК-34.

Система высот Балтийская 1977г.

Сплошные горизонтали проведены через 1м.

						556-23-ИГДИ	
						"Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО "Городище - АгроИнвест" в Песковатском сельском поселении Городищенского муниципального района Волгоградской области"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Нач. отд.		Трунтов И.А.			04.2023	Инженерно геодезические изыскания	Стадия: П; Лист: 5; Листов: 8
Топограф		Трунтов И.А.			04.2023		
Вычертил		Коротков Ю.С.			04.2023	Топографический план масштаб 1:2000 В 1 сантиметре 20 метров	ООО"ГеоИнженеринг" г.Волгоград 2023
Директор		Матросов А.А.			04.2023		



Геодезическая съемка
Планшеты: 34_37_80_2B3a, 2B3e, 2B4b
Система координат: МСК-34
Система высот: Балтийская 1977г.
Сечение горизонталей: основных через 1м.

								559-23-ИГДИ	
								"Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО "Городище - Агрофермент" в Палласовском сельском поселении Городищенского муниципального района Волгоградской области"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Нач. отд.	Трипутин А.А.				04.2023	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Трипутин А.А.				04.2023		П	6	8
Выверил	Крылова Е.С.				04.2023	Топографическая план масштаб 1:2000	ООО"Геоинжиниринг"		
Директор	Матросов А.А.				04.2023	В 1 сантиметре 20 метров	г.Волгоград 2023		

497000

Линия совмещения с листом 5

1364000

Линия совмещения с листом 6

1365000

497000

пашня

пашня

пашня

пашня

пашня

кл9 109.12

кл4 ст=.500 поле а=2.0

кл4 ст=.500 поле а=2.0

109.28 109.40 ст=.900 109.45 109.61 110.00 т. 109.64 108.64 т.

кл4 ст=.500 поле а=2.0

кл4 ст=.500 поле а=2.0

Граница съемки

Планшеты: 34_37_80_284б.

Система координат МСК-34.

Система высот Балтийская 1977г.

Сплошные горизонтали проведены через 1м.

						556-23-ИГДИ
						"Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО "Городище - АгроИнвест" в Песковатском сельском поселении Городищенского муниципального раона Волгоградской области"
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
						Инженерно геодезические изыскания
Нач. отд.		Трунтов И.А.			04.2023	Стадия: П; Лист: 7; Листов: 8
Топограф		Трунтов И.А.			04.2023	
Вычертил		Коротков Ю.			04.2023	Топографический план масштаб 1:2000 В 1 сантиметре 20 метров
Директор		Матросов А.А.			04.2023	ООО"ГеоИнженеринг" г.Волгоград 2023

Общество с ограниченной ответственностью "ГеоИнженеринг" ИНН 1112344400

1362800

500350

1362700

500200

степная растительность

Граница съемки

Планшеты: 34_37_80_247_8а, 247_8б, 247_8в, 247_8г.

Система координат МСК-34.

Система высот Балтийская 1977г.

Сплошные горизонтали проведены через 0,5м.

Линия совмещения с масштабом 1:2000

						556-23-ИГДИ
						"Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО "Городище - АгроИнвест" в Песковатском сельском поселении Городищенского муниципального раона Волгоградской области"
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
						Инженерно геодезические изыскания
Нач. отд.		Трунтов И.А.			04.2023	Стадия: П; Лист: 8; Листов: 8
Топограф		Трунтов И.А.			04.2023	
Вычертил		Коротков Ю.			04.2023	Топографический план масштаб 1:500 В 1 сантиметре 5 метров
Директор		Матросов А.А.			04.2023	ООО"ГеоИнженеринг" г.Волгоград 2023

Общество с ограниченной ответственностью «ГеоИнженеринг» 1111234440

Акционерное общество «Волговодпроект»

СТРОИТЕЛЬСТВО МЕЛИОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОРОШАЕМОГО УЧАСТКА ООО «ГОРОДИЩЕ-АГРОИНВЕСТ» В ПЕСКОВАТСКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ ГОРОДИЩЕНСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Технический отчет

по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации

№ 832-ИГИ

2023 г.

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

Акционерное общество «Волговодпроект»

СТРОИТЕЛЬСТВО МЕЛИОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОРОШАЕМОГО УЧАСТКА ООО «ГОРОДИЩЕ-АГРОИНВЕСТ» В ПЕСКОВАТСКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ ГОРОДИЩЕНСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Технический отчет
по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации

№ 832-ИГИ

Технический директор В.В. Хмелев
03.2023г

Начальник отдела инженерно-геологических изысканий И.Е. Прынев
03.2023г

2023 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание
832-ИГИ-С	Содержание тома	с. 2
832-ИГИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации. Текстовая часть.	с. 3
832-ИГИ-Г	Графическая часть.	с. 4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание

		Стр.
	Титульный лист	
	Содержание отчета	
1	Введение	3
2	Изученность инженерно-геологических условий	5
3	Физико-географические и техногенные условия	7
4	Методика и технология выполнения работ	8
5	Геологическое строение и гидрогеологические условия	11
6	Физико-механические свойства грунтов	15
7	Специфические грунты.	19
8	Инженерно-геологические процессы	20
9	Сведения по контролю качества и приемке работ	21
10	Заключение	22
11	Список использованных материалов	23

Текстовые приложения

Приложение А	Техническое задание	25
Приложение Б	Программа инженерно-геологических изысканий	28
Приложение В	Выписка из единого реестра членов саморегулируемой организации АО "Волговодпроект"	29
Приложение Д	Каталог координат и высот геологических выработок.	31
Приложение Е	Сводная ведомость результатов лабораторных определений физико-механических свойств грунтов	33
Приложение Ж	Ведомость химических анализов водных вытяжек	34
Приложение И	Ведомость химических анализов воды	35
Приложение К	Журнал описания геологических выработок	36
Приложение Л	Ведомость статистической обработки результатов лабораторного определения физико-механических характеристик грунтов	55
Приложение М	Реестр средств измерений геотехнической лаборатории АО «Волговодпроект»	58
Приложение Н	Выписка из единого реестра членов саморегулируемой организации ООО «Геоинженериг»	59
Приложение П	Определения удельного электрического сопротивления грунтов	60
Приложение Р	Акт приемки полевых работ	61
Приложение С	Акт приемки лабораторных работ	62
Приложение Т	Результаты испытания грунта статическим зондированием	63
Приложение У	Таблица опытных экспресс-наливов воды в шурфы	73
Приложение Ф	Паспорта определения характеристик грунтов	74

Графические приложения

832-ИГИ.Г

Лист 1	Карта фактического материала М 1:5000	86
Лист 2	Продольный профиль трубопровода НТ-1, совмещенный с инженерно-геологическим разрезом (гор М 1:2000 верт М 1:100)	87
Лист 3	Продольный профиль трубопровода НТ-2, совмещенный с инженерно-геологическим разрезом (гор М 1:2000 верт М 1:100)	88
Лист 4	Продольный профиль трубопровода РТ-1, совмещенный с инженерно-геологическим разрезом (гор М 1:2000 верт М 1:100)	89
Лист 5	Продольный профиль трубопровода РТ-2, совмещенный с инженерно-геологическим разрезом (гор М 1:2000 верт М 1:100)	90
Лист 6	Продольный профиль трубопровода РТ-3, совмещенный с инженерно-геологическим разрезом (гор М 1:2000 верт М 1:100)	91

Дата

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач. отдела		Прынев			2023 г.
Геолог		Липченко			2023 г.
Инж.геолог		Марчукова			
Н.контр.		Прынев			2023 г.

832-ИГИ-С

Содержание отчета

Стадия	Лист	Листов
П	2	

АО «Волговодпроект»
г. Волгоград 2023 г.

Формат А4

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Инженерно-геологические изыскания для обоснования строительства мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области были выполнены АО «Волговодпроект» в феврале 2023г на основании договора № 832-ИГИ с ООО «Городище-АгроИнвест», технического задания заказчика (прил. А) и программы работ (прил. Б).

1.2 Объект предназначен для выращивания сельхозкультур по интенсивным технологиям с применением орошения. Протяженность напорных и распределительных трубопроводов 12250м (уточняется при разработке проекта). Уровень ответственности сооружений – II. Вид строительства: новое строительство.

1.3 Сведения об этапах работ: стадия-проект.

1.4 Данные о местоположении площадки: Волгоградская область, Городищенский муниципальный район, в 10,0 км юго-восточнее х. Песковатка.

1.5 Предварительная характеристика ожидаемых воздействий на окружающую среду: без воздействий.

1.6 Сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений: Существующая головная насосная станция, напорные и распределительные трубопроводы из полиэтиленовых труб подземный укладки. Общая протяженность трубопроводной сети составляет 12250 м. Нагрузка на основания сооружений не более 2 т/м^2.

1.7 Состав работ:

- инженерно-геологические изыскания по трассам трубопроводов, общей протяженностью 12,25 км, глубина залегания не менее 1,2 м от поверхности земли;
- определить категорию грунтов для экскаваторных работ;
- определить физико-механические свойства грунтов;
- определить коррозионную активность грунтов и подземных вод к ж/б конструкциям.

1.8 Сведения о заказчике-застройщике: ООО «Городище-АгроИнвест» адрес: 403003 Волгоградская область, Городищенский район, р.п. Городище, ул. Фрунзе, дом 1, оф.1, тел. +7 (84429) 7-95-00 (74102).

1.9 Целью изысканий является изучение геоморфологии, геологического строения, гидрогеологических условий исследуемого участка, физико-механических свойств грунтов, оценка агрессивности грунтов и воды к строительным материалам.

1.10 Лицензия АО «Волговодпроект» на право проведения работ по инженерным изысканиям, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выдана СРО Ассоциация «Объединение изыскателей Южного и Северо-Кавказского округов» 11.01.2010г (Прил. В).

1.11 По результатам инженерно-геологических изысканий составлены карта фактического материала масштаба 1:5000, инженерно-геологические разрезы по трассам оросительной сети и технический отчет по изысканиям в бумажном и электронном виде.

1.12 Выполненные инженерно-геологические изыскания соответствуют требованиям ФЗ-384 от 02.07.2013г.

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

В 1975 г институтом «Волгогипроводхоз» были выполнены инженерно-геологические изыскания для Калачевской оросительной системы (11.13), в пределах которой располагается и ныне проектируемый орошаемый участок. К сожалению материалы изысканий того периода не сохранились.

На прилегающей территории в 1989 и 2001 г.г. институтом «Волгоградэнергосетьпроект» выполнялись изыскания для проектирования объектов электроснабжения (11.14, 11.17), институтом «Волгограджилкоммунпроект» в 2001 г. – для объекта газоснабжения (11.15) и институтом «Волгоградагропроект» в 1994 г. для проектирования подъездной автодороги (11.16).

Непосредственно на рассматриваемом участке инженерно-геологические изыскания были выполнены ЗАО «Волговодпроект» в 2015-2016 г.г. для обоснования проекта строительства оросительной системы с применением дождевальной техники в х. Песковатка (11.12) (см. рис. 1).

По данным этих изысканий, в геологическом строении территории до глубины 20-25 м принимают участие четвертичные (Q) и меловые (К) отложения.

Четвертичные отложения представлены элювиально-делювиальными верхнечетвертично - современными (edQ_{III-IV}) и аллювиальными верхнечетвертичными (aQ_{III}) отложениями. Меловые отложения представлены отложениями сантонского (K_2st) и турон-конъякского ярусов (K_2t+cn).

Подземные воды по данным (11.12) были вскрыты на глубине 8,0-8,2 м на отдельных участках.

В связи с давностью выполненных в 2015-2016г.г. изысканий, составляющей 6-7 лет, для использования их в настоящее время потребовалось их актуализация: выполнено дополнительно бурение семи скважин, с отбором проб грунтов и воды, лабораторные исследования их для сопоставление нынешних результатов с данными 2015-2016 г.г. (СП 47.13330.2016, табл. 6.1).

Сопоставление показало практически полную сходимость результатов, что свидетельствует об отсутствии ощутимых изменений инженерно-геологических и гидрогеологических условий в пределах рассматриваемого участка за указанный период (запроектированный в 2015-2016 г.г. орошаемый участок не был построен).

Поэтому за основу для инженерно-геологического обоснования нынешнего проекта строительства мелиоративной системы орошаемого участка ООО «ГородищеАгро-Инвест» приняты актуализированные изыскания ЗАО «Волговодпроект» 2015-2016 г.г. (11.12).

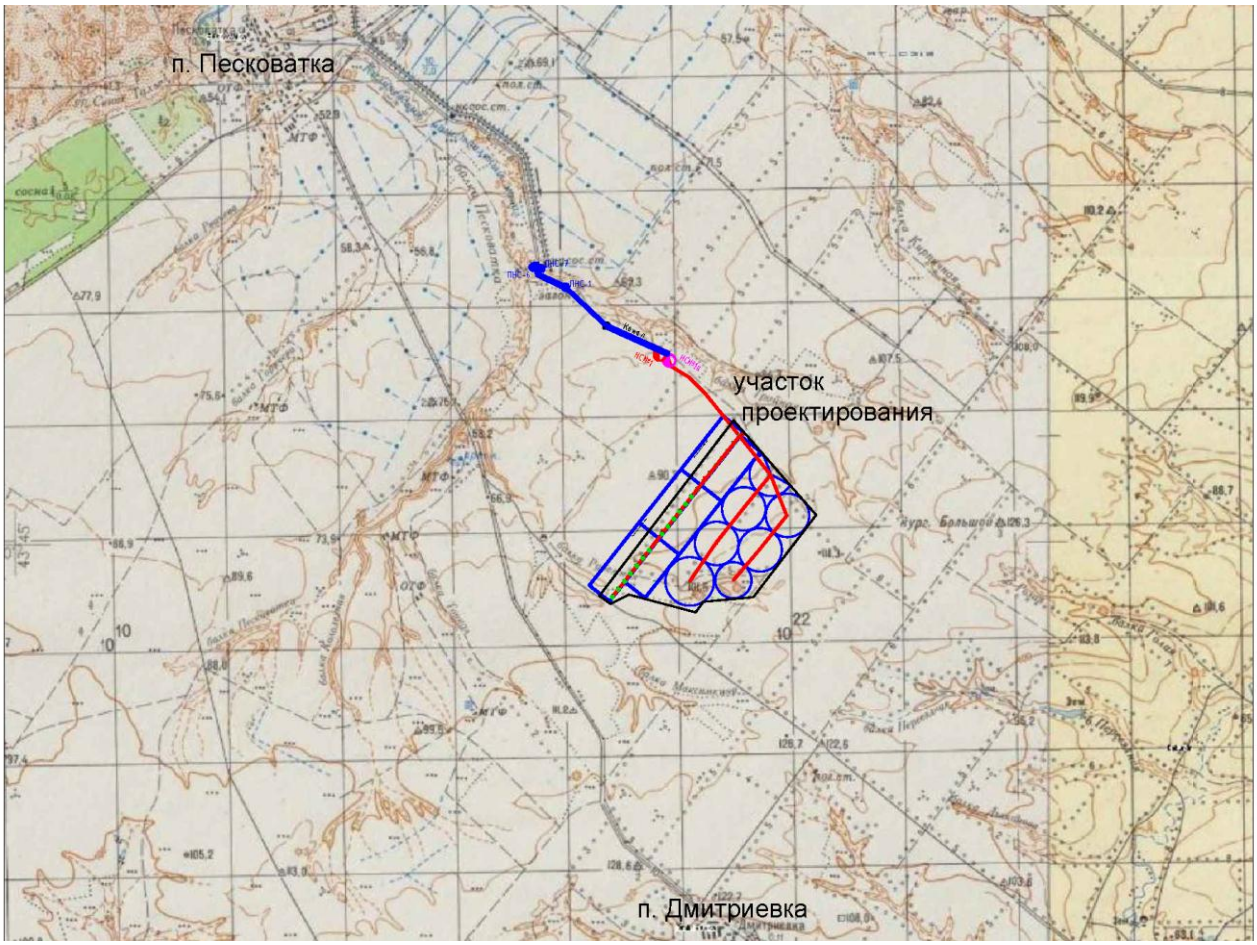


Рис. 1

3 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ

3.1 Площадка изысканий для строительства мелиоративной системы орошаемого участка ООО «ГородищеАгроИнвест» находится в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области, в 10,0 км юго-восточнее х. Песковатка.

3.2 В геоморфологическом отношении проектируемый орошаемый участок расположен в пределах западного склона Приволжской возвышенности. Рельеф участка характеризуется отметками поверхности земли от 52,3 до 107,0 м и осложнен балками и оврагами с глубокими врезами: на севере б. б. Парфенова и Тройная, на юге и западе – б. б. Рубежная и Песковатка. Этим объясняется сдренированность первого от поверхности водоносного горизонта в четвертичных отложениях на глубину до 15-20 м и более.

3.3 Согласно схематической карте климатического районирования (СП 23-01-99*, рис. **1**) территория исследований относится к району недостаточного увлажнения III В.

Климат резко континентальный с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Ниже приводятся средняя месячная и годовая температура воздуха по ближайшему пункту – г. Волгоград (см. табл. 3.1).

Таблица 3.1

Пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Волгоград	-6,9	-6,5	-0,3	10,0	16,8	21,4	23,9	22,7	16,3	8,3	1,1	-4,4	8,5

Годовые колебания температуры от минус 35^0 до плюс 42^0. Самый холодный месяц в году - январь: среднемесячная температура января минус $6,9^0$; самый теплый месяц в году - июль со среднемесячной температурой $+23,9^0$. Нормативное количество осадков составляет 355 мм в год, в том числе в теплый период (апрель-октябрь) 204 мм, в холодный период (ноябрь-март) - 151 мм.

Зимой (декабрь-февраль) и летом (июнь-август) – преобладают западные ветры.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в данном районе, согласно Пособия к СНиП 2.02.01.83. п. 2.124 ,составляет:

- для суглинков и глин: $dfn = d_0 \sqrt{Mt} = 0,23\sqrt{18,1} = 0,98$ *м*;
- для песков мелких: $dfn = d_0 \sqrt{Mt} = 0,28\sqrt{18,1} = 1,19$ *м* ,

где:

d_0 - величина, принимаемая для суглинков и глин -0,23 , для песков мелких - 0,28;

Mt - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе (Mt =18,1) (см. табл. 3.1).

4 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

4.1 В ходе изысканий 2015-2016 и 2023 г. г. были выполнены следующие работы (см. табл. 4.1):

- ударно-канатное бурение скважин глубиной 5-26 м, с отбором проб грунтов и воды.

Скважины пробурены буровой установкой УГБ-1ВС диаметром до 160 мм, бригадами машинистов Шилова Н.П. и Ильменского В.И. под руководством начальника партии Бермудес Г.А.

Отбор образцов (проб) грунта ненарушенного сложения согласно ГОСТ 12071-2014, ГОСТ Р 51592-2000 производился с использованием серийно выпускаемых тонкостенных грунтоносов диаметром 123 мм, путем задавливания их в грунт без вращения. По окончании работ скважины ликвидированы методом обратной засыпки выбуренной породой с послойным трамбованием. Инструментальная планово-высотная привязка выработок выполнена в системе координат МСК 34 и Балтийской системе высот геодезистом ООО «ГеоИнженеринг» Матросовым А.А. (Выписка из реестра членов СРО см. приложение Н);

- статическое зондирование грунтов для оценки физико-механических свойств грунтов (ГОСТ 19912-2001);
- геофизические исследования проведены с целью определения удельного электрического сопротивления грунтов и оценки их коррозионной агрессивности к стали методом вертикального электрического зондирования (ВЭЗ) на глубинах от 0 до 3 м прибором м-416 по методике СП 28. 13330.2017 (Приложение П);
- лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химические анализы воды и водных вытяжек из грунтов выполнены в геотехнической лаборатории АО «Волговодпроект» под руководством Лепилкиной Г.А. (Приложения Е, Ж, И) в соответствии с требованиями ГОСТ 30416. Грунты классифицированы в соответствии с ГОСТ 25100-2020.

Срезовые испытания грунтов выполнялись на приборах системы «Гидропроект» с площадью рабочего кольца 40 $см^2$ по схеме консолидированного среза для грунтов с $J_L < 0,5$ по ГОСТ 12248-2010 и по схеме неконсолидированного среза для грунтов с показателем текучести $J_L > 0,5$. Компрессионные испытания грунтов выполнены на приборах системы «Гидропроект» с площадью рабочего кольца 60 $см^2$ с нагрузкой до 0,3 МПа по ГОСТ 12248-2010.

Срезовые и компрессионные испытания грунтов при изысканиях в 2023 г. выполнены соответственно по ГОСТ 12248.1-2020 И 12248.4-2020.

Используемые средства измерений и испытательное оборудование обеспечены соответствующими метрологическими поверками (Приложение М);

- камеральная обработка материалов полевых и лабораторных работ с составлением технического отчета в соответствии с указаниями СП 47.13330.2016 выполнена геологами Прыневым И.Е., Липченко Г.И. и Марчуковой Т.Л. Текст отчета написан Прыневым И.Е. Камеральная обработка выполнена на ПЭВМ с использованием программ «Microsoft Word 2016», «Microsoft Excel 2016» Липченко Г.И.

Построение инженерно-геологических разрезов и профилей выполнено в программе «AutoCADLT 2020» Липченко Г.И.

Таблица 4.1

№№ п.п	***Наименование работ***	***Тип установки, аппаратура***	***Объем работ***		***Работы регламентируются нормативными документами***
			2015-2016г.г	2023г	
I. Привязка и предварительная разбивка геологических скважин.					
1	Предварительная разбивка и планово-высотная привязка геологических выработок	теодолит, нивелир, тахеометр	44 точ.	7 точ.	СП 11-104-97 (ч.1).
II.Полевые работы					
1	Механическое ударно-канатное скважин диаметром до 168 мм в грунтах II категории по трассе трубопроводов согласно генплана М 1:10000: 30 скважин глубиной 5-26 м.	Бур установка УГБ-1 ВС	946 п.м.	62 п.м.	СП 11-105-97
2	Статическое зондирование	С832М ПИКА-19	6	-	ГОСТ 19912-2001
3	Отбор монолитов грунта - ненарушенной структуры.	разъёмный грунтонос, пробоотборник	48	15	ГОСТ Р 51592-2000
4	Экспресс наливы воды в шурфы	Два кольца	4	-	Методика Биндемана Н.Н.
III. Геофизические работы					
1	Определение удельного электрического сопротивления методом ВЭЗ с поверхности земли до глубины 3,0 м.	Прибор М-416	12 точ.	-	ГОСТ 9.602-2005
IV. Лабораторные работы					
1	Полный комплекс определений физических свойств глинистых грунтов	Весы ВНЦ-10; ВНЦ-2; ВЛКТ-500; ВЛА-200.	48 опр.	15 опр.	ГОСТ 5180-84
2	Срез консолидированный/ консолидированно-дренированный	Сдвиговой прибор ГГП-30 Индикатор ИЧ-10 КТ1№ 45328,	5 оп.	7 оп.	ГОСТ 12248-2010 ГОСТ 12248.1 2020

3	Просадочность	45117 Компрессионный прибор КПр «Гидропроект»	27опр	-	ГОСТ 12248.2010 ГОСТ 12248.2010
4	Коэффициент фильтрации песков	Трубка Каменского	18 опр.	5 опр.	ГОСТ 25584-2016
5	Гранулометрический состав песка	Сита с отверстиями 2; 1; 0,5; 0,25; 0,1 мм	20 оп	5 опр.	ГОСТ 12536-2014
6	Химический анализ водной вытяжки сокращенный	титрование	11 ан.	4 ан.	ГОСТ 26423-85÷26426-85
8	Химический анализ воды	титрование	8 ан.	1 ан.	ПНДФ

5 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5.1 ***Геологическое строение***. В геологическом строении участка изысканий до глубины 20,0-25.0 м принимают участие отложения четвертичной и меловой систем.

Четвертичная система представлена элювиально-делювиальными верхнечетвертично-современными (edQ_{III-IV}) и аллювиальными верхнечетвертичными отложениями (aQ_{III}).

Элювиально-делювиальные верхнечетвертично-современные (edQ_{III-IV}) отложения литологически выражены суглинками Суглинки светло-коричневые, серовато-светло-коричневые, серовато-коричневые, твердые, макропористые, слабо карбонатизированные, с тонкими прослойками и присыпками песка. Суглинки выполняют роль покровного слоя на более древних отложениях. Мощность этих отложений от 2,3-2,8 м (скв. №№ 21, 26) до 4,8-7,7 м (скв. №№ 28, 29).

Аллювиальные верхнечетвертичные отложения (aQ_{III}) развиты повсеместно, залегая под элювиально-делювиальными отложениями. Литологически они представлены песками и суглинками. Суглинки светло-серые, серовато-коричневые, темно-серо-коричневые, иногда комковатые. Пески мелкие, с прослоями средних, иногда глинистые, светло-желтые, желто-коричневые, светло-серовато-коричневые, светло-серые до белых. Общая мощность аллювиальных отложений составляет более 15-20 м.

Меловые отложения представлены отложениями *сантонского* (K_2st) и *турон-коньякского* (K_2t+cn) ярусов. *Сантонские отложения* были вскрыты единичными скважинами на кровле турон-коньякских отложений в наиболее пониженных участках рельефа на глубине 12,0 м (скв. 91, участок 3) и на глубине 21,7 м (скв. 18, участок 1), представлены глинами зеленовато-серыми, серыми, темно-серыми, плотными, тонкослоистыми, ожелезненными, с тонкими прослойками алевритистого песка, мощностью не превышающей 3,5 м. Т*урон-коньякские отложения* были вскрыты также единичными скважинами на глубине 14-15 м и представлены мелом белым, писчим твердым, трещиноватым, обводненным по трещинам, максимальной вскрытой мощностью 6,0 м.

5.2 ***Гидрогеологические условия.*** По данным изысканий 2015-2016 г.г. (11.12), подземные воды на площадке насосной станции № 1 были вскрыты на глубине 8,0-8,2 м, что соответствует отметкам 58,3-58,4 м БС. На площадке насосной станции № 2 были вскрыты на глубине 6,9-7,8 м, что соответствует отметкам 42,6-42,8 м БС, на площадке насосной станции № 3 были вскрыты на глубине 11,6-12,5 м, что соответствует отметкам 37,0-38,3 м БС. На орошаемых участках подземные воды были вскрыты лишь частью скважин: на участке № 1 на глубине 8,6-15,0 м на отметках 43,7-74,2 м БС, на участке № 2 на глубине 4,4-11,1

м на отметках 42,75-62,1 м БС, на участке № 3 на глубине 4,05-13,4 м на отметках 36,62-38,45 м БС.

Скважиной № 1, пробуренной 16.02.2023г рядом со скважиной №31, пробуренной в 2015г, подземные воды вскрыты на глубине 10,0 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 9,5 м. Абс. отметка установившегося уровня составляет 56,5 м, т.е. практически не изменилась за прошедшие 8 лет.

В таблице 5.1 приведены сведения о глубинах и отметках уровней воды по скважинам, вскрывшим подземные воды.

Таблица 5.1

№№ пп	№№ скважин	Абсол. отметка устья скв., м	Глубина УПВ, м	Абсол. отметка УПВ, м	Примечание
Участок № 1					
Изыскания 2015-2016 г.г. (11.12)					
1	1	52,3	8,6	43,7	
2	3	60,0	15,0	45,0	
3	5	59,5	1,45	45,0	
4	6	64,0	1,45	62,55	"верховодка"
5	11	76,0	8,9	67,1	
6	12	75,0	13,0	62,0	
7	18	89,2	15,0	74,2	
8	31 (насосная станция №1)	66,6	8,2	58,4	
	Изыскания 2023 г.				
9	1 (рядом со скв. 31)		9.5		
Участок № 2 (11.12)					
10	34	54,35	10,6	43,75	
11	38	49,0	4,4	44,6	
12	39(насосная станция)	50,55	7,8	42,75	
13	39а(насосная станция)	50,6	7,8	42,8	
14	40	66,6	6,9	59,7	
15	43	61,8	9,65	52,15	
16	53	56,48	11,1	45,38	
17	67	72,7	10,6	62,1	
Участок № 3 (11.12)					
18	90(насосная станция)	49,5	12,5	37,0	
19	91(насосная станция)	49,9	11,6	38,3	
20	92(насосная станция)	50,6	12,6	38,0	

21	93	42,5	4,05	38,45	
22	98	50,02	13,4	36,62	

По минерализации подземные воды от пресных до соленых, с сухим остатком от 0,5 до 9,3 г/л, по химическому составу пестрые - от гидрокарбонатно-сульфатных до хлоридно-сульфатных. Из катионов преобладают натрий и магний. Водородный показатель pH изменяется от 6,45 до 9,90 (прил. И).

Минерализация воды в скв. №1, пробуренной в 2023г, составила 585,58 мг/л т.е. также практически осталась такой же, как и в скв. № 31, пробуренной в 2015 г.

Вода в канале (НБ) пресная, с минерализацией 0,5-0,59 г/л, по составу гидрокарбонатно-натриевая или гидрокарбонатно-магниевая, pH =7.0-7.4 (прил. И).

Водовмещающими грунтами являются пески, суглинки. Амплитуда сезонного колебания уровня подземных вод составляет 1,5 м.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации в грунт атмосферных осадков. Разгрузка водоносного горизонта происходит через сеть балок в р. Дон.

По подтопляемости площадки насосных станций и орошаемого массива в соответствии с приложением И СП 11-105-97 части II относятся к району II-$Б_1$ – потенциально подтопляемым в результате ожидаемых техногенных воздействий – орошения.

Фильтрационные свойства для связных грунтов (суглинков) определялись методом налива воды в шурфы по методу Н. Н. Биндемана (прил. У), песков - лабораторным методом (прил. Е, Л, л.3). При этом были получены следующие значения коэффициента фильтрации: песков – 2,4 м/сут., суглинков - 0,12 м/сут.

Характеристики агрессивности воды-среды приведены в таблице 5.2 на основании приложения И.

Таблица 5.2

Вод-ный гор-т	Кф пород, м/сут	HCO_3^- мг-экв/л	pH	CO_2 агр. мг/л	Mg^{2+} мг/л	Na+K мг/л	Общее содерж. солей г/л	SO_4^{2-} мг/л	NH_{4+} мг/л	Cl^- мг/л
		Изыскания 2015-2016 г.г.								
Суглинки, пески aQ_{III}	0,11 и 1,6	3,64	6,45	нет	323,5	1733,1	9,29	1969,8	нет	3995,9
канал		6,38	7,0	нет	68,10	83,22	0,592	132,47	нет	73,74
напорная башня	-	6,76	7,4	нет	62,99	77,18	0,504	104,5	нет	85,08
	-	Изыскания 2023г.								
Суглинки, пески aQ_{III}	1,6 и 0,16	6,40	7,45	нет	46,21	58,04	0,585	138,23	нет	56,72

По содержанию бикарбонат-ионов HCO_3^- (3,64 мг-экв/л) и сульфат-ионов SO_4^{2-} (1969,8 мг/л) подземные воды сильноагрессивны к бетонам марки W4-W8 на рядовом портландцементе по ГОСТ 10178, гост 31108 и неагрессивны к бетонам той же марки W4-W8 на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах (СП 28.13330 2012, табл. В.4.

Геологические и инженерно-геологические процессы, оказывающие влияние на условия строительства и эксплуатации проектируемых сооружений, в пределах площадки исследований представлены просадочностью суглинков ИГЭ-1 и морозной пучинистостью суглинков ИГЭ-1,2.

6 ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

6.1 По литологическому составу и физико-механическим свойствам грунтов в пределах площадки строительства выделено 5 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Классификация грунтов выполнена в соответствии с ГОСТ 25100-2020. Нормативные и расчетные значения характеристик физико-механических свойств грунтов приведены в **таблице 6.1** . Расчеты выполнены в соответствии с ГОСТ 20522-2012.

НОРМАТИВНЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ

Таблица 6.1

№ ИГЭ	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020 и стратиграфический индекс	Статистические характеристики	Природная влажность, д.е.	Плотность грунта, ρ г/см^3	Плотность сухого грунта, ρd г/см^3	Плотность частиц грунта, ρs г/см^3	Коэффициент пористости, e д.е.	Степень влажности, Sr д.е.	Граница текучести, W_L д.е	Граница раскатывания, W_P д.е.	Число пластичности, I_P д.е.	Показатель текучести, I_L д.е.	Показатель текучести, I_L д.е. при полном водонасыщении Sr=1,0	Компрессионный модуль деформации, Е МПа		Срез консолидированно-дренированный	
														При естественной влажности	При полном водонасыщении	φ^0	С, КПа
1	Суглинок легкий, твердый просадочный edQIII-IV	*A*	0,12	1,82	1,63	2,71	0,663	0,49	0,27	0,16	0,11	-0,36	0,73	6,4	2,3	19	19
		A_{II} α=0,85		1,80												17	17
		A_I α=0,95		1,79												15	15
2	Суглинок легкий, твердый непросадочный aQIII	*A*	0,16	2,00	1,72	2,72	0,581	0,75	0,28	0,16	0,12	0,00	0,42	6,4	3,6	18	19
		A_{II} α=0,85		1,98												16	17
		A_I α=0,95		1,97												15	16
3	Песок мелкий маловлажный средней плотности aQIII	*A*	0,04	1,62	1,56	2,66	0,71	0,18							23*	30*	1*
		A_{II} α=0,85														30*	1*
		A_I α=0,95														27*	0*
3а	Песок мелкий водонасыщенный средней плотности aQIII	*A*	0,26	1,97	1,56	2,66	0,71	1,00							23*	30*	1*
		A_{II} α=0,85														30*	1*
		A_I α=0,95														27*	0*

* - значения приняты по СП 22.13330.2016

ИГЭ-1. Суглинки легкие (*edQ_{III-IV}*) по показателю текучести твердые. Физико-механические свойства их приведены в табл. 6.1 прил. Л, л.1.

Расчетные значения характеристик сопротивления консолидированному срезу грунтов ИГЭ-1 по результатам лабораторных исследований в условиях водонасыщения составляют $\varphi_{I\,I}$ =17°, $C_{I\,I}$ =13,5 кПа, φ_I=15°, C_I=15 кПа.

Модуль деформации грунтов ИГЭ-1по результатам компрессионных испытаний при водонасыщении равен Евод=2,3 МПа, при естественной влажности Еест=6,4 МПа.

По результатам лабораторных исследований суглинки ИГЭ-1 при бытовой нагрузке непросадочны, при дополнительной нагрузке обладают просадочными свойствами. Значения относительной деформации просадочности (ε_{sl}) в зависимости от давления приведены в приложении Л и таблице 7.1. Суммарная просадка от собственного веса грунта отсутствует – тип грунтовых условий по просадочности – I (первый) (см. раздел 7). Нижняя граница просадочной толщи проходит по подошве грунтов ИГЭ-1 и показана на инженерно-геологических разрезах.

По степени морозоопасности грунты ИГЭ-1, в соответствии с Пособием к СНиП 2.02.01-83*, табл.39, слабопучинистые ($Rf *10^2$=0,113).

Степень морозной пучинистости: 1,0% <$\varepsilon_{fh} \leq$3,5%.

Грунты ИГЭ-1 незасоленные и незагипсованные. содержание легкорастворимых солей составляет 0,272%, содержание среднерастворимых солей 0,481%,при содержании сульфат-ионов 13623 мг на 1кг грунта и хлоридов 1648 мг на 1кг грунта, при pH=6,8-7,0 (прил. Ж). Тип засоления – сульфатный или хлоридно-сульфатный.

Оценка степени агрессивности грунтов ИГЭ-1 к бетонам и ж/б конструкциям по сооружению сульфат-ионов и хлор-ионов дана в таблице 6.2.

Таблица 6.2

<table>
<tr><td rowspan="3">№ ИГЭ</td><td colspan="5">Степень агрессивности грунтов по содержанию сульфатов в пересчете на SO_4^{-2} (13623 мг/кг) для бетона на</td><td colspan="2" rowspan="2">Степень агрессивного воздействия грунта на арматуру в железобетонных конструкциях по содержанию хлоридов в пересчете на Cl^- (1648 мг/кг) для бетонов марки по водонепроницаемости</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108 марки по водонепроницаемости</td><td colspan="2">Портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108 с содержанием в клинкере CS не более 65%, CA не более 7%, CA+ C AF - не более 22% марки бетона по водонепроницаемости W8-W10 и шлакопортландцементе</td><td colspan="2">Сульфато-стойких цементах по ГОСТ 22266для бетонов марки по водонепроницаемости</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td>W16-W20</td><td>W8</td><td>W10- W14</td><td>W10- W14</td><td>W16- W20</td><td>W8</td><td>W4</td></tr>
<tr><td>сильноагрессивная</td><td>сильно-агрессивная</td><td>сильно-агрессивная</td><td>слабо-агрессивная</td><td>неагрессивная</td><td>средне-неагрес агрессивная</td><td>слабо-агрессивная</td></tr>
</table>

ИГЭ-2. Суглинки легкие (aQ_{III}), по показателю текучести твердые непросадочные. Физико-механические свойства их приведены в табл. 6.1 и прил. Л, л.2.

Расчетные значения характеристик сопротивления консолидированному срезу грунтов ИГЭ-2 по результатам лабораторных исследований в условиях водонасыщения составляют φ_{II} =16°, C_{II} =17 кПа, φ_I=15°, C_I=16 кПа.

Модуль деформации грунтов ИГЭ-2 по результатам компрессионных испытаний при водонасыщении равен Евод=3,6 МПа, при естественной влажности Еест=6,4 МПа.

Морозоопастность суглинков ИГЭ-2 оцениваем по формуле (21) Пособия к СНиП 2.02.01-83* при следующих исходных данных (табл. 6.1):

W=0,16; ρ_d =1,72 г/см^3; W_L =0,28; W_P =0,16; Wcr =0,178; Mo=18,1.

Получаем: Rf =0,00113.

Суглинки ИГЭ-2 слабопучинистые.

Степень морозной пучинистости суглинков:

$$1\% < \varepsilon_{fh} \leq 3{,}5\% .$$

ИГЭ-3, 3а. Пески (aQ_{III}) мелкие, прослойками средней крупности, малой степени водонасыщения (выше УПВ –ИГЭ-3) и водонасыщенные (ниже УПВ - ИГЭ-3а). По среднему гранулометрическому составу в соответствии с таблицей Б.7 ГОСТ 25100-2020 классифицируются как пески мелкие (см. табл. 6.3).

Показатель неоднородности гранулометрического состава (Сн) песков ИГЭ-3,3а равен 2,7, что в соответствии с табл. Б.8 ГОСТ 25100-2020 классифицирует их как пески однородные.

Таблица *6.3*

Среднее значение гранулометрического состава песка

№ ИГЭ	Стратигр. индекс	**Диаметр частиц, мм**					
		>2	2-1	1-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	<0.1
		Гранулометрический состав,					
3,3а	aQ_{III}	-	2,9	5,5	32,7	55,7	3,2

По результатам статического зондирования (прил. Т) величина удельного сопротивления грунта под конусом зонда, составляет q_3 =5,1-11,2 МПа, пески - ИГЭ-3,3а имеют среднюю плотность сложения. Коэффициент пористости принимается равным 0,705. При плотности частиц грунта 2,66 г/см^3 плотность сухого грунта составляет 1,56 г/см^3.

Среднее значение плотности песка при природной влажности W=0,04 д.е. (ИГЭ-3) и водонасыщенного при W=0,26 д.е. (ИГЭ-3а) равно соответственно 1,62 и 1,97 г/см^3.

Расчетные значения характеристик угла внутреннего трения, удельного сцепления и модуля деформации песков ИГЭ-3,3а по данным СП 22.13330.2016: $\varphi_{II}=30^{o}$, $C_{II}=1$ кПа, $\varphi_{I}=27^{o}$, $C_{I}=0$ кПа.

ИГЭ-4. Глины (K_2st) не характеризовались в связи с их залеганием ниже глубины влияния проектируемых сооружений.

ИГЭ-5. Мел (K_2t+cn) также не характеризовался в связи с его залеганием ниже глубины влияния проектируемых сооружений.

7 СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ

К специфическим грунтам относятся элювиально-делювиальные суглинки (edQ_{III-IV}) легкие, твердые.

Результаты расчета величины просадки грунта под действием собственного веса по лабораторным данным приведены в табл. 7.1 .

Суглинки ИГЭ-1 при бытовой нагрузке непросадочные, но проявляют просадочные свойства при дополнительных нагрузках. Просадка от собственного веса грунта отсутствует – первой тип грунтовых условий по просадочности.

Физико-механические свойства суглинков ИГЭ-1 приведены в разделе 6.

Таблица результатов расчета величины просадки под действием собственного веса

дог. 144/П/15[11.12]

Таблица 7.1

№ ИГЭ	№ скв	Интервал глубин, м	Давление, Р МПа						Прир.влажность	Плотн.сухого грунта	Коэф.пористости	Плотность частиц грунта	Влажность водонасыщенного грунта	Водонасыщенного грунта	Бытовое давление	Eпр при бытовом давлении	Высота слоя (по графику), см	Eпр при бытовом давлении для слоя	Величина просадки, см	Начальное просадочное давление, Psl	Модуль деформации, МПа		Степень изменчивости сжимаемости грунтов
			0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	W	r_d	e	r_s	*W sat (при Sr=1),* д.ед	rводонасыщенного грунта	*P*						*E*	E_{sat}	
			Относительная просадочность, ε_{sl}						д.ед.	г/см³		г/см³	д.ед	г/см³	*МПа*					*МПа*			***aE***
1	с. 24	1,0	0,015	0,045		0,092		0,139	0,07	1,48	0,838	2,72	0,24	1,84	0,02	0,030				0,03	10,2	1,0	10,5
1		2,0	0,008	0,012		0,031		0,056	0,08	1,67	0,629	2,72	0,21	2,02	0,04					0,08	11,6	2,1	5,4
1		4,0						0,005	0,14	1,71	0,591	2,72	0,20	2,05	0,08						7,2		
		5,0	0,005	0,007		0,016		0,024	0,12	1,68	0,619	2,72	0,19	2,00	0,10					0,12	7,4	3,1	2,4
			Просадка от собственного веса грунта отсутствует																				
			Тип грунтовых условий по просадочности I (первый).																				
2	с.24	6,0						0,016	0,11	1,63	0,669	2,72	0,22	1,99	0,12					0,250	8,5		
2		7,0						0,010	0,11	1,69	0,604	2,71	0,21	2,04	0,15					0,300	11,2		
2		8,0						0,003	0,11	1,78	0,528	2,72	0,19	2,12	0,17						8,0	4,2	1,9
2		9,0	0,003	0,005		0,010		0,024	0,12	1,70	0,594	2,71	0,18	2,00	0,18					0,200	12,7		
2		10,0						0,01	0,09	2,04	0,319	2,69	0,15	2,35	0,24					0,300	9,9	3,6	2,8
			Просадка от собственного веса грунта отсутствует																				
			Тип грунтовых условий по просадочности I (первый).																				
1	с. 31	2,0	0,005	0,007		0,013		0,019	0,13	1,51	0,801	2,72	0,24	1,87	0,04					0,15			
1		4,0	0,004	0,006		0,016		0,025	0,14	1,59	0,704	2,71	0,22	1,94	0,08					0,14	5,0	3,0	1,7
1		5,1						0,009	0,15	1,63	0,669	2,72	0,20	1,96	0,11						4,9	2,5	2,0
			Просадка от собственного веса грунта отсутствует																				
			Тип грунтовых условий по просадочности I (первый).																				
1	с. 32	1,0	0,027	0,056		0,121		0,209	0,07	1,48	0,838	2,72	0,22	1,81	0,018					0,02			
1		2,0						0,012	0,08	1,28	1,125	2,72	0,25	1,60	0,04					0,28	9,7	0,7	13,9
1		4,0	0,007	0,010		0,025		0,044	0,12	1,68	0,613	2,71	0,20	2,01	0,08					0,1	6,8		
			Просадка от собственного веса грунта отсутствует																				
			Тип грунтовых условий по просадочности I (первый).																				

8 ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

8.1 *Сейсмичность района*.

На исследуемой территории сейсмическое микрорайонирование не выполнялось. Согласно СП 14.13330.2016 на основании общего сейсмического районирования ОСР-2016 сейсмичность участка по ближайшему населенному пункту - г. Волгоград - для карты А не регламентируется, для карты В составляет 6 баллов, для карты С - 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам с учетом природного состояния и физических свойств, а также гидрогеологических условий площадки с учетом возможного замачивания грунтов согласно СП 14.13330.2016, т.1:

ИГЭ- 1 - суглинок твердый (е =0,663, J_L = - 0.36/0,33) - *II/III категория*;

ИГЭ-2 - суглинок твердый (е =0,581, J_L = - 0,00/0,42) - *II/ II категория;*

ИГЭ-3,3а - песок мелкий, ср. плотности, маловлажный/водонасыщенный (е=0,701) - *II/ III категория.*

8.2 Подтопление территории.

По наличию процессов подтопления территория проектируемого орошаемого участка в соответствии с приложением И СП 11-105-97 относится к II области (потенциально-подтопляемой), по условиям развития процесса подтопления - к району II-Б1 - подтопляемому в результате ожидаемых техногенных воздействий (орошение земель), с медленным повышением уровня подземных вод.

8.3 К инженерно-геологическим процессам, развитым в пределах исследуемой территории, отрицательно влияющим на условия строительства и эксплуатации сооружений, следует также отнести:

- морозную пучинистость грунтов ИГЭ-1,2 (разд.6);
- агрессивность суглинков ИГЭ-1,2 к конструкциям из бетона (табл.6.2):
- коррозионную агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали (прил. П);
- просадочность суглинков ИГЭ-1 (I тип грунтовых условий по просадочности);
- потенциальную подтопляемость орошаемого участка (тип территории по подтопляемости – II-Б1) (разд. 5).

9 СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

9.1 Текущий контроль качества изыскательских работ осуществляется руководителями структурных подразделений и исполнителями в порядке самоконтроля.

9.2 По завершении работ составляется акт сдачи – приемки полевых и лабораторных работ, дается оценка их полноты и качества, соответствия требованиям нормативно-технических документов (СНиП, ГОСТ).

Акты подписываются руководителями подразделений, исполнителями, главным специалистом и начальником отдела инженерно-геологических изысканий (приложения Р, С).

9.3 Нормо-контроль за соблюдением требований к оформлению отчетной документации по изысканиям (ГОСТ 21.301-2014) осуществляется начальником отдела инженерно-геологических изысканий.

10 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

10.1 Исследуемая территория характеризуется II категорией сложности инженерно-геологических условий согласно приложению А СП 47.13330.2016.

10.2 В пределах участка изысканий выделяется 5 инженерно-геологических элементов:

- элювиально-делювиальные верхнечетвертично-современные (edQ_{III-IV}) – суглинки легкие твердые просадочные ИГЭ-1;
- аллювиальные верхнечетвертичные (aQ_{III}) – суглинки легкие твердые просадочные ИГЭ-2, пески мелкие средней плотности, маловлажные выше УПВ (ИГЭ-3) и водонасыщенные ниже УПВ (ИГЭ-3а);
- глины сантонского яруса верхнего мела K_2st – (ИГЭ-4);
- мел турон-конъякского ярусов верхнего мела K_2t+cn - ИГЭ-5.

10.3 Геологическое строение и гидрогеологические условия площадки исследований приведены в разделе 5 и на разрезах.

Характеристики агрессивности воды-среды приведены в таблице 5.2 на основании приложения И.

По подтопляемости площадка насосной станции и орошаемого массива в соответствии с приложением И СП 11-105-97 части II относятся к району II-$Б_1$ – потенциально подтопляемому в результате ожидаемых техногенных воздействий – орошения.

10.4 Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов выделенных ИГЭ приведены в таблице 6.1 и прил. Л, л. л. 1-3.

10.5 Засоленность и показатели агрессивности грунтов приведены в разделе 6.

10.6 По степени морозоопасности грунты ИГЭ-1,2 слабопучинистые ($Rf*10^2$=0,113). Степень морозной пучинистости: $1 < \varepsilon_{fh} \leq 3,5\%$

10.7 Категория грунтов по сейсмическим свойствам ИГЭ-1,2,3 в естественных условиях – вторая (II), в условиях полного водонасыщения для ИГЭ-1, ИГЭ-3 и ИГЭ-3а (Sr=1) – третья (III); для грунтов ИГЭ-2 – вторая (II).

10.8 Группы грунтов по трудности разработки механизмами согласно табл. 1-1 ФЕР-2001 следующие: ИГЭ-1 – п.35в, ИГЭ-2 – п.35в, ИГЭ-3 – п.29а.

10.9 Удельное электрическое сопротивление грунтов ИГЭ-1, 2 колеблется в пределах 6-17 Ом*м, они обладают высокой коррозионной агрессивностью к стали (прил. П). Грунты ИГЭ-3 (пески) обладают низкой коррозионной агрессивностью к стали (р=58 Ом*м).

10.10 Мощность почвенно-растительного слоя, подлежащего срезке для рекультивации – 0,3 м.

Геолог Прынев И.Е.

11 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

а) нормативно-технические документы

11.1	СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
11.2	СП 22.13330.2016	Основания зданий и сооружений
11.3	ГОСТ 25100-2020	Грунты. Классификация.
11.4.	ГОСТ 5180-2015	Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
11.5	ГОСТ12071-2014	Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
11.6.	ГОСТ 12248-1. 2020	Грунты. Методы характеристик прочности методом одноплоскостного среза.
11.7	ГОСТ 12 248.4-2020	Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия.
11.8	ГОСТ 12248-6.2020	Метод определения набухания и усадки
11.9	ГОСТ 12536-2014	Грунты. Методы лабораторного определения характеристик гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
11.10	ГОСТ 20522-2012	Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
11.11	СНиП 2.03.11-85* СП 28.13330.2012	Защита строительных конструкций от коррозии.

б) фондовые материалы

11.12	Прынев И.Е. Марчукова Т.Л.	Строительство мелиоративной системы с применением дождевальной техники в хуторе Песковатка Городищенского района Волгоградской области. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях. ЗАО «Волговодпроект», г. Волгоград, 2016 г. Дог. №144/П/15. Арх. АО «Волговодпроект».
11.13		Технический отчёт об инженерно – геологических и гидромелиоративных исследованиях Калачевской оросительной системы. Институт Волгогипроводхоз, г. Волгоград, 1975 г.

11.14 Богданович А.А. Технический отчёт об инженерно – геологических изысканиях по объекту: «Внешнее электроснабжение тяговой ПС 110/27,5/10 кВ Котлубань. Расширение и реконструкция ПС 110/10 кВ Котлубань с ВЛ 110 кВ». Институт Волгоградэнергосетьпроект, г. Волгоград, 2001 г., заказ 4765-201-02

11.15 Гаджиев Э.Д. Технический отчёт об инженерно – геологических изысканиях по объекту: «Трасса газопровода высокого давления от х. Вертячий до х. Песковатка Городищенского района Волгоградской области». Институт Волгограджилкоммунпроект, 2001. Заказ 01-184/3.

11.16 Варгулевич К.В. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Подъездная автодорога к производственной базе ТОО "Песковатка" Городищенский район Волгоградской области». Институт Волгоградагропроект, 1994. Заказ 3400.

11.17 Богданович А.А. Технический отчёт об инженерно – геологических изысканиях по объекту: «Расширение ПС 220/110/10 кВ Песковатка (установка 2 АТ)». Институт Волгоградэнергосетьпроект, г. Волгоград, 1989 г., заказ 2620/5-201-02

Утверждаю:	Утверждаю:	Согласовано:
Генеральный директор	Генеральный директор	Генеральный директор
ООО «Городище-АгроИнвест»	АО «Волговодпроект»	АО «Волговодпроект»
_____/Елинин М.А.	_____/Хатько А. А.	_____/Хатько А. А.
«08» февраля 2023 г	«08» февраля 2023 г	«08» февраля 2023 г

Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий.

1. Наименование объекта: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области»

2. Местоположение объекта: Городищенский район, Волгоградской области.

3. Вид градостроительной деятельности: новое строительство.

4. Идентификационные сведения о заказчике
ООО «Городище-АгроИнвест» ИНН: 3455055778
ОГРН: 1213400006566
Место регистрации: Волгоградская область, Городищенский район
Юридический адрес: 403003, Волгоградская область, Район Городищенский, р. п. Городище, улица Фрунзе, дом 1, оф. 1
Телефон/факс: +7 (84429) 7-95-00 (74102)
E-mail: info-gor@agroinvest.com

5. Идентификационные сведения об исполнителе:

АО «Волговодпроект», ИНН 3442078312, КПП 344401001, адрес: 400005, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. 7-й Гвардейской, д.2, офис 405;

6. Этап выполнения инженерных изысканий: стадия проект.

7. Виды инженерных изысканий: инженерно-геологические изыскания.

8. Идентификационные сведения об объекте:

- назначение: Система орошения, осушения. Код-1.4.1.11;

- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не принадлежит;

- принадлежность к опасным производственным объектам: не принадлежит;

- пожарная и взрывопожарная опасность: Д – по всем категорируемым сооружениям;

- уровень ответственности зданий и сооружений: II;

9. Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: без воздействий.

10. Данные о проектируемых нагрузках на основание: нагрузки на основание от фундаментов сооружений не более 2,0 т/м2

11. Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений: Существующая головная насосная станция, напорные и распределительные трубопроводы подземной укладки с глубиной заложения не менее 1,2 м из полиэтиленовых труб.

фундаменты опор ДМ из монолитного железобетона с глубиной заложения до 1,5 м. Общая протяженность трубопроводной сети составляет 12250 м (уточняется при проектировании).

12. Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения: дополнительных требований нет.

13. Сведения о факторах, обуславливающих возможные изменения инженерно-геологических условий при строительстве и эксплуатации объекта: изменение инженерно-геологических условий при строительстве и эксплуатации объекта не предвидится.

14. Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий и проведения дополнительных исследований, не предусмотренных требованиями нормативных документов обязательного применения: отсутствует.

15. Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения: отсутствуют.

16. Требования к оценке и прогноза возможных изменений природных, техногенных условий территории изысканий: дать оценку возможных изменений техногенных условий территории строительства.

17. Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния: отсутствуют.

18. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий: получить разрешение на проведение инженерно-геодезических изысканий в комитете архитектуры и градостроительства Волгоградской области. Сдать технический отчет по изысканиям в комитет архитектуры и градостроительства Волгоградской области.

19. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику.

Состав работ:

Инженерно-геологические изыскания:

- инженерно-геологические изыскания по орошаемому участку и трубопроводам оросительной сети общей протяженностью ориентировочно 12250 м.

- определить категорию грунта для экскаваторных работ;

- определить физико-механические свойства грунтов.

- определить коррозионную активность грунтов и подземных вод к железобетонным конструкциям.

По результатам изысканий представить:

- продольный профиль по трассам трубопроводов с геологическим строением толщи грунтов.

- карту фактического материала М 1:10000.

- технический отчет об изысканиях в бумажном и электронном виде.

- указать сейсмичность района изысканий.

20. Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях: отсутствует.

21. Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания: инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, ГОСТ 21.301-2014.

Приложение: Схема участка с трассировкой сетей

Главный инженер Карлин В.Н.

Приложение Б

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ВОЛГОВОДПРОЕКТ

Согласовано:
Генеральный директор
ООО «Городище-АгроИнвест»
_____Елинин М.А.
«08» февраля 2023 г

Утверждаю:
Генеральный директор
АО «Волговодпроект»
_____Хатько А. А.
«08» февраля 2023 г

Согласовано:
Генеральный директор
АО «Волговодпроект»
_____Хатько А. А.
«08» февраля 2023 г

П Р О Г Р А М М А
инженерно-геологических изысканий

Объект: «*Ст роит ельст во мелиорат ивной сист емы орошаемого участ ка ООО «Городище-АгроИнвест » в Песковат ском сельском поселении Городищенском муниципальном района Волгоградской област и*».

Стадия проектирования: **Проектная документация**

Заказчик: **ООО «Городище-АгроИнвест»**

Начальник отдела И.Е. Прынев

г. Волгоград 2023 г.

1. Характеристика проектируемых сооружений, этажность.

- Водоисточником орошения является существующая головная насосная станция на Калачевском оросительном канале;
- Трубопроводная сеть из полиэтиленовых труб общей протяженностью ≈ 12,25км, подземной укладки, глубина заложения не менее 1,2м;

2. Местоположение объекта, рельеф.

В административном отношении участок изысканий находится в 6,0 км юго-западнее с. Песковатка Городищенского района Волгоградской области.

Геоморфологически приурочен к западному склону Приволжской возвышенности, I и II надпойменным террасам р. Дон: с севера вдоль балки Парфенова и Тройная, с юга – Рубежная, с запада – б. Песковатка.

3. Сведения о предыдущих изысканиях.

Инженерно-геологические изыскания непосредственно на рассматриваемом участке были выполнены ЗАО «Волговодпроект» в сентябре 2015г – январе 2016г для обоснования проекта строительства оросительной системы с применением дождевальной техники в х. Пековатка (11.12). Давность этих изысканий к настоящему времени составляет 7-8 лет. Для обоснования возможности использования этих изысканий для проекта строительства О.У. ООО «Городище-АгроИнвест» требуется актуализация их (СП 47.13330.2016, табл. 6.1). Для этого предусматривается дополнительное бурение 4-х скважин с отбором проб грунтов и воды с комплексом лабораторных исследований. Сопоставление результатов исследований, выполненных в 2015 и 2023 г.г. позволит установить возможные изменения геологических и гидрогеологических условий за указанный период.

По материалам предыдущих изысканий геологический разрез исследуемой территории до глубины 10-20 м представлен отложениями четвертичной (Q) и меловой (К) систем: элювиально-делювиальными верхнечетвертично-современными (edQ_{III-IV}) суглинками, аллювиальными верхнечетвертичными (aQ_{III}) песками, суглинками и глинами и меловыми отложениями сантонского (K_2st) и туро-конъякского (K_2t+cn) ярусов глинами серыми с тонкими прослойками песка и мелом белым писчим.

4. Геологические и гидрогеологические условия.

Предполагаемый геолого- литологический разрез.

№ п/п	Геологический индекс	Мощность, м	Описание грунтов
1	2	3	4
1	*edQ_{III-IV}*	*2-6*	*Суглинки светло-серовато-коричневые твердые, макропористые, слабоизвестковые.*
2	*aQ_{III}*	*10-15*	*Песок мелкий, с присыпками средней крупности. Суглинки светло-серые. Глины грязно-коричневые, комковатые, слабослоистые.*
3	*K_2st*	*0-3,5*	*Глина серая, зеленовато-серая, тонкослоистая, ожелезненная, с тонкими прослойками алевритистого песка.*
4	*K_2t+cn*	*0-4,0*	*Мел белый писчий, трещиноватый, обводненный по трещинам.*

По совокупности факторов категория сложности инженерно-геологических условий II (нормальные условия) (СП 11-105-97, часть I).

5. Гидрогеологические условия.

По данным предыдущих изысканий подземные воды залегали на глубине 8-11 м, на отметках 58-44 м БС. Водовмещающими породами являются неогеновые пески.

6. Инженерно-геологические процессы и явления.

К неблагоприятным физико-геологическим процессам следует отнести морозную пучинистость и коррозионную агрессивность грунтов, просадочность элювиально-делювиальных суглинков edQ_{III-IV} (I тип грунтовых условий по просадочности)..

7. Специфические грунты.

К специфическим (просадочным) грунтам относятся элювиально-делювиальные (edQ_{III-IV}) суглинки твердые (I тип грунтовых условий по просадочности).

8. Виды и объемы работ

В соответствии с техническим заданием, требованиями нормативных документов СП 11-105-97, СП 47.13330-2016, ГОСТ 25100-2020 в процессе изысканий решаются следующие задачи:

- изучаются геолого-литологическое строение, гидрогеологические условия, опасные геологические процессы и явления, физико-механические свойства грунтов, коррозионная агрессивность грунтов, прогноз изменения инженерно-геологических условий при техногенном воздействии проектируемого объекта на окружающую среду.

Решение этих задач достигается проведением буровых работ с отбором проб грунта и выполнением лабораторных исследований в следующем объеме (см. таблицу):

№№ п.п	*Наименование работ*	*Тип установки, аппаратура*	*Объем работ*		*Работы регламентируются нормативными документами*
			2015-2016г.г	2023г	
I. Привязка и предварительная разбивка геологических скважин.					
1	Предварительная разбивка и планово-высотная привязка геологических выработок	теодолит, нивелир, тахеометр	44 точ.	7 точ.	СП 11-104-97 (ч.1).
II.Полевые работы					
1	Механическое ударно-канатное скважин диаметром до 168 мм в грунтах II категории по трассе трубопроводов согласно генплана М 1:10000: 30 скважин глубиной 5-26 м.	Бур установка УГБ-1 ВС	946 п.м.	62 п.м.	СП 11-105-97
2	Статическое зондирование	С832М ПИКА-19	6	-	ГОСТ 19912-2001
3	Отбор монолитов грунта - ненарушенной структуры.	разъёмный грунтонос, пробоотборник	48	15	ГОСТ Р 51592-2000
4	Экспресс наливы воды в шурфы	Два кольца	4	-	Методика Биндемана Н.Н.
III. Геофизические работы					
1	Определение удельного электрического сопротивления методом ВЭЗ с поверхности земли до глубины 3,0 м.	Прибор М-416	12 точ.	-	ГОСТ 9.602-2005
IV. Лабораторные работы					
1	Полный комплекс определений физических свойств глинистых грунтов	Весы ВНЦ-10; ВНЦ-2; ВЛКТ-500; ВЛА-200.	48 опр.	15 опр.	ГОСТ 5180-84
2	Срез консолидированный/	Сдвиговой прибор ГГП-30	5 оп.	7 оп.	ГОСТ 12248-2010 ГОСТ 12248.1 2020

	консолидированно-дренированный	Индикатор ИЧ-10 КТ1№ 45328, 45117 Компрессионный прибор КПр «Гидропроект»			ГОСТ 12248.2010
3	Просадочность		27опр	-	ГОСТ 12248.2010
4	Коэффициент фильтрации песков	Трубка Каменского	18 опр.	5 опр.	ГОСТ 25584-2016
5	Гранулометрический состав песка	Сита с отверстиями 2; 1; 0,5; 0,25; 0,1 мм	20 оп	5 опр.	ГОСТ 12536-2014
6	Химический анализ водной вытяжки сокращенный	титрование	11 ан.	4 ан.	ГОСТ 26423-85÷26426-85
8	Химический анализ воды	титрование	8 ан.	1 ан.	ПНДФ

Примечание: *В процессе производства работ могут быть внесены изменения и дополнения, связанные с инженерно-геологическими особенностями территории, не предусмотренные программой.*

9. Камеральные работы.

По результатам проведенных инженерно-геологических изысканий составляется технический отчет, состоящий из текстовой части, текстовых и графических приложений, оформленный в соответствии с СП 47.13330.2016 на бумажном носителе.

10. Требования по охране труда.

При выполнении инженерно-геологических изысканий необходимо обеспечить выполнение всех мероприятий по безопасному ведению работ согласно правилам и инструкциям по технике безопасности, СНиП III-80*; ГОСТ 12.0.001-82* "ССБТ".

Производство буровых работ в охранной зоне ЛЭП без наряда-допуска запрещается.

Горные выработки по окончании работ ликвидируются методом засыпки с трамбованием.

Сроки проведения изысканий: начало февраль 2023г. окончание март 2023 г._

При составлении технического отчета использовать материалы изысканий, выполненных на прилегающей территории (объекты-аналоги).

Приложения: *Копия технического задания заказчика.*

План расположения выработок М 1:5 000

Программу составил инженер-геолог Прынев И Е.

"_ " 02. _ 2023 г.

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

3442078312-20230322-1035
(регистрационный номер выписки)

22.03.2023
(дата формирования выписки)

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

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

Акционерное общество "Волговодпроект"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1053477254324
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	3442078312
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Акционерное общество "Волговодпроект"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	АО "Волговодпроект"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	400005, Россия, Волгоградская область, город Волгоград, им. 7-й Гвардейской, 2, офис 405 помещение 22
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация "Проектный комплекс "Нижняя Волга" (СРО-П-088-15122009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-088-003442078312-0345
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	23.03.2016
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 23.03.2016	Нет	Нет

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**23.03.2016**
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**17.08.2022**
4.4	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**42836203 руб.**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

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

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский

Приложение Д

КАТАЛОГ
координат и высот геологических выработок

Система координат: **МСК-34**
Система высот: **Балтийская 1977 года**

Договор: **№ 832**

№ п/п	Наименование и номер выработки	Координаты		Отметка, м	Примечание
		X	У		
1	С-1	500222,94	1362762,27	66,0	
2	С-2	498307,70	1364512,16	96,0	
3	С-2а	497625,59	1364778,93	106,7	
4	С-3	497093,23	1364327,98	108,5	
5	С-3а	496560,41	1363898,93	108,6	
6	С-4	497165,72	1363620,93	100,8	
7	С-5	497752,62	1363088,29	95,0	
Изыскания 2015-2016гг Участок № 1[11.12]					
8	с-1а	499845.11	1363221.18	71.0	
9	с-10	500070,89	1362758,08	68.3	
10	с-14	499894,47	1362982,85	69.5	
11	с-17а	499672,23	1363420,66	74.9	
12	Т-с-19	498932,86	1364000,83	87.0	
13	с-19а	498707,89	1363828,50	88.7	
14	Т-с-20	498313,88	1363524,55	92.5	
15	с-20а	498497,55	1363676,49	90.4	
16	с-21	497817,43	1363133,53	95.0	
17	с-21а	498127,69	1363365,85	93.5	
18	с-22	497002,89	1362477,22	91.75	
19	с-22а	497214,97	1362657,82	91.1	
20	с-23	496304,89	1361929,84	91.5	
21	с-23а	496550,32	1362128,12	96.9	
22	с-24	498274,50	1364563,13	96.5	
23	с-24а	497868,17	1364245,02	101.3	
24	с-25	497544,88	1363998,10	102.1	
25	с-25а	497299,79	1363792,29	103.4	
26	Т-с-26	496762,09	1363369,27	100.8	
27	с-26а	499462,60	1363591,05	80.0	
28	Т-с-27	496242,74	1362958,01	98.4	
29	с-27а	496478,09	1363155,45	104.4	
30	Т-с-28а	198735,75	1364176,43	90.4	
31	Т-с-28	498502,44	1364372,21	93,0	
32	Т-с-29	497155,82	1364232,31	107.5	
33	с-29а	497369,57	1364392,42	105.9	
34	с-30	496623,95	1363807,32	107.0	
35	с-30а	496659,72	1364000,35	107.0	

36	Т-с-31	500244,12	1362826,35	66.6	НС
37	с-31а	500290,79	1362748,18	66.3	НС
38	с-32а	499172,90	1363819,19	84.0	
39	с-86	496790,78	1362327,06	94.2	
40	с-87	497431,52	1362829,45	92.0	
41	с-87а	497572,73	1362938,50	94.0	
42	с-88	497077,71	1363617,76	102.0	
43	с-89	497689,09	1364640,79	104.8	
44	с-89а	497983,00	1364738,61	103.0	

Геодезист Матросов А.А..

Сводная ведомость результатов лабораторного определений физико-механических свойств грунтов

АО "Волговодпроект"

Приложение Е

Дог. № 832

	Номер ИГЭ	Наименование и номер выработки	Глубина отбора, м		Природная влажность, д. е.	Плотность г/см³			Коэффициент пористости, д. е.	Степень влажности, д. е.	Граница текучести, д. е.	Граница раскатывания, д. е.	Число пластичности, д. е.	Показатель текучести, д. е.	Показатель текучести при полном водонасыщении, д. е.	Параметры консолидированного среза после водонасыщения			Относительная просадочность εSI при P, Мпа				Нач. прос. давл., Мпа	Модуль деформации, МПа		Диаметр частиц, мм						Коэффициент фильтрации, м/сут	НАИМЕНОВАНИЕ ГРУНТА по ГОСТ 25100-2020
			от	до		грунта	сухого грунта	частиц грунта								Тангенс угла внутр. трения	Угол вн. трения φ, град	Удельное сцепл. среза С, кПа	0,05	0,1	0,2	0,3		E_W	E_{Wsat}	>2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,10	0,10-0,05		
					W	ρ	$ρ_d$	$ρ_s$	e	S_r	W_L	W_P	I_P	I_L	$I_{L,Wsat}$								PSI			гранулометрический состав, %							
												Изыскания 2015-2016 г.г.																						
1	1	скв.3[11.12]	1,0		0,08	1,68	1,56	2,72	0,744	0,29	0,27	0,16	0,11	-0,73	1,03									6,2	1,1								Суглинок легкий, твердый
2	1		2,0		0,06	1,94	1,83	2,72	0,486	0,34	0,23	0,13	0,10	-0,70	0,49									6,2	4,1								Суглинок легкий, твердый
3	1		3,80		0,16	1,79	1,54	2,72	0,766	0,57	0,30	0,16	0,14	0,00	0,87									2,4	1,8								Суглинок тяжелый, твердый
4	3		5,0		0,16	1,99	1,72	2,72	0,581	0,75	0,31	0,17	0,14	-0,07	0,31							0,005		4,7									Суглинок тяжелый, твердый
5	2		6,0		0,15	1,90	1,65	2,72	0,648	0,63	0,28	0,14	0,14	0,07	0,70									6,9									Суглинок тяжелый, твердый
6	2		7,0		0,14	2,08	1,82	2,70	0,484	0,78	0,19	0,11	0,08	0,38	0,87							0,003		6,8									Суглинок легкий, п/твердый
7	2		8,0		0,22	1,97	1,61	2,72	0,689	0,87	0,35	0,20	0,15	0,13	0,36							0,005		0,4									Суглинок тяжелый, п/твердый
8	2		9,0		0,17	2,01	1,72	2,72	0,581	0,80	0,30	0,16	0,14	0,07	0,38							0,003		5,0									Суглинок тяжелый, п/твердый
9	2		11,2		0,14	2,09	1,83	2,71	0,481	0,79	0,21	0,12	0,09	0,22	0,64							0,005		4,7									Суглинок легкий, п/твердый
10	2		12,0		0,16	2,15	1,85	2,72	0,470	0,93	0,30	0,15	0,15	0,07	0,15							0,001			4,1								Суглинок тяжелый, п/твердый
11	3			14,0	0,05																											
16	3	скв. 5[11.12]		13,0	0,04																			7,3	24,1	56,2	11	1,4	4,0			песок средней крупности
17	3			16,0	0,05																			1,3	3,9	45,4	47,7	1,7	3,3			песок средней крупности
18	3			20,0																				3	3,8	48,9	41,9	2,4	1,7			песок средней крупности
19	3	скв. 7[11.12]		5,5	0,02																			3,6	2,4	36,3	56,5	2,2	2,0			песок мелкий
21	3	скв. 11[11.12]		6,0	0,04																			1,7	3,9	15,1	76,9	2,4				песок мелкий
22	1	скв.12[11.12]	1,0		0,07	1,68	1,57	2,71	0,726	0,26	0,24	0,14	0,10	-0,70	1,28									1,9	4,3	25,9	64,7	3,2				песок мелкий
23	3			3,0																												Суглинок легкий, твердый
24	3			5,0	0,04																			0,4	1,2	17,8	77	3,6	1,3			песок мелкий
25	2		7,2		0,19	2,01	1,69	2,72	0,609	0,85	0,30	0,18	0,12	0,08	0,37							0,000		0,7	4,2	32,7	60	2,4	1,1			песок мелкий
26	3			9,0	0,05																											Суглинок тяжелый, п/твердый
27	1	скв.18[11.12]	1,0		0,08	1,61	1,49	2,72	0,826	0,26	0,29	0,16	0,13	-0,62	1,11	0,345	19	14,2						2,9	5,4	26,6	59,9	5,2	1,2			песок мелкий
28	1		2,0		0,11	1,79	1,61	2,72	0,689	0,43	0,33	0,17	0,16	-0,38	0,52																	Суглинок тяжелый, твердый
29	1		3,0		0,14	1,86	1,63	2,72	0,669	0,57	0,33	0,18	0,15	-0,27	0,44																	Суглинок тяжелый, твердый
30	1		4,5		0,07	1,84	1,72	2,71	0,576	0,33	0,20	0,11	0,09	-0,44	1,14	0,307	17	18,6														Суглинок легкий, твердый
31	2		5,5		0,12	1,87	1,67	2,71	0,623	0,52	0,33	0,18	0,12	-0,50	0,42																	Суглинок тяжелый, твердый
32	2		7,0		0,14	1,93	1,69	2,72	0,609	0,63	0,31	0,17	0,14	-0,21	0,38																	Суглинок тяжелый, твердый
33	2		8,0		0,12	2,05	1,83	2,72	0,486	0,67	0,24	0,12	0,12	0,00	0,49																	Суглинок тяжелый, твердый
34	2		9,0		0,06	1,95	1,84	2,69	0,462	0,35	0,15	0,09	0,06	-0,50	1,36																	Супесь твердая
35	2		11,5		0,06	1,90	1,79	2,70	0,508	0,32	0,18	0,13	0,05	-1,40	1,16	0,365	20	18,3														Супесь твердая
36	2		12,0		0,16	2,15	1,85	2,72	0,470	0,93	0,30	0,15	0,15	0,07	0,15																	Суглинок тяжелый, п/твердый
37	2		13,0		0,20	2,08	1,73	2,72	0,572	0,95	0,32	0,17	0,15	0,20	0,27																	Суглинок тяжелый, п/твердый
38	2		14,0		0,20	2,08	1,73	2,72	0,572	0,95	0,32	0,17	0,15	0,20	0,27																	Суглинок тяжелый, п/твердый
40	3			25,0	0,03																			3,7	8,9	56,6	25,8	5,0	2,4			песок средней крупности
41	1	скв.21[11.12]	1,0		0,09	1,78	1,63	2,72	0,669	0,37	0,31	0,16	0,15	-0,47	0,57																	Суглинок тяжелый, твердый
42	3			2,5	0,03																			1,8	2,2	11,3	79,4	5,3	0,9			песок мелкий
43	3			5,0	0,05																			0,6	1,6	26,2	68,3	3,3	2,0			песок мелкий
44	2		6,0		0,06						0,16	0,12	0,04	-1,50																		Супесь твердая
45	3			8,5	0,05																			4,9	3,6	25,7	63,2	2,6	2,6			песок мелкий
46	1	скв.24[11.12]	1,0		0,07	1,58	1,48	2,72	0,838	0,23	0,30	0,16	0,14	-0,64	1,06				0,015	0,045	0,092	0,139	0,025	10,2	1,0								Суглинок тяжелый, твердый
47	1		2,0		0,08	1,80	1,67	2,72	0,629	0,35	0,29	0,16	0,13	-0,62	0,55				0,008	0,012	0,031	0,056	0,080	11,6	2,1								Суглинок тяжелый, твердый
48	1		4,0		0,14	1,95	1,71	2,72	0,591	0,64	0,33	0,18	0,15	-0,27	0,25							0,005		7,2									Суглинок тяжелый, твердый
49	1		5,0		0,12	1,88	1,68	2,72	0,619	0,53	0,31	0,17	0,14	-0,36	0,41				0,005	0,007	0,016	0,024	0,125	7,4	3,1								Суглинок тяжелый, твердый
50	2		6,0		0,11	1,97	1,77	2,72	0,537	0,56	0,30	0,18	0,12	-0,58	0,15							0,016	0,250	8,5								Суглинок тяжелый, твердый
51	2		7,0		0,11	1,93	1,74	2,72	0,563	0,53	0,31	0,18	0,13	-0,54	0,21							0,010	0,300	11,2								Суглинок тяжелый, твердый
52	2		8,0		0,11	1,88	1,69	2,72	0,609	0,49	0,31	0,18	0,13	-0,54	0,34							0,003		8,0	4,2							Суглинок тяжелый, твердый
53	2		9,0		0,12	2,01	1,79	2,72	0,520	0,63	0,32	0,17	0,15	-0,33	0,14				0,003	0,005	0,010	0,024	0,200	12,7								Суглинок тяжелый, твердый
54	2		10,0		0,09	1,87	1,72	2,72	0,581	0,42	0,26	0,14	0,12	-0,42	0,61							0,01	0,30	9,9	3,6							Суглинок тяжелый, твердый
55	3			26,0																				0,9	2,2	42,6	52,4	1,9	4,3			песок мелкий
56	1	скв.26[11.12]	1,0		0,06	1,67	1,58	2,72	0,722	0,23	0,27	0,16	0,11	-0,91	0,96																	Суглинок легкий, твердый
57	3			5,0	0,05																			1,1	2,6	16,4	72,9	7,0	0,8			песок мелкий
58	2		8,0		0,05	1,99	1,90	2,70	0,421	0,32	0,17	0,11	0,06	-1,00	0,77																	Супесь твердая
59	3			10,0	0,04																			3,9	4,8	24,5	64	2,8	3,4			песок мелкий
60	3	скв. 28[11.12]		16,0																				0,1	1,8	65,5	30,8	1,8	6,8			песок средней крупности
61	3			18,0																				0,2	0,4	7,2	86,9	5,3	1,8			песок мелкий
62	3			20,0																				0,6	0,7	8,6	85,2	4,9	1,4			песок мелкий
63	3	скв. 29[11.12]		13,5	0,05																			2,2	4,5	27,2	63,6	2,5	0,7			песок мелкий
64	2		15,0		0,20						0,32	0,17	0,15	0,20																		Суглинок тяжелый, п/твердый
65	1	скв.31[11.12]	2,0		0,13	1,71	1,51	2,72	0,801	0,44	0,28	0,17	0,11	-0,36	1,13				0,005	0,007	0,013	0,019	0,15										Суглинок тяжелый, п/твердый
66	1		4,0		0,14	1,81	1,59	2,71	0,704	0,54	0,30	0,18	0,12	-0,40	0,80				0,004	0,006	0,010	0,025	0,15	5,0	3,0								Суглинок легкий, твердый
67	1		5,1		0,15	1,87	1,63	2,72	0,669	0,61	0,29	0,16	0,13	-0,08	0,66							0,009		4,9	2,5							Суглинок тяжелый, твердый
68	2		6,0		0,17	1,84	1,57	2,71	0,726	0,63	0,27	0,17	0,10	0,00	0,98				0,007	0,009	0,014	0,029	0,15										Суглинок легкий, п/твердый
69	2		10,0		0,21						0,23	0,14	0,09	0,78																		Суглинок легкий, тек/пластичный
70	2		13,5		0,24						0,31	0,18	0,13	0,46																		Суглинок тяжелый, т/пластичный
71	1	скв.32[11.12]	1,0		0,07	1,58	1,48	2,72	0,838	0,23	0,27	0,16	0,11	-0,82	1,35	0,328	18	12,9	0,027	0,056	0,121	0,209	0,02										Суглинок легкий, твердый
72	1		2,0		0,08	1,38	1,28	2,72	1,125	0,19	0,31	0,17	0,14	-0,64	1,74							0,012	0,28	9,7	0,7							Суглинок тяжелый, твердый
73	1		4,0		0,12	1,88	1,68	2,71	0,613	0,53	0,29	0,17	0,12	-0,42	0,47				0,007	0,010	0,025	0,044	0,1	6,8									Суглинок тяжелый, твердый
74	1		5,0		0,13	1,79	1,58	2,71	0,715	0,49	0,29	0,17	0,12	-0,33	0,78									5,7	2,1								Суглинок тяжелый, твердый
75	2		6,0		0,15	1,87	1,63	2,72	0,669	0,61	0,30	0,17	0,13	-0,15	0,58							0,010	0,3									Суглинок тяжелый, твердый
76	2		7,0		0,13	1,91	1,69	2,71	0,604	0,58	0,29	0,16	0,13	-0,23	0,48							0,010	0,3									Суглинок тяжелый, твердый
77	2		8,0		0,10	1,96	1,78	2,72	0,528	0,52	0,23	0,12	0,11	-0,18	0,67																	Суглинок легкий, твердый
48	2		9,0		0,16	1,97	1,70	2,71	0,594	0,73	0,27	0,17	0,10	-0,10	0,49							0,003										Суглинок легкий, твердый
79	2		10,0		0,06	2,16	2,04	2,69	0,319	0,51	0,17	0,11	0,06	-0,83	0,14	0,375	20,3	22,5				0,010	0,30									Супесь твердая
								Изыскания - 2023 г.																										
1	1	скв.1	1,0	1,20	0,26	1,89	1,50	2,71	0,807	0,87	0,30	0,17	0,13	0,70	1,00				0,003	0,003	0,003	0,003		1,5	1,5								Суглинок тяжелый, м/пластичный
2	1		3,0	3,20	0,19	2,07	1,74	2,71	0,557	0,92	0,27	0,16	0,11	0,30	0,42						0,004	0,006		3,8	2,9								Суглинок легкий, т/пластичный
3	2		5,0	5,20	0,16	2,16	1,87	2,71	0,449	0,95	0,25	0,15	0,10	0,10	0,18				0,001	0,002	0,003	0,003		4,4	3,9								Суглинок легкий, полутвердый
4	2		7,0	7,20	0,20	2,04	1,70	2,71	0,594	0,93	0,27	0,16	0,11	0,41	0,56						0,002	0,005		3,0	2,7								Суглинок легкий, т/пластичный
5	2		8,0	8,2	0,21	2,05	1,69	2,71	0,604	0,96	0,27	0,16	0,11	0,53	0,62				0,002	0,003	0,004	0,006		3,3	3,0								Суглинок легкий, м/пластичный
6	2		10,0		0,22						0,28	0,14	0,12	0,67																		Суглинок легкий, м/пластичный
7	2		12,0	12,20	0,16	2,12	1,82	2,71	0,489	0,90	0,24	0,15	0,09	0,20	0,39	0,350	19,0	13,0														Суглинок тяжелый, п/твердый
8	2		14,0		0,17						0,25	0,14	0,11	0,27																		Суглинок легкий, т/пластичный
9	3		14,5																					9,2	11,4	39,3	38,1	2,0	2,2			Песок средней крупности
10	3		15,0																					13,4	11,9	62,8	11,2	0,7	4,4			Песок средней крупности
11	1	скв.2	2,0	2,20	0,11	1,79	1,61	2,72	0,689	0,43	0,30	0,17	0,13	-0,46	0,64																	Суглинок тяжелый, твердый
12	1		4,0		0,12						0,23	0,13	0,10	-0,10																		Суглинок легкий, твердый
13	2		6,0	6,20	0,13	1,84	1,63	2,71	0,663	0,53	0,25	0,14	0,11	-0,09	0,95																	Суглинок легкий, твердый
14	2		8,0		0,14						0,26	0,15	0,11	-0,09																		Суглинок легкий, твердый
15	1	скв.3	2,0		0,12						0,32	0,17	0,15	-0,34																		Суглинок легкий, твердый
16	1		4,0		0,12						0,29	0,15	0,10	-0,31																		Суглинок легкий, твердый
17	1		6,0		0,09						0,20	0,11	0,09	-0,30																		Суглинок легкий, твердый
18	1		8,0	8,20	0,11	2,11	1,91	2,69	0,408	0,69	0,20	0,13	0,07	-0,36	0,34	0,525	28,0	17,0														Супесь твердая
19	1		10,0	10,20	0,11	2,24	2,02	2,71	0,342	0,86	0,22	0,13	0,09	-0,19	0,00	0,425	23,0	23,0														Суглинок легкий, твердый
20	1	скв.4	2,0	2,20	0,12	1,85	1,65	2,71	0,642	0,51	0,25	0,15	0,10	-0,30	0,87																	Суглинок легкий, твердый
21	1		4,0		0,12						0,24	0,13	0,11	-0,09																		Суглинок легкий, твердый
22	1	скв.5	2,0	2,20	0,17	2,19	1,87	2,72	0,455	1,02	0,33	0,19	0,14	-0,14	-0,16	0,200	11,0	30,0														Суглинок тяжелый, твердый
23	3		4,0	0,04																				2,5	4,1	28,9	61,8	2,7	2,6			Песок мелкий
24	2		6,0	6,20	0,13	1,98	1,75	2,71	0,549	0,66	0,27	0,15	0,12	-0,10	0,47	0,200	11,0	20,0														Суглинок легкий, твердый
25	3		8,0	0,05																				2,2	14,3	38,6	39,7	4,9				Песок средней крупности
26	2		9,0	9,20	0,17	2,10	1,79	2,71	0,514	0,91	0,27	0,16	0,11	0,15	0,31	0,400	22,0	17,0														Суглинок легкий, полутвердый
27	3		10,0	0,05																				3,2	8,2	32,8	52,4	3,4				Песок мелкий
28	2		11,0	10,2	0,18	2,09	1,77	2,72	0,537	0,93	0,32	0,19	0,13	-0,01	0,09	0,200	17,0	20,0														Суглинок тяжелый, твердый

Зав.лабораторией Г.А. Лепилкина 04.2023г

Приложение Ж

ВЕДОМОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ ВОДНЫХ ВЫТЯЖЕК

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: *Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области*

832-ИГИ

NN ПП	НОМ. лаб.	НОМ. СКВ.	ГЛУБИНА ВЗЯТИЯ ОБРАЗЦА	№ ИГЭ	РАСЧ. СУММА СОЛЕЙ	ФОРМА РАСЧ.	АНИОНЫ HCO_3^-	АНИОНЫ CO_3	АНИОНЫ Cl	АНИОНЫ SO_4^-	СУММА АНИОНОВ	Содержание ионов мг/1кг пор. легко-раств. Cl	Содержание ионов мг/1кг пор. легко-раств. SO_4^-	% содержание солей среднерастворимые	pH
						Изыскания 2015-2016 г.г.(11.12)									
1	3		1.0-1.2	1	.166	%	.0727	.0000	.0079	.0659	.1465	79	659	0.013	0.153	7.0
						МГ/ЭКВ	1.19	.00	.22	1.37	2.79				
2			2.0-2.12	1	.926	%	.0298	.0000	.0099	.6256	.6653	99	6256	0.016	0.910	6.8
						МГ/ЭКВ	.49	.00	.28	13.02	13.79				
3	12		1.0-1.25	1	.182	%	.0781	.0000	.0078	.0741	.1600	78	741	0.013	0.169	7.0
						МГ/ЭКВ	1.28	.00	.22	1.54	3.04				
4	21		1.0-1.12	1	.146	%	.0539	.0000	.0094	.0609	.1242	94	609	0.015	0.131	6.95
						МГ/ЭКВ	.88	.00	.26	1.27	2.42				
5			2.5	1	.221	%	.0271	.0000	.0106	.1284	.1661	106	1284	0.017	0.204	6.8
						МГ/ЭКВ	.44	.00	.30	2.67	3.42				
6	24		1.0-1.2	1	.175	%	.0730	.0000	.0092	.0708	.1530	92	708	0.015	0.160	7.0
						МГ/ЭКВ	1.20	.00	.26	1.47	2.93				
7			2.0-2.15	1	.206	%	.0827	.0000	.0091	.0873	.1790	91	873	0.015	0.191	6.8
						МГ/ЭКВ	1.36	.00	.26	1.82	3.43				
8	26		1.0-1.25	1	.204	%	.0571	.0000	.0106	.0988	.1665	106	988	0.017	0.187	6.75
						МГ/ЭКВ	.94	.00	.30	2.06	3.29				
9	31		2.0	1	.753	%	.0483	.0000	.1648	.3210	.5342	1648	3210	0.272	0.481	6.85
						МГ/ЭКВ	.79	.00	4.65	6.68	12.13				

10	32	1.0-1.2	1	.232	%	.0630	.0000	.0120	.1136	.1885	120	1136	0.020	0.212	7.0
					МГ/ЭКВ	1.03	.00	.34	2.37	3.74					
11		2.0-2.2	1	.498	%	.0412	.0000	.0142	.3120	.3674	142	3120	0.023	0.475	6.7
					МГ/ЭКВ	.68	.00	.40	6.50	7.57					

Изыскания 2023 г.г.

12	1	1.0-1.2	1	.417	%	.0732	.0000	.0086	.2420	.3238	86	2420	0.014	0.403	6.80
					МГ/ЭКВ	1.20	.00	.24	5.04	6.48					
13		3.0-3.1	1	.471	%	.0732	.0000	.0092	.2799	.3623	92	2799	0.015	0.456	6.90
					МГ/ЭКВ	1.20	.00	.26	5.83	7.29					
14	3	2.0	1	1.110	%	.0610	.0000	.0099	.7367	.8076	99	7367	0.016	1.094	6.80
					МГ/ЭКВ	1.00	.00	.28	15.34	16.62					
15		4.0	1	1.996	%	.0610	.0000	.0101	1.3623	1.4334	101	13623	0.017	1.979	6.25
					МГ/ЭКВ	1.00	.00	.28	28.36	29.65					

ХИМИК-АНАЛИТИК ЗАВ.ЛАБОРАТОРИЕЙ " 05 "04 2023 Г

ВЕДОМОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ ВОДЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: *Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области*

832-ИГИ

NN ПП	N СКВ.	ГЛУБИНА ВЗЯТИЯ ОБРАЗЦА	СУХ. ОСТА ТОК	РАСЧЕТНАЯ СУММА СОЛЕЙ	ФОРМА РАСЧЕТА	АНИОНЫ HCO3	АНИОНЫ CO3	АНИОНЫ CL	АНИОНЫ SO4	СУММА АНИОНОВ	КАТИОНЫ CA	КАТИОНЫ MG	КАТИОНЫ NA+K	СУММА КАТИОНОВ	PH
Изыскания 2015-2016 г.г.(11.12)															
1	1	8.6		1867.26	МГ/Л	706.38	.00	100.68	767.67	1574.73	39.68	53.50	552.53	645.72	6.45
					МГ/ЭКВ	11.58	.00	2.84	15.98	30.40	1.98	4.40	24.02	30.40	
					%МГ/ЭКВ	19.04	.00	4.67	26.29	50.00	3.26	7.24	39.51	50.00	
2	3	15.0		9293.41	МГ/Л	281.82	.00	3995.92	1969.78	6247.53	1130.26	323.46	1733.08	3186.80	7.10
					МГ/ЭКВ	4.62	.00	112.72	41.01	158.35	56.40	26.60	75.35	158.35	
					%МГ/ЭКВ	1.46	.00	35.59	12.95	50.00	17.81	8.40	23.79	50.00	
3	5	14.5		500.43	МГ/Л	222.04	.00	45.38	181.02	448.43	27.66	36.72	98.64	163.02	7.20
					МГ/ЭКВ	3.64	.00	1.28	3.77	8.69	1.38	3.02	4.29	8.69	
					%МГ/ЭКВ	20.95	.00	7.37	21.69	50.00	7.94	17.38	24.68	50.00	
4	6	1.45		2573.93	МГ/Л	401.38	.00	96.42	1486.80	1984.60	42.08	145.43	602.50	790.02	6.90
					МГ/ЭКВ	6.58	.00	2.72	30.96	40.26	2.10	11.96	26.20	40.26	
					%МГ/ЭКВ	8.17	.00	3.38	38.45	50.00	2.61	14.86	32.54	50.00	
5	31	10.2		561.73	МГ/Л	311.10	.00	73.74	153.86	538.70	23.25	63.72	91.62	178.59	7.20
					МГ/ЭКВ	5.10	.00	2.08	3.20	10.38	1.16	5.24	3.98	10.38	
					%МГ/ЭКВ	24.56	.00	10.02	15.43	50.00	5.59	25.23	19.18	50.00	
6	напорн.башня 1			592.04	МГ/Л	412.36	.00	85.08	104.50	601.94	56.11	62.99	77.18	196.28	7.40
					МГ/ЭКВ	6.76	.00	2.40	2.18	11.34	2.80	5.18	3.36	11.34	
					%МГ/ЭКВ	29.82	.00	10.59	9.60	50.00	12.35	22.85	14.80	50.00	
7	напорн.башня			504.22	МГ/Л	402.60	.00	70.90	74.05	547.55	40.08	77.82	40.06	157.97	7.05
					МГ/ЭКВ	6.60	.00	2.00	1.54	10.14	2.00	6.40	1.74	10.14	
					%МГ/ЭКВ	32.54	.00	9.86	7.60	50.00	9.86	31.55	8.59	50.00	

:	8	канал	592.19	МГ/Л	389.18	.00	73.74	132.47	595.39	40.08	68.10	83.22	191.39	7.00:
:				МГ/ЭКВ	6.38	.00	2.08	2.76	11.22	2.00	5.60	3.62	11.22	:
:				%МГ/ЭКВ	28.44	.00	9.27	12.29	50.00	8.91	24.96	16.13	50.00	

Изыскания 2023 г.г.

:	9	С-1 9.5	585.58	МГ/Л	390.40	.00	56.72	138.23	585.35	92.18	46.21	57.04	195.43	7.45:
:				МГ/ЭКВ	6.40	.00	1.60	2.88	10.88	4.60	3.80	2.48	10.88	:
:				%МГ/ЭКВ	29.42	.00	7.35	13.23	50.00	21.14	17.47	11.39	50.00	

ХИМИК-АНАЛИТИК

ЗАВ.ЛАБОРАТОРИЕЙ

03.2023 Г.

Приложение К

ЖУРНАЛ

описания геологических выработок по объекту:

«*Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области*»

Дог. № 832-ИМИ

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Изыскания 2015-2016 г.г.[11.12]						
		Скважина № 1а						
		Отм. устья 71,0 м начата 19.09.15 г. окончена 19.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
2	aQ_{III}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый до среднего, твердый, макропористый, выветрелый с тонкими присыпками песка до 0,8 м – карбонатизированный, ниже – прожилки и гнезда гипса.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м						
		Скважина № 3						
		Отм. устья 60,0 м начата 06.09.15 г. окончена 07.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3	15 /45.0 **06.09.15**	15.0/45.0 **08.09.15**	Монолиты: 1.0-1.2; 2.0-2.12; 3.75-4.0; 5.0-5.25; 6.0-6.2; 7.0-7.25; 8.0-8.2; 9.0-9.25; 11.0-11.2; 12,0-12,2; 16,8-17,0; 18,8-19,0; 20,8-21,0; 24,8-25,0 м. Пробы грунта: 14.0 м. Проба воды: 15.0 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок коричневый средний, с 1,3 м – легкий, твердый, макропористый до 1,0 м – выветрелый, карбонатизированный, с 1,3 м –сильно загипсованный, слоистый, с тонкими прослойками и присыпками песка, с 2,5 м –суглинок средний до тяжелого, полутвердый, с редкими гнездами гипса и отдельными включениями гнезд гипса (d=2-3 см), слоистый.	0.3	5.5	5.2			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, средний, полутвердый, слабо слоистый, с тонкими прослойками и присыпками песка, загипсованный, местами сильно, макропористый.	5.5	7.8	2.3			
2	aQ_{III}	Суглинок темно-коричневый (погребенный ПРС), С 8,5 м –коричневый, тяжелый до глины полутвердый, до 8 м – до тугопластичного, макропористый, слабо слоистый, с тонкими присыпками песка с гнездами г/окислов марганца, с 4,5 м - тугопластичный, с прожилками гипса.	7.8	12.0	4.2			
2	aQ_{III}	Переслаивание суглинка темно-коричнего (гумусированного- погребенный – ПРС) с песком светло-серым, средним, слабовлажным.	12.0	13.0	1.0			
3	aQ_{III}	Песок светло-серый, средний до крупного, слабовлажный до влажного, средней	13.0	14.5	1.5			

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		плотности, отдельными тонкими (до 0,5-1,0 см) суглинка темно-коричневого.						
4	aQ_{III}	Глина зеленовато-серая, легкая, полутвердая до тугопластичной, плотная, слоистая, ожелезненная, с 15 м – светло-серая, с тонкими прослойками песка, на 15,3 м – прослойка водонасыщенного песка (≈10 см).	14.5	17.8	3.3			
		Глина серая, легкая, полутвердая до тугопластичной, слоисто-трещиноватая, ожелезненная по трещинам и напластованием, с илистым запахом, тонкими прослойками алевритистого песка по напластованиям, с 20,5 м - грязно-зеленовато-серая, сильно ожелезненная.	17.8	21.8	4.0			
		Глина темно-серая, легкая, тугопластичная до полутвердой, плотная, тонкослоистая, иловатая, ожелезненная, с тонкими прослойками алевритистого песка по напластованиям.	21.8	25.0	3.2			
		Скважина закрыта на глубине 25,0 м.						
		Скважина № 5						
		Отм. устья 59,5 м начата 25.09.15 г. окончена 26.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3	14/45.5 **25.09.15**	14.5./45.0 **26.09.15**	Монолиты: 2.0-2.2 Пробы грунта: 13.0; 16.0; 20.0 м. Проба воды: 14.5 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок темно-коричневый (гумусированный), с 0,7 м – светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, слабослоистый, выветрелый, с тонкими присыпками песка, с 2,5м- тонкослоистый, с прослойками пылеватого песка, суглинок средний.	0.3	4.8	4.5			
2	aQ_{III}	Переслаивание суглинка серовато-коричневого, среднего, твердого, с 6,0 м – полутвердый, с песком светло-серовато-коричневым, пылеватым, слабовлажным (прослои от 1-2 мм до 5-10 см), с 10,0 м слои переминаются в разных (в том числе –вертикальном) направлениях.	4.8	12.5	7.7			
3	aQ_{III}	Песок светло-серовато-желтый, мелкий до среднего, слабовлажный, с 13,7 м - влажный до водонасыщенного, кварцевый, с 13,5 м – переслаивающейся и перемятый с грязно-серой глиной.	12.5	15.5	3.0			
3	aQ_{III}	Песок светло-серовато-желтый, пылеватый, плывун, с отдельными прослойками зеленовато-грязно-серой глины (5-15 см).	15.5	20.0	4.5			
		Скважина закрыта на глубине **20,0** м.						
		Скважина № 7						
		Отм. устья 67,7 м начата 10.09.15 г. окончена 10.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			Пробы грунта: 5.5 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый до среднего, твердый, макропористый,	0.3	4.8	4.5			

№ ИГЭ	Страти-графич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		выветрелый, загипсованный, до 2 м – сильно. С 2м-коричневый, слоистый с тонкими прослойками и присыпками песка, с 3 м – полутвердый, с 4,3 м – перемятый с песком.						
2	aQ_{III}	Песок светло-желтый, пылеватый до мелкого, слабовлажный, средней плотности.	4.8	6.0	1.2			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, тяжелый до среднего, твердый, плотный, слабо слоистый, опесчаненный с тонкими прослойками песка, с 6,8 до 7,5 м – темно-коричневый, гумусированный (погребенный ПРС), с 8 м – перемятый (≈ на 40%) с песком.	6.0	8.8	2.8			
2	aQ_{III}	Суглинок буро-коричневый, тяжелый твердый, плотный, опесчаненный, с гнездами гипса и гидроокислами марганцами, с 10 м- полутвердый до тугопластичного, с 10,7 м – перемятый и переслаивающийся с песком (≈ 20-25%).	8.8	12.0	3.2			
3	aQ_{III}	Песок светло-серый, мелкий до среднего, слабовлажный, переслаивающейся и перемятый с суглинком (≈ 40 %), с 13,5 м (до 50%) коричневым, тяжелый с прослойками, полутвердым, с 13 м- тугопластичным.	12.0	15.5	3.5			
2	aQ_{III}	Переслаивание (тонкое 1-2см) суглинка коричневого, среднего тугопластичного с песком серовато-желтым, мелким, слабовлажным до влажного.	15.5	16.5	1.0			
		Глина грязновато-зеленовато-серая, легкая, полутвердая до тугопластичной, слоистая, сильно ожелезненная, с тонкими прослойками алевритистого песка по трещинам и напластованием, с отдельными включениями мелко битой ракушки.	16.5	20.0	3.5			
		Скважина закрыта на глубине **20,0** м.						
		Скважина № 10						
		Отм. устья 68,3 м начата 14.09.15 г. окончена 14.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок коричневый, средний до тяжелого, твердый, макропористый, до 1 м – выветрелый, карбонатизированный, с 1,5 м- слоистый, с тонкими прослойками песка.	0.3	2.4	2.1			
3	aQ_{III}	Песок светло-серый, с 3 м - светло-желтый, пылеватый, слабовлажный, средней плотности, с 3,8 м – сильно ожелезненный, 4,5 м – до влажного, с тонкими прослойками суглинка.	2.4	5.0	2.6			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м.						
		Скважина № 11						
		Отм. устья 76,0 м начата 11.09.15 г. окончена 11.09.15 г.						

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3	9.0/67.0 **11.09.15**	8.9./67.1 **11.09.15**	Проба грунта: 6,0м
1	edQ_{III-IV}	Суглинок серовато-коричневый, средний до тяжелого, твердый, с 3,5 м – полутвердый, макропористый, слабо слоистый, с тонкими присыпками песка, с гнездами гипса.	0.3	4.3	4.0			
2	aQ_{III}	Супесь коричневая, тяжелая, твердая, перемятая с песком.	4.3	5.2	0.9			
3	aQ_{III}	Песок светло-желтый, пылеватый до мелкого, слабовлажный, средней плотности.	5.2	7.9	2.7			
2	aQ_{III}	Суглинок буро-коричневый, средний, тугопластичный, с 8,7 м - легкий, мягкопластичный, перемятый с песком.	7.9	9.5	1.6			
2	aQ_{III}	Супесь буро-коричневая, легкая, пластичная.	9.5	10.0	0.5			
		Скважина закрыта на глубине **10,0** м						
		Скважина № 12						
		Отм. устья 75,0 м начата 12.09.15 г. окончена 13.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			Монолиты: 1.0-1.25; 7.2-7.3 м. Проба грунта: 3.0; 5.0; 9.0 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, средний, твердый, макропористый, выветрелый, слабо слоистый, карбонатизированный, с тонкими присыпками песка, с 1,8 м – легкий, переслаивающийся с песком (≈ 20 %).	0.3	2.3	2.0			
2	aQ_{III}	Суглинок буровато-коричневый, тяжелый, полутвердый, макропористый, опесчаненный с прожилками гипса.	2.3	2.6	0.3			
3	aQ_{III}	Песок светло-желтый, пылеватый, слабовлажный, средней плотности.	2.6	4.0	1.4			
2	aQ_{III}	Суглинок темно-коричневый, гумусированный (погребенный ПРС), тяжелый, полутвердый, плотный (опесчаненный).	4.0	4.3	0.3			
3	aQ_{III}	Песок желто-коричневый, с 4,8м – желтый, пылеватый, слабовлажный, средней плотности, с 5,3 м – светло-желтый, кварцевый, с 6,6 м – прослойки супеси (до 10 см).	4.3	7.0	2.7			
2	aQ_{III}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый, полутвердый, полутвердый до тугопластичного, слабо макропористый, слабо слоистый, с тонкими присыпками песка, с 7,7 м – опесчаненный, легкий.	7.0	8.2	1.2			
3	aQ_{III}	Песок серовато-желтый, с 8,0 м – светло-серый, с 8,5 м – до белого, пылеватый до мелкого, слабовлажный, средней плотности, кварцевый, с 9,7 м –желтовато-светло-серый, с 10,5 м –прослойки супеси (до 10 см), песок – желтый, слабо глинистый.	8.2	11.8	3.6			
2	aQ_{III}	Суглинок темно-серовато-коричневый, тяжелый до среднего, тугопластичный, плотный, опесчаненный с гнездами гидроокисла марганца.	11.8	15.0	3.2			

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
4	aQ_{III}	Глина грязно-коричневато-серая, легкая, полутвердая, плотная, комковатая, слабо слоистая, с тонкими присыпками песка, с гнездами гидроокисла марганца, с 18,0 м – глина светло-грязно-серая, с 18,5 м – значительные включения гнезд крепкого карбоната (до 19м), с 19,0 м - переслаивается с алевритистым влажным песком (1-5 см) ≈ 30%.	15.0	20.0	5.0			
		Скважина закрыта на глубине **20,0** м.						
		Скважина № 14						
		Отм. устья 69,5 м начата 14.09.15 г. окончена 14.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый, макропористый, выветрелый, с тонкими присыпками песка, с 2,3 м – сильно загипсованный (до 2,8м).	0.3	4.9	4.6			
3	aQ_{III}	Песок светло-желтый, пылеватый, слабовлажный, средней плотности, с 6 м – до влажного (до 6,5м), с 7,5 м – мелкий до среднего, с 8,5 м – крупный, кварцевый.	4.9	8.9	4.0			
3	aQ_{III}	Песок серовато-коричневый, крупный, слабовлажный, с прослойками супеси и суглинка (до 10 см).	8.9	9.7	0.8			
2	aQ_{III}	Суглинок буро-коричневый, средний, полутвердый, опесчаненный.	9.7	10.0	0.3			
		Скважина закрыта на глубине **10,0** м.						
		Скважина № 17а						
		Отм. устья 75,6 м начата 14.09.15 г. окончена 14.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый до среднего, твердый, макропористый, выветрелый, карбонатизированный, с тонкими присыпками песка.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м.						
		Скважина № 18						
		Отм. устья 82,2 м начата 08.09.15 г. окончена 09.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.2	0.2			Монолиты: 1.0-1.25; 2.0-2.10; 3.0-3.1; 4.5-4.55; 5.5-5.65; 7.0-7.2; 8.0-8.2; 9.0-9.15; 11,4-11,5; 12.1-12.2; 13,0-13,1; 14.0-14.1; 16.0-16.1 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, выветрелый, трещиноватый, карбонатизированный до 1,5 м, с 1,5 м –гнезда и прожилки гипса, слоистый, с тонкими присыпками песка, с 3,3 м - гумусированный (погребенный ПРС), полутвердый, средний до легкого , опесчаненный.	0.2	5.0	4.8			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, легкий до супеси, твердый, плотный, перемятый с песком, с 5,5 м - тяжелый до глины, полутвердый,	5.0	8.7	3.7			

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		макропористый, с гнездами и прожилками гипса, с 6,5 м – гнезда и включения в виде гальки, крепкого карбоната.						Пробы грунта: 25.0 м.
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, легкий до супеси, полутвердый, с 9,5 м - перемятый и переслаивается с песком (от 30 до 40%) .	8.7	10.7	8.0			
2	aQ_{III}	Суглинок буровато-коричневый, средний, полутвердый, ожелезненный с гнездами карбонатов и г/окиси марганца, опесчаненный.	10.7	11.2	0.5			
2	aQ_{III}	Суглинок желто-коричневый, твердый, макропористый.	11.2	12.0	0.8			
4	aQ_{III}	Глина светло-серая, легкая, полутвердая, плотная, опесчаненная, карбонатизированная, ожелезненная, с гнездами г/окиси марганца, с 12,5 м –тугопластичная до мягкопластичной, перемятая и переслаивающаяся с серым мелким, влажным песком.	12.0	13.7	1.7			
4	aQ_{III}	Глина коричневато-серая, легкая, полутвердая до тугопластичной, плотная, опесчаненная, с гнездами гипса (мелкими) г/окислов марганца и железа.	13.7	16.7	3.0			
4	aQ_{III}	Глина серовато-коричневая, легкая, полутвердая, плотная, слабоопесчаненная, с гнездами г/окисла марганца и редко железа, с 18,7 м – грязно-серая, комковатая, с 20 м – сильно карбонатизированная, светло-грязно-серая.	16.7	21.7	5.0			
4	aQ_{III}	Глина темно-грязно-серая легкая, полутвердая, плотная до очень плотной, карбонатизированная, со значительными включениями гнезд г/окислов марганца и железа, комковатая, с 22,5 м - слоистая, с тонкими (до 5 мм) прослойками алевритистого песка, менее ожелезненная, с 23,0 м – прослойки песка до 3-5 см (≈ 30%), пылеватого, слабовлажного, алевритистого.	21.7	24.5	2.8			
4	aQ_{III}	Песок светло-желто-серый до белого, мелкий и средний, слабовлажный до сухого, плотный.	24.5	25.0	0.5			
		Скважина закрыта на глубине **25**,0 м.						
		Скважина № 19						
		Отм. устья 87,0 м начата 17.09.15 г. окончена 17.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, средний до тяжелого, твердый, макропористый, выветрелый, до 1,3 м – карбонатизированный, ниже гнезда и прожилки гипса, слабо опесчаненный.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5**,0 м.						
		Скважина № 19а						
		Отм. устья 88,9 м начата 17.09.15 г.						

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		окончена 17.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, средний до тяжелого, твердый, макропористый, выветрелый, до 1,3 м – карбонатизированный, ниже гнезда и прожилки гипса, слабо опесчаненный.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5**,0 м.						
		Скважина № 20						
		Отм. устья 92,5 м начата 17.09.15 г. окончена 17.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок темно-коричневый (слабо гумусированный), с 0,7 м – светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, до 2,5 м – выветрелый, слабо опесчаненный, карбонатизированный, с 1,5 м – гнезда гипса, с 4,0 м - опесчаненный.	0.3	5.5	5.2			
3	aQ_{III}	Песок серовато-желтый, пылеватый, слабовлажный, до 7,5 м – слабо глинистый, средней плотности.	5.5	10.0	4.5			
		Скважина закрыта на глубине **10**,0 м.						
		Скважина № 20а						
		Отм. устья 90,65 м начата 17.09.15 г. окончена 17.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок темно-коричневый (слабо гумусированный), с 0,7 м – светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, до 2,5 м – выветрелый, слабо опесчаненный, карбонатизированный, с 1,5 м – гнезда гипса, с 4,0 м - опесчаненный.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5**,0 м.						
		Скважина № 21						
		Отм. устья 95,0 м начата 17.09.15 г. окончена 18.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			Монолиты: 1.0-1.12 м. Проба грунта: 2.5; 5.0; 6.0; 8.5 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок коричневый, тяжелый до глины, твердый, комковатый, выветрелый, трещиноватый, макропористый, карбонатизированный.	0.3	2.3	2.0			
3	aQ_{III}	Песок светло-желтый, пылеватый, слабовлажный, средней плотности.	2.3	2.9	0.6			
2	aQ_{III}	Суглинок серовато-коричневый, легкий, полутвердый, слоистый опесчаненный.	2.9	3.4	0.5			
3	aQ_{III}	Песок светло-желтый, пылеватый, слабовлажный, средней плотности.	3.4	5.4	2.0			
2	aQ_{III}	Суглинок желто-коричневый, легкий, твердый, с прослойками супесм в верхней части слоя.	5.4	6.7	1.3			

№ ИГЭ	Страти-графич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
3	aQ_{III}	Песок светло-желтый, пылеватый, слабо-влажный, с 7,7 м – до влажного, средней плотности.	6.7	9.0	2.3			
2	aQ_{III}	Суглинок буро-коричневый, тяжелый, полутвердый, трещиноватый, трещины заполнены песком.	9.0	9.7	0.7			
3	aQ_{III}	Песок желтый пылеватый до влажного, слабовлажный, плотный, слабо глинистый.	9.7	10.5	0.8			
2	aQ_{III}	Суглинок темно-серовато-коричневый, тяжелый до глины, полутвердый, макропористый, слабо слоистый, с тонкими присыпками песка, с 15,0 м – гумусированный (погребенный слой ПРС), темно-коричневый до черного, средний, полутвердый, опесчаненный.	10.5	16.5	6.0			
4	aQ_{III}	Глина буро-коричневая, легкая до суглинка, полутвердая, плотная, песчанистая до 17,5 м .	16.5	20.0	3.5			
		Скважина закрыта на глубине **20**,0 м.						
		Скважина № 21а						
		Отм. устья 93,6 м начата 17.09.15 г. окончена 18.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок коричневый, тяжелый до глины, твердый, комковатый, выветрелый, трещиноватый, макропористы, карбонатизированный.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5**,0 м.						
		Скважина № 22						
		Отм. устья 91,75 м начата 19.09.15 г. окончена 19.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, с 3,5м – выветрелый слабо слоистый,	0.3	4,5	4,2			
2	aQ_{III}	Суглинок темно-коричневый и светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, с тонкими присыпками песка, с 6 м – и прослойками (1-7 см) песка.	4,5	8.6	4,1			
3	aQ_{III}	Песок светло-желтый, пылеватый, слабо-влажный, средней плотности, с 9,5 м – прослойки суглинка (до 5 см.).	8.6	10.0	1.4			
		Скважина закрыта на глубине **10**,0 м.						
		Скважина № 22а						
		Отм. устья 91,0 м начата 19.09.15 г. окончена 19.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, с 3,5м – выветрелый слабо слоистый,	0.3	4,5	4,2			
2	aQ_{III}	Суглинок темно-коричневый и светло-	4,5	5.0	0.5			

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, с тонкими присыпками песка.						
		Скважина закрыта на глубине **5**,0 м.						
		Скважина № 23						
		Отм. устья 91,5 м начата 19.09.15 г. окончена 19.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый до среднего, твердый, макропористый, до 2,0 м - выветрелый, слабослоистый, с тонкими присыпками песка, с гнездами и прожилками гипса, в интервале 1,7-2,2 м – сильно загипсованный, опесчаненный, с 4,5 м - полутвердый.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5**,0 м.						
		Скважина № 23а						
		Отм. устья 96,9 м начата 19.09.15 г. окончена 19.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый до среднего, твердый, макропористый, до 2,0 м - выветрелый, слабослоистый, с тонкими присыпками песка, с гнездами и прожилками гипса, в интервале 1,7-2,2 м – сильно загипсованный, опесчаненный, с 4,5 м - полутвердый.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5**,0 м.						
		Скважина № 24						
		Отм. устья 96,5 м начата 04.09.15 г. окончена 05.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.2	0.2			Монолиты: 1.0-1.2; 2.0-2.15; 4.0-4.2; 5.0-5.15; 6.0-6.12; 7.0-7.12; 8.0-8.15; 9.0-9.2; 10.0-10.2 м. Проба грунта: 26.0 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый макропористый твердый, слабоопесчаненный, карбонатизированный, с 2,5 м – с тонкими прослойками песка	0.2	5.5	5.3			
2	aQ_{III}	Суглинок серовато-коричневый твердый, слабоопесчаненный, с 4,5 м до полутвердого, с тонкими прослойками песка, с 5,5 м – коричневый.	5.5	10.5	5,0			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый твердый до полутвердого, слабоопесчаненный, до глубины 13,8 м загипсованный, с гнездами гидроокислов марганца, слабомакропористый, с 19,5 м с прослоями песка	10.5	20.3	9.8			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый тяжелый полутвердый, с гнездами и тонкими присыпками песка (до 10 – 15%), с 24,0 м с прослоями песка	20.3	24.9	4.6			
3	aQ_{III}	Песок светло-желтый мелкий, слабовлажный.	24.9	26.0	1.1			
		Скважина закрыта на глубине **26,0** м.						

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		Скважина № 24а						
		Отм. устья 101,3 м начата 20.09.15 г. окончена 20.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый, до среднего, твердый, с 2,5 м – полутвердый, слабо слоистый, с тонкими присыпками песка, тяжелый до глины, с гнездами и прожилками гипса, с 4,0 м – средний до легкого, твердый, опесчаненный.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5**,0 м.						
		Скважина № 25						
		Отм. устья 102,1 м начата 20.09.15 г. окончена 20.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый, до среднего, твердый, с 2,5 м – полутвердый, слабо слоистый, с тонкими присыпками песка, тяжелый до глины, с гнездами и прожилками гипса, с 4,0 м – средний до легкого, твердый, опесчаненный.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м.						
		Скважина № 25а						
		Отм. устья 103,4 м начата 20.09.15 г. окончена 20.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый, до среднего, твердый, с 2,5 м – полутвердый, слабо слоистый, с тонкими присыпками песка, тяжелый до глины, с гнездами и прожилками гипса, с 4,0 м – средний до легкого, твердый, опесчаненный.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м.						
		Скважина № 26						
		Отм. устья 100,8 м начата 22.09.15 г. окончена 23.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			Монолиты: 1.0-1.25; 8.0-8.1 м. Проба грунта: 5.0; 10.0 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок темно-коричневый, (гумусированный), с 0,7 м - светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, выветрелый, слоистый, с тонкими присыпками песка, слабо карбонатизированный, с 2,5 м – прослойки песка, до 5-10 см.	0.3	2.8	2.5			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, легкий, твердый, плотный, с прослойками песка (до 1-5 см).	2.8	3.7	0.9			
3	aQ_{III}	Песок светло-серовато-коричневый, пылеватый, слабовлажный средней плотно-	3.7	7.3	3.6			

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		сти, с прослойками суглинка (2-5 см) – до 5м.						
2	aQ_{III}	Суглинок серовато-коричневый, твердый.	7.3	8.8	1.5			
3	aQ_{III}	Песок желтый, слабовлажный, с 4,5 м – светло-желтый.	8.8	10.6	1.8			
2	aQ_{III}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый до глины, полутвердый, плотный, слабо слоистый, с тонкими присыпками песка, с гнездами гидроокиси марганца.	10.6	15.6	5.0			
2	aQ_{III}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый до глины, полутвердый, с 17,0 м – плотный, слабо слоистый, с тонкими присыпками песка, с гнездами гидроокислов марганца, с 17,7 м – темно-коричневый, гумусированный (погребенный ПРС), песчанистый.	15.6	18.9	3.3			
2	aQ_{III}	Суглинок светло-серовато-коричневый, средний, с 19,3 м – тяжелый до глины, полутвердый, плотный, опесчаненный, с гнездами крепкого карбоната.	18.9	20.0	1.1			
		Скважина закрыта на глубине **20,0** м.						
		Скважина № 26а						
		Отм. устья 80,0 м начата 20.09.15 г. окончена 20.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый, до среднего, твердый, с 2,5 м – полутвердый, слабо слоистый, с тонкими присыпками песка, тяжелый до глины, с гнездами и прожилками гипса, с 4,0 м – средний до легкого, твердый, опесчаненный.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м.						
		Скважина № 27						
		Отм. устья 98,4 м начата 24.09.15 г. окончена 24.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, слабо слоистый, выветрелый до 1,5 м , карбонатизированный, с тонкими присыпками песка, с 1,7 м – до 2,5 м – средний до легкого, с гнездами гипса.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м.						
		Скважина № 27а						
		Отм. устья 104.1 м начата 24.09.15 г. окончена 24.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, слабо слоистый, выветрелый до 1,5 м , карбонати-	0.3	5.0	4.7			

№ ИГЭ	Страти-графич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		зированный, с тонкими присыпками песка, с 1,7 м – до 2,5 м – средний до легкого, с гнездами гипса.						
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м.						
		Скважина № 28						
		Отм. устья 93,0 м начата 15.09.15 г. окончена 16.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			Пробы грунта: 16,0; 18,0; 20,0 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый, твердый, выветрелый, макропористый, с 1,3 м - слоистый, с тонкими прослойками песка, на 2 м – прослойка песка, до 20-30 см, с прожилками гипса, с 2,5 м – суглинок светло-коричневый, с послойками песка 9-3 мм), с 4,3 м- (3-5 см)	0.3	4.8	4.6			
2	aQ_{III}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, тонкослоистый, с тонкими прослойками и присыпками алевритистого песка.	4.8	9.8	5.0			
2	aQ_{III}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый, полутвердый, тонкослоистый, с тонкими прослойками и присыпками (1-5 мм) песка.	9.8	13.5	3.7			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, тяжелый, полутвердый с прослоями песка светло-коричневог, мелкого и среднего, слабовлажного, гнезда крепкого карбоната (2-4 см).	13.5	15.0	1.5			
3	aQ_{III}	Песок белый, мелкий до пылеватого, слабовлажный до сухого, кварцевый, плотный.	15.0	20.0	5.0			
		Скважина закрыта на глубине **20,0** м.						
		Скважина № 28а						
		Почвенно-растительный слой	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый до среднего, твердый, макропористый, выветрелый с тонкими присыпками песка до 0,7 м – карбонатизированный, ниже – прожилки и гнезда гипса.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м.						
		Скважина № 29						
		Отм. устья 107,5 м начата 24.09.15 г. окончена 25.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			Пробы грунта: 13.5 ; 15.0 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, слабо слоистый, до 2 м- выветрелый, с тонкими присыпками песка, с гнездами гипса, с 3,0 м – полутвердый, с тонкими прослойками песка, с 5,0 м – до твердого.	0.3	7.7	7.4			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, легкий до супеси твердый, плотный, опесчаненный, с гнез-	7.7	9.2	1.5			

№ ИГЭ	Страти-графич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		дами гипса.						
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, твердый, слабосцементированный, с 11,7 м – прослойка песка (до 5-7 см).	9.2	12.7	3.5			
3	aQ_{III}	Песок светло-желтый, мелкий до пылеватого, слабовлажный, средней плотности, в интервале 13,7 -14,0 м – прослойка бурого тяжелого, полутвердого, трещиноватого суглинка.	12.7	14.5	1.8			
2	aQ_{III}	Суглинок желтый до темно-желтого, твердый.	14.5	15.8	1.3			
2	aQ_{III}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый до глины, полутвердой, плотной, опесчаненной, с отдельными гнездами и присыпками песка, с 17,5 м - тонкослоистый, с тонкими прослойками песка.	15.8	20.0	4.2			
		Скважина закрыта на глубине **20,0** м.						
		Скважина № 29а						
		Отм. устья 105,9 м начата 20.09.15 г. окончена 20.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый, до среднего, твердый, с 2,5 м – полутвердый, слабо слоистый, с тонкими присыпками песка, тяжелый до глины, с гнездами и прожилками гипса, с 4,0 м – средний до легкого, твердый, опесчаненный.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м.						
		Скважина № 30						
		Отм. устья 107,0 м начата 24.09.15 г. окончена 25.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый, твердый, с 3,0 м - полутвердый, макропористый, слабо слоистый, с тонкими присыпками песка, до 1,5 м- выветрелый, гнезда гипса по всему слою.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м.						
		Скважина № 30а						
		Отм. устья 107,0 м начата 20.09.15 г. окончена 20.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый, до среднего, твердый, с 2,5 м – полутвердый, слабо слоистый, с тонкими присыпками песка, тяжелый до глины, с гнездами и прожилками гипса, с 4,0 м – средний до легкого, твердый, опесчаненный.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м.						

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		Скважина № 31						
		Отм. устья 66,6 м начата 28.09.15 г. окончена 29.09.15 г.						
	tQ_{IV}	Насыпной грунт – суглинок светло-коричневый, тяжелый, твердый, выветрелый, рыхлый до 1,8 м, перемешан с песком, с 4,0 м – полутвердый.	0.0	1,2	1,2	8.0/58.6 **28.09.15**	8.2/58.4 **29.09.15**	Монолиты: 2,0-2,2; 4.0-4.25; 5.1-5.35; 6.0-6.05 м. Пробы грунта: 10.0; 13.5; м. Проба воды: 10.2 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок темно-коричневый, с 5,1 м – серовато-коричневый, полутвердый, слабо слоистый, слабо макропористый, слабо опесчаненный, с прожилками гипса и пятнами гидроокиси марганца, с 7,0 м –с прослоями песка.	1,2	6,5	5,3			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, тяжелый до среднего, полутвердый,	6.5	8,0	1,5			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, тяжелый, полутвердый, в интервале 13,2-13,7 м – гумусированный (погребенный ПРС), с 13,0 м - опесчаненный, с прослоями песка коричневого, разнозернистого (от мелкого до крупного), влажного до водонасыщенного, с 16,0 м – песок грубый и гравелистый, слабовлажный до влажного, с гнездами крепкого карбоната, с 16,5 м – песок мелкий и средний, влажный, с 17,5 м - 18,5 м – песок грубый и гравелистый, слабовлажный.	8,0	14,8	6,8			
3	aQ_{III}	Песок светло-серый до белого мелкий, слабовлажный до влажного, плотный, кварцевый.	14,8	20.0	5,2			
		Скважина закрыта на глубине **20,0** м.						
		Скважина № 31а						
		Отм. устья 66,3 м начата 28.09.15 г. окончена 29.09.15 г.						
	tQ_{IV}	Насыпной грунт – суглинок светло-коричневый, тяжелый, твердый	0.0	0,9	0,9	8.0/58.3 **28.09.15**	8.0/58.3 **29.09.15**	
1	edQ_{III-IV}	Суглинок темно-коричневый,	0,9	4.5	3,6			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, тяжелый до среднего, полутвердый, с 5,1 м – серовато-коричневый, полутвердый, слабо слоистый, слабо макропористый, слабо опесчаненный, с прожилками гипса и пятнами гидроокиси марганца	4.5	6,7	2,2			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, полутвердый	6,7	8,0	1,3			
2а	aQ_{III}	Суглинок коричневый, тугопластичный с 13,0 м - опесчаненный, с прослоями песка коричневого, разнозернистого (от мелкого до крупного), влажного до водонасыщенного, с 17,5 м -18,5 м – песок грубый и гравелистый, слабовлажный.	8,0	14,5	6,5			
3	aQ_{III}	Песок светло-серый до белого мелкий, слабовлажный до влажного, плотный, кварцевый, с 16,0 м – песок грубый и гра-	14,5	20.0	5,5			

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		велистый, слабовлажный до влажного, с гнездами крепкого карбоната, с 16,5 м – песок мелкий и средний, влажный,						
		Скважина закрыта на глубине **20,0** м.						
		Скважина № 32						
		Отм. устья 65,5 м начата 28.09.15 г. окончена 30.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3	7.5/58.0 **28.09.15**	7.5/58.0 **29.09.15**	Монолиты: 1.0-1.2; 2.0-2.2; 4.0-4.12; 5.0-5.25; 6.0-6.25; 7.0-7.2; 8.0-8.12; 9.0-9.2; 10.0-10.15 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, с 2,0 м выветрелый, слоистый с тонкими присыпками песка, карбонатизированный, с 2,0 м гнездами гипса, с 3,5 м –полутвердый, коричневый.	0.3	5.5	5.2			
2	aQ_{III}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый, полутвердый, макропористый, местами трещиноватый, с тонкими прослойками песка по трещинам и напластованием, слабо карбонатизированный, с 7,5 м – тонкослоистый, с тонкими прослойками и присыпками песка.	5.5	9.8	4.3			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, в интервале 10,9-11,2 м темно-коричневый (погребенный ПРС), средний и легкий, полутвердый до тугопластичного, перемятый и переслаивающейся (от 1-2 мм – до 10 см) с песком желтым, мелким, слабовлажным (до 40%), с 11,5 м- сильно ожелезненный с гнездами крепкого карбоната.	9.8	11.9	2.1			
3	aQ_{III}	Песок ржаво-желтый, с 12,5 м – светло-желтый, пылеватый, слабовлажный, средней плотности до 11,3 м – ожелезненный, с 13,0 до 14,0 м – тонкие прослойки серой глины, сильно ожелезненный, ниже песок светло-серый до белого, сухой, сыпучий, кварцевый с 19,0 м – переслаивающийся с тонкими прослойками сероватой глины.	11.9	20.0	8.1			
		Скважина закрыта на глубине **20,0** м.						
		Скважина № 32а						
		Отм. устья 84,0 м начата 11.12.15 г. окончена 11.12.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок коричневый, тяжелый до среднего , твердый, макропористый, выветрелый до 2 м, слоистый с тонкими прослойками (до 1 мм) и присыпками песка, с гнездами гипса, с 4,0 м –полутвердый.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м.						
		Скважина № 86						
		Отм. устья 94,2 м начата 19.09.15 г. окончена 19.09.15 г.						

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок темно-коричневый (гумусированный), с 0,7 м –светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, с 3,5м – выветрелый слабослоистый, с тонкими прожилками гипса.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м						
		Скважина № 87						
		Отм. устья 92,0 м начата 17.09.15 г. окончена 17.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок темно-коричневый (слабо гумусированный), с 0,7 м – светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, до 2,5 м – выветрелый, слабо опесчаненный, карбонатизированный, с 1,5 м – гнезда гипса, с 4,5 м - опесчаненный.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м						
		Скважина № 87а						
		Отм. устья 94,0 м начата 19.09.15 г. окончена 19.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый до среднего, твердый, макропористый, выветрелый с тонкими присыпками песка до 0,8 м – карбонатизированный, ниже – прожилки и гнезда гипса.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м						
		Скважина № 88						
		Отм. устья 102,0 м начата 20.09.15 г. окончена 20.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок темно-коричневый, (гумусированный), с 0,7 м - светло-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, выветрелый, слоистый, с тонкими присыпками песка, слабо карбонатизированный, с 2,5 м – прослойки песка, до 5-10 см.	0.3	4.0	3.7			
		Песок светло-серовато-коричневый, пылеватый, слабовлажный средней плотности, с прослойками суглинка (2-5 см) – до 5м.	4.0	5.0	1.0			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м						
		Скважина № 89						
		Отм. устья 104,8 м начата 24.09.15 г. окончена 24.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок серовато-коричневый, тяжелый, твердый, макропористый, слабо	0.3	5.0	4.7			

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		слоистый, до 2 м- выветрелый, с тонкими присыпками песка, с гнездами гипса, с 3,0 м – полутвердый, с тонкими прослойками песка.						
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м						
		Скважина № 89а						
		Отм. устья 103,0 м начата 19.09.15 г. окончена 19.09.15 г.						
		Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок светло-коричневый, тяжелый до среднего, твердый, макропористый, выветрелый с тонкими присыпками песка до 0,8 м – карбонатизированный, ниже – прожилки и гнезда гипса.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м						
		Изыскания 2023 г.г.						
		Скважина № 1						
		Отм. устья 66.0 м начата 16.02.23 г. окончена 17.02.23 г.						
1	edQ_{III-IV}	Суглинок коричневый, тяжелый мягкопластичный, с 2.5 м – легкий тугопластичный, с 3,9 м – полутвердый, опесчаненный	0.0	4.1	4.1	10.0/56.0 **16.02.23**	9.5/56.5 **17.02.23**	Монолиты: 1.0-1.2; 3.0-3.2; 5.0-5.2; 7.0-7.2; 8.0-8.2; 12.0-12.2м Пробы грунта: 10.0;14.0; 14.5; 15,0 м Проба воды 9.5м
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, легкий полутвердый мягкопластичный, с 6,5 м тугопластичный с 7.5 м – легкий мягкопластичный опесчаненный с тонкими присыпками песка, , с 11,7 м легкий, полутвердый с прослоями тугопластичного переслаивается с песком влажным (до 30-40%),	4.1	14.2	10.1			
3	aQ_{III}	Песок светло- коричневый, средней крупности водонасыщенный кварцево-полевошпатовый.	14.2	15.0	0.8			
		Скважина закрыта на глубине **15,0** м						
		Скважина № 2						
		Отм. устья 96.0 м начата 18.02.23 г. окончена 18.02.23 г.						
1	edQ_{III-IV}	Суглинок коричневый, тяжелый твердый, с 2,5 м – легкий, опесчаненный, макропористый	0.0	5.0	5.0	10.0/56.0 **16.02.23**	9.5/56.5 **17.02.23**	Монолиты: 2.0-2.2, 6.0-6.2. Пробы грунта: 4.0, 8.0 м
2	aQ_{III}	Суглинок светло-коричневый, легкий твердый, опесчаненный с тонкими присыпками песка	5.0	10.0	5.0			
		Скважина закрыта на глубине **10,0** м						
		Скважина № 2а						
		Отм. устья 106.7 м начата 18.02.23 г. окончена 18.02.23 г.						

№ ИГЭ	Стратиграфич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
	pdQ_{IV}	Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок коричневый, тяжелый твердый, макропористый, слабослоистый, с 3,0 м – легкий, с гнездами гипса.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м						
		Скважина № 3						
		Отм. устья 108.5м начата 18.02.23 г. окончена 18.02.23 г.						
	pdQ_{IV}	Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			Монолиты: 8.0-8.2; 10.0-10.2 м. Пробы грунта: 2.0; 4.0; 6.0 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок коричневый, тяжелый твердый, с 2,5 м легкий, с гнездами гипса, с 6,7 м – суглинок опесчаненный, с прослойками песка (20%) и супеси светло-желтой.	0.3	10.0	9.7			
		Скважина закрыта на глубине **10,0** м						
		Скважина № 3а						
		Отм. устья 108.6 м начата 18.02.23 г. окончена 18.02.23 г.						
	pdQ_{IV}	Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			
1	edQ_{III-IV}	Суглинок коричневый, тяжелый твердый, с 3,0 м легкий, с гнездами гипса, с гнездами гипса и карбонатов.	0.3	5.0	4.7			
		Скваж ина закрыта на глубине **5,0** м						
		Скважина № 4						
		Отм. устья 100.8 м начата 17.02.23 г. окончена 17.02.23 г.						
	pdQ_{IV}	Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			Монолиты: 2.0-2.2. Проба грунта: 4 м
1	edQ_{III-IV}	Суглинок коричневый, легкий, твердый, макропористый.	0.3	5.0	4.7			
		Скважина закрыта на глубине **5,0** м						
		Скважина № 5						
		Отм. устья 95.00 м начата 18.02.23 г. окончена 18.02.23 г.						
	pdQ_{IV}	Почвенно-растительный слой.	0.0	0.3	0.3			Монолиты: 2.0-2.2, 6.0-6.2, 9.0-9.2; 11.0-11.2 м. Пробы грунта: 4.0; 8.0; 10.0 м.
1	edQ_{III-IV}	Суглинок коричневый, тяжелый твердый, макропористый, слабослоистый, с гнездами гипса.	0.3	3.4	3.1			
3	aQ_{III}	Песок светло-серовато-коричневый, мелкого, маловлажный,	3.4	5.4	2.0			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, легкий твердый, макропористый, слабослоистый	5.4	6.7	1.3			
3	aQ_{III}	Песок светло-коричневый, средней крупности маловлажный	6.7	9.0	2.3			
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый легкий полутвердый, слабослоистый	9.0	9.8	0.8			
3	aQ_{III}	Песок светло-коричневый мелкий, слабо-	9.8	10.4	0.6			

Приложение К

№ ИГЭ	Страти-графич. индекс	Описание грунтов	Пробурено		Толщина слоя, м	Уровни подземных вод, м глубина/отметка дата замера		Опробование
			от	до		появ.	устан.	
		влажный, кварцево-полевошпатовый, маловлажный						
2	aQ_{III}	Суглинок коричневый, тяжелый твердый, слабослоистый.	10.4	12.0	1.6			
		Скважина закрыта на глубине **12,0** м						

Геолог _____ _____ Г.А. Бермудес

Ведомость результатов лабораторного определения физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-1 с результатами статистической обработки

Приложение Л
Лист 1
Договор № 832

	Номер ИГЭ	Наименование и номер выработки	Глубина отбора, м		Природная влажность, д. е.	Плотность г/см^3			Коэффициент пористости, д. е.	Степень влажности, д. е.	Граница текучести, д. е.	Граница раскатывания, д. е.	Число пластичности, д. е.	Показатель текучести, д. е.	Показатель текучести при полном водонасыщении, д. е.	Параметры консолидированного среза после водонасыщения			Модуль деформации, МПа		НАИМЕНОВАНИЕ ГРУНТА по ГОСТ 25100-2020
			от	до		грунта	сухого грунта	частиц грунта								Тангенс угла внутр. трения	Угол вн. трения φ, град	Удельн. сцепл. среза С, кПа			
					W	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	W_L	W_P	I_P	I_L	I_{LWsat}				E_W	E_{Wsat}	
1	1	скв.1	1,0	1,2	0,26*	1,89	1,50	2,71	0,807	0,87	0,30	0,17	0,13	0,69	0,98				1,5*	1,5	Суглинок тяжелый мягкопластичный
2	1		3,0	3,2	0,19*	2,07*	1,74	2,71	0,557	0,92	0,27	0,16	0,11	0,27	0,41				3,8	2,9	Суглинок легкий тугопластичный
3	1	скв.2	2,0	2,2	0,11	1,79	1,61	2,72	0,689	0,43	0,30	0,17	0,13	-0,46	0,64						Суглинок тяжелый твердый
4	1		4,0		0,12						0,23	0,13	0,10	-0,10							Суглинок легкий твердый
5	1	скв.3	2,0		0,12						0,32	0,17	0,15	-0,33							Суглинок тяжелый твердый
6	1		4,0		0,12						0,25	0,15	0,10	-0,30							Суглинок легкий твердый
7	1		6,0		0,09						0,20	0,11	0,09	-0,22							Суглинок легкий твердый
8	1		8,0	8,2	0,11	2,11*	1,90	2,69	0,416	0,71	0,20	0,13	0,07	-0,29	0,35	0,525	28,0	17,0			Супесь твердая
9	1		10,0	10,2	0,11	2,24*	2,02	2,71	0,342	0,87	0,22	0,13	0,09	-0,22	-0,04	0,425	23,0	23,0			Суглинок легкий твердый
10	1	скв.4	2,0	2,2	0,12	1,85	1,65	2,71	0,642	0,51	0,25	0,15	0,10	-0,30	0,87						Суглинок легкий твердый
11	1		4,0		0,12						0,24	0,13	0,11	-0,09							Суглинок легкий твердый
12	1	скв.5	2,0	2,2	0,17*	2,19*	1,87	2,72	0,455	1,02	0,33	0,19	0,14	-0,14	-0,16	0,200	11,0	30,0			Суглинок тяжелый твердый
13	1	скв.3 [11.12]	1,0	1,2	0,08	1,68	1,56	2,72	0,744	0,29	0,27	0,16	0,11	-0,73	1,03				6,2	1,1	Суглинок легкий твердый
14	1		2,0	2,2	0,06*	1,94	1,83	2,72	0,486	0,34	0,23	0,13	0,10	-0,70	0,49				6,2	4,1	Суглинок легкий твердый
15	1		3,80	4,0	0,16*	1,79	1,54	2,72	0,766	0,57	0,30	0,16	0,14	0,00	0,87				2,4	1,8	Суглинок легкий полутвердый
16	1	скв.12[11.12]	1,0	1,2	0,07*	1,68	1,57	2,71	0,726	0,26	0,24	0,14	0,10	-0,70	1,28						Суглинок легкий твердый
17	1	скв.18[11.12]	1,0	1,2	0,08*	1,61*	1,49	2,72	0,826	0,26	0,29	0,16	0,13	-0,62	1,11	0,345	19	14,2			Суглинок тяжелый твердый
18	1		2,0	2,2	0,11	1,79	1,61	2,72	0,689	0,43	0,33	0,17	0,16	-0,38	0,52						Суглинок тяжелый твердый
19	1		3,0	3,2	0,14	1,86	1,63	2,72	0,669	0,57	0,33	0,18	0,15	-0,27	0,44						Суглинок тяжелый твердый
20	1		4,5	4,7	0,07*	1,84	1,72	2,71	0,576	0,33	0,20	0,11	0,09	-0,44	1,14	0,307	17	18,6			Суглинок легкий твердый
21	1	скв.21[11.12]	1,0	1,2	0,09	1,78	1,63	2,72	0,669	0,37	0,31	0,16	0,15	-0,47	0,57						Суглинок тяжелый твердый
22	1	скв.24[11.12]	1,0	1,2	0,07*	1,58*	1,48	2,72	0,838	0,23	0,30	0,16	0,14	-0,64	1,06				10,2	1,0	Суглинок тяжелый твердый
23	1		2,0	2,2	0,08	1,80	1,67	2,72	0,629	0,35	0,29	0,16	0,13	-0,62	0,55				11,6	2,1	Суглинок тяжелый твердый
24	1		4,0	4,2	0,14	1,95	1,71	2,72	0,591	0,64	0,33	0,18	0,15	-0,27	0,25				7,2		Суглинок тяжелый твердый
25	1		5,0	5,2	0,12	1,88	1,68	2,72	0,619	0,53	0,31	0,17	0,14	-0,36	0,41				7,4	3,1	Суглинок легкий твердый
26	1	скв.31[11.12]	2,0	2,2	0,13	1,71	1,51	2,72	0,801	0,44	0,28	0,17	0,11	-0,36	1,13						Суглинок легкий твердый
27	1		4,0	4,2	0,14	1,81	1,59	2,71	0,704	0,54	0,28	0,18	0,10	-0,40	0,80				5,0	3,0	Суглинок легкий твердый
28	1		5,1	5,3	0,15*	1,87	1,63	2,72	0,669	0,61	0,29	0,16	0,13	-0,08	0,66				4,9	2,5	Суглинок тяжелый твердый
29	1	скв.32[11.12]	1,0	1,2	0,07*	1,58*	1,48	2,72	0,838	0,23	0,27	0,16	0,11	-0,82	1,35	0,326	18	12,9			Суглинок легкий твердый
30	1		2,0	2,2	0,07*	1,77	1,65	2,71	0,642	0,30	0,25	0,15	0,10	-0,80	0,87	0,300	16	20,0			Суглинок легкий твердый
31	1		4,0	4,2	0,12	1,88	1,68	2,71	0,613	0,53	0,29	0,17	0,12	-0,42	0,47				6,8		Суглинок легкий твердый
32	1		5,0	5,2	0,13	1,79	1,58	2,71	0,715	0,49	0,29	0,17	0,12	-0,33	0,78				5,7	2,1	Суглинок легкий твердый
	Число определений		**20**	**20**	**32**	**27**	**27**	**27**	**32**	**32**	**32**	**32**	**27**	**7**	**7**	**7**	**12**	**11**			
	*** - значение отбраковано**																				
	Нормат. значение		**0,12**	**1,82**	**1,63**	**2,71**	**0,663**	**0,49**	**0,27**	**0,16**	**0,11**	**-0,36**	**0,73**	**0,347**	**19**	**19**	**6,4**	**2,3**	**Суглинок легкий твердый**		
	Ср. квад. отклонен.		**0,018**	**0,075**					**0,040**	**0,020**				**0,10**	**5,40**	**5,79**					
	Коэф. вариации		**0,15**	**0,04**					**0,15**	**0,13**				**0,30**	**0,28**	**0,30**				физ	мех
	II расчетное значение при α=0,85			**1,80**										**0,301**	**17**	**17**				1,16	1,16
	I расчетное значение при α=0,95			**1,79**										**0,268**	**15**	**15**				2,01	2,01

Ведомость результатов лабораторного определения физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-2 с результатами статистической обработки

	Номер ИГЭ	Наименование и номер выработки	Глубина отбора, м		Природная влажность, д. е.	Плотность г/см³			Коэффициент пористости, д. е.	Степень влажности, д. е.	Граница текучести, д. е.	Граница раскатывания, д. е.	Число пластичности, д. е.	Показатель текучести, д. е.	Показатели текучести при полном водонасыщении, д. е.	Параметры консолидированного среза после водонасыщения			Модуль деформации, МПа		НАИМЕНОВАНИЕ ГРУНТА по ГОСТ 25100-2020
			от	до		грунта	сухого грунта	частиц грунта								Тангенс угла внутр. трения	Угол вн. трения φ, град	Удельн. сцепл. среза С, кПа			
					W	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	W_L	W_P	I_P	I_L	I_{LWsat}				E_W	E_{Wsat}	
1	2	скв.1	5,0	5,2	0,16	2,16	1,86	2,71	0,457	0,95	0,25	0,15	0,10	0,10	0,19				4,4	3,9	Суглинок легкий полутвердый
2	2		7,0	7,2	0,20	2,04	1,70	2,71	0,594	0,91	0,27	0,16	0,11	0,36	0,54				3,0	2,7	Суглинок легкий тугопластичный
3	2		8,0	8,2	0,21	2,05	1,69	2,71	0,604	0,94	0,27	0,16	0,11	0,45	0,57				3,3	3,0	Суглинок легкий тугопластичный
4	2		10,0		0,22*						0,26	0,14	0,12	0,67							Суглинок легкий мягкопластичный
5	2		12,0	12,2	0,16	2,12	1,83	2,71	0,481	0,90	0,24	0,15	0,09	0,11	0,31	0,350	19	13,0			Суглинок легкий полутвердый
6	2		14,0		0,17						0,25	0,14	0,11	0,27							Суглинок легкий тугопластичный
7	2	скв.2	6,0	6,2	0,13	1,84	1,63	2,71	0,663	0,53	0,25	0,14	0,11	-0,09	0,95						Суглинок легкий твердый
8	2		8,0		0,14						0,26	0,15	0,11	-0,09							Суглинок легкий твердый
9	2	скв.5	6,0	6,2	0,13	1,98	1,75	2,71	0,549	0,64	0,27	0,15	0,12	-0,17	0,44	0,200	11	20,0			Суглинок легкий твердый
10	2		9,0	9,2	0,17	2,10	1,79	2,71	0,514	0,90	0,27	0,16	0,11	0,09	0,27	0,400	22	17,0			Суглинок легкий полутвердый
11	2		11,0	11,2	0,18	2,09	1,77	2,72	0,537	0,91	0,32	0,19	0,13	-0,08	0,06	0,200	17	20,0			Суглинок тяжелый твердый
12	2	скв.3 [11.12]	5,0	5,2	0,16	1,99	1,72	2,72	0,581	0,75	0,31	0,17	0,14	-0,07	0,31				4,7		Суглинок тяжелый твердый
13	2		6,0	6,2	0,15	1,90	1,65	2,72	0,648	0,63	0,28	0,14	0,14	0,07	0,70				6,9		Суглинок тяжелый полутвердый
14	2		7,0	7,2	0,14	2,08	1,82	2,70	0,484	0,78	0,19	0,11	0,08	0,38	0,87				6,8		Суглинок легкий тугопластичный
15	2		8,0	8,2	0,22*	1,97	1,61	2,72	0,689	0,87	0,35	0,20	0,15	0,13	0,36				0,4		Суглинок тяжелый полутвердый
16	2		9,0	9,2	0,17	2,01	1,72	2,72	0,581	0,80	0,30	0,16	0,14	0,07	0,38				5,0		Суглинок тяжелый полутвердый
17	2		11,2	11,4	0,14	2,09	1,83	2,71	0,481	0,79	0,21	0,12	0,09	0,22	0,64				4,7		Суглинок легкий полутвердый
18	2		12,0	12,2	0,16	2,15	1,85	2,72	0,470	0,93	0,30	0,15	0,15	0,07	0,15					4,1	Суглинок тяжелый полутвердый
19	2	скв.12[11.12]	7,2	7,4	0,19	2,01	1,69	2,71	0,604	0,85	0,30	0,18	0,12	0,08	0,36						Суглинок легкий полутвердый
20	2	скв.18[11.12]	5,5	5,7	0,12	1,87	1,67	2,71	0,623	0,52	0,30	0,18	0,12	-0,50	0,42						Суглинок легкий твердый
21	2		7,0	7,2	0,14	1,93	1,69	2,72	0,609	0,63	0,31	0,17	0,14	-0,21	0,38						Суглинок тяжелый твердый
22	2		8,0	8,2	0,12	2,05	1,83	2,71	0,481	0,68	0,24	0,12	0,12	0,00	0,48						Суглинок легкий полутвердый
23	2		11,5	11,7	0,06*	1,90	1,79	2,70	0,508	0,32	0,18	0,13	0,05	-1,40	1,16	0,365	20	18,3			Супесь твердая
24	2		12,0	12,2	0,16	2,15	1,85	2,72	0,470	0,93	0,30	0,15	0,15	0,07	0,15						Суглинок тяжелый полутвердый
25	2		13,0	13,2	0,20	2,08	1,73	2,72	0,572	0,95	0,32	0,17	0,15	0,20	0,27						Суглинок тяжелый полутвердый
26	2		14,0	14,2	0,20	2,08	1,73	2,72	0,572	0,95	0,32	0,17	0,15	0,20	0,27						Суглинок тяжелый полутвердый
27	2	скв.24[11.12]	6,0	6,2	0,11	1,97	1,77	2,72	0,537	0,56	0,30	0,18	0,12	-0,58	0,15				8,5		Суглинок легкий твердый
28	2		7,0	7,2	0,11	1,93	1,74	2,72	0,563	0,53	0,31	0,18	0,13	-0,54	0,21				11,2		Суглинок тяжелый твердый
29	2		8,0	8,2	0,11	1,88	1,69	2,72	0,609	0,49	0,31	0,18	0,13	-0,54	0,34				8,0	4,2	Суглинок тяжелый твердый
30	2		9,0	9,2	0,12	2,01	1,79	2,72	0,520	0,63	0,32	0,17	0,15	-0,33	0,14				12,7		Суглинок тяжелый твердый
31	2		10,0	10,2	0,09*	1,87	1,72	2,72	0,581	0,42	0,26	0,14	0,12	-0,42	0,61				9,9	3,6	Суглинок легкий твердый
32	2	скв.29[11.12]	15,0		0,20						0,32	0,17	0,15	0,20							Суглинок тяжелый полутвердый
33	2	скв.31[11.12]	6,0	6,2	0,17	1,84	1,57	2,71	0,726	0,63	0,27	0,17	0,10	0,00	0,98						Суглинок легкий полутвердый
34	2		13,5	13,7	0,24*						0,31	0,18	0,13	0,46							Суглинок тяжелый тугопластичный
35	2	скв.32[11.12]	6,0	6,2	0,15	1,87	1,63	2,72	0,669	0,61	0,30	0,17	0,13	-0,15	0,58						Суглинок тяжелый твердый
36	2		7,0	7,2	0,13	1,91	1,69	2,71	0,604	0,58	0,29	0,16	0,13	-0,23	0,48						Суглинок тяжелый твердый
37	2		8,0	8,2	0,10*	1,96	1,78	2,72	0,528	0,52	0,23	0,12	0,11	-0,18	0,67						Суглинок легкий твердый
38	2		9,0	9,2	0,16	1,97	1,70	2,71	0,594	0,73	0,27	0,17	0,10	-0,10	0,49						Суглинок легкий твердый
39	2		10,0	10,2	0,06*	2,16	2,04	2,69	0,319	0,51	0,17	0,11	0,06	-0,83	0,14	0,400	20	22,5			Супесь твердая
	Число определений		**32**	**34**	**39**	**34**	**34**	**34**	**39**	**39**	**39**	**39**	**34**	**6**	**6**	**6**	**14**	**6**			
	*** - значение отбраковано**																				
	Нормат. значение		**0,16**	**2,00**	**1,72**	**2,72**	**0,581**	**0,75**	**0,28**	**0,16**	**0,12**	**0,00**	**0,42**	**0,319**	**18**	**19**	**6,4**	**3,6**	**Суглинок легкий полутвердый**		
	Ср. квад. отклонен.		**0,029**	**0,099**					**0,041**	**0,022**				**0,09**	**3,87**	**3,26**					
	Коэф. вариации		**0,18**	**0,05**					**0,15**	**0,14**				**0,29**	**0,21**	**0,18**					
	II расчетное значение при α= 0,85			**1,98**										**0,275**	**16**	**17**				физ	мех
	I расчетное значение при α= 0,95			**1,97**										**0,243**	**15**	**16**				1,16	1,16
																				2,01	2,01

Ведомость статистической обработки лабораторного определения физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-3

Приложение Л
Лист 3
Договор 832

	Номер ИГЭ	Наименование и номер выработки	Глубина отбора, м		Природная влажность, д. е.	Диаметр частиц, мм					Коэффициент фильтрации, м/сут	НАИМЕНОВАНИЕ ГРУНТА по ГОСТ 25100-2020
			от	до		2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,10	0,10-0,05		
					W	гранулометрический состав, %						
1	3	скв. 1		14,5		9,2	11,4	39,3	38,1	2,0	2,2	песок средней крупности
2	3			15,0		13,4	11,9	62,8	11,2	0,7	4,4	песок средней крупности
3	3	скв. 5		4,0	0,04	2,5	4,1	28,9	61,8	2,7	2,6	песок мелкий
4	3			8,0	0,05	2,2	14,3	38,6	39,7	4,9		песок средней крупности
5	3			10,0	0,05	3,2	8,2	32,8	52,4	3,4		песок мелкий
6	3	скв. 3[11.12]		14,0	0,05	7,3	24,1	56,2	11,0	1,4	4,0	песок средней крупности
7	3	скв. 5[11.12]		13,0	0,04	1,3	3,9	45,4	47,7	1,7	3,3	песок средней крупности
8	3			16,0	0,05	3,0	3,8	48,9	41,9	2,4	1,7	песок средней крупности
9	3			20,0		3,6	2,4	35,3	56,5	2,2	2,0	песок мелкий
10	3	скв. 7[11.12]		5,5	0,02*	1,7	3,9	15,1	76,9	2,4		песок мелкий
11	3	скв. 11[11.12]		6,0	0,04	1,9	4,3	25,9	64,7	3,2		песок мелкий
12	3	скв. 12[11.12]		3,0		0,4	1,2	17,8	77,0	3,6	1,3	песок мелкий
13	3			5,0	0,04	0,7	4,2	32,7	60	2,4	1,1	песок мелкий
14	3			9,0	0,05	2,9	5,4	26,6	59,9	5,2	1,2	песок мелкий
15	3	скв. 18[11.12]		25,0	0,03*	3,7	8,9	56,6	25,8	5,0	2,4	песок средней крупности
16	3	скв. 21[11.12]		2,5	0,03	1,8	2,2	11,3	79,4	5,3	0,9	песок мелкий
17	3			5,0	0,05	0,6	1,6	26,2	68,3	3,3	2,0	песок мелкий
18	3			8,5	0,05	4,9	3,6	25,7	63,2	2,6	2,6	песок мелкий
19	3	скв. 24[11.12]		26,0		0,9	2,2	42,6	52,4	1,9	4,3	песок мелкий
20	3	скв. 26[11.12]		5,0	0,05	1,1	2,6	16,4	72,9	7,0	0,8	песок мелкий
21	3			10,0	0,04	3,9	4,8	24,5	64,0	2,8	3,4	песок мелкий
22	3	скв. 28[11.12]		16,0		0,1	1,8	65,5	30,8	1,8	6,8	песок средней крупности
23	3			18,0		0,2	0,4	7,2	86,9	5,3	1,8	песок мелкий
24	3			20,0		0,6	0,7	8,6	85,2	4,9	1,4	песок мелкий
25	3	скв. 29[11.12]		13,5	0,05	2,2	4,5	27,2	63,6	2,5	0,7	песок мелкий
Число определений					**15**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**21**	
*** - значение отбраковано**												
Нормат. значение					**0,05**	**2,9**	**5,5**	**32,7**	**55,7**	**3,2**	**2,4**	**Песок мелкий**
Ср. квад. отклонен.					**0,006**							
Коэф. вариации					**0,12**							

Приложение М

Реестр

Средств измерений геотехнической лаборатории АО «Волговодпроект»

Метрологический контроль и надзор осуществляет ФБУ «Волгоградский ЦСМ» по договору с АО «Волговодпроект» № 26584 от 30.06.2021г.

№п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок действия последней поверки	Примечание
1	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	7338681	142243552	01.03.2023г	
2	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	7299668	142243551	01.03.2023г	
3	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	427763	142243555	01.03.2023г	
4	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	556576	142243553	01.03.2023г	
5	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	9447757	142243554	01.03.2023г	
6	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	355657	142243559	01.03.2023г	
7	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	9127493	142243546	01.03.2023г	
8	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	224365	142243547	01.03.2023г	
9	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	885297	142243540	01.03.2023г	
10	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	745348	142243541	01.03.2023г	
11	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	34775	142243545	01.03.2023г	
12	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	31857	142243544	01.03.2023г	
13	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	34513	142243558	01.03.2023г	
14	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	445954	142243556	01.03.2023г	
15	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	141446	142243543	01.03.2023г	
16	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	015764	142243542	01.03.2023г	
17	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	176192	142243549	01.03.2023г	
18	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	354048	142243548	01.03.2023г	
19	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	13657	142243550	01.03.2023г	
20	Индикатор-часового типа ИЧ-10 -2М	117950	142243557	01.03.2023г	
21	Весы настольные циферблатные ВНЦ-10	49781	97698625	16.09.2022г	
22	Весы циферблатные ВНЦ-2	1975	97698624	16.09.2022г	
23	Весы лабораторные квадрантные ВЛКТ-500	450	97698626	16.09.2022г	
24	Весы лабораторные ВЛА-200	685	97698627	16.09.2022г	
25	Ареометр для грунта (995-1030) кг/м^3	11	098241	13.07.2022г	

Начальник геотехнической лаборатории Г.А. Лепилкина

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

3444197570-20230307-0917
(регистрационный номер выписки)

07.03.2023
(дата формирования выписки)

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

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1123444007301
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	3444197570
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	400131, Россия, Волгоградская область, Волгоград, Порт-Саида, 18, А, 2.1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация инженеров- изыскателей"СтройИзыскания" (СРО-И-033-16032012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-033-003444197570-0084
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	29.11.2012
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 29.11.2012	Нет	Нет

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Нет**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**Нет**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

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

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский

Приложение П

ТАБЛИЦА результатов
Определения удельного электрического сопротивления грунтов
прибор М- 416

дог.№ 832

№№ точек замеров	Глубина измерения, м	Удельное электрическое сопротивление грунтов ρ, Омм	Коррозионная агрессивность грунтов к стали по ГОСТ 9.602-2005, таблица 1.	Примечание	ИГЭ
1	2	3	4	5	6
		Изыскания 2015-2016 г.г.			
Скв.21 (11.12)	0-3	58,0	низкая	Участок № 1	ИГЭ-3
Скв. 29 (11.12)	0-3	6,0	высокая	Участок № 1	ИГЭ-1
Скв. 31 (11.12)	0-3	12,0	высокая	Участок № 1	ИГЭ-1
Скв. 32 (11.12)	0-3	17,0	высокая	Участок № 1	ИГЭ-1
Скв. 37 (11.12)	0-3	0,5	высокая	Участок № 2	ИГЭ-1
Скв. 38 (11.12)	0-3	4,5	высокая	Участок № 2	ИГЭ-1
Скв. 39 (11.12)	0-3	0,5	высокая	Участок № 2	ИГЭ-1
Скв. 40 (11.12)	0-3	1,5	высокая	Участок № 2	ИГЭ-1
Скв. 90 (11.12)	0-3	2,4	высокая	Участок № 3	ИГЭ-1
Скв. 91 (11.12)	0-3	1,5	высокая	Участок № 3	ИГЭ-1
Скв. 92 (11.12)	0-3	2,5	высокая	Участок № 3	ИГЭ-1
Скв. 93 (11.12)	0-3	2,0	высокая	Участок № 3	ИГЭ-1

Составил: Геолог Г.А.Бермудес

Приложение Р

АКТ

приемки полевых работ

Объект: «*Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области*».

Изыскания выполнялись *с 16.02.2023г по 20.02.2023г.*

Отрядом в составе 1. Бермудес Г.А. – начальник партии

2. Семин К.В. – буровой мастер

3. Брянцев М.Н. - водитель

К сдаче представлены следующие материалы:

1. Техническое задание

2. Схема расположения скважин

3. Журнал разведочных выработок

4. Акты сдачи проб и задание в лабораторию

Замечания по составу, объему и документации выполненных работ

Работа выполнена в соответствии с техническим заданием, замечаний нет.

Виды и объемы работ, требующие проверки и переделки в поле

Проверки и переделки в поле не требуется

Оценка принятых материалов *Удовлетворительно*

1. Начальник отдела И.Е. Прынев
2. Начальник партии Г.А. Бермудес
3. Исполнитель В.А. Шевченко

Приложение С

АКТ

приемки результатов лабораторных исследований грунтов и воды:

Объект: «*Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области*».

Лабораторные исследования выполнялись с *23.02.2023г по 06.04.2023г.*

К сдаче представлены следующие материалы:

1. Акт сдачи проб и задание в лабораторию.

2. Ведомости и паспорта лабораторных исследований грунтов и воды, в т. ч.:

- паспорта компрессионных испытаний грунтов
- паспорта сдвиговых испытаний грунтов
- ведомость определения физических свойств грунтов
- ведомость химических анализов воды
- ведомость химических анализов водных вытяжек из грунтов

Замечания по объему и качеству выполненных лабораторных работ, соответствие их заданию (программе) и нормативно-техническим документам *Замечаний нет.*

Оценка принятых материалов *Хорошо.*

Начальник отдела инженерно-геологических изысканий И.Е. Прынев

Главный специалист Г.А. Попова

Начальник геотехнической лаборатории Г.А. Лепилкина

Исполнитель

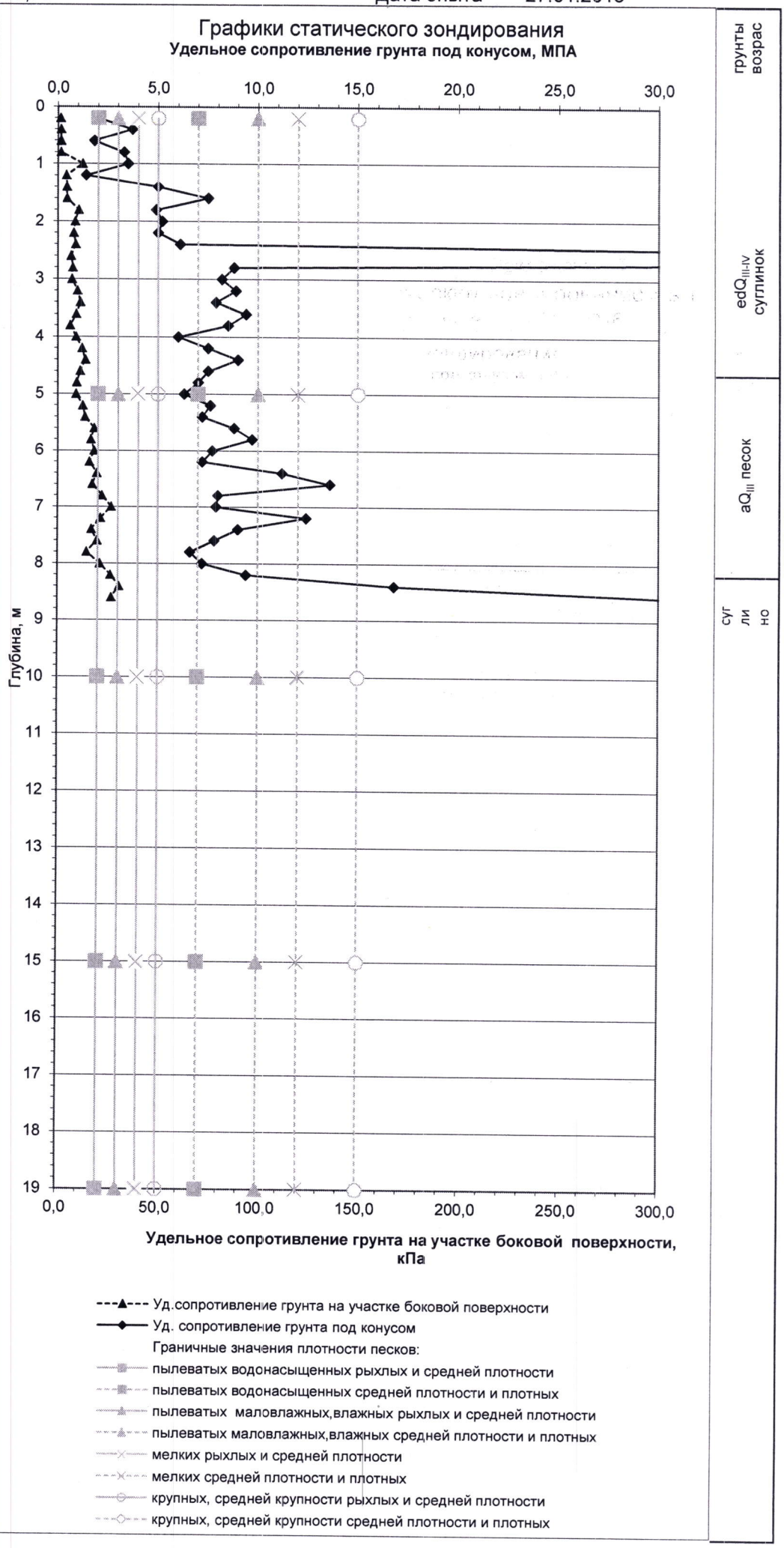
Приложение Т

дог.832 (11.12)

Результаты испытания грунта статическим зондированием в т. 16

Отм. поверхности земли, м 79,70 Дата опыта 27.01.2016

Глубина, м	Уд. сопрот. грунта: под конусом, МПа	Уд. сопрот. грунта: на боковой поверхности, КПа	№ ИГЭ
0,2	2,0	1,2	
0,4	3,7	1,4	
0,6	1,8	1,5	
0,8	3,3	1,4	
1,0	3,5	12,2	
1,2	1,4	4,2	
1,4	5,0	4,4	
1,6	7,5	4,5	
1,8	4,9	10,3	
2,0	5,2	8,5	
2,2	5,0	7,8	
2,4	6,1	8,8	1
2,6	70,0	6,6	
2,8	8,8	7,4	
3,0	8,2	7	
3,2	8,9	9,8	
3,4	7,9	11,2	
3,6	9,4	9,2	
3,8	8,5	6,1	
4,0	6,0	9	
4,2	7,5	12	
4,4	9,0	13,6	
4,6	7,5	11	
4,8	7,0	9,4	
5,0	6,3	9	
5,2	7,6	12,3	
5,4	7,2	13,4	
5,6	8,8	18	
5,8	9,7	16,4	
6,0	7,7	18,1	
6,2	7,2	15,7	
6,4	11,2	19,4	3
6,6	13,6	17,1	
6,8	8,0	22	
7,0	7,9	26,6	
7,2	12,4	21,3	
7,4	9,0	16,7	
7,6	7,8	19,6	
7,8	6,6	14,4	
8,0	7,2	21	
8,2	9,4	26,2	
8,4	16,8	30,6	
8,6	30,7	26,7	
8,8	0,0	0	
9,0	0,0	0	2
9,2	0,0	0	
9,4	0,0	0	
9,6	0,0	0	
9,8	0,0	0	
10,0	0,0	0	
10,2	0,0	0	
10,4	0,0	0	
10,6	0,0	0	
10,8	0,0	0	
11,0	0,0	0	
11,2	0,0	0	
11,4	0,0	0	
11,6	0,0	0	
11,8	0,0	0	
12,0	0,0	0	
12,2	0,0	0	
12,4	0,0	0	
12,6	0,0	0	
12,8	0,0	0	
13,0	0,0	0	
13,2	0,0	0	
13,4	0,0	0	
13,6	0,0	0	
13,8	0,0	0	
14,0	0,0	0	
14,2	0,0	0	
14,4	0,0	0	
14,6	0,0	0	
14,8	0,0	0	
15,0	0,0	0	
15,2	0,0	0	
15,4	0,0	0	
15,6	0,0	0	
15,8	0,0	0	
16,0	0,0	0	
16,2	0,0	0	
16,4	0,0	0	
16,6	0,0	0	
16,8	0,0	0	
17,0	0,0	0	
17,2	0,0	0	
17,4	0,0	0	
17,6	0,0	0	
17,8	0,0	0	
18,0	0,0	0	

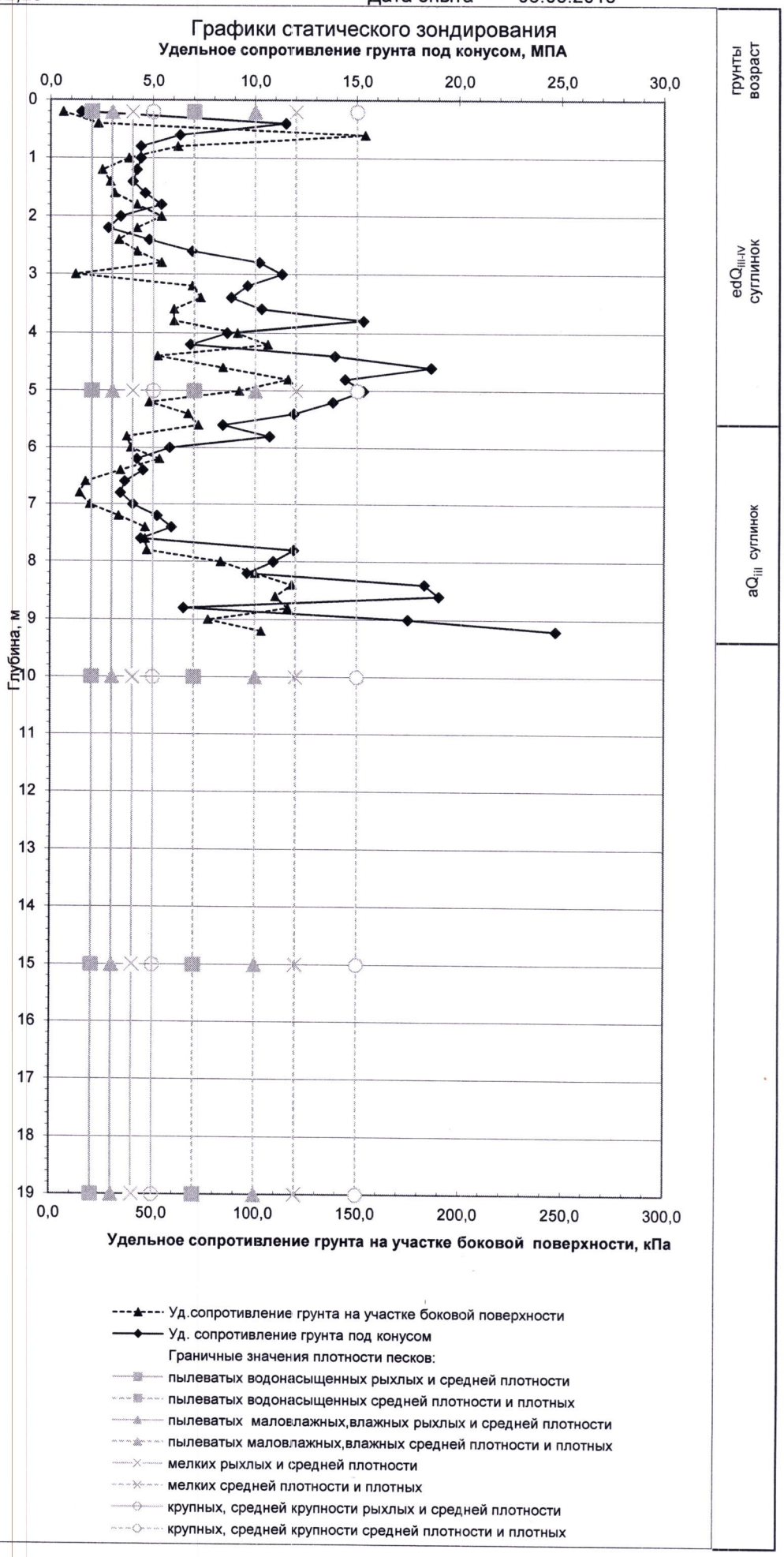


Приложение Т

Результаты испытания грунта статическим зондированием в т. 18

Отм. поверхности земли, -м 82,20 Дата опыта 06.05.2015

Глубина, м	Уд. сопрот. грунта: под конусом, МПа	Уд. сопрот. грунта: на боковой поверхности, КПа	№ ИГЭ
0,2	1,5	6	
0,4	11,5	23	
0,6	6,3	154	
0,8	4,4	62	
1,0	4,4	38	
1,2	4,2	25	
1,4	4,0	29	
1,6	4,6	31	
1,8	5,4	42	
2,0	3,4	54	
2,2	2,8	42	
2,4	4,8	33	
2,6	6,9	42	1
2,8	10,2	54	
3,0	11,3	12	
3,2	9,6	69	
3,4	8,8	73	
3,6	10,3	60	
3,8	15,3	60	
4,0	8,6	91	
4,2	6,8	106	
4,4	13,9	52	
4,6	18,6	84	
4,8	14,4	116	
5,0	15,3	92	
5,2	13,8	48	
5,4	11,9	67	
5,6	8,4	72	
5,8	10,7	37	
6,0	5,8	39	
6,2	4,2	53	
6,4	4,5	34	
6,6	3,6	17	
6,8	3,4	14	
7,0	4,0	19	
7,2	5,2	33	
7,4	5,9	46	2
7,6	4,4	46	
7,8	11,9	47	
8,0	10,9	83	
8,2	9,6	100	
8,4	18,3	118	
8,6	19,0	110	
8,8	6,5	116	
9,0	17,5	77	
9,2	24,7	103	
9,4	0,0	0	
9,6	0,0	0	
9,8	0,0	0	
10,0	0,0	0	
10,2	0,0	0	
10,4	0,0	0	
10,6	0,0	0	
10,8	0,0	0	
11,0	0,0	0	
11,2	0,0	0	
11,4	0,0	0	
11,6	0,0	0	
11,8	0,0	0	
12,0	0,0	0	
12,2	0,0	0	
12,4	0,0	0	
12,6	0,0	0	
12,8	0,0	0	
13,0	0,0	0	
13,2	0,0	0	
13,4	0,0	0	
13,6	0,0	0	
13,8	0,0	0	
14,0	0,0	0	
14,2	0,0	0	
14,4	0,0	0	
14,6	0,0	0	
14,8	0,0	0	
15,0	0,0	0	
15,2	0,0	0	
15,4	0,0	0	
15,6	0,0	0	
15,8	0,0	0	
16,0	0,0	0	
16,2	0,0	0	
16,4	0,0	0	
16,6	0,0	0	
16,8	0,0	0	
17,0	0,0	0	
17,2	0,0	0	
17,4	0,0	0	
17,6	0,0	0	
17,8	0,0	0	
18,0	0,0	0	
18,2	0,0	0	
18,4	0,0	0	
18,6	0,0	0	



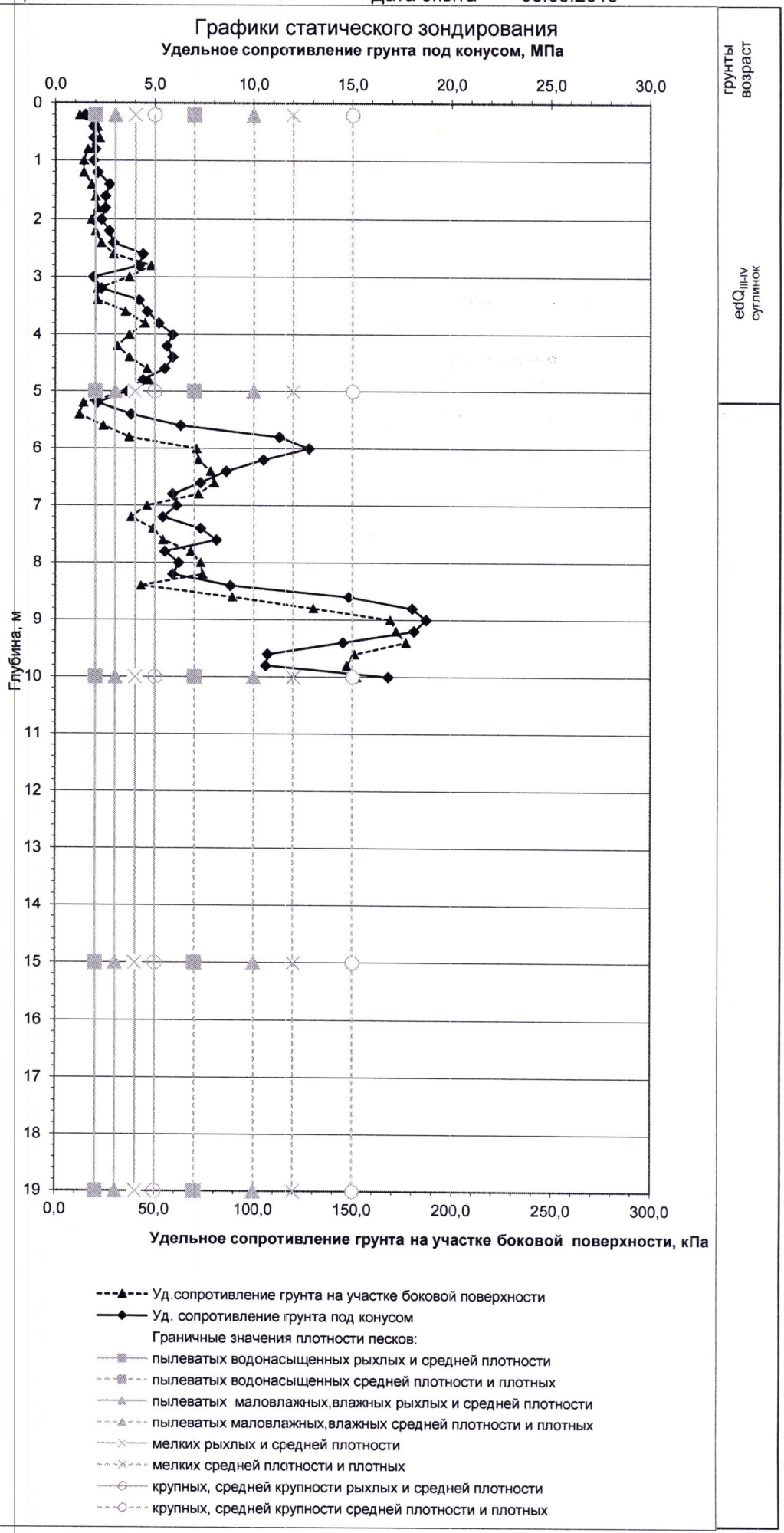
ПИКА 15А №83 ЗОНД Т19

Приложение Т

Результаты испытания грунта статическим зондированием в т. 19

Отм. поверхности земли, м 82,00 Дата опыта 06.05.2015

Глубина, м	Уд. сопрот. грунта: под конусом, МПа	Уд. сопрот. грунта: на боковой поверхности, КПа	№ ИГЭ
0,2	1,5	12	
0,4	1,9	21	
0,6	1,9	22	
0,8	2,0	16	
1,0	1,9	14	
1,2	2,1	14	
1,4	2,7	18	
1,6	2,5	20	
1,8	2,5	21	
2,0	2,3	18	
2,2	2,7	20	
2,4	2,9	23	
2,6	4,4	29	1
2,8	4,2	48	
3,0	1,9	37	
3,2	2,3	21	
3,4	4,2	21	
3,6	4,6	35	
3,8	5,2	45	
4,0	5,9	37	
4,2	5,6	31	
4,4	5,9	37	
4,6	5,5	46	
4,8	4,4	47	
5,0	3,6	37	
5,2	2,1	14	
5,4	3,8	12	
5,6	6,3	24	
5,8	11,3	37	
6,0	12,8	71	
6,2	10,5	72	
6,4	8,6	78	
6,6	7,3	80	
6,8	5,9	72	
7,0	6,1	46	
7,2	5,4	38	
7,4	7,3	49	
7,6	8,1	54	
7,8	5,5	68	
8,0	6,2	73	
8,2	5,9	74	
8,4	8,8	43	
8,6	14,8	89	
8,8	18,0	130	
9,0	18,7	169	
9,2	18,1	172	
9,4	14,5	177	
9,6	10,7	151	
9,8	10,6	147	
10,0	16,8	152	
10,2	0,0	0	
10,4	0,0	0	
10,6	0,0	0	
10,8	0,0	0	
11,0	0,0	0	
11,2	0,0	0	
11,4	0,0	0	
11,6	0,0	0	
11,8	0,0	0	
12,0	0,0	0	
12,2	0,0	0	
12,4	0,0	0	
12,6	0,0	0	
12,8	0,0	0	
13,0	0,0	0	
13,2	0,0	0	
13,4	0,0	0	
13,6	0,0	0	
13,8	0,0	0	
14,0	0,0	0	
14,2	0,0	0	
14,4	0,0	0	
14,6	0,0	0	
14,8	0,0	0	
15,0	0,0	0	
15,2	0,0	0	
15,4	0,0	0	
15,6	0,0	0	
15,8	0,0	0	
16,0	0,0	0	
16,2	0,0	0	
16,4	0,0	0	
16,6	0,0	0	
16,8	0,0	0	
17,0	0,0	0	
17,2	0,0	0	
17,4	0,0	0	
17,6	0,0	0	
17,8	0,0	0	
18,0	0,0	0	
18,2	0,0	0	
18,4	0,0	0	



ПИКА 15А №83 ЗОНД Т19

Приложение Т

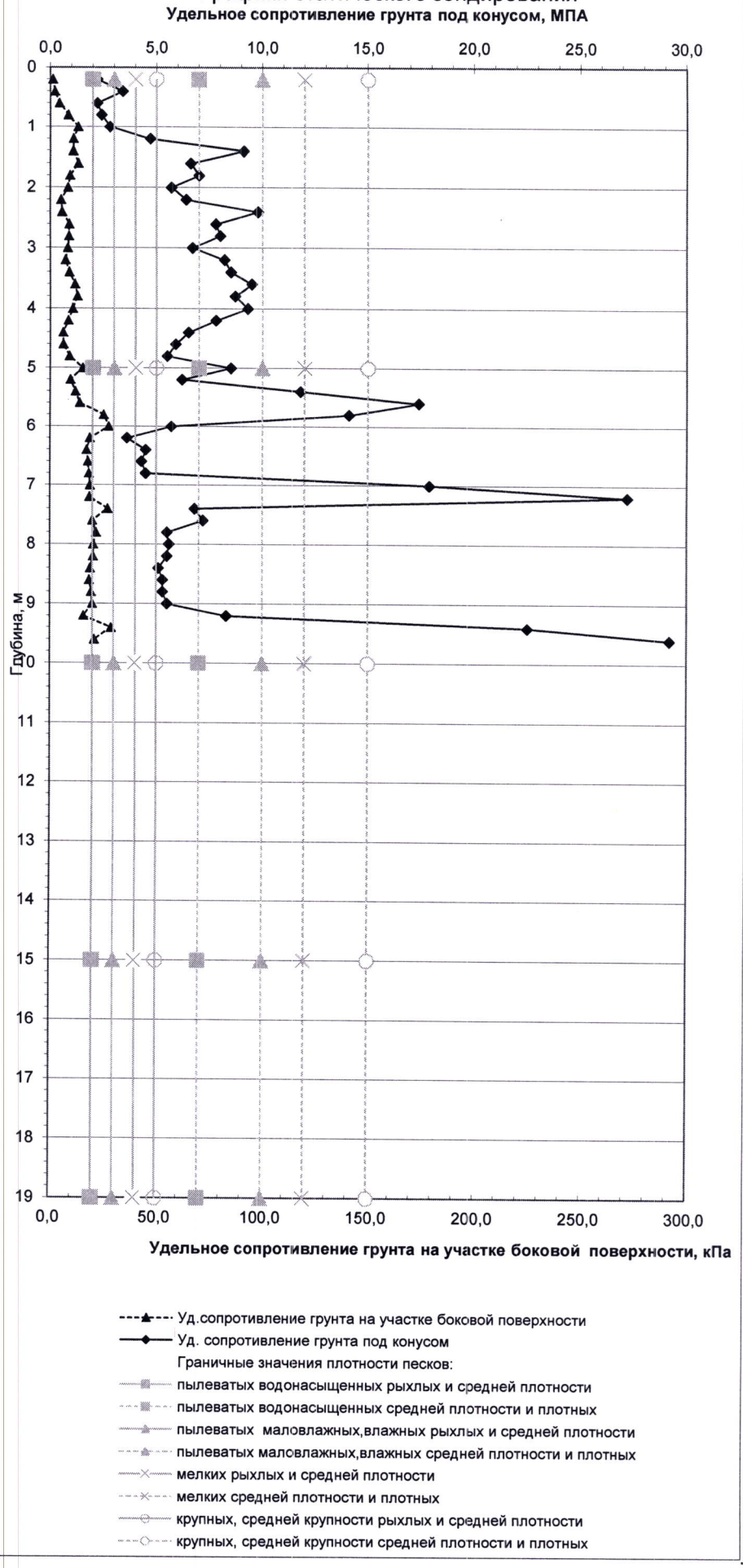
дог.832 (11.12)

Результаты испытания грунта статическим зондированием в т. 20

Отм. поверхности земли, -м 92,50

Дата опыта 27.01.16г.

Глубина, м	Уд. сопрот. грунта: под конусом, МПа	Уд. сопрот. грунта: на боковой поверх-ности, КПа	№ ИГЭ
0,2	2,2	1	
0,4	3,4	2	
0,6	2,2	4	
0,8	2,4	8	
1,0	2,8	13	
1,2	4,7	11	
1,4	9,1	11	
1,6	6,6	13	
1,8	7,0	9	
2,0	5,7	8	
2,2	6,4	5	
2,4	9,8	6	
2,6	7,8	9	
2,8	8,0	9	1
3,0	6,7	8	
3,2	8,2	7	
3,4	8,5	9	
3,6	9,5	12	
3,8	8,7	13	
4,0	9,3	11	
4,2	7,8	8	
4,4	6,5	6	
4,6	5,9	6	
4,8	5,5	9	
5,0	8,5	15	
5,2	6,2	9	
5,4	11,8	12	
5,6	17,4	14	
5,8	14,1	25	
6,0	5,7	28	
6,2	3,6	19	
6,4	4,5	17	
6,6	4,3	18	
6,8	4,5	18	
7,0	17,9	19	
7,2	27,2	18	
7,4	6,8	27	
7,6	7,2	20	
7,8	5,5	22	3
8,0	5,6	20	
8,2	5,5	20	
8,4	5,1	19	
8,6	5,3	18	
8,8	5,3	19	
9,0	5,5	20	
9,2	8,3	16	
9,4	22,5	29	
9,6	29,2	21	
9,8	0,0	0	
10,0	0,0	0	
10,2	0,0	0	
10,4	0,0	0	
10,6	0,0	0	
10,8	0,0	0	
11,0	0,0	0	
11,2	0,0	0	
11,4	0,0	0	
11,6	0,0	0	
11,8	0,0	0	
12,0	0,0	0	
12,2	0,0	0	
12,4	0,0	0	
12,6	0,0	0	
12,8	0,0	0	
13,0	0,0	0	
13,2	0,0	0	
13,4	0,0	0	
13,6	0,0	0	
13,8	0,0	0	
14,0	0,0	0	
14,2	0,0	0	
14,4	0,0	0	
14,6	0,0	0	
14,8	0,0	0	
15,0	0,0	0	
15,2	0,0	0	
15,4	0,0	0	
15,6	0,0	0	
15,8	0,0	0	
16,0	0,0	0	
16,2	0,0	0	
16,4	0,0	0	
16,6	0,0	0	
16,8	0,0	0	
17,0	0,0	0	
17,2	0,0	0	
17,4	0,0	0	
17,6	0,0	0	
17,8	0,0	0	
18,0	0,0	0	
18,2	0,0	0	
18,4	0,0	0	
18,6	0,0	0	



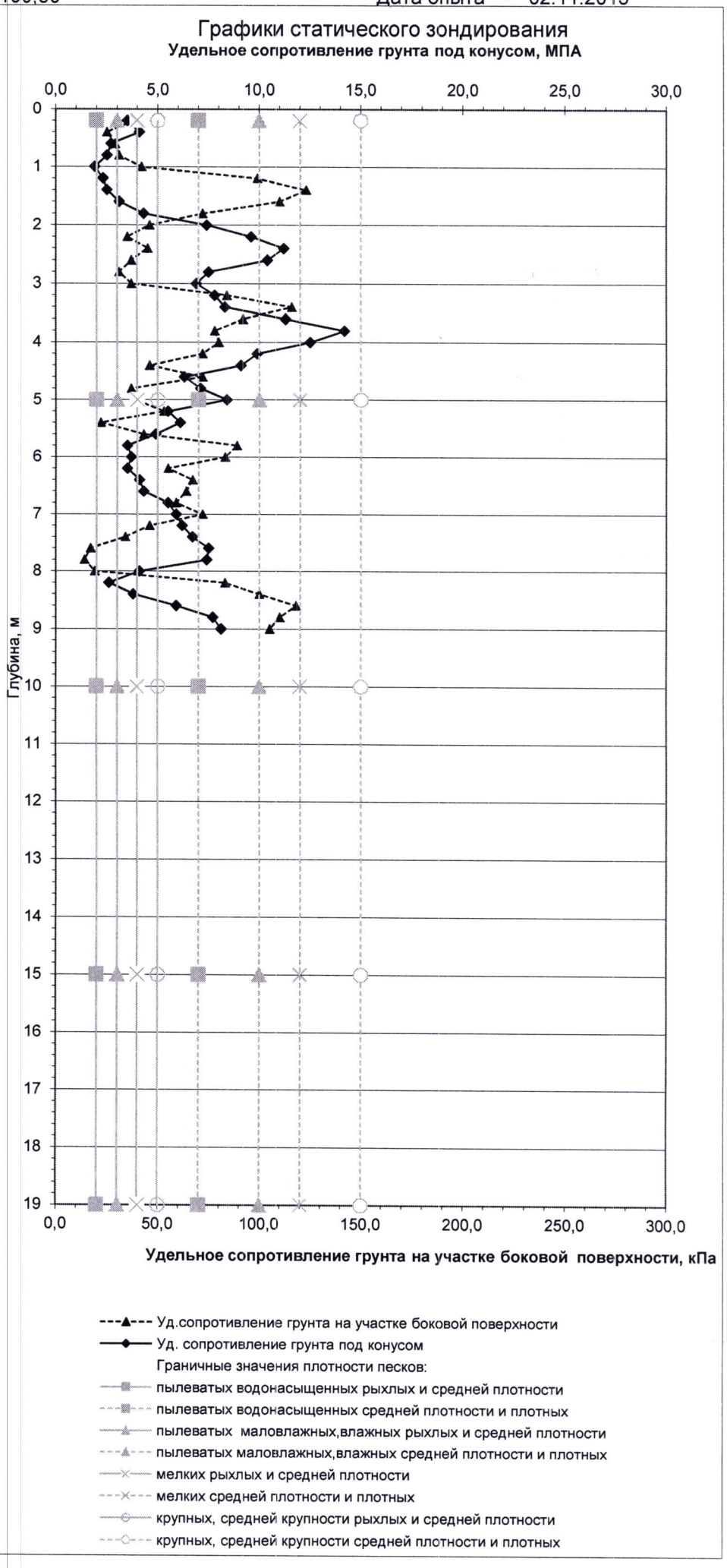
ПИКА 15А №83 ЗОНД Т19

Приложение Т

Результаты испытания грунта статическим зондированием в т. 26

Отм. поверхности земли, м 100,80 Дата опыта 02.11.2015

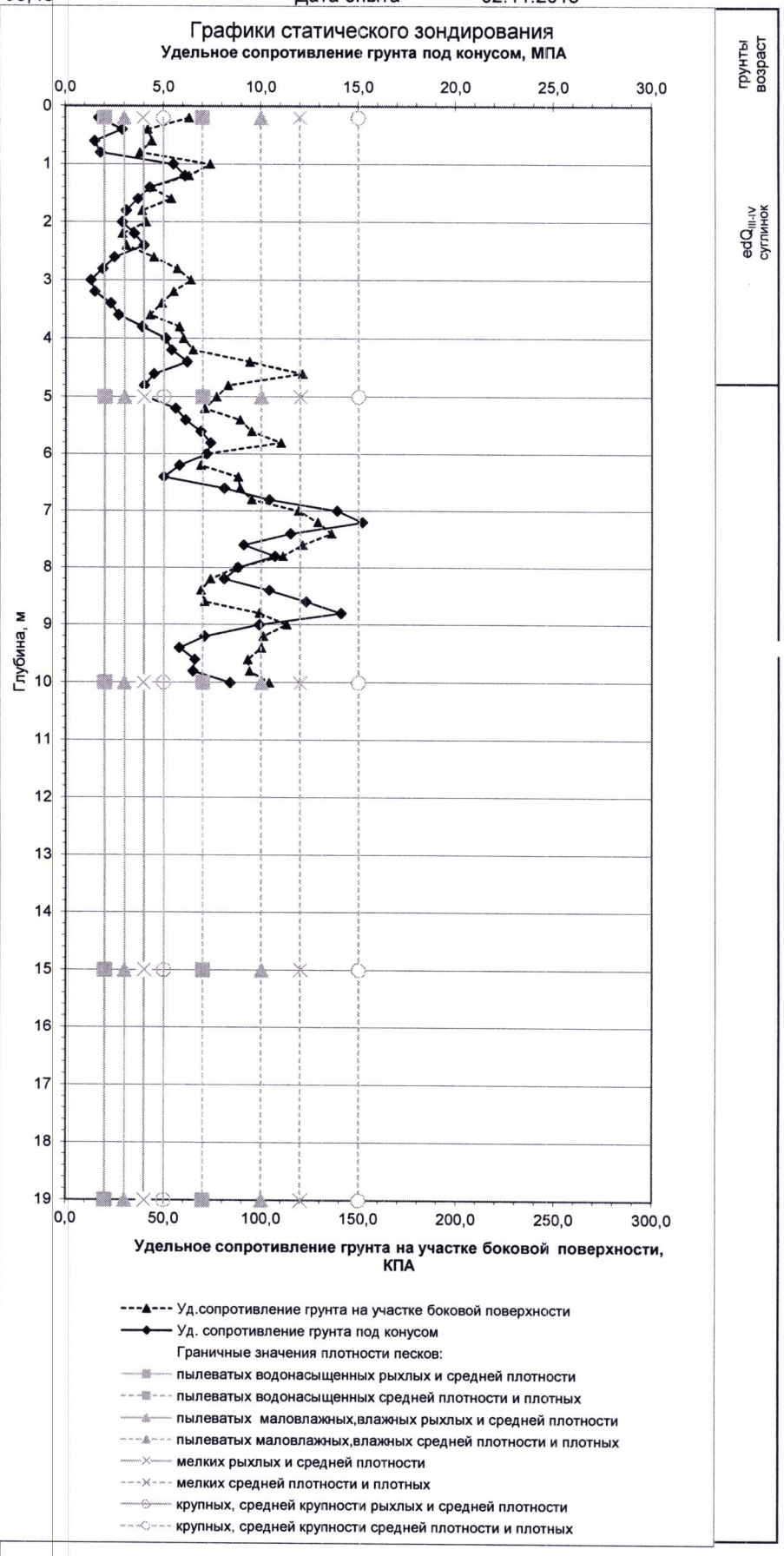
Глубина, м	Уд. сопрот. грунта: под конусом, МПа	Уд. сопрот. грунта: на боковой поверхности, КПа	№ ИГЭ
0,2	3,5	38	
0,4	4,1	25	
0,6	2,7	29	
0,8	2,5	31	
1,0	1,9	42	
1,2	2,3	99	
1,4	2,5	123	
1,6	3,1	110	1
1,8	4,3	72	
2,0	7,4	46	
2,2	9,6	35	
2,4	11,2	45	
2,6	10,4	37	
2,8	7,5	31	
3,0	6,9	37	
3,2	7,8	84	2
3,4	8,3	116	
3,6	11,3	92	
3,8	14,2	78	
4,0	12,5	80	
4,2	9,9	72	
4,4	9,1	46	
4,6	6,3	37	
4,8	7,1	39	
5,0	8,4	53	
5,2	5,5	53	
5,4	6,1	22	3
5,6	4,9	43	
5,8	3,5	89	
6,0	3,7	83	
6,2	3,5	55	
6,4	4,1	67	
6,6	4,3	64	
6,8	5,5	59	
7,0	5,9	72	
7,2	6,2	46	
7,4	6,7	34	
7,6	7,5	17	
7,8	7,4	14	
8,0	4,1	19	2
8,2	2,6	83	
8,4	3,8	100	
8,6	5,9	118	
8,8	7,7	110	
9,0	8,1	105	
9,2	0,0	0	
9,4	0,0	0	
9,6	0,0	0	
9,8	0,0	0	3
10,0	0,0	0	
10,2	0,0	0	
10,4	0,0	0	
10,6	0,0	0	
10,8	0,0	0	
11,0	0,0	0	
11,2	0,0	0	
11,4	0,0	0	
11,6	0,0	0	
11,8	0,0	0	
12,0	0,0	0	
12,2	0,0	0	
12,4	0,0	0	
12,6	0,0	0	
12,8	0,0	0	
13,0	0,0	0	
13,2	0,0	0	
13,4	0,0	0	
13,6	0,0	0	
13,8	0,0	0	
14,0	0,0	0	
14,2	0,0	0	
14,4	0,0	0	
14,6	0,0	0	
14,8	0,0	0	
15,0	0,0	0	
15,2	0,0	0	
15,4	0,0	0	
15,6	0,0	0	
15,8	0,0	0	
16,0	0,0	0	
16,2	0,0	0	
16,4	0,0	0	
16,6	0,0	0	
16,8	0,0	0	
17,0	0,0	0	
17,2	0,0	0	
17,4	0,0	0	
17,6	0,0	0	
17,8	0,0	0	
18,0	0,0	0	



Результаты испытания грунта статическим зондированием в т. 27

Отм. поверхности земли, м 98,40 Дата опыта 02.11.2015

Глубина, м	Уд. сопрот. грунта под конусом, МПа	Уд. сопрот. грунта на боковой поверхности, КПа	№ ИГЭ
0,2	1,7	63	
0,4	2,9	42	
0,6	1,5	44	
0,8	1,8	38	
1,0	5,5	74	
1,2	6,1	63	
1,4	4,3	43	
1,6	3,7	54	
1,8	3,1	39	
2,0	2,9	41	
2,2	3,5	29	
2,4	4,0	31	
2,6	2,5	45	1
2,8	1,9	57	
3,0	1,3	64	
3,2	1,5	55	
3,4	2,3	49	
3,6	2,7	43	
3,8	3,9	58	
4,0	5,1	60	
4,2	5,4	65	
4,4	6,2	94	
4,6	4,5	121	
4,8	4,0	83	
5,0	4,1	77	
5,2	5,6	71	
5,4	6,1	89	
5,6	6,9	95	
5,8	7,4	110	
6,0	7,2	71	
6,2	5,8	69	
6,4	5,0	88	
6,6	8,1	89	
6,8	10,4	95	
7,0	13,9	119	
7,2	15,2	129	
7,4	11,5	136	
7,6	9,1	121	
7,8	10,7	111	
8,0	8,8	87	
8,2	8,1	74	
8,4	10,4	69	
8,6	12,3	71	
8,8	14,1	99	
9,0	9,9	113	
9,2	7,1	101	
9,4	5,8	100	
9,6	6,6	93	
9,8	6,5	94	
10,0	8,4	104	
10,2	0,0	0	
10,4	0,0	0	
10,6	0,0	0	
10,8	0,0	0	
11,0	0,0	0	
11,2	0,0	0	
11,4	0,0	0	
11,6	0,0	0	
11,8	0,0	0	
12,0	0,0	0	
12,2	0,0	0	
12,4	0,0	0	
12,6	0,0	0	
12,8	0,0	0	
13,0	0,0	0	
13,2	0,0	0	
13,4	0,0	0	
13,6	0,0	0	
13,8	0,0	0	
14,0	0,0	0	
14,2	0,0	0	
14,4	0,0	0	
14,6	0,0	0	
14,8	0,0	0	
15,0	0,0	0	
15,2	0,0	0	
15,4	0,0	0	
15,6	0,0	0	
15,8	0,0	0	
16,0	0,0	0	
16,2	0,0	0	
16,4	0,0	0	
16,6	0,0	0	
16,8	0,0	0	
17,0	0,0	0	
17,2	0,0	0	
17,4	0,0	0	
17,6	0,0	0	
17,8	0,0	0	
18,0	0,0	0	



ПИКА 15А №83 ЗОНД Т19

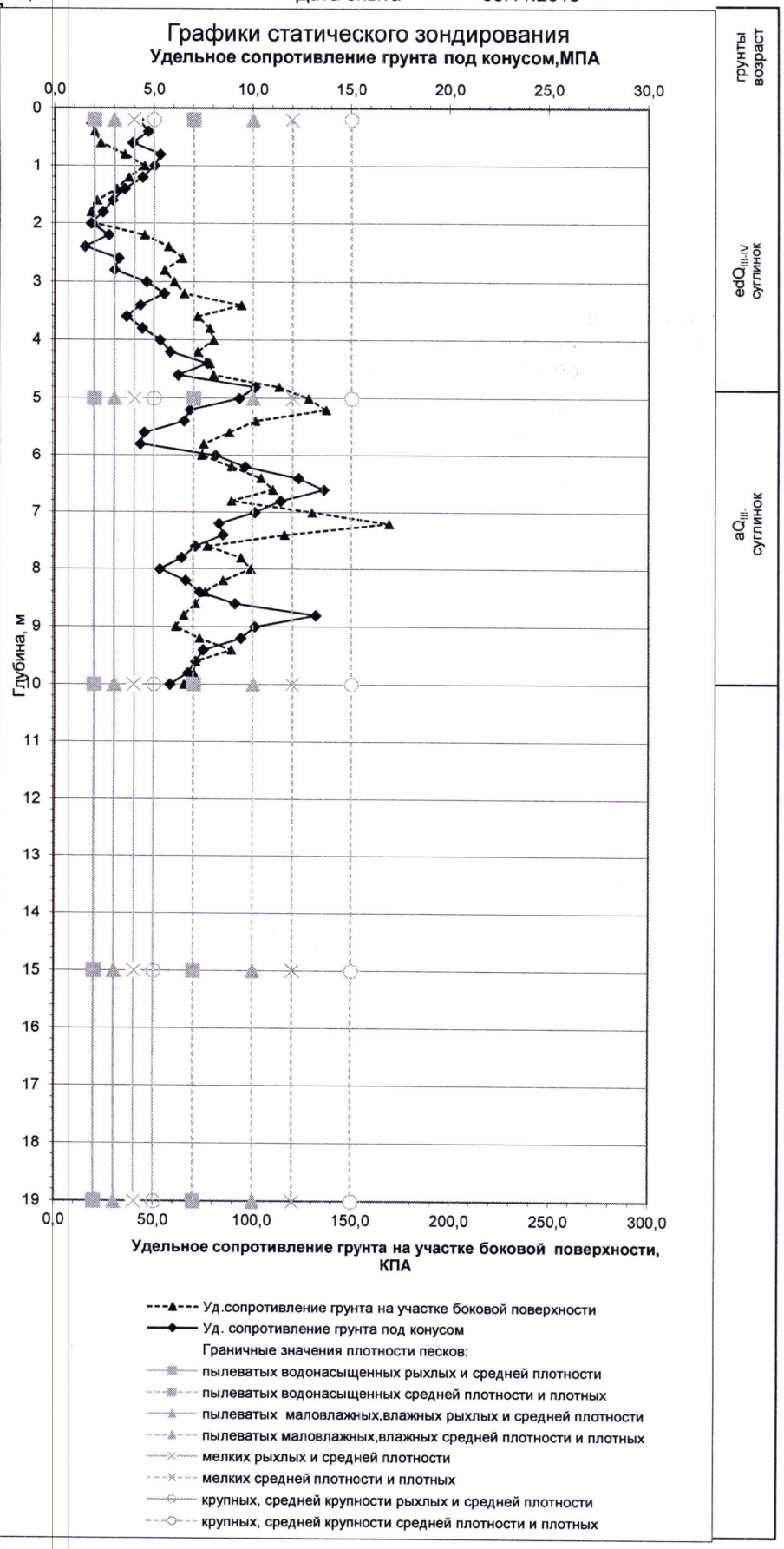
Дог. №832(11.12)

Приложение Т

Результаты испытания грунта статическим зондированием в т. 28

Отм. поверхности земли, м 90,40 Дата опыта 03.11.2015

Глубина, м	Уд. сопрот. грунта: под конусом, МПа	Уд. сопрот. грунта: на боковой поверхности, КПа	№ ИГЭ
0,2	4,2	18	
0,4	4,7	20	
0,6	3,9	23	
0,8	5,3	35	
1,0	5,0	45	
1,2	4,4	37	
1,4	3,5	31	
1,6	2,9	21	
1,8	2,4	18	
2,0	1,8	20	
2,2	2,7	45	
2,4	1,5	57	
2,6	3,2	64	
2,8	3,0	55	
3,0	4,6	60	
3,2	5,5	65	
3,4	4,3	94	
3,6	3,6	72	
3,8	4,4	78	
4,0	5,3	80	
4,2	5,8	72	
4,4	7,7	78	
4,6	6,2	80	
4,8	10,1	113	1
5,0	9,3	128	
5,2	6,8	137	
5,4	6,5	101	
5,6	4,5	88	
5,8	4,3	75	
6,0	8,1	74	
6,2	9,6	89	
6,4	12,3	104	
6,6	13,6	110	
6,8	11,4	89	
7,0	10,1	130	
7,2	8,3	169	
7,4	8,5	116	
7,6	7,1	77	
7,8	6,4	94	
8,0	5,3	99	
8,2	6,6	85	
8,4	7,3	76	
8,6	9,1	71	
8,8	13,2	65	
9,0	10,1	61	
9,2	9,4	73	
9,4	7,5	89	
9,6	7,1	71	
9,8	6,7	70	
10,0	5,8	65	2
10,2	0,0	0	
10,4	0,0	0	
10,6	0,0	0	
10,8	0,0	0	
11,0	0,0	0	
11,2	0,0	0	
11,4	0,0	0	
11,6	0,0	0	
11,8	0,0	0	
12,0	0,0	0	
12,2	0,0	0	
12,4	0,0	0	
12,6	0,0	0	
12,8	0,0	0	
13,0	0,0	0	
13,2	0,0	0	
13,4	0,0	0	
13,6	0,0	0	
13,8	0,0	0	
14,0	0,0	0	
14,2	0,0	0	
14,4	0,0	0	
14,6	0,0	0	
14,8	0,0	0	
15,0	0,0	0	
15,2	0,0	0	
15,4	0,0	0	
15,6	0,0	0	
15,8	0,0	0	
16,0	0,0	0	
16,2	0,0	0	
16,4	0,0	0	
16,6	0,0	0	
16,8	0,0	0	
17,0	0,0	0	
17,2	0,0	0	
17,4	0,0	0	
17,6	0,0	0	
17,8	0,0	0	
18,0	0,0	0	
18,2	0,0	0	
18,4	0,0	0	
18,6	0,0	0	
18,8	0,0	0	
19,0	0,0	0	



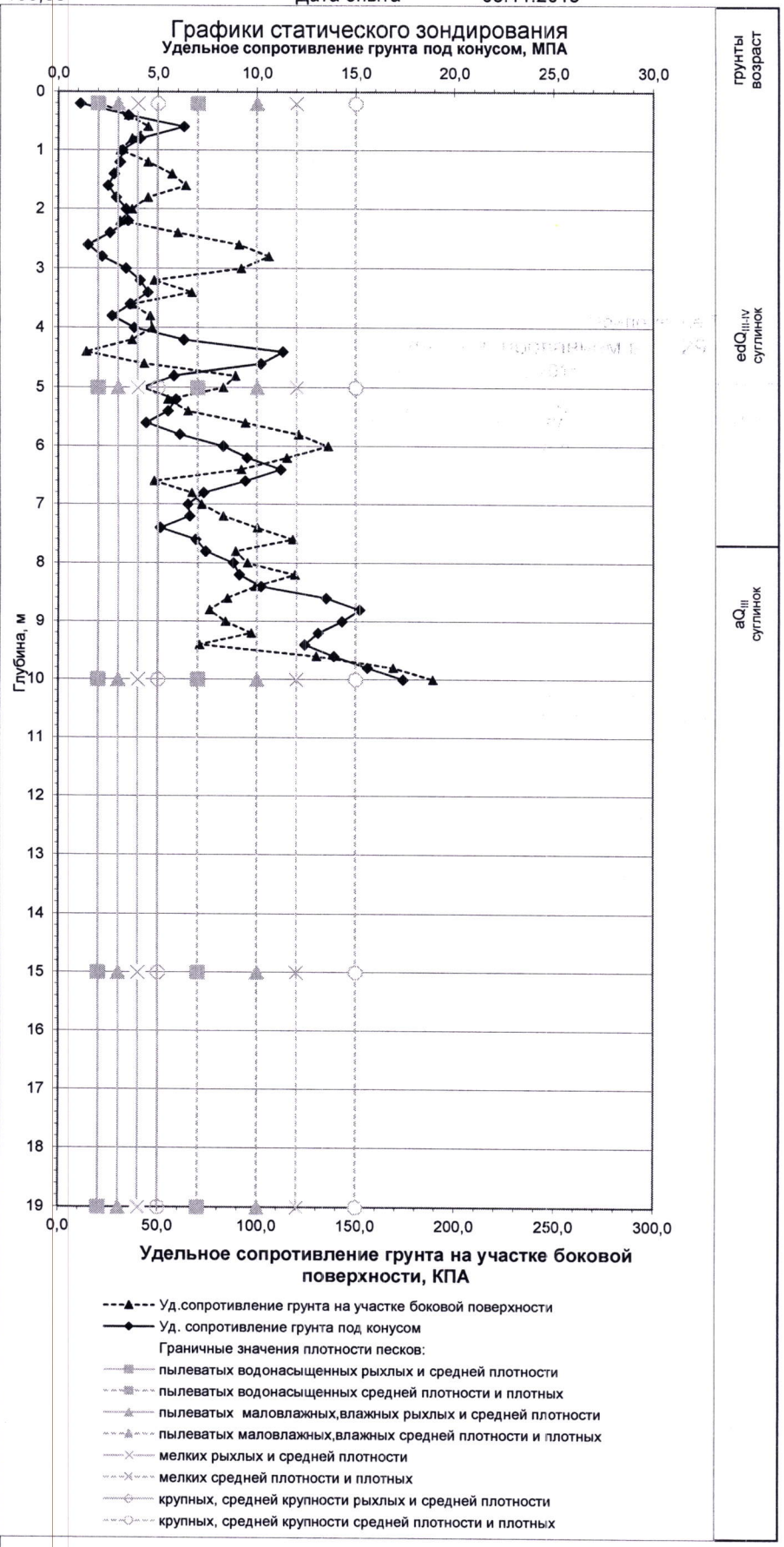
ПИКА 15А №83 ЗОНД Т19

Приложение Т

Результаты испытания грунта статическим зондированием в т. 29

Отм. поверхности земли, м 106,60 Дата опыта 03.11.2015

Глубина, м	Уд. сопрот. грунта под конусом, МПа	Уд. сопрот. грунта на боковой поверхности, КПа	№ ИГЭ
0,2	1,1	21	
0,4	3,5	35	
0,6	6,3	45	
0,8	4,1	37	
1,0	3,2	31	
1,2	3,1	45	
1,4	2,8	57	
1,6	2,5	64	
1,8	2,9	45	
2,0	3,4	37	
2,2	3,5	31	
2,4	2,6	60	
2,6	1,5	91	
2,8	2,2	106	
3,0	3,4	92	
3,2	4,1	48	
3,4	4,5	67	
3,6	3,6	37	
3,8	2,7	46	
4,0	3,8	47	1
4,2	6,3	37	
4,4	11,3	14	
4,6	10,2	43	
4,8	5,8	89	
5,0	4,2	83	
5,2	5,9	55	
5,4	5,5	65	
5,6	4,4	94	
5,8	6,1	121	
6,0	8,3	136	
6,2	9,5	115	
6,4	11,2	92	
6,6	9,4	48	
6,8	7,3	67	
7,0	6,5	72	
7,2	6,6	83	
7,4	5,1	100	
7,6	6,9	118	
7,8	7,4	89	
8,0	8,8	95	
8,2	9,1	119	
8,4	10,2	99	
8,6	13,5	85	
8,8	15,2	76	
9,0	14,3	84	2
9,2	13,1	97	
9,4	12,4	71	
9,6	13,9	130	
9,8	15,6	169	
10,0	17,4	189	
10,2	0,0	0	
10,4	0,0	0	
10,6	0,0	0	
10,8	0,0	0	
11,0	0,0	0	
11,2	0,0	0	
11,4	0,0	0	
11,6	0,0	0	
11,8	0,0	0	
12,0	0,0	0	
12,2	0,0	0	
12,4	0,0	0	
12,6	0,0	0	
12,8	0,0	0	
13,0	0,0	0	
13,2	0,0	0	
13,4	0,0	0	
13,6	0,0	0	
13,8	0,0	0	
14,0	0,0	0	
14,2	0,0	0	
14,4	0,0	0	
14,6	0,0	0	
14,8	0,0	0	
15,0	0,0	0	
15,2	0,0	0	
15,4	0,0	0	
15,6	0,0	0	
15,8	0,0	0	
16,0	0,0	0	
16,2	0,0	0	
16,4	0,0	0	
16,6	0,0	0	
16,8	0,0	0	
17,0	0,0	0	
17,2	0,0	0	
17,4	0,0	0	
17,6	0,0	0	
17,8	0,0	0	
18,0	0,0	0	
18,2	0,0	0	
18,4	0,0	0	
18,6	0,0	0	
18,8	0,0	0	



ПИКА 15А №83 ЗОНД Т19

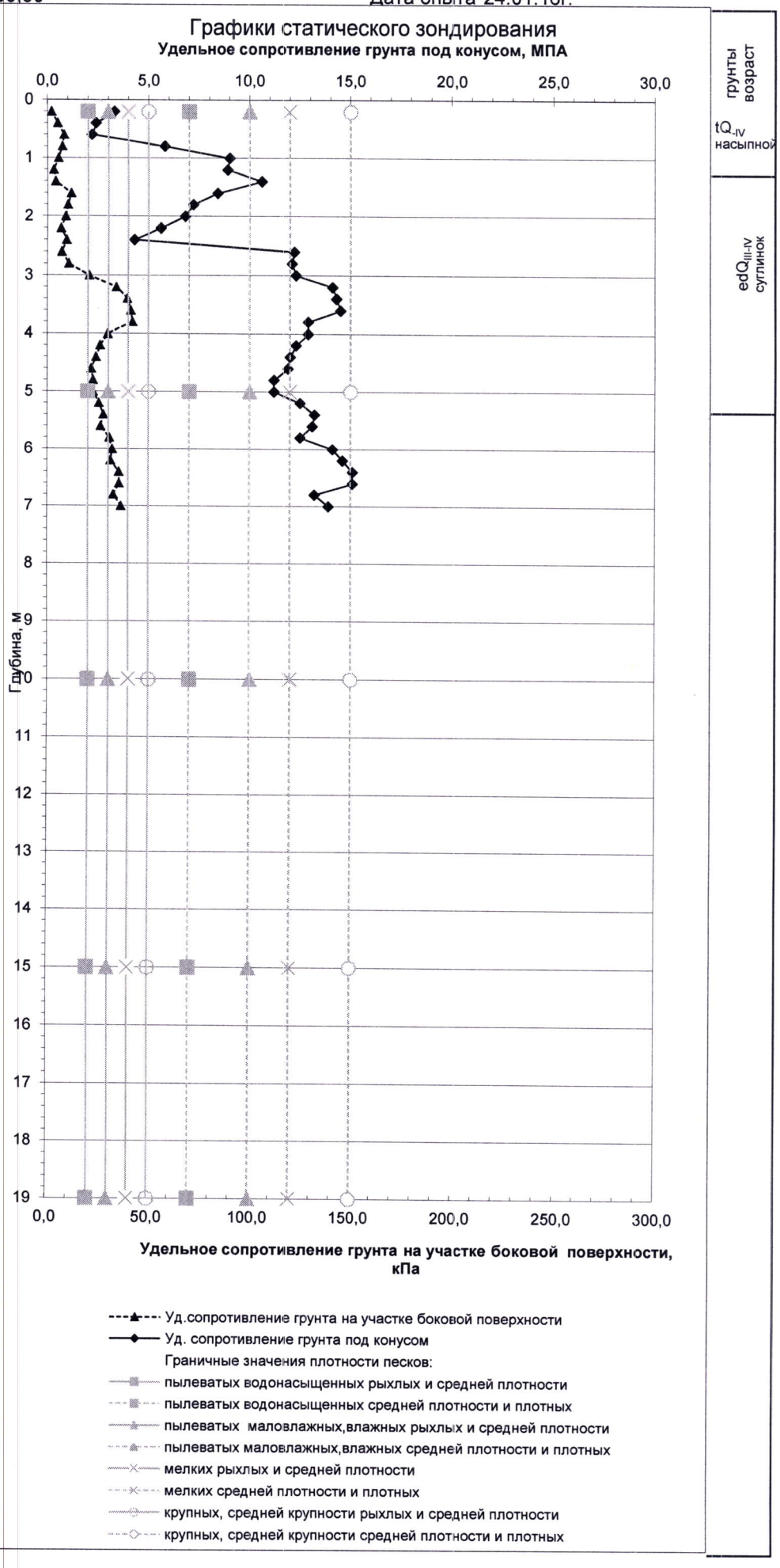
Приложение Т

дог.832 (11.12)

Результаты испытания грунта статическим зондированием в т. 31

Отм. поверхности земли, -м 66,60 Дата опыта 24.01.16г.

Глубина, м	Уд. сопрот. грунта: под конусом, МПа	Уд. сопрот. грунта: на боковой поверхности, КПа	№ ИГЭ
0,2	3,3	2	
0,4	2,4	5	
0,6	2,2	8	
0,8	5,8	7	
1,0	9,0	6	
1,2	8,9	3	
1,4	10,6	4	
1,6	8,4	12	
1,8	7,2	10	
2,0	6,8	9	
2,2	5,6	7	
2,4	4,3	10	
2,6	12,2	7	
2,8	12,1	11	
3,0	12,3	21	
3,2	14,1	34	
3,4	14,3	39	1
3,6	14,5	41	
3,8	12,9	42	
4,0	12,9	30	
4,2	12,3	26	
4,4	12,0	24	
4,6	11,9	22	
4,8	11,2	23	
5,0	11,2	23	
5,2	12,5	25	
5,4	13,2	28	
5,6	13,1	26	
5,8	12,5	31	
6,0	14,1	32	
6,2	14,6	31	
6,4	15,1	35	
6,6	15,1	35	
6,8	13,2	33	
7,0	13,9	36	
7,2	0,0	0	
7,4	0,0	0	
7,6	0,0	0	
7,8	0,0	0	
8,0	0,0	0	
8,2	0,0	0	
8,4	0,0	0	
8,6	0,0	0	
8,8	0,0	0	
9,0	0,0	0	
9,2	0,0	0	
9,4	0,0	0	
9,6	0,0	0	
9,8	0,0	0	
10,0	0,0	0	
10,2	0,0	0	
10,4	0,0	0	
10,6	0,0	0	
10,8	0,0	0	
11,0	0,0	0	
11,2	0,0	0	
11,4	0,0	0	
11,6	0,0	0	
11,8	0,0	0	
12,0	0,0	0	
12,2	0,0	0	
12,4	0,0	0	
12,6	0,0	0	
12,8	0,0	0	
13,0	0,0	0	
13,2	0,0	0	
13,4	0,0	0	
13,6	0,0	0	
13,8	0,0	0	
14,0	0,0	0	
14,2	0,0	0	
14,4	0,0	0	
14,6	0,0	0	
14,8	0,0	0	
15,0	0,0	0	
15,2	0,0	0	
15,4	0,0	0	
15,6	0,0	0	
15,8	0,0	0	
16,0	0,0	0	
16,2	0,0	0	
16,4	0,0	0	
16,6	0,0	0	
16,8	0,0	0	
17,0	0,0	0	
17,2	0,0	0	
17,4	0,0	0	
17,6	0,0	0	
17,8	0,0	0	
18,0	0,0	0	
18,2	0,0	0	
18,4	0,0	0	
18,6	0,0	0	



ПИКА 15А №83 ЗОНД Т19

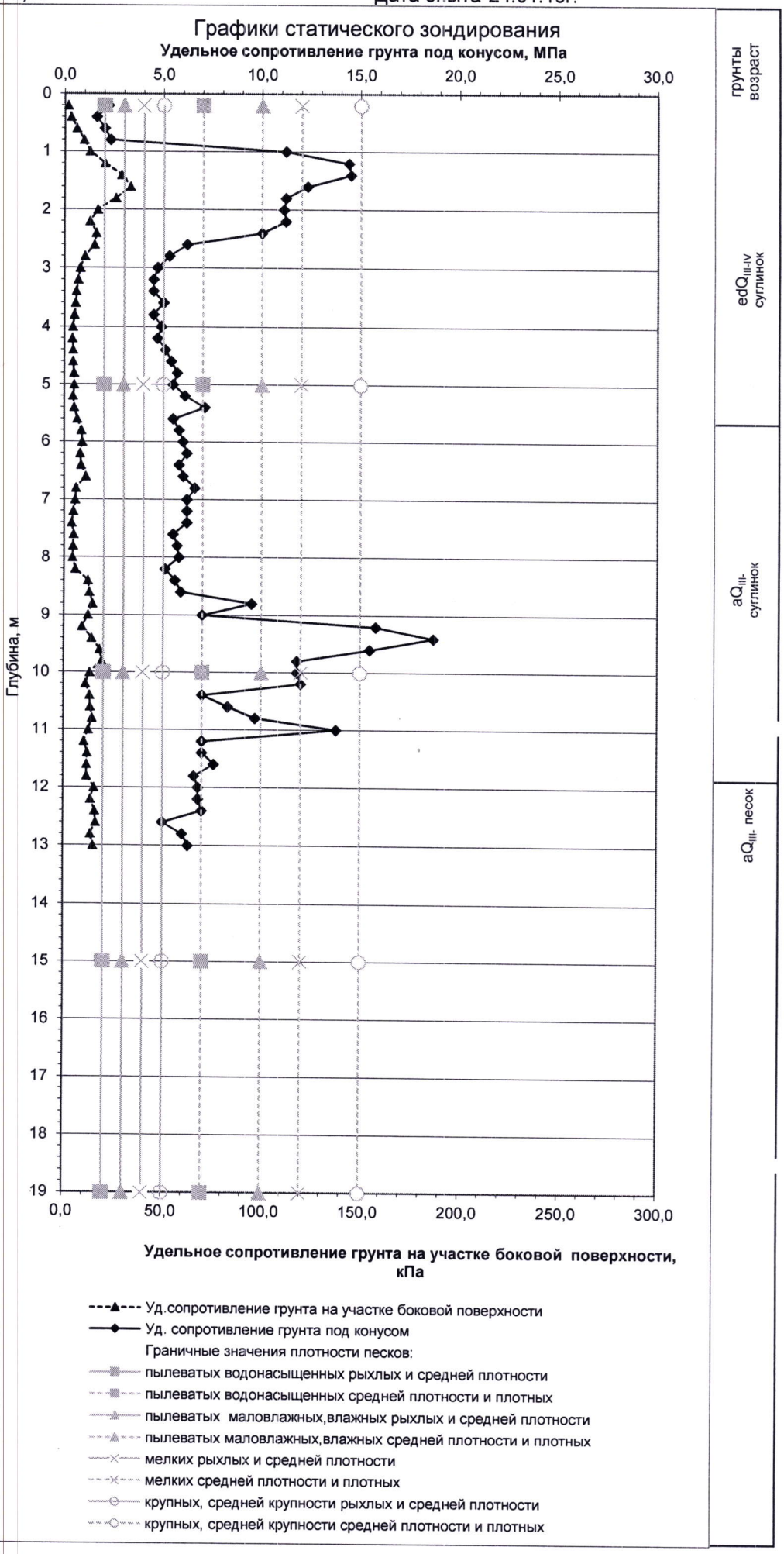
Приложение Т

дог.832 (11.12)

Результаты испытания грунта статическим зондированием в т. 32

Отм. поверхности земли, м 65,50 Дата опыта 24.01.16г.

Глубина, м	Уд. сопрот. грунта: под конусом, МПа	Уд. сопрот. грунта: на боковой поверхности, КПа	№ ИГЭ
0,2	2,2	2	
0,4	1,6	3	
0,6	2,0	6	
0,8	2,3	10	
1,0	11,2	13	
1,2	14,4	20	
1,4	10,5	29	
1,6	9,4	33	
1,8	13,6	26	
2,0	11,1	17	
2,2	11,2	13	
2,4	10,0	16	
2,6	6,2	15	
2,8	5,3	10	1
3,0	4,7	8	
3,2	4,5	7	
3,4	4,5	6	
3,6	5,0	6	
3,8	4,5	5	
4,0	4,9	4	
4,2	4,7	4	
4,4	5,1	4	
4,6	5,4	4	
4,8	5,7	5	
5,0	5,5	5	
5,2	6,1	4	
5,4	7,1	5	
5,6	5,5	7	
5,8	5,8	9	
6,0	6,0	9	
6,2	6,2	8	
6,4	5,8	8	
6,6	6,0	11	
6,8	6,6	6	
7,0	6,2	6	
7,2	6,2	5	
7,4	6,2	4	
7,6	5,5	5	
7,8	5,7	5	
8,0	5,8	4	
8,2	5,1	6	
8,4	5,6	12	
8,6	5,9	13	
8,8	9,5	14	2
9,0	7,0	12	
9,2	15,8	9	
9,4	18,7	14	
9,6	15,5	18	
9,8	11,8	19	
10,0	11,8	13	
10,2	12,0	11	
10,4	7,0	13	
10,6	8,3	13	
10,8	9,7	14	
11,0	13,8	13	
11,2	7,0	10	
11,4	7,0	12	
11,6	7,6	12	
11,8	6,6	12	
12,0	6,8	16	
12,2	6,8	14	
12,4	7,0	16	
12,6	5,0	16	
12,8	6,0	14	3
13,0	6,3	15	
13,2	0,0	0	
13,4	0,0	0	
13,6	0,0	0	
13,8	0,0	0	
14,0	0,0	0	
14,2	0,0	0	
14,4	0,0	0	
14,6	0,0	0	
14,8	0,0	0	
15,0	0,0	0	
15,2	0,0	0	
15,4	0,0	0	
15,6	0,0	0	
15,8	0,0	0	
16,0	0,0	0	
16,2	0,0	0	
16,4	0,0	0	
16,6	0,0	0	
16,8	0,0	0	
17,0	0,0	0	
17,2	0,0	0	
17,4	0,0	0	
17,6	0,0	0	
17,8	0,0	0	
18,0	0,0	0	
18,2	0,0	0	
18,4	0,0	0	



ПИКА 15А №83 ЗОНД Т19

Таблица опытных экспресс-наливов воды в шурфы

Изыскания 2015 – 2016 г.г.

№№ шурфов	№№ участка	Дата проведения опыта	Глубина шурфа, м	Грунт	Диаметр кольца, м		Площадь внутреннего кольца ω , м^2	Продолжительность опыта t, сут.	Объем профильтровавшейся воды к концу опыта V, м3	H_0, м	h, м	β	Кф, м/сут	Примечание
					внешнего	внутреннего								
ш-скв.3	1	07.09. 2015	0,8	Суглинок легкий ИГЭ-2	0,50	0,25	0,049	0,20	0,0075	0,9	0,70	0,26	0,20	
ш-скв.24	1	04.09. 2015	0,8	Суглинок тяжелый ИГЭ-2	0,50	0,25	0,049	0,20	0,0055	1,1	0,50	0,18	0,10	
ш-скв.34	2	11.12. 2015	0,8	Суглинок тяжелый ИГЭ-2	0,50	0,25	0,049	0,125	0,003	1,1	0,45	0,16	0,08	
ш-скв.105	3	22.01. 2016	0,8	Суглинок тяжелый ИГЭ-2	0,50	0,25	0,049	0,125	0,0035	1,1	0,50	0,18	0,10	
Среднее													**0,12**	

Расчетная формула по Н.Н.Биндеману: $K = \beta * V / \omega * t$, Где V-объем воды, израсходованный с начала опыта в центральном кольце, м^3.

ω - площадь центрального кольца, м^2; t-продолжительность опыта, сут.; $\beta = 1 - H^0 / hl_n(1 + h / H_0)$

H_0 -напор, равный сумме высоты столба воды в шурфе и капиллярного давления h_k, м; H- глубина промачивания воды за время t, м

Высота капиллярного давления h_k принимается равной: для суглинка легкого - 0,8 м; - для суглинка тяжелого -1,0 м.

Исполнитель Бермудес Г.А

Приложение Ф

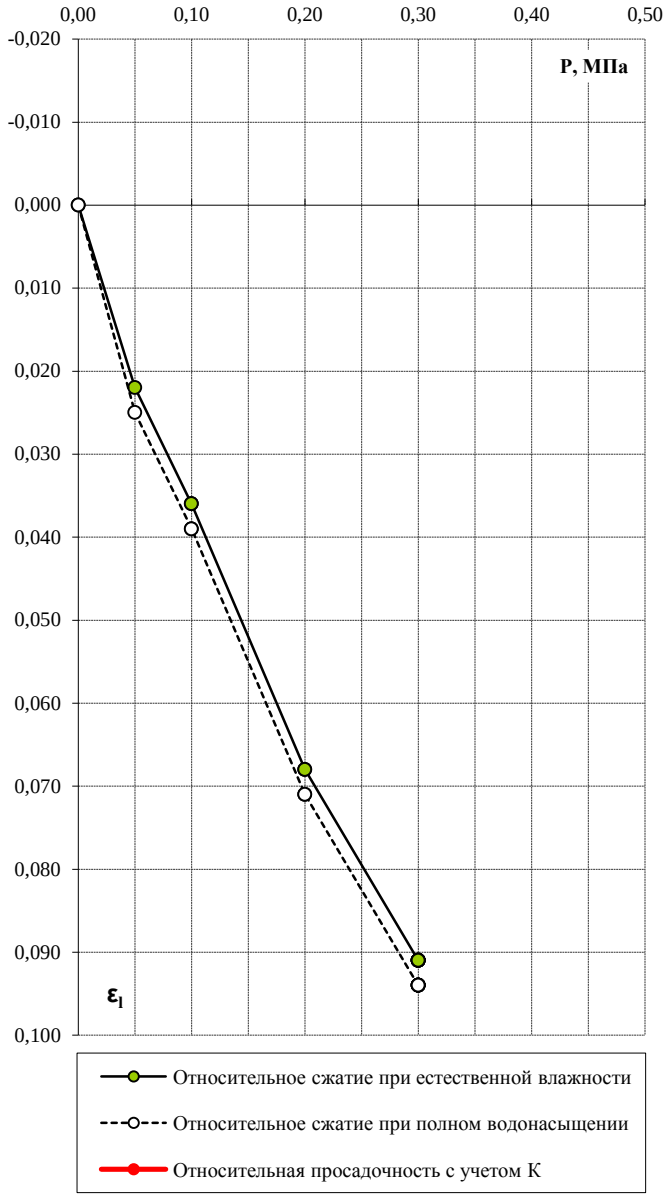
ПАСПОРТ

определения характеристик сжимаемости грунта по ГОСТ 12248-2020

Объект: №832

Номер выработки	Глубина отбора, м	Влажность, %	Объемная масса, г/см^3		Плотность, г/см^3	Пористость, %	Коэффициент пористости	Коэффициент влажности	Пластичность			Паказатель текучести при природной влажности	Показатель текучести при Sr=0,9
			природная плотность	сухого грунта					верхняя граница	нижняя граница	число		
с-1	1,0-1,2	26,0	1,89	1,50	2,71	44,6	0,805	0,874	29,8	17,3	12,5	0,70	0,75

График изменения относительной деформации от нагрузки



Номенклатура грунта: суглинок тяжелый коричневый, мягкопластичный

Нормальное давление, МПа	Грунт природной влажности		Замоченный грунт		Относительная просадочность по опыту	Относительная просадочность с учетом К
	Относительное сжатие, ε_l	Коэффициент пористости, e	Относительное сжатие, ε_l	Коэффициент пористости, e		
0,00	0,000	0,805	0,000	0,805	0,000	
0,05	0,022	0,765	0,025	0,760	0,003	
0,10	0,036	0,740	0,039	0,735	0,003	
0,20	0,068	0,682	0,071	0,677	0,003	
0,30	0,091	0,641	0,094	0,635	0,003	

Примечание: E_w= 1,5 E_{sat}= 1,5

испытание проводилось на приборе " ПКП-10ПС"

β= 0,5

Исполнил: Лепилкина

Проверил:

Приложение Ф

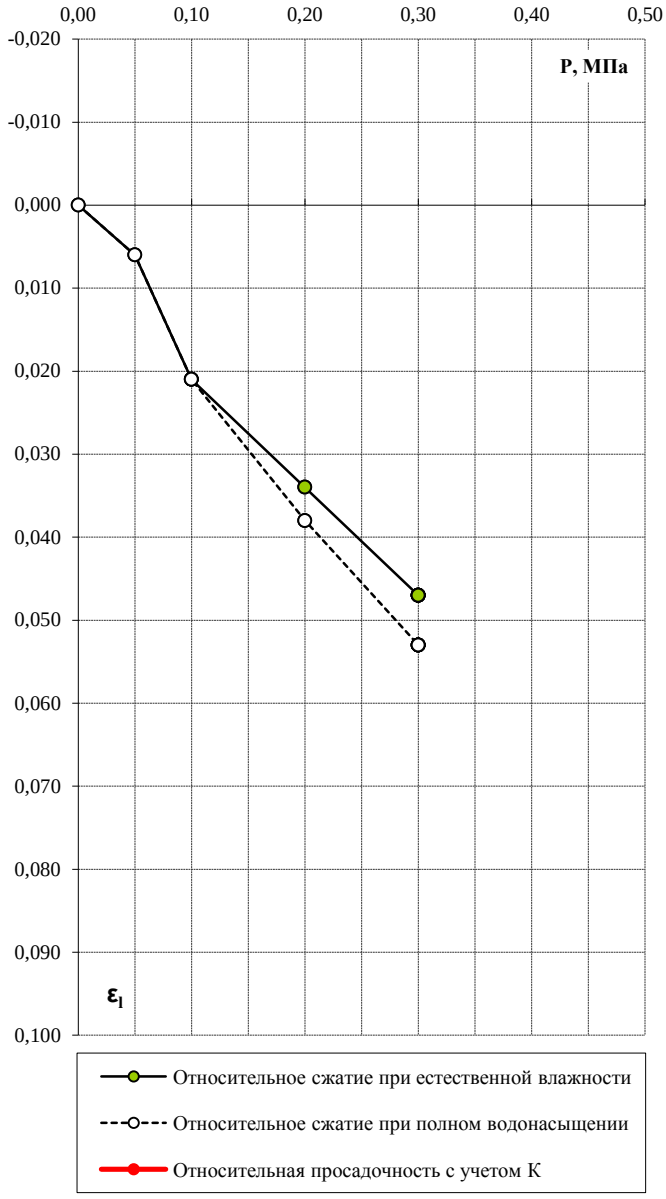
ПАСПОРТ

определения характеристик сжимаемости грунта по ГОСТ 12248-2020

Объект: №832

Номер выработки	Глубина отбора, м	Влажность, %	Объемная масса, г/см^3		Плотность, г/см^3	Пористость, %	Коэффициент пористости	Коэффициент влажности	Пластичность			Паказатель текучести при природной влажности	Показатель текучести при Sr=0,9
			природная плотность	сухого грунта					верхняя граница	нижняя граница	число		
с-1	3,0-3,2	19,2	2,07	1,74	2,71	35,8	0,558	0,931	27,2	15,8	11,4	0,30	0,24

График изменения относительной деформации от нагрузки



Номенклатура грунта: суглинок легкий коричневый, тугопластичный

Нормальное давление, МПа	Грунт природной влажности		Замоченный грунт		Относительная просадочность по опыту	Относительная просадочность с учетом К
	Относительное сжатие, ε_l	Коэффициент пористости, **e**	Относительное сжатие, ε_l	Коэффициент пористости, **e**		
0,00	0,000	0,558	0,000	0,558	0,000	
0,05	0,006	0,549	0,006	0,549	0,000	
0,10	0,021	0,525	0,021	0,525	0,000	
0,20	0,034	0,505	0,038	0,499	0,004	
0,30	0,047	0,485	0,053	0,475	0,006	

Примечание: E_w= 3,8 E_{sat}= 2,9

испытание проводилось на приборе " ПКП-10ПС"

β= 0,5

Исполнил: Лепилкина

Проверил:

Приложение Ф

ПАСПОРТ

определения характеристик сжимаемости грунта по ГОСТ 12248-2020

Объект: №832

Номер выработки	Глубина отбора, м	Влажность, %	Объемная масса, г/см^3		Плотность, г/см^3	Пористость, %	Коэффициент пористости	Коэффициент влажности	Пластичность			Паказатель текучести при природной влажности	Показатель текучести при Sr=0,9
			природная плотность	сухого грунта					верхняя граница	нижняя граница	число		
с-1	5,0-5,2	15,7	2,16	1,87	2,71	31,0	0,449	0,945	25,0	14,7	10,3	0,10	0,02

График изменения относительной деформации от нагрузки

Номенклатура грунта: суглинок легкий желтовато-коричневый, полутвердый опесчаненный, с гнездами карбонатов

Нормальное давление, МПа	Грунт природной влажности		Замоченный грунт		Относительная просадочность по опыту	Относительная просадочность с учетом К
	Относительное сжатие, ε_l	Коэффициент пористости, **e**	Относительное сжатие, ε_l	Коэффициент пористости, **e**		
0,00	0,000	0,449	0,000	0,449	0,000	
0,05	0,010	0,435	0,011	0,433	0,001	
0,10	0,021	0,419	0,023	0,416	0,002	
0,20	0,032	0,403	0,035	0,398	0,003	
0,30	0,040	0,391	0,043	0,387	0,003	

Примечание: E_w= 4,4 E_{sat}= 3,9

испытание проводилось на приборе " ПКП-10ПС"

β= 0,5

Исполнил: Лепилкина

Проверил:

Приложение Ф

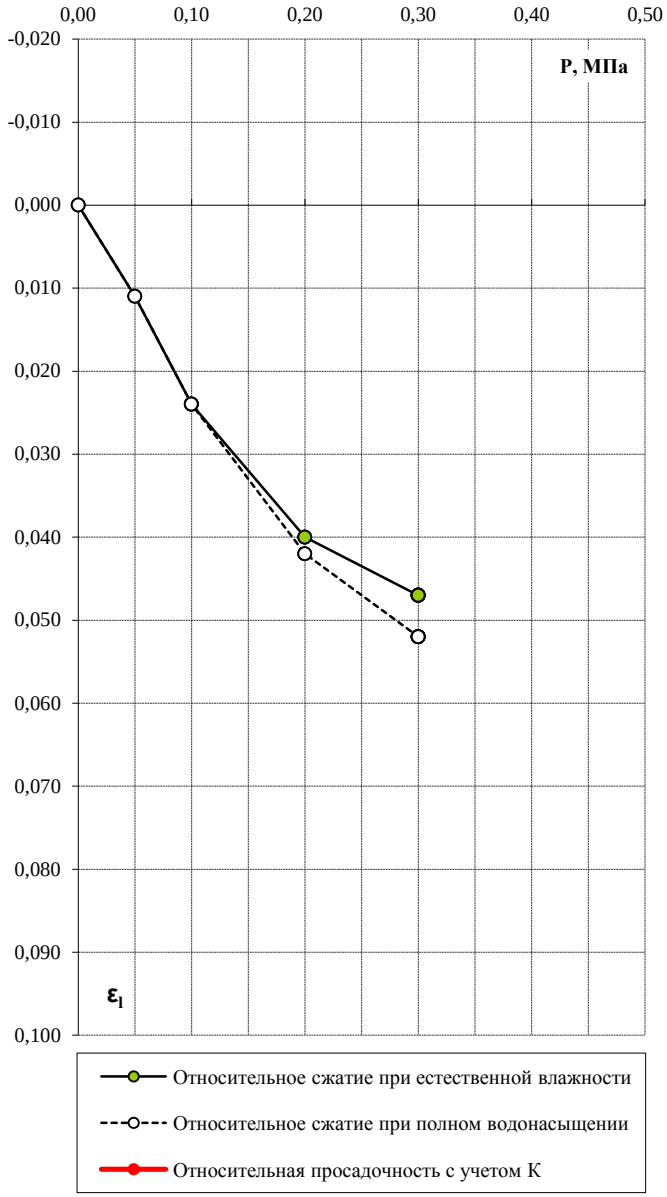
ПАСПОРТ

определения характеристик сжимаемости грунта по ГОСТ 12248-2020

Объект: 832

Номер выработки	Глубина отбора, м	Влажность, %	Объемная масса, г/см^3		Плотность, г/см^3	Пористость, %	Коэффициент пористости	Коэффициент влажности	Пластичность			Паказатель текучести при природной влажности	Показатель текучести при Sr=0,9
			природная плотность	сухого грунта					верхняя граница	нижняя граница	число		
с-1	7,0-7,2	20,3	2,04	1,70	2,71	37,3	0,595	0,923	26,8	15,7	11,1	0,41	0,37

График изменения относительной деформации от нагрузки



Номенклатура грунта: суглинок легкий коричневый, тугопластичный, опесчаненный

Нормальное давление, МПа	Грунт природной влажности		Замоченный грунт		Относительная просадочность по опыту	Относительная просадочность с учетом К
	Относительное сжатие, ε_l	Коэффициент пористости, e	Относительное сжатие, ε_l	Коэффициент пористости, e		
0,00	0,000	0,595	0,000	0,595	0,000	
0,05	0,011	0,577	0,011	0,577	0,000	
0,10	0,024	0,557	0,024	0,557	0,000	
0,20	0,040	0,531	0,042	0,528	0,002	
0,30	0,047	0,520	0,052	0,512	0,005	

Примечание: E_w= 3,0 E_{sat}= 2,7

испытание проводилось на приборе " ПКП-10ПС"

β= 0,5

Исполнил: Лепилкина

Проверил:

Приложение Ф

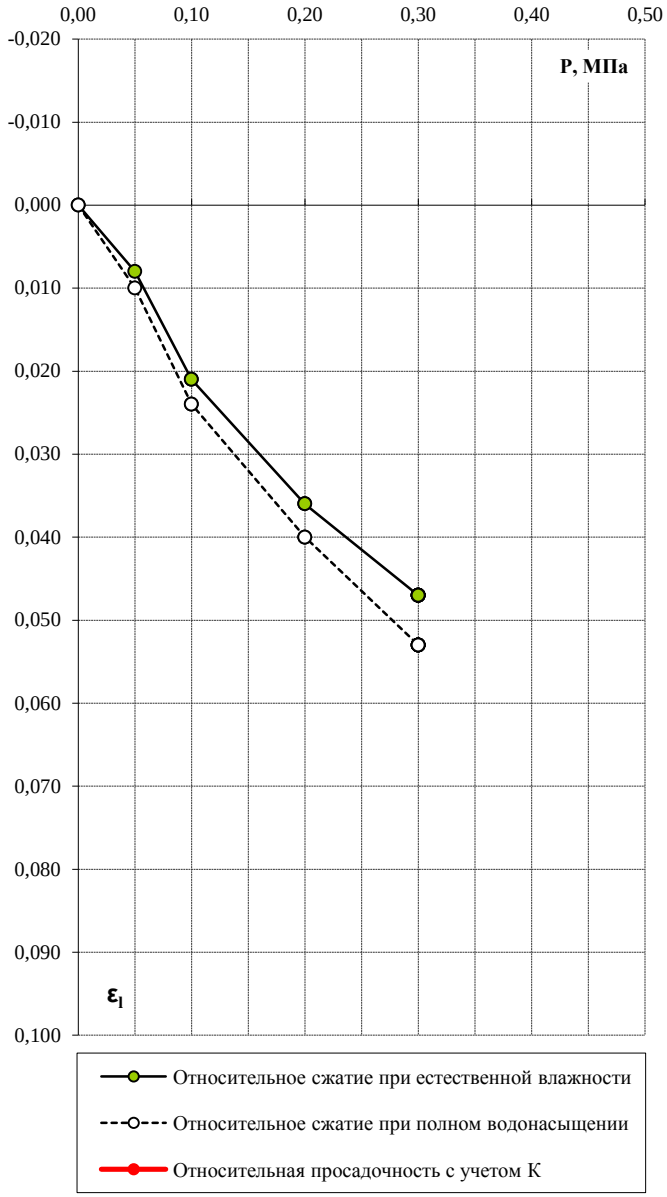
ПАСПОРТ

определения характеристик сжимаемости грунта по ГОСТ 12248-2020

Объект: 832

Номер выработки	Глубина отбора, м	Влажность, %	Объемная масса, г/см^3		Плотность, г/см^3	Пористость, %	Коэффициент пористости	Коэффициент влажности	Пластичность			Паказатель текучести при природной влажности	Показатель текучести при Sr=0,9
			природная плотность	сухого грунта					верхняя граница	нижняя граница	число		
с-1	8,0-8,2	21,3	2,05	1,69	2,71	37,6	0,603	0,957	26,5	15,5	11,0	0,53	0,41

График изменения относительной деформации от нагрузки



Номенклатура грунта: суглинок легкий коричневый, мягкопластичный

Нормальное давление, МПа	Грунт природной влажности		Замоченный грунт		Относительная просадочность по опыту	Относительная просадочность с учетом К
	Относительное сжатие, ε_l	Коэффициент пористости, e	Относительное сжатие, ε_l	Коэффициент пористости, e		
0,00	0,000	0,603	0,000	0,603	0,000	
0,05	0,008	0,590	0,010	0,587	0,002	
0,10	0,021	0,569	0,024	0,565	0,003	
0,20	0,036	0,545	0,040	0,539	0,004	
0,30	0,047	0,528	0,053	0,518	0,006	

Примечание: E_w= 3,3 E_{sat}= 3,0

испытание проводилось на приборе " ПКП-10ПС"

β= 0,5

Исполнил: Лепилкина

Проверил:

ПАСПОРТ Приложение Ф

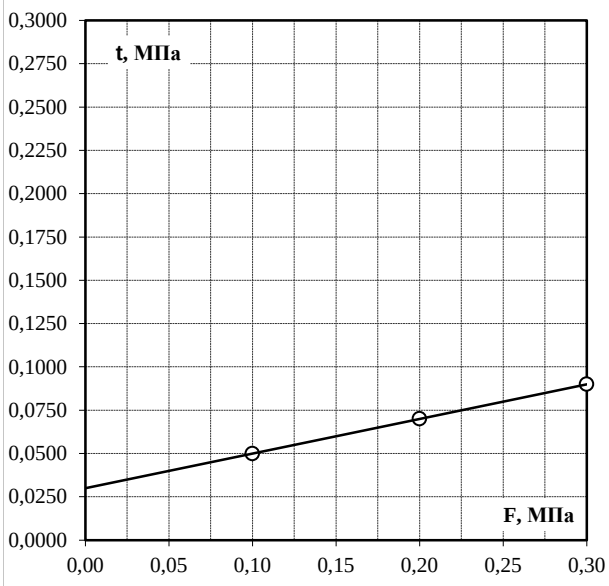
определения характеристик прочности методом одноплоскостного среза

Объект: №832

Номер выработки	Глубина отбора, м	Влажность, %	Объемная масса, г/см^3		Плотность, г/см^3	Пористость, %	Коэффициент пористости	Коэффициент влажности	Пластичность			Показатель текучести при природной влажности	Показатель текучести при Sr=0,9
			природная влажность	сухого грунта					верхняя граница	нижняя граница	число		
с-4	4,0-4,2	17,1	2,19	1,87	2,72	31,3	0,456	1,022	32,8	18,5	14,3	-0,10	-0,24

Номенклатура грунта суглинок тяжелый коричневый, твердый, гумусированный, включения гнезд сульфатов

График сдвига



Сжимающая нагрузка уплотнения F, МПа	Нормальное напряжение **σ**, МПа	Предельное касательное напряжение **t**, МПа	Коэффициент внутреннего трения **tg φ**	Угол внутреннего трения **φ**, градусы	Удельное сцепление **c**, МПа
	0,10	0,0500	0,200	11	0,030
	0,20	0,0700			
	0,30	0,090			

Условие проведения опыта:

консолидированно-дренированный

Исполнил: Лепилкина Г.А.

ПАСПОРТ Приложение Ф

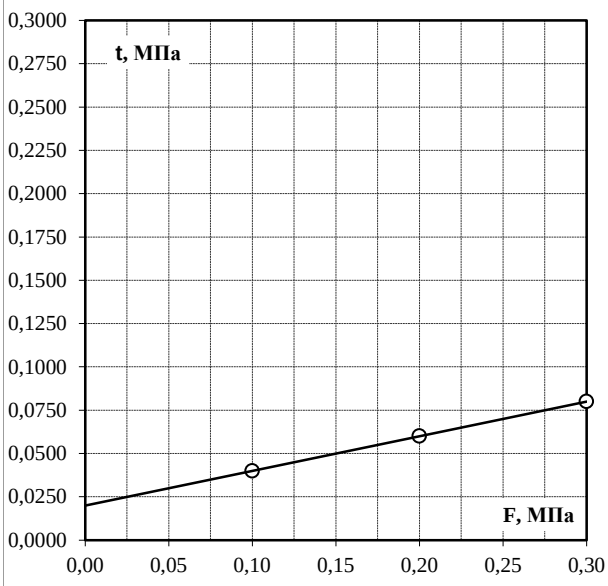
определения характеристик прочности методом одноплоскостного среза

Объект: №832

Номер выработки	Глубина отбора, м	Влажность, %	Объемная масса, г/см^3		Плотность, г/см^3	Пористость, %	Коэффициент пористости	Коэффициент влажности	Пластичность			Паказатель текучести при природной влажности	Показатель текучести при Sr=0,9
			природная влажность	сухого грунта					верхняя граница	нижняя граница	число		
с-4	6,0-6,2	13,3	1,98	1,75	2,71	35,4	0,548	0,657	26,8	14,5	12,3	-0,10	0,30

Номенклатура грунта: суглинок тяжелый желтовато-коричневый, твердый, опесчаненный

График сдвига



Сжимающая нагрузка уплотнения F, МПа	Нормальное напряжение **σ**, МПа	Предельное касательное напряжение **t**, МПа	Коэффициент внутреннего трения **tg φ**	Угол внутреннего трения **φ**, градусы	Удельное сцепление **c**, МПа
	0,10	0,0400	0,200	11	0,020
	0,20	0,0600			
	0,30	0,0800			

Условие проведения опыта:

консолидированно-дренированный

Исполнил: Лепилкина Г.А.

ПАСПОРТ Приложение Ф

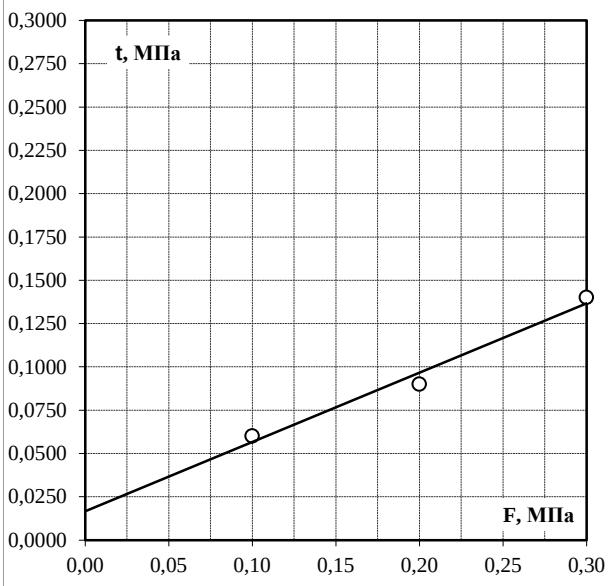
определения характеристик прочности методом одноплоскостного среза

Объект: №832

Номер выработки	Глубина отбора, м	Влажность, %	Объемная масса, г/см^3		Плотность, г/см^3	Пористость, %	Коэффициент пористости	Коэффициент влажности	Пластичность			Паказатель текучести при природной влажности	Показатель текучести при Sr=0,9
			природная влажность	сухого грунта					верхняя граница	нижняя граница	число		
с-4	8,0-8,2	17,2	2,10	1,79	2,71	33,9	0,513	0,909	26,6	15,6	11,0	0,15	0,13

Номенклатура грунта: суглинок легкий желтовато-коричневый, полутвердый, опесчаненный

График сдвига



Сжимающая нагрузка уплотнения F, МПа	Нормальное напряжение **σ**, МПа	Предельное касательное напряжение **t**, МПа	Коэффициент внутреннего трения **tg φ**	Угол внутреннего трения **φ**, градусы	Удельное сцепление **c**, МПа
	0,10	0,0600	0,400	22	0,017
	0,20	0,0900			
	0,30	0,1400			

Условие проведения опыта:

консолидированно-дренированный

Исполнил: Лепилкина Г.А.

ПАСПОРТ Приложение Ф

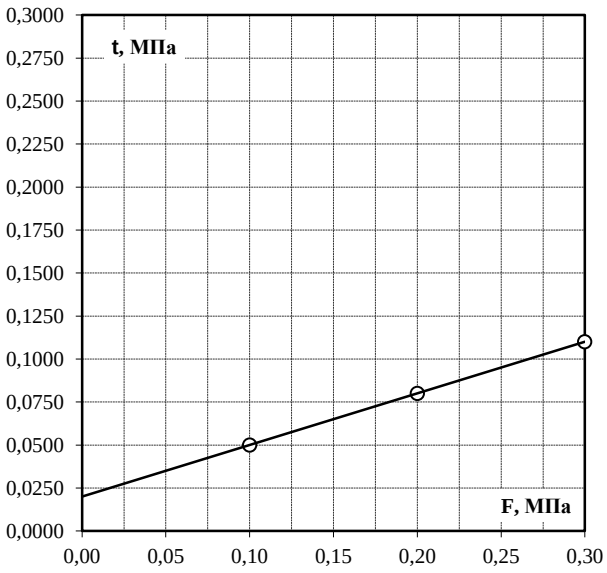
определения характеристик прочности методом одноплоскостного среза

Объект: №832

Номер выработки	Глубина отбора, м	Влажность, %	Объемная масса, г/см^3		Плотность, г/см^3	Пористость, %	Коэффициент пористости	Коэффициент влажности	Пластичность			Показатель текучести при природной влажности	Показатель текучести при Sr=0,9
			природная влажность	сухого грунта					верхняя граница	нижняя граница	число		
с-4	10,0-10,2	18,4	2,09	1,77	2,72	34,9	0,536	0,931	32,0	18,6	13,4	-0,01	-0,06

Номенклатура грунта: суглинок тяжелый светло-желтовато-коричневый, твердый, опесчаненный

График сдвига



Сжимающая нагрузка уплотнения F, МПа	Нормальное напряжение **σ**, МПа	Предельное касательное напряжение **t**, МПа	Коэффициент внутреннего трения **tg φ**	Угол внутреннего трения **φ**, градусы	Удельное сцепление **c**, МПа
	0,10	0,0500	0,300	17	0,020
	0,20	0,0800			
	0,30	0,1100			

Условие проведения опыта:

консолидированно-дренированный

Исполнил: Лепилкина Г.А.

ПАСПОРТ Приложение Ф

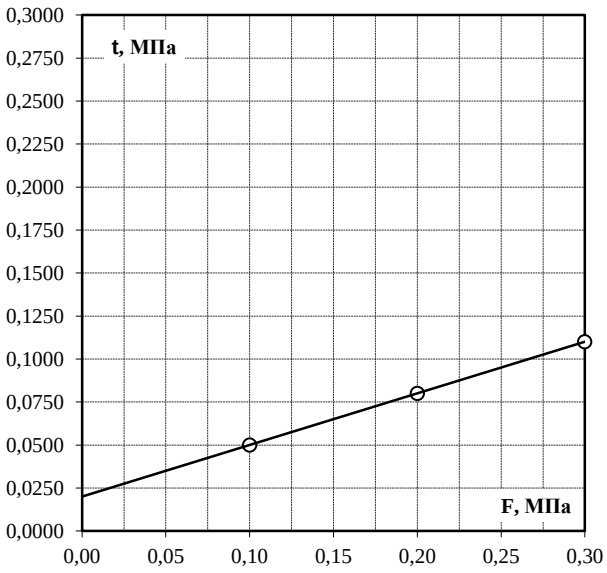
определения характеристик прочности методом одноплоскостного среза

Объект: №832

Номер выработки	Глубина отбора, м	Влажность, %	Объемная масса, г/см^3		Плотность, г/см^3	Пористость, %	Коэффициент пористости	Коэффициент влажности	Пластичность			Показатель текучести при природной влажности	Показатель текучести при Sr=0,9
			природная влажность	сухого грунта					верхняя граница	нижняя граница	число		
с-4	10,0-10,2	18,4	2,09	1,77	2,72	34,9	0,536	0,931	32,0	18,6	13,4	-0,01	-0,06

Номенклатура грунта: суглинок тяжелый светло-желтовато-коричневый, твердый, опесчаненный

График сдвига



Сжимающая нагрузка уплотнения F, МПа	Нормальное напряжение **σ**, МПа	Предельное касательное напряжение **t**, МПа	Коэффициент внутреннего трения **tg φ**	Угол внутреннего трения **φ**, градусы	Удельное сцепление **c**, МПа
	0,10	0,0500	0,300	17	0,020
	0,20	0,0800			
	0,30	0,1100			

Условие проведения опыта:

консолидированно-дренированный

Исполнил: Лепилкина Г.А.

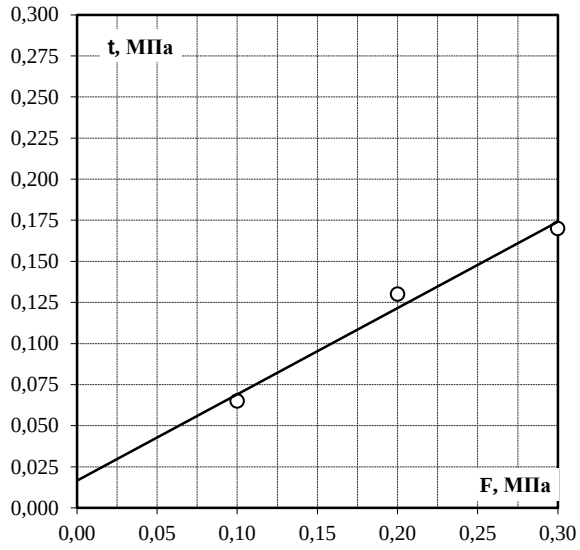
ПАСПОРТ Приложение Ф

определения характеристик прочности методом одноплоскостного среза

Объект: №832

Номер выработки	Глубина отбора, м	Влажность, %	Объемная масса, г/см^3		Плотность, г/см^3	Пористость, %	Коэффициент пористости	Коэффициент влажности	Пластичность			Показатель текучести при природной влажности	Показатель текучести при Sr=0,9
			природная влажность	сухого грунта					верхняя граница	нижняя граница	число		
с-3	8,0-8,2	10,5	2,11	1,91	2,69	29,0	0,408	0,691	19,6	12,9	6,7	-0,36	0,11

График сдвига



Номенклатура грунта: супесь светло-желтая, твердая, гумусированная

Сжимающая нагрузка уплотнения F, МПа	Нормальное напряжение **σ**, МПа	Предельное касательное напряжение **t**, МПа	Коэффициент внутреннего трения **tg φ**	Угол внутреннего трения **φ**, градусы	Удельное сцепление **c**, МПа
	0,10	0,065	0,525	28	0,017
	0,20	0,130			
	0,30	0,170			

Условие проведения опыта:

консолидированно-дренированный

Исполнил: Лепилкина Г.А.

ПАСПОРТ Приложение Ф

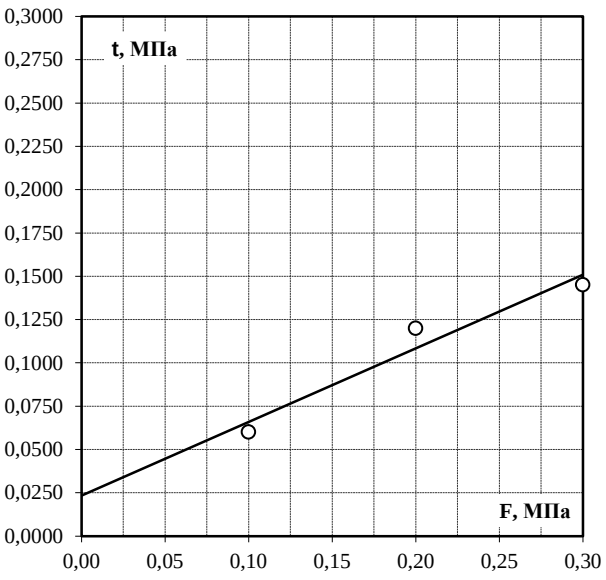
определения характеристик прочности методом одноплоскостного среза

Объект: №832

Номер выработки	Глубина отбора, м	Влажность, %	Объемная масса, г/см^3		Плотность, г/см^3	Пористость, %	Коэффициент пористости	Коэффициент влажности	Пластичность			Показатель текучести при природной влажности	Показатель текучести при Sr=0,9
			природная влажность	сухого грунта					верхняя граница	нижняя граница	число		
с-3	10,0-10,2	10,9	2,24	2,02	2,71	25,5	0,342	0,863	21,5	12,6	8,9	-0,19	-0,14

Номенклатура грунта: суглинок легкий коричневый, твердая, с гнездами карбонатов

График сдвига



Сжимающая нагрузка уплотнения F, МПа	Нормальное напряжение **σ**, МПа	Предельное касательное напряжение **t**, МПа	Коэффициент внутреннего трения **tg φ**	Угол внутреннего трения **φ**, градусы	Удельное сцепление **c**, МПа
	0,10	0,0600	0,425	23	0,023
	0,20	0,1200			
	0,30	0,145			

Условие проведения опыта:

консолидированно-дренированный

Исполнил: Лепилкина Г.А.

№

Ситуационная схема орошаемого участка с указанием точки размещения водозабора

ПНС-6
ПНС-7
Перемычка
Труба
ПНС-1
НТ
НБ
Канал
34:03:040004:210
34:03:040004:12
34:03:040004:11
Песковатка
балка Рубежная
балка Малая

Условные обозначения	
	-Граница действия проектируемой дождевальной машины
	-Проектируемый трубопровод
	-Существующий трубопровод
	-Условная граница проектирования

Условные обозначения к карте

С-31[11.12] 66,6	Выработки 2015-2016гг
С-1 66,0	Выработки 2023г

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.отдела		Прынев			
Геолог		Липченко			
Н. контр.		Прынев			

832-ИГИ-Г

Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Карта фактического материала М 1:10000

Российская Федерация АО "ВОЛГОВОДПРОЕКТ" г. Волгоград

Согласовано

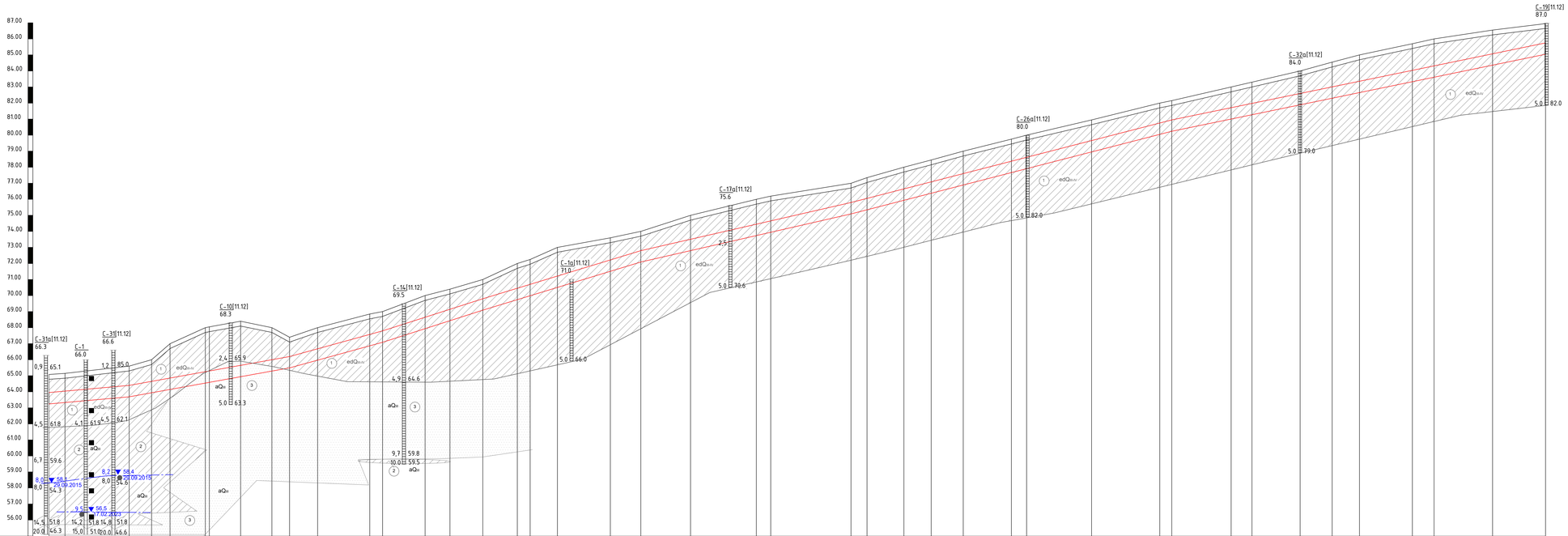
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№

Продольный профиль трубопровода НТ-1



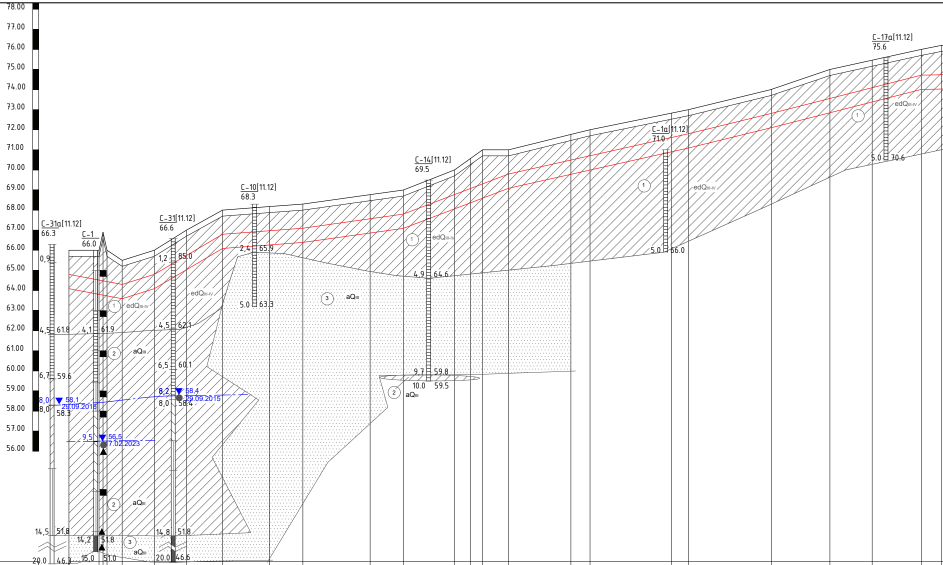
| | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

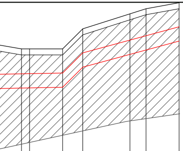

78.00
77.00
76.00
75.00
74.00
73.00
72.00
71.00
70.00
69.00
68.00
67.00
66.00
65.00
64.00
63.00
62.00
61.00
60.00
59.00
58.00
57.00
56.00
С-31а[11.12]
66.3
С-1
66.0
С-31[11.12]
66.6
С-10[11.12]
68.3
С-14[11.12]
69.5
С-1а[11.12]
71.0
С-17а[11.12]
75.6
0,9
4,5 61.8
4,1 61.9
6,7 59.6
8,0 58.1
29.09.2015
8,0 58.3
9,5 56.5
17.02.2023
14,5 51.8
14,2 51.8
15,0 51.0
20.0 46.3
1,2 85.0
4,5 62.1
6,5 60.1
8,2 58.4
29.09.2015
8,0 58.4
14,8 51.8
20.0 46.6
2,4 65.9
5.0 63.3
4,9 64.6
9,7 59.8
10.0 59.5
5.0 66.0
5.0 70.6
① edQIII-IV
② aQIII
③ aQIII

Пикет	ПК0	ПК0+30.0	ПК0+34.0	ПК0+38.0	ПК0+53.0	ПК0+85.0	ПК1	ПК1+17.0	ПК1+53.0	ПК2	ПК2+33.0	ПК3	ПК3+33.0
Отметка низа трубы, м	62,00	63,81		63,73	63,59	64,09		65,03	66,09	66,27	66,39	66,86	67,09
Глубина выемки, м	6,02	2,19		2,27	1,91	1,91		1,97	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
Натурная отметка земли, м	66,00	66,00		66,00	65,50	66,00		67,00	68,00	68,18	68,30	68,77	69,00

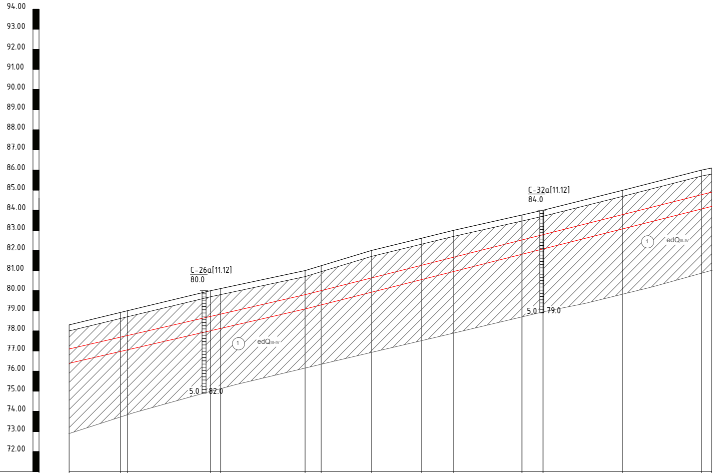
Пикет	ПК3+84.0	ПК4	ПК4+12.0	ПК4+38.0	ПК5	ПК5+19.0	ПК6	ПК6+17.0	ПК7	ПК7+58.0	ПК8	ПК8+49.0	ПК8+69.0
Отметка низа трубы, м	68,06	68,37	68,59	69,09	69,78	70,00	70,90	71,09	72,11	72,85	73,38	74,01	74,03
Глубина выемки, м	1,94	2,21	2,41	1,91	1,98	2,00	1,93	1,91	1,91	2,15	2,08	1,99	2,17
Натурная отметка земли, м	70,00	70,57	71,00	71,00	71,77	72,00	72,83	73,00	74,02	75,00	75,46	76,00	76,20

Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR 17-710x42,1 техническая ГОСТ 18599x2001
Основание	Естественный грунт ненарушенной структуры
Уклон, ‰ / Длина, м	
Расстояние	
План трассы трубопровода	

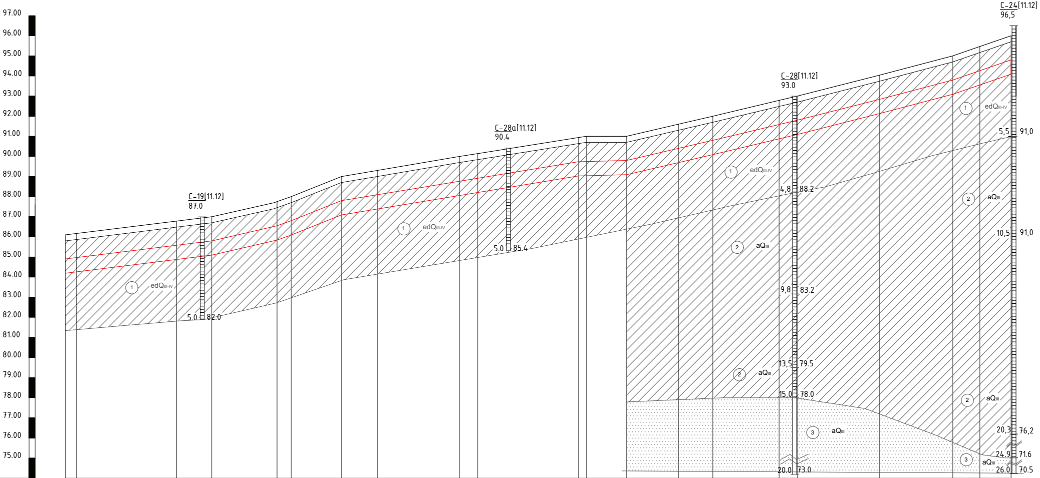
Продольный профиль трубопровода НТ-2



74,05	74,06	74,09	75,09	75,73	75,94	76,39
1,95	1,94	1,91	1,91	2,02	2,06	1,91
76,00	76,00	76,00	77,00	77,75	78,00	78,30
ПК8+92.0	ПК9	ПК9+33.0	ПК9+53.0	ПК10	ПК10+16.0	ПК10+49.0


94.00
93.00
92.00
91.00
90.00
89.00
88.00
87.00
86.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
80.00
79.00
78.00
77.00
76.00
75.00
74.00
73.00
72.00
С-26а[11.12]
80.0
5.0
82.0
①
edQIII-IV
С-32а[11.12]
84.0
5.0
79.0
①
edQIII-IV

Отметка низа трубы, м	76,39	76,98	77,06	78,01	78,12	79,09	79,29	79,92	80,55	80,95	81,81	82,07	83,07	84,06	84,19
Глубина выемки, м	1,91	1,94	1,94	1,99	1,98	1,91	1,95	2,08	2,06	2,05	1,95	1,93	1,92	1,94	1,91
Натурная отметка земли, м	78,30	78,92	79,00	80,00	80,11	81,00	81,24	82,00	82,61	83,00	83,76	84,00	84,99	86,00	86,10
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR 17-710x42,1 техническая ГОСТ 18599x2001														
Основание	Естественный грунт ненарушенной структуры														
Уклон, ‰ / Длина, м															
Расстояние															
Пикет	ПК10+49.0	ПК11	ПК11+7.0	ПК11+90.0	ПК12	ПК12+84.0	ПК13	ПК13+50.0	ПК14	ПК14+32.0	ПК15	ПК15+21.0	ПК16	ПК16+79.0	ПК16+89.0
План трассы трубопровода															



97.00
96.00
95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
90.00
89.00
88.00
87.00
86.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
80.00
79.00
78.00
77.00
76.00
75.00
С-19[11.12]
87.0
5.0 82.0
С-28а[11.12]
90.4
5.0 85.4
С-28[11.12]
93.0
4,8 88.2
9,8 83.2
13,5 79.5
15,0 78.0
20.0 73.0
С-24[11.12]
96,5
5,5 91,0
10,5 91,0
20,3 76,2
24,9 71.6
26.0 70.5
① edQIII-IV
② aQIII
③ aQIII

Отметка низа трубы, м	76,00	81,26	81,87	82,09	82,84	83,09	84,09	84,38	85,06	85,21	86,03	86,04	86,09	86,69	87,09	87,88	88,09	89,13	90,09	90,55	76,00
Глубина выемки, м	10,10	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,92	1,94	1,94	1,91	1,96	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	20,00
Натурная отметка земли, м	86,10	83,17	83,78	84,00	84,75	85,00	86,00	86,30	87,00	87,14	87,94	88,00	88,00	88,60	89,00	89,79	90,00	91,04	92,00	92,46	96,00
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR 17-710x42,1 техническая ГОСТ 18599x2001																				
Основание	Естественный грунт ненарушенной структуры																				
Уклон, ‰ Длина, м																					
Расстояние																					
Пикет	ПК16+89.0	ПК17	ПК18	ПК18+35.1	ПК19	ПК19+14.0	ПК19+64.0	ПК20	ПК20+82.0	ПК21	ПК22	ПК22+8.0	ПК22+48.1	ПК23	ПК23+34.1	ПК24	ПК24+18.1	ПК25	ПК25+73.1	ПК26	ПК26+31.0
План трассы трубопровода																					

№

Условные обозначения

а) стратиграфические

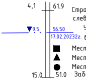
Q – Четвертичная система

edQIII-IV	элювиально-делювиальные верхнечетвертично-современные отложения
aQIII	аллювиальные современные отложения

б) литологические

▨	суглинок
░	песок
①	Номер инженерно-геологического элемента

Скважина


4,1
61.9
9.5
56.50
17.02.20232г.
15.0
51.0

Стратиграфическая и литологическая границы:
слева – глубина, м; справа – отм., м.

Уровень подземных вод: в числителе–глубина, м,
в знаменателе – отметка, м; справа–дата замера

■	Места отбора проб грунта с ненарушенной структурой
▲	Места отбора проб грунта с нарушенной структурой
●	Места отбора проб воды

Забой скважины:
слева – глубина, м; справа – отм., м.

показатель текучести для глинистых грунтов

- твердые
- полутвердые
- тугопластичные
- мягкопластичные
- текучепластичные

показатель водонасыщения для песков

- малой степени водонасыщения
- средней степени водонасыщения
- 🟦 водонасыщенный

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.отдела		Прынев			04.23
Геолог		Липченко			04.23
Н. контр.		Прынев			04.23

832-ИГИ-Г.1

Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области.

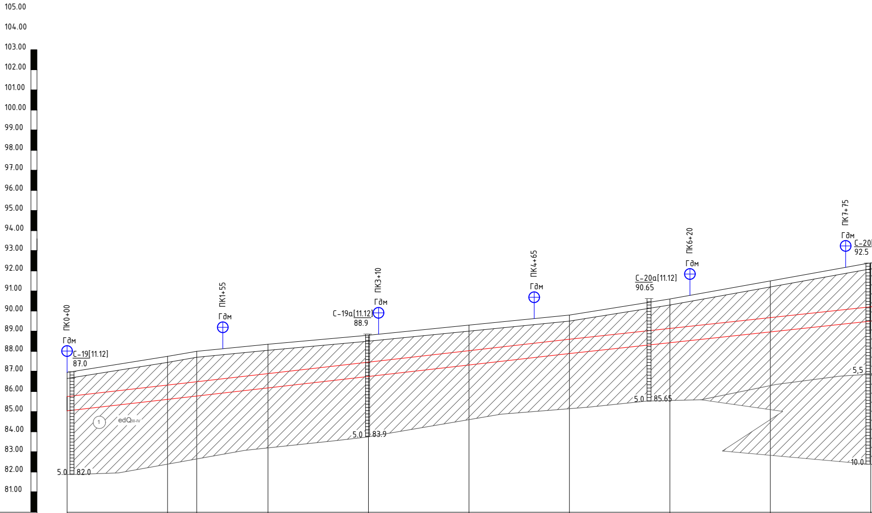
Технический отчет
по инженерно-геологическим изысканиям

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Продольный профиль трубопровода НТ-2, совмещенный с инженерно-геологическим разрезом

Российская Федерация
АО "ВОЛГОВОДПРОЕКТ"
г. Волгоград

Продольный профи


105.00
104.00
103.00
102.00
101.00
100.00
99.00
98.00
97.00
96.00
95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
90.00
89.00
88.00
87.00
86.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
ПК0+00
Гдм
С-19[11.12]
87.0
5.0
82.0
1
edQIII-IV
ПК1+55
Гдм
ПК3+10
Гдм
С-19а[11.12]
88.9
5.0
83.9
ПК4+65
Гдм
С-20а[11.12]
90.65
5.0
85.65
ПК6+20
Гдм
ПК7+75
Гдм
С-20
92.5
5,5
10.0

Отметка низа трубы, м	85,04		85,61		85,78		86,18		86,75		87,32		87,89		88,43		88,97		89,50
Глубина выемки, м	1,91		2,14		2,22		2,17		2,05		1,98		1,91		2,17		2,54		2,90
Натурная отметка земли, м	86,95		87,75		88,00		88,35		88,80		89,30		89,80		90,60		91,50		92,40
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR 26-710x27,2 техническая ГОСТ 18599x2001																		
Основание	Естественный грунт ненарушенной структуры																		
Уклон, ‰ Длина, м		0,0057										500		0,0053					
Расстояние		100		29		71		100		100		100		100		100		100	
Пикет	ПК0+00		ПК1+00		ПК1+29		ПК2+00		ПК3+00		ПК4+00		ПК5+00		ПК6+00		ПК7+00		ПК8+00
План трассы трубопровода																			

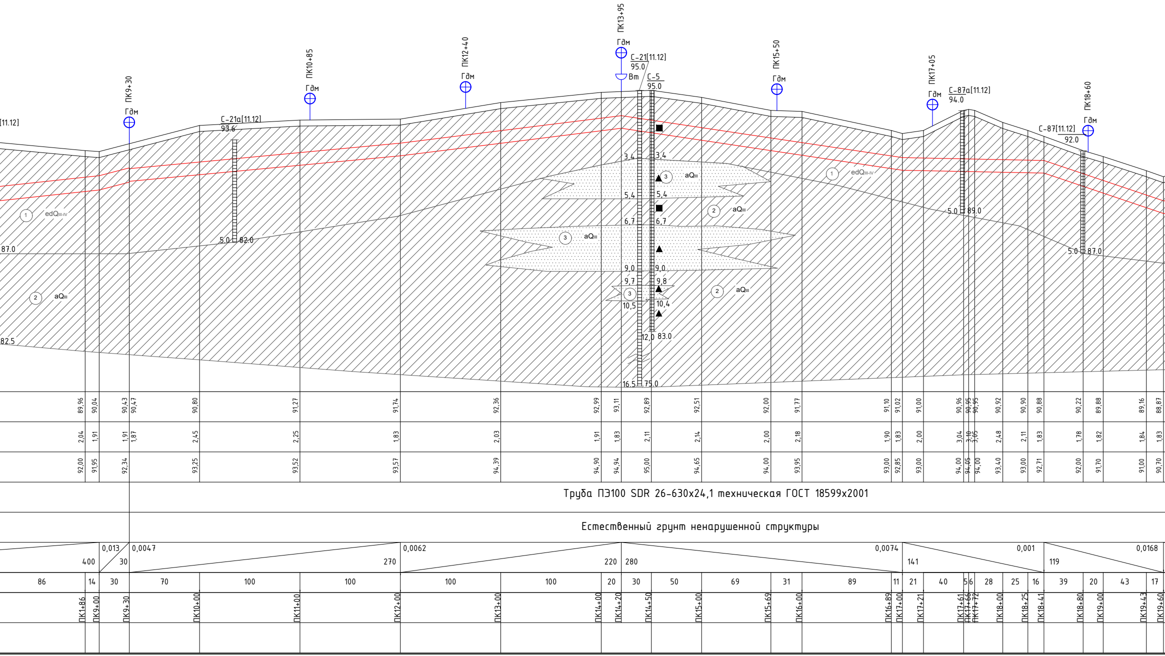
Согласовано

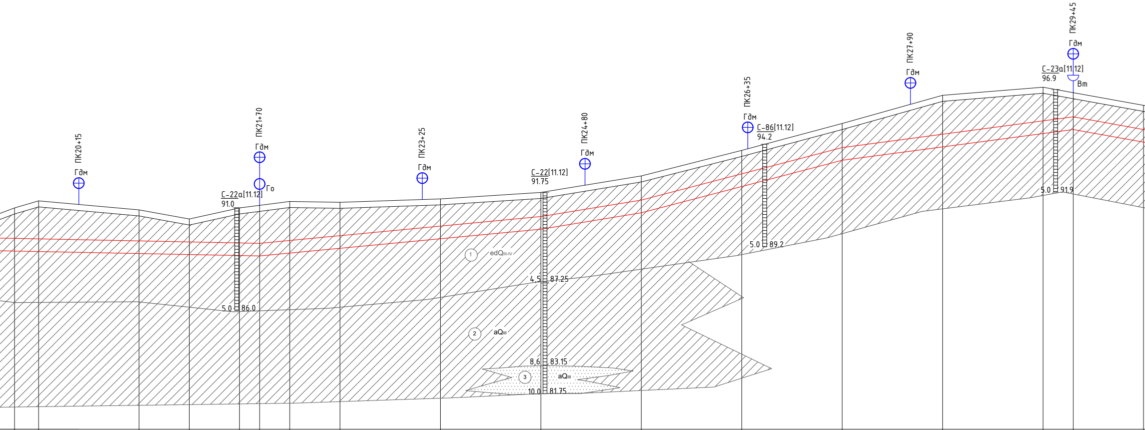
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ль трубопровода РТ-1 (ПК0+00-ПК33+54)


ПК9+30
Гдм
С-21а[11.12]
93.6
ПК10+85
Гдм
ПК12+40
Гдм
ПК13+95
Гдм
С-21[11.12]
95.0
Вm
С-5
95.0
ПК15+50
Гдм
ПК17+05
Гдм
С-87а[11.12]
94.0
ПК18+60
Гдм
С-87[11.12]
92.0
[11.12]
87.0
82.5
5.0 82.0
5.0 89.0
5.0 87.0
3,4
5,4
6,7
9,0
9,7
9,8
10,5
10,4
12,0 83.0
16,5 75.0
① edQIII-IV
② aQIII
③ aQIII
Труба ПЭ100 SDR 26-630х24,1 техническая ГОСТ 18599х2001
Естественный грунт ненарушенной структуры
0,013
0,0047
0,0062
0,0074
0,001
0,0168
400
30
270
220
280
141
119
86
14
30
70
100
100
100
100
20
30
50
69
31
89
11
21
40
5
6
28
25
16
39
20
43
17
ПК1+86
ПК9+00
ПК9+30
ПК10+00
ПК11+00
ПК12+00
ПК13+00
ПК14+00
ПК14+20
ПК14+50
ПК15+00
ПК15+69
ПК16+00
ПК16+89
ПК17+00
ПК17+21
ПК17+61
ПК17+66
ПК17+72
ПК18+00
ПК18+25
ПК18+41
ПК18+80
ПК19+00
ПК19+43
ПК19+60
89,96
90,04
90,43
90,47
90,80
91,27
91,74
92,36
92,99
93,11
92,89
92,51
92,00
91,77
91,10
91,02
91,00
90,96
90,95
90,95
90,92
90,90
90,88
90,22
89,88
89,16
88,87
2,04
1,91
1,91
1,87
2,45
2,25
1,83
2,03
1,91
1,83
2,11
2,14
2,00
2,18
1,90
1,83
2,00
3,04
3,10
3,05
2,48
2,11
1,83
1,78
1,82
1,84
1,83
92,00
91,95
92,34
93,25
93,52
93,57
94,39
94,90
94,94
95,00
94,65
94,00
93,95
93,00
92,85
93,00
94,00
94,05
94,00
93,40
93,00
92,71
92,00
91,70
91,00
90,70


ПК20+15
Гдм
ПК21+70
Гдм
Го
С-22а[11.12]
91.0
5.0
86.0
ПК23+25
Гдм
С-22[11.12]
91.75
ПК24+80
Гдм
4,5
87.25
1
edQIII-IV
2
aQIII
8,6
83.15
3
aQIII
10.0
81.75
ПК26+35
Гдм
С-86[11.12]
94.2
5.0
89.2
ПК27+90
Гдм
ПК29+45
Гдм
С-23а[11.12]
96.9
Вт
5.0
91.9

88,85	88,83	88,73	88,68	88,63	88,61	88,75	88,99	89,47	89,94	90,76	92,07	93,37	94,04	94,70	94,90	94,27
2,15	2,52	2,17	1,77	2,37	2,52	2,57	2,29	1,99	1,83	1,83	1,80	1,83	2,56	2,30	1,83	1,83
91,00	91,35	90,90	90,45	91,00	91,13	91,32	91,28	91,45	91,77	92,59	93,86	95,20	96,60	97,00	96,73	96,10

Труба ПЭ100 SDR 26-630x24,1 техническая ГОСТ 18599x2001

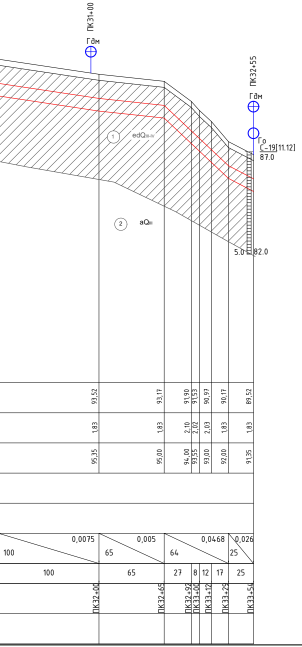
Естественный грунт ненарушенной структуры

260 0,001	0,0047 280	0,0082 100	0,013 200	0,0066 230	70 0,009

16	24	100	50	50	20	30	50	100	100	100	100	100	100	100	100	30	70

ПК19+76	ПК20+00	ПК21+00	ПК21+50	ПК22+00	ПК22+20	ПК22+50	ПК23+00	ПК24+00	ПК25+00	ПК26+00	ПК27+00	ПК28+00	ПК29+00	ПК30+00	ПК30+30	ПК31+00

№


ПК31+00
Гдм
ПК32+55
Гдм
Го
С-19[11.12]
87.0
5.0
82.0
1
edQIII-IV
2
aQIII
93,52
93,17
91,90
91,53
90,97
90,17
89,52
1,83
1,83
2,10
2,02
2,03
1,83
1,83
95,35
95,00
94,00
93,55
93,00
92,00
91,35
0,0075
100
0,005
65
0,0468
64
0,026
25
100
65
27
8
12
17
25
ПК32+00
ПК32+65
ПК32+92
ПК33+00
ПК33+12
ПК33+29
ПК33+54

Условные обозначения

а) стратиграфические

Q – Четвертичная система

edQIII-IV	элювиально-делювиальные верхнечетвертично-современные отложения
aQIII	аллювиальные современные отложения

б) литологические

▨	суглинок
░	песок
①	Номер инженерно-геологического элемента

Скважина

4,1 61.9	Стратиграфическая и литологическая границы: слева – глубина, м; справа – отм., м.
▼9.5 56.50 17.02.20232г.	Уровень подземных вод: в числителе-глубина, м, в знаменателе – отметка, м; справа-дата замера
■	Места отбора проб грунта с ненарушенной структурой
▲	Места отбора проб грунта с нарушенной структурой
●	Места отбора проб воды
15.0 51.0	Забой скважины: слева – глубина, м; справа – отм., м.

показатель текучести для глинистых грунтов
- ▤ твердые
- ▤ полутвердые
- ▥ тугопластичные
- ▨ мягкопластичные
- ▧ текучепластичные

показатель водонасыщения для песков
- ▤ малой степени водонасыщения
- ▨ средней степени водонасыщения
- 🟦 водонасыщенный

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.отдела	Прынев				04.23
Геолог	Липченко				04.23
Н.контр.	Прынев				04.23

832-ИГИ-Г.1

Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области.

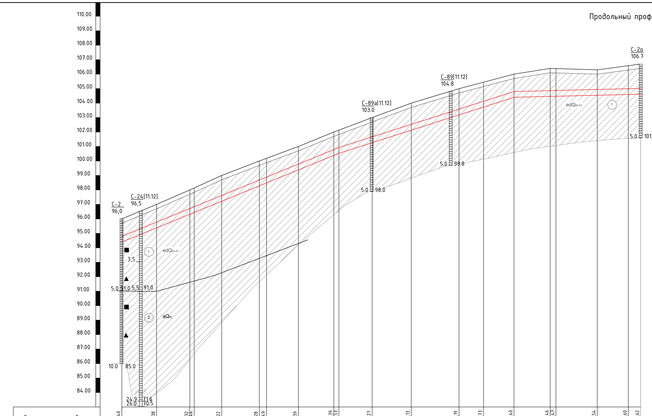
Технический отчет
по инженерно-геологическим изысканиям

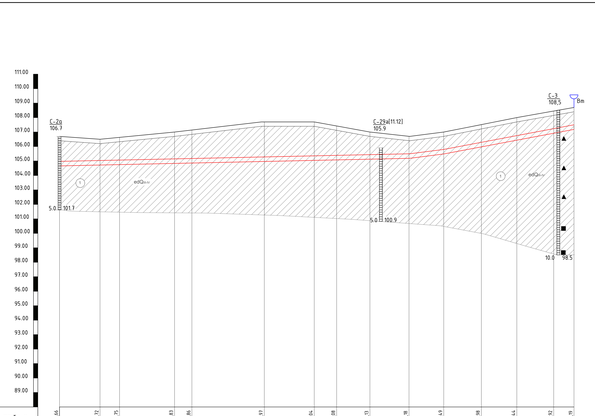
Стадия	Лист	Листов
П	1	1

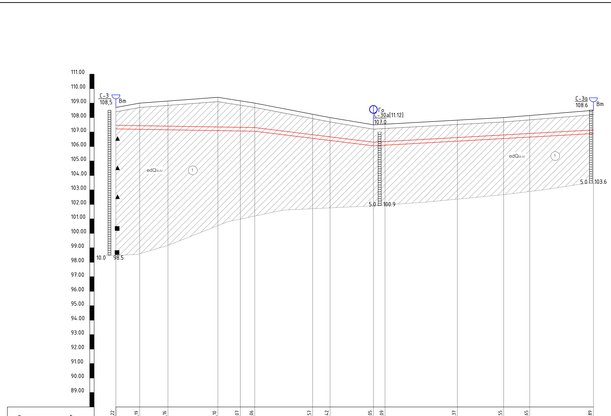
Продольный профиль трубопровода РТ-1, совмещенный с инженерно-геологическим разрезом

Российская Федерация
АО "ВОЛГОВОДПРОЕКТ"
г. Волгоград

Продольный профиль трубопровода РТ-2







Условные обозначения

а) стратиграфические

Q - Четвертичная система

- aQIII-IV — элювиально-делювиальные верхнечетвертично-современные отложения
- aQIII — аллювиальные современные отложения

б) литологические

- суглинок
- песок

1 — Номер инженерно-геологического элемента

Сейсмика

- Стратиграфическая и литологическая хронизы: слабо - с.; средне - ум.; с. - сильно; ум. - умеренно
- 1,5 / 6,5 — Уровень подземных вод: в числителе - глубина, м; в знаменателе - отметка, м; сред.- долго. колеб.
- Место отбора проб грунта с ненарушенной структурой
- Место отбора проб грунта с нарушенной структурой
- Место отбора проб воды
- Зоны сейсмичности: слабо - глубина, м; средне - ум., м.

Показатель текучести для глинистых грунтов:

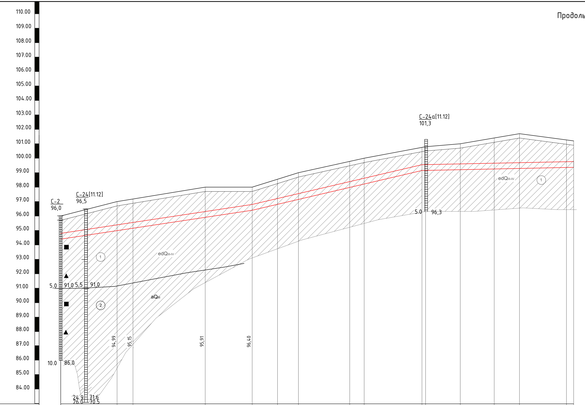
- твердые
- полутвердые
- тугопластичные
- мягкопластичные
- текучепластичные

Показатель водонасыщения песчаных грунтов:

- маловлажные
- средней степени водонасыщения
- водонасыщенные

| | | |

Продольный профиль трубопровода РТ-3



| | | |

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
« В о л г о в о д п р о е к т »
(АО «Волговодпроект»)

СТРОИТЕЛЬСТВО МЕЛИОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОРОШАЕМОГО УЧАСТКА ООО «ГОРОДИЩЕ-АГРОИНВЕСТ» В ПЕСКОВАТСКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ ГОРОДИЩЕНСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

832-ИГМИ

2023

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
« В о л г о в о д п р о е к т »
(ЗАО «Волговодпроект»)

СТРОИТЕЛЬСТВО МЕЛИОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОРОШАЕМОГО УЧАСТКА ООО «ГОРОДИЩЕ-АГРОИНВЕСТ» В ПЕСКОВАТСКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ ГОРОДИЩЕНСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

832-ИГМИ

Директор В.В. Хмелев

Главный инженер проекта В.Н. Карлин

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение....4
2. Состав, объем и методы производства изыскательских работ.....5
3. Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды района размещения проектируемого объекта.....7
4. Характеристики состояния воздушного бассейна района расположения объекта.....11
5. Гидрологическая характеристика территории.....18
6. Опасные гидрометеорологические явления.....19
7. Уровень радиоактивного загрязнения....19
8. Общая характеристика существующей техногенной нагрузки на окружающую среду, животный мир и растительность района расположения объекта....20
9. Выводы....21
10. Список использованных материалов....22
ПРИЛОЖЕНИЯ....23
Приложение 1. Ситуационный план М 1:100000....24

Взамен инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	832-ИГМИ		
ГИП		Карлин				Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	Стадия	Лист	Листов
Составил		Шапошников					П	2	
Норм. контр.		Саенко				Российская федерация ЗАО «Волговодпроект» г. Волгоград			

1. Введение

Проектируемый объект расположен на территории Городищенского района Волгоградской области, к юго-западу от х. Песковатка

Участок расположен у западной окраины х. Песковатка. Границами участка являются: с севера балка Песковатка, с востока овражный отрог урочища Синие Талы, с запада балка Горячая, с юга граница участка условная.

Общая площадь проектирования (брутто)-595,0 га, в том числе:

280,0 га – первый этап;

315,0 га – второй этап.

Общая площадь проектирования (нетто)-551,19 га, в том числе:

276,0 га – первый этап;

275,19 га – второй этап.

Местоположение оросительной системы показано на ситуационном плане (приложение 1)

Для орошения сельскохозяйственных культур источником водоснабжения является канал Калачевской оросительной системы.

На канале расположена существующая насосная станция, принадлежащая ООО «Городище Агроинвест» которая обеспечивает водоподачу в трубопроводную сеть участка.

Основанием для производства инженерно-гидрометеорологических изысканий являются договор от 10 января 2023г г. №832, задание на проектирование от 23.01.2023 г, утвержденных заказчиком и программа инженерно- гидрометеорологических изысканий.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены для подготовки проектной документации на выбранной площадке размещения объекта капитального строительства

Задачей инженерно-гидрометеорологических изысканий является получение полноценной достоверной информации о гидрологических и климатических условиях площадки застройки и прогнозирование поведения среды в случае введения в эксплуатацию объекта проектирования.

Указанная информация является основанием для обоснования конструкции оросительной сети и режима орошения, в частности:

- определения возможностей обеспечения потребностей объекта в воде и выбор варианта организации вида водопользования;
- выбора конструкций объекта и определение его параметров;
- определения условий эксплуатации объекта;
- оценки воздействия сооружения на окружающую среду и последующей разработки охранных мероприятий.

Проектом предусматривается орошение сельхозкультур дождеванием.

Орошаемые участки водообеспечены. Почвенно-мелиоративные условия удовлетворительные.

Участки расположены в пределах хорошо изученной территории.

Состав и содержание разделов технического отчета, табличных и графических материалов определился применительно к поставленной задаче – разработке проекта строительства системы капельного орошения.

2. Состав, объем и методы производства изыскательских работ.

Состав и объем инженерно-гидрометеорологических изысканий для оценки компонентов окружающей среды определен требованиями СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Общие положения», СП 11-103-97 "Инженерные изыскания для строительств", СП 47.13330.2012 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96", а также утвержденной программой инженерно - гидрометеорологических изысканий с учетом особенностей разрабатываемой документации, степени гидрометеорологической изученности территории, характера и уровня ответственности проектируемого объекта, особенностей природно-техногенной обстановки.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания проведены в комплексе с инженерно-геологическими, инженерно-геодезическими изысканиями.

Для получения информации о гидрологических и климатических условиях площадки застройки и прогнозирования поведения среды при эксплуатации орошаемого участка проведены следующие работы:

- Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
- Рекогносцировочное обследование района инженерных изысканий
- Оценка по фондовым материалам и материалам инженерно-геологических, инженерно-геодезических и инженерно-экологических изысканий современного состояния компонентов окружающей среды и их устойчивости к возможному воздействию проектируемого объекта.
- Климатическая и аэрометеорологическая характеристика территории принята по СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» для метеостанций Волгоград ГМО. Кроме того, использованы материалы изысканий Волговодпроекта для проектов оросительных систем, а также Справочника по климату СССР и изданные ежегодники Гидрометиздата.
- Гидрологические характеристики территории определялись по материалам обобщения региональных зависимостей стоковых характеристик от основных физико-географических факторов водосборов по данным гидрометеорологических исследований проектного института «Волгогипроводхоз», картам изолиний для Волгоградской области, построенным для водосборов площадью до 50000 км2 (Указания по определению расчетных гидрологических характеристик. Волгоградская область. Волгогипроводхоз, 1973 г.)

Фондовых материалов, а также материалов рекогносцировочных обследований и полевых изысканий достаточно для анализа и выполнения разделов настоящего отчета, таблица.

Виды работ	Объем работ
Камеральные работы	
Сбор, изучение и систематизация изысканий прошлых лет	см. список литературы
Сбор, изучение и систематизация официальных материалов Гидрометеоиздата	см. список литературы
Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды, поиск объектов-аналогов, функционирующих в сходных природных условиях	см. список литературы
Полевые инженерно-экологические работы с камеральной обработкой	
Рекогносцировочное обследование района инженерных изысканий;	595 га
Определение мощности почвенного слоя	15 точек
Горные выработки	15 точек
Отбор проб грунтов	30 образцов
Отбор проб грунтовых вод	3 анализов
Сбор сведений от организаций и из литературных источников	
Геоботаническая характеристика	Междуречье Волга-Дон
Сведения о животном мире	
Сведения о радиационной обстановке по площадке	
Лабораторные работы	
Анализ водных вытяжек из грунтов	10 определений
Определение физических свойств грунтов	30 определений

3. Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды района размещения проектируемого объекта.

3.1. Изученность объекта

При разработке проектной документации использованы следующие материалы:

- Планшеты масштаба 1:10000 съемки 1971-1973 и 1985 г.г., выполненные ГУГКом;
- Материалы топогеодезических изысканий, выполненные ООО «Геоинженеринг» в 2015 г. для настоящего проекта;
- Визуальное обследование участка, выполненное ЗАО «Волговодпроект» в 2015 г;
- Фондовые материалы гидрогеологических, инженерно-геологических и почвенных исследований, выполненных в разные годы на исследуемой и прилегающей территории [5.5….5.11];
- Литературные источники, касающиеся метеорологических и гидрологических данных изучаемой территории;
- Основные гидрологические и метеорологические характеристики по территории деятельности института «Волгогипроводхоз». Волгоград, 1971 г.
- СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
- СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;
- СП 33-101-2003 Определение расчетных гидрологических характеристик;
- СП 47.13330-2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- СНиП 23-01-99 Строительная климатология.

Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды дается применительно к особенностям проектируемого объекта

3.2. Гидрометеорологическая изученность территории.

Гидрометеорологические условия территории в достаточной степени изучены при разработке проектов и ТЭО крупных мелиоративных систем в рассматриваемой зоне:

- Городищенская площадью 22.00 тыс. га;
- Калачевская – 9.0. тыс. га;
- Ильевская 7.1 тыс. га;
- Волго-Донская -18.3 тыс га .
- Генераловская 8.3 тыс. га;
- Совхоз им Карла Маркса 7.1 тыс. га.
- Паньшинская 12.13 тыс. га.

- ООО «Совхоз «Карповский», 1.0 тыс. га.

Проекты Городищенской, Калачевской, Волго-Донской, Генераловской, Совхоз им. Карла Маркса оросительных систем и ООО «Совхоз «Карповский», прошли государственную экспертизу, осуществлены строительством и успешно функционируют до настоящего времени.

Проекты Ильевской и Паньшинской оросительных систем в связи с начавшейся перестройкой не нашли продолжения.

За территорией Городищенского и Калачевского районов ведутся стационарные наблюдения Волгоградской (СХИ) гидрометобсерваторией.

Проектным институтом «Волгогипрводхоз» на основе обработки данных метеостанций Росгидромета составлен сборник «Основные гидрологические характеристики по территории зоны деятельности института», том 1. Волгоградская область.

С 1967 г. вопросами орошаемого земледелия (в частности режима орошения) занимается Волжский научно-исследовательский институт «ВолжНИИОЗ», преобразованный в 1977 г. во Всероссийский.

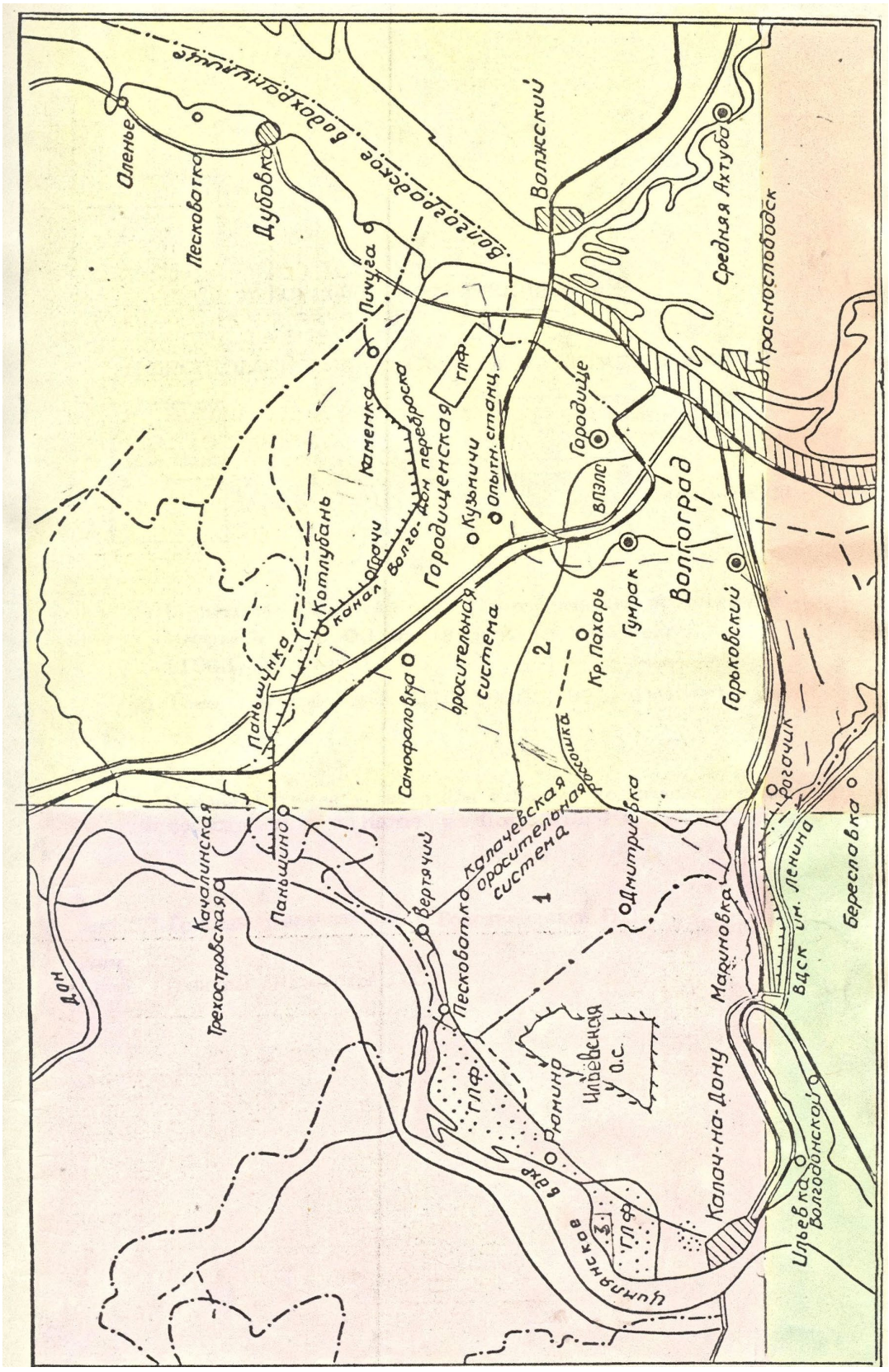
На основании анализа и изучения перечисленных выше работ представлены гидрометеорологические характеристики территории.

Перечисленных работ, а так же рекогносцировочных обследований и материалов инженерно-геологических и топогеодезических изысканий, проведенных Волговодпроектом в 2015 г. на исследуемом участке достаточно для гидрометеорологической характеристики территории.

3.3. Инженерно-геологическая и гидрогеологическая изученность.

Инженерно-геологическая и гидрогеологическая изученность территории приведена на картограмме, составленной Волгогипроводхозом на основании обобщения материалов проведенных исследований на Калачевской оросительной системе (1968....1988 г.г.) и других изысканий на прилегающих массивах орошения.

Картограмма изученности М 1:500000



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

832-ИГМИ

Лист 9

Взамен инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Условные обозначения к картограмме

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЪЕМКА МАСШТАБА 1:200000

М-38-XXУ1

М-38-XXXП

М-38-XXУП

М-38-XXXШ

1. Комплексные инженерно-гидрогеологические исследования масштаба 1:50000 для обоснования Калачевской О.С. (1963, 1982 гг.)
2. Тоже, Городищенской О.С. (1969, 1978, 1983гг)
3. Предварительная и детальная разведка подземных вод для водоснабжения г. Калач на Дону, 1969 г.

Границы Калачевской и Городищенской О.С.

Границы Ильевской О.С.

4. Характеристики состояния воздушного бассейна района расположения объекта.

Рассматриваемая территория находится в зоне резко континентального климата с недостаточным увлажнением, жарким сухим летом, холодной зимой, короткой дружной весной и теплой сухой продолжительной осенью.

Климатическая характеристика дается по данным метеостанции Волгоград СХИ.

Климат характеризуется следующими показателями:

Климатический район - III
Вес снегового покрова 0.7 кПа
Скоростной напор ветра 0.38 кПа
Нормативная глубина промерзания 1.2 м.

Климатические характеристики холодного периода года (СНиП 23-01-99 (2003))

Таблица 1

№№ п/п	Наименование показателей		Значение показателей
1	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		
1.1	0.98		-33
1.2	0.92		-30
2	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		
2.1	0.98		-28
2.2	0.92		-25
3	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.94		-14
4	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С		-35
5	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		5.6
6	Продолжительность, сут., и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха		
6.1	≤ 0°С	продолжительность	117
6.2		средняя температура	-5.4
6.3	≤ 8°С	продолжительность	178
6.4		средняя температура	-2.2
6.5	≤ 10°С	продолжительность	190
6.6		средняя температура	-1.5
7	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		85

№№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей
8	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %.	83
9	Количество осадков за ноябрь-март, мм	184
10	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	СВ
11	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	8.1
12	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С	4.4

Климатические характеристики теплого периода года (СНиП 23-01-99 (2003))

Таблица 2

№№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей
1	Барометрическое давление, гПа	1000
2	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.95	27.6
3	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.98	31.3
4	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	30
5	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	44
6	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	11.6
7	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	51
8	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	33
9	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	212
10	Суточный максимум осадков, мм	82
11	Преобладающее направление ветра за июнь-август	СЗ
12	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	5.2

В соответствии с районированием Европейской части РФ по зонам увлажнения, Городищенский район Волгоградской области находится в области не достаточного увлажнения с коэффициентом природной увлажненности Ку = 0.2 – 0.3 (Укрупненные нормы водопотребления для орошения по природным, климатическим зонам СССР, Москва, 1984 г.).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере.

Таблица 3

№№/ п/п	Параметры	Един измерения	Значения		
			зима	лето	год
1	2	3	4	5	6
1	Географическая широта				
2	Коэффициент стратификации атмосферы, А				200
3	Коэффициент рельефа				1
4	Средняя максимальная температура жаркого месяца	°С		30	
5	Тоже холодного месяца	°С	-15		
6	Скорость ветра 5%	м/с			25
7	Среднегодовая роза ветров	%			
	С		8	14	9
	СВ		9	9	9
	В		17	11	15
	ЮВ		17	10	17
	Ю		10	6	9
	ЮЗ		9	10	10
	З		13	15	13
	СЗ		16	25	18
	Штиль		14	18	17

Продолжительность периодов для расчетов выбросов З.В в атмосферу двигателями автомобилей :

* теплого Т (более 5°С) Др=202 дня
* переходного П (-5°С----- +5°С) Др=72 дня
* холодного Х (менее -5°С) Др=91 день

Слой осадков (Облгидромет, метеостанция Калач-на-Дону):

- теплого периода, мм 256
- холодного периода, мм 190

Температура

Средняя годовая температура воздуха составляет 7.6 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает 44°С, абсолютный минимум минус 35°С.

Средняя месячная темпера воздуха самого теплого месяца (июля) составляет 23.5°С.

Весной температура воздуха быстро повышается. В апреле средняя месячная температура воздуха на 16.5 °С выше, чем в феврале.

В середине марта происходит переход среднесуточных температур через 0°С, однако, отрицательные температуры возможны до середины мая.

Первые заморозки отмечаются в конце сентября – начале октября. Переход среднесуточной температуры через 0° осенью наблюдается 10-11 ноября.

Средняя продолжительность безморозного периода колеблется в пределах 200-235 дней.

Внутригодовой ход температур воздуха приведен в таблице 5.

Наибольших значений глубина промерзания почвы достигает в конце февраля - начале марта месяца. Средняя из наибольших глубин промерзания почвы составляет 55-60 см, наибольшая за зиму –90-120 см. В очень суровую и малоснежную зиму 1968-69 г.г. глубина промерзания по сведениям Волгоградского Гидрометбюро составила около 2 м.

В сравнительно теплые и снежные зимы почва промерзает на глубину 20 см.

Осадки

Средняя годовая сумма осадков по метеостанции Калач-на-Дону 446 мм.

Максимум осадков приходится на первую половину лета и носит ливневой характер. Суточный наблюденный максимум достигал 82 мм.

В холодную половину года осадки носят преимущественно обложной характер в виде мороси, дождя, снега.

Устойчивый снежный покров образуется к середине декабря, а сход его наблюдается в начале апреля. Число дней со снежным покровом составляет 99.

Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова составляет 18 см.

Запас воды в снеге из наибольших значений за зиму составляет, мм:

- Среднемноголетний - 40-45;
- Наибольший – 90-95;
- Наименьший – 10-15.

Ветер

В годовом плане преобладают ветры северных и восточных направлений (северо-западное, восточное и юго-восточное), причем эти же направления преобладают и в теплое время года. В зимнее время преобладают ветры северо-восточного направления.

Средняя годовая скорость ветра составляет 3.8 м/с

Ежегодно наблюдаются периоды со скоростью ветра более 15 м/с.

В холодное время года скорости ветра выше, чем летом и наибольшие приходятся на декабрь январь-февраль месяцы.

Среднее число дней с интенсивными суховеями – 10;

Наибольшее число дней с интенсивными суховеями -36;

Наименьшее число дней с интенсивными суховеями – 1;

Вероятность суховеев – 100%;

Число дней с пыльными бурями за апрель – октябрь – 9.6.

Скорости ветра (м/с) различной вероятности приведены в таблице 4.

Таблица 4.

Период	Наблюденный максимум, м/с	Ср. скорость из максимальных, м/с	Максимальная скорость ветра м/с обеспеченностью, Р %.						
			1	3	4	5	10	20	30
IV - IX	30	17	26	25	24	24	23	21	20
Год	30	19	28	26	25	25	24	22	22

Северо-восточные, северо-западные и западные румбы являются преобладающими в теплый период года .

Таблица 5

Направление ветра по месяцам	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
1	8	9	17	17	10	9	13	16	14
2	7	9	19	21	9	11	10	14	19
3	10	11	15	18	9	9	13	15	18
4	8	10	20	21	9	9	10	14	14
5	9	9	17	16	10	11	11	17	13
6	13	9	10	12	10	11	13	22	16
7	14	9	11	10	6	10	15	25	18
8	10	10	12	14	9	9	13	23	20
9	10	7	11	17	9	9	15	22	21
10	8	8	12	17	8	11	13	20	20
11	7	10	23	19	8	9	11	13	17
12	6	9	18	22	9	11	12	13	13
Год	9	9	15	17	9	10	13	18	17
К	5 б	6 б	7 б	6 б	5 б	6 б	7 б	6 б	

Влажность воздуха

Среднегодовая упругость водяного пара составляет 8.3 мб.

В январе-феврале упругость водяного пара составляет 2.8 мб, летом достигает величины 14,7 мб.

Среднегодовая относительная влажность воздуха колеблется от 69 до 86 %.

Минимум относительной влажности воздуха, составляя 51 %, приходится на июнь-июль месяцы, максимум 84-86% приходится на зимние месяцы.

Среднегодовой недостаток насыщения воздуха водяным паром составляет 5.5-6.2 мб. Минимальным он бывает зимой (0.4 мб), максимальным в июле (16.1 мб).

Высокие дефициты влажности воздуха в сочетании с высокой температурой и сильным ветром приводят к возникновению засух и суховеев.

Средняя глубина промерзания почвы составляет 100 см, максимальная доходит до 150.

Среднемесячные значения основных климатических элементов по м/с Калач-на –Дону.

Таблица 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI- III	IV- X	год
Средняя месячная и годовая температура воздуха, t °C														
-9.0	-8.5	-2.5	8.0	16.5	20.5	23.5	22.0	15.5	7.5	0.0	-5.5	-5.1	16.2	7.5
Среднемесячный и годовой дефицит влажности воздуха, мб.														
0.5	0.6	1	5	9.5	14	16	14	8.5	3.5	1.2	0.6			6.0
Среднее количество осадков, мм														
28	28	28	34	39	44	54	49	43	38	33	28			446
Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с (высота флюгера 13 м)														
4.3	4.4	4.5	4.3	4.0	3.6	3.2	3.1	3.2	3.5	4.0	4.2			3.8
Испарение с водной поверхности, мм														
			63	149	174	217	187	125	58					973

Природная влагообеспеченность.

В соответствии с районированием Европейской части РФ по зонам увлажнения, Городищенский район Волгоградской области находится в области не достаточного увлажнения с коэффициентом природной увлажненности Ку = 0.2 – 0.3 (Укрупненные нормы водопотребления для орошения по природным, климатическим зонам СССР, Москва, 1984 г.)

Фоновое загрязнения атмосферного воздуха.

Существующее состояние воздушного бассейна в районе намечаемого строительства орошаемого участка характеризуется показателями фонового загрязнения атмосферного воздуха.

Таблица 7

Код веществ	Наименование веществ	мг/м^3
2902	Взвешенные вещества	0.190
330	Диоксид серы	0.020
304	Оксид азота	0.026
301	Диоксид азота	0.061
337	Оксид углерода	2.000

Атмосферные явления. К наиболее важным атмосферным явлениям относятся гололед, метель, туман, грозы, град.

Гололед чаще всего наблюдается в декабре, январе. В среднем за год бывает 32 случая обледенения проводов. Средняя непрерывная продолжительность одного случая обледенения составляет 19 часов.

Количественной характеристикой гололедно-изморозевых отложений является их интенсивность, которая выражается диаметром и массой отложения льда на проводах.

Большой диаметр при отложениях гололеда и зернистой изморози в 98% случаев не превышает соответственно 16 и 35 мм.

Повторяемость различных значений массы гололедно-изморозевых отложений на проводах приведена в таблице.

Таблица 8

Вид отложения	Масса, г/м				Число случаев
	< 40	40-80	80-200	200-400	
Гололед	50	40	10		10
Зернистая изморозь	76	12	12		33
Кристаллическая изморозь	75	25			12
Сложное отложение	22	35	35	8	26

Максимальная наблюденная масса отложения гололеда составила 176 г/м, изморози зернистой 128 г/м, изморози кристаллической 64 г/м, сложного отложения 384 г/м.

Все указанные выше размеры и масса отложений относятся к проводам гололедного станка диаметром 5 мм, находящихся на высоте 2 м.Туманы наблюдаются в основном в холодное время года (октябрь – март). Среднее число дней с туманом – 32 дня в год.

Метели наблюдаются в январе, феврале месяце. Средняя продолжительность метели 7-8 часов в день. Наибольшее число дней с метелью – 54 дня в год.

Туманы наблюдаются в основном в холодное время года (октябрь - март). Средняя продолжительность тумана 7,0 часа в день в холодное время года и 5.2 часа в теплое время года. Среднее число дней с туманом - 32 дня в год.

Повторяемость (%)туманов в разное время суток приведено в таблице.

Таблица 9

Месяцы	Время, ч											
	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	20-22	22-24
X-III	7.6	8	10	12.4	12.9	9.9	7	6	5.9	6.8	6.5	7
IV-IX	5	9	20.7	21.8	16.8	9	2.8	1.1	1.6	4.4	3.4	4.4
Год	7.3	8.2	10.5	12.7	13	9.9	6.8	5.8	5.8	6.7	6.3	7

Повторяемость (%) туманов различной непрерывной продолжительности приведена в таблице.

Таблица 10

месяцы	Продолжительность , ч														
	< 2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-20	20-24	24-36	36-48	>48	Макс	Сред.
X-III	23.9	20.7	17.2	9.7	6.4	4.9	4.4	2.2	3.6	2.2	2.9	0.8	1.1	114	7.5
IV-IX	42.8	21.4	8.9	12.5	5.4		1.8	5.4	1.8					19	4.3
Год	25.1	20.7	16.7	9.9	6.3	4.6	4.3	2.4	3.5	2	0.8	0.6	0.4	114	7.3

Грозы наблюдаются преимущественно в теплое время года и значительно реже осенью и весной. В среднем за год, с апреля по сентябрь, отмечаются 22 дня с грозой. Наиболее часто грозы наблюдаются между 14-16 часами, значительно реже между 3-5 часами утра. Средняя продолжительность грозы в день 1.5 – 3.0 часа.

Град наблюдается преимущественно в теплую половину года. Обычно это явление сопровождается ливневыми осадками, грозами, реже шквальным ветром, чаще град бывает в мае и августе, в среднем 0.3 дня в году и выпадает в послеполуденные часы между 13 и 14 час. В среднем за год наблюдается до 0.8 дней с градом.

5. Гидрологическая характеристика территории.

В геоморфологическом отношении она приурочена к Донскому склону Приволжской возвышенности. Отметки поверхности в пределах исследуемых участков изменяются от 58 до 82 м в Балтийской системе высот.

На участках проектируемого орошения гидрографической сеть представлена балками Песковатка, Горячая, Тройная, Рубежная.

Гидрологичесекая характеристика территории в таблице 11, [5.5].

Таблица 11

Наименование	Обозначение	Един изм.	Количество
Слой стока 1 % обеспеченности	h	мм	182.2
Слой стока 5 % обеспеченности	h	мм	123.3
Слой стока 75 % обеспеченности	h	мм	13.2
Слой стока 95 % обеспеченности	h	мм	2.6
Поправочный коэффициент к величине среднего многолетнего стока	K1	-	1.0
Коэффициент изменчивости годового стока	Cv	-	0.78
Расчетный коэффициент изменчивости годового стока	Cvрасч	-	0.975
Максимальный модуль дождевого стока вероятностью превышения P=1%	Q_{200}	$м^3/с\ км^2$	0.2

Используемая для орошения вода имеет следующие показатели:

- взвешенные вещества 2.4 мг/дм^3
- сухой остаток 195 мг/дм^3
- хлориды 28.36 мг/дм^3
- сульфаты 38.5 мг/дм^3

Мутность воды по в/п Калач-на-Дону в половодье (апрель) в таблице

Таблица 12

Характеристика состава	Содержание частиц (% по весу) диаметром, мм							
	1.0-0.5	0.5-0.2	0.2-0.1	0.1-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.01
Крупный	44.0	31.1	6.0	2.6	15.4			
Средний	1.3	13.2	19.5	10.3	17.8	28.9		
Мелкий	0.4	1.2	4.6	3.0	20.7	17.0	35.7	16.8

6. Опасные гидрометеорологические явления.

Гидрометеорологические явления в районе проектируемых участков:

- наводнения - отсутствуют;
- ураганные ветры - явление редкое. Для проектируемых сооружений опасности не представляют;
- гололед - максимальная наблюденная величина отложения гололеда на проводах равна 384 г/м. Для систем орошения опасности не представляет.
- по материалам изысканий ЗАО «Волговодпроект», проведенным на проектируемых участках в 2015 г., грунтовые воды до глубины 10 м не обнаружены.

7. Уровень радиоактивного загрязнения

Контроль за радиационной обстановкой на территории Волгоградской области осуществляется круглосуточно на 24 постах с использованием методов и средств автоматизированной системы контроля «Волго-АСКРО» по следующим параметрам:

- мощность эквивалентной (амбиентной) дозы гамма-излучения;
- удельная активность техногенных радионуклидов в приземном слое атмосферы.

Радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами приземной атмосферы и радиоактивных компонентов в воде на водозаборах систем питьевого водоснабжения на территории области не зарегистрировано.
(Комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды Администрации Волгоградской области, 2010 г.)

По данным мониторинга, проведенного областным комитетом природных ресурсов и экологии с использованием системы Волго-АСКРО в период с 13 по 20

февраля 2015 года, радиационный фон на территории волгоградского региона остается спокойным.

По данным автоматизированных постов, параметры радиационной обстановки в Волгоградской области за минувшую неделю не превышали естественного фона (0.08-0.13 мкЗв/ч).

8. Общая характеристика существующей техногенной нагрузки на окружающую среду, животный мир и растительность района расположения объекта

Таблица 13

Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателя
1	2	3
Характеристика загрязненности вод поверхностных водных объектов Характеристика загрязненности подземных вод.		Состояние и загрязненность подземных вод в данном обосновании не рассматривается, так как использование подземных вод для водоснабжения, водоотведения или других целей не предполагается. Для орошения участков 1, 2, используется вода из р. Паньшинки. На участок 3 вода подается из магистрального канала Городищенской оросительной системы Для орошения участков 4, 5 используется вода Цимлянского водохранилища. Мутность воды в главе 5.
Характеристика использования водных ресурсов.	тыс. $м^3$/сут.	Объем водопопотребления, рассчитывать по зональным оросительным нормам.
Характеристика состояния растительности и животного мира.		Освоенная сельскохозяйственная территория. Редкой растительности нет. В лесополосах обитают лисы, зайцы.

9. Выводы

9.1. Территория объекта реконструкции изучена достаточно хорошо.

9.2. Гидрологические условия территории не оказывают никакого влияния на объект строительства.

9.3. Климатические условия оказывают существенного влияния. В соответствии с районированием Европейской части РФ по зонам увлажнения, Калачевский район находится в области недостаточного увлажнения с коэффициентом природной увлажненности Ку = 0.2 – 0.3. Поэтому дефицит водного баланса сельскохозяйственных культур покрывается за счет орошения. Величины оросительных и поливных норм принимать на основании расчетов дефицитов водного баланса.

9.4. Опасные гидрометеорологические процессы и явления (ураганные ветры, гололед, снежные заносы и т.д.) на объект реконструкции влияния не оказывают;

9.5. Проведенные Волговодпроектом в 2015 г. инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания показывают, что уровень грунтовых вод находится на глубине ниже критической.

9.6. Многолетний опыт успешного функционирования построенных оросительных систем подтверждает правильность оценки гидрометеорологических условий района строительства.

9.7. Функционирование орошаемых участков отрицательного воздействия на окружающую природную среду не окажет.

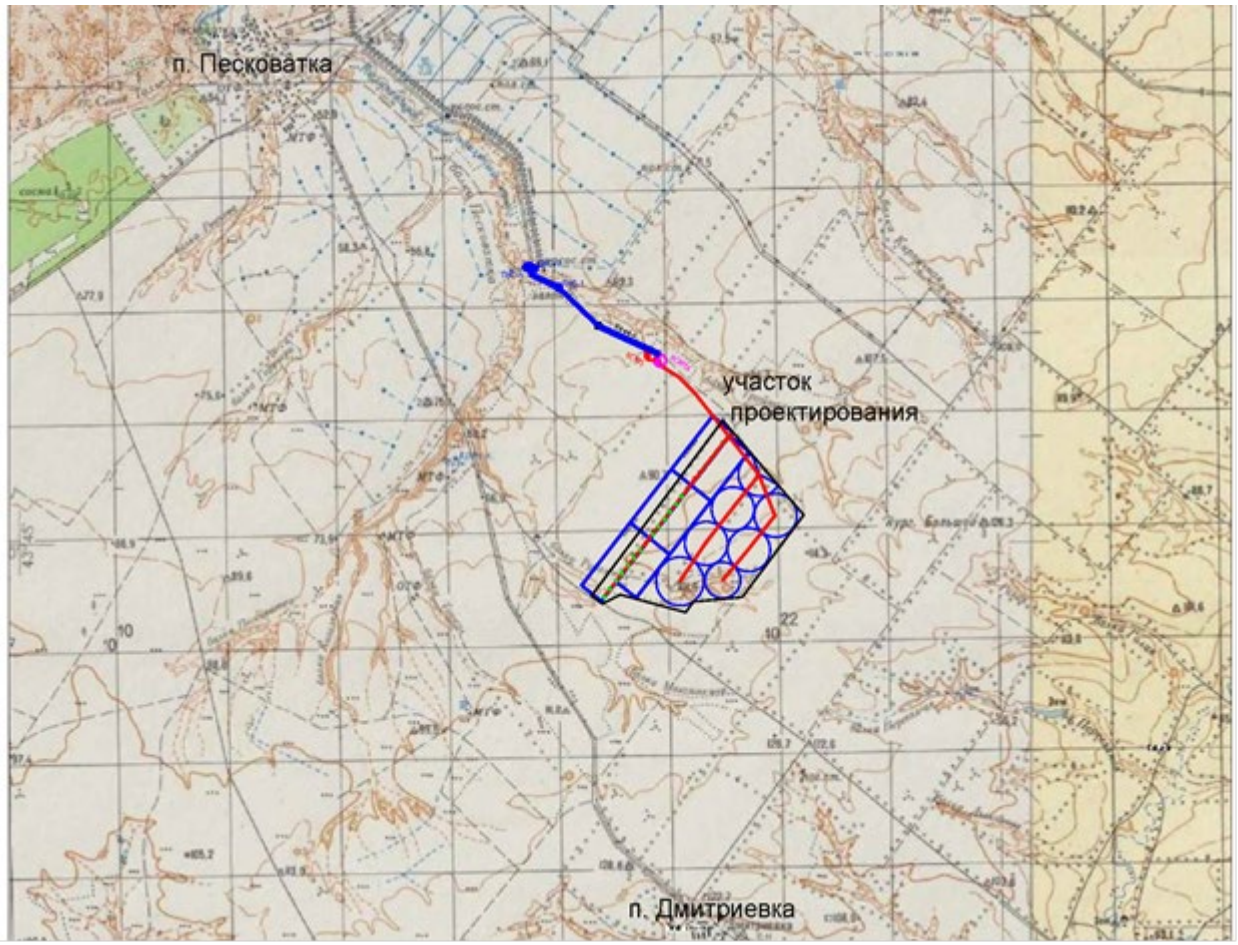
9.8. Применение систем капельного орошения не оказывает воздействия на атмосферный воздух, исключает условия для эрозионных процессов и загрязнения водных объектов в связи с отсутствием сбросных вод.

10. Список использованных материалов

10.1.	СНиП 11-02-96	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
10.2.	СП 11-103-97	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства
10.3.	СНиП 23-01-99	Строительная климатология.
10.4.		Справочник по климату СССР. Выпуск 13. Гидрометеоиздат, Ленинград, 1966.
10.5.		Основные гидрологические и метеорологические характеристики по территории деятельности института «Волгогипроводхоз». Волгоград, 1971.
10.6.		Рабочий проект. Закладка фруктового сада на площади 30 га в АО «Сады Придонья» Городищенского района Волгоградской области Волговодпроект, 2004 г.
10.7.		Рабочий проект реконструкции орошаемого участка садов на площади 141.9 га в ОАО "Сады Придонья" Городищенского района Волгоградской области, Волговодпроект, 2004 г.
10.8.		ТЭО. Строительство Паньшинской оросительной системы в Городищенском районе Волгоградской области, Волгогипроводхоз, 1989 г
10.9.		Рабочая документация. Реконструкция орошаемых земель госсобственности Волгоградской области. Городищенская оросительная система-севооборот ООО «Племзавод «Котлубань», Волговодпроект, 2008 г
10.10.		ТЭО. Строительство Ильевской оросительной системы в Калачевском районе Волгоградской области, Волгогипроводхоз, 1988 г
10.11.		Строительство оросительной сети на участке площадью 1000 га ООО «Совхоз «Карповский» Городищенского района Волгоградской области. Проектная документация. Волговодпрект, 2011 г.
10.12.		Государственный водный кадастр. Основные гидрологические характеристики. Гидрометиздат, 1979 г

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Ситуационный план М 1:100000



Акционерное общество «Волговодпроект»

Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-Агроинвест» в Песковатском сельском поселении в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

832-ИЭИ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2023

Акционерное общество «Волговодпроект»

Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-Агроинвест» в Песковатском сельском поселении в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

832-ИЭИ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Директор В.В. Хмелев

04.2023 г.

Главный инженер проекта В.Н. Карлин

04.2023 г.

2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
832-ИЭИ	Содержание текстовой части и приложений	3
832-ИЭИ	Текстовая часть	5
832-ИЭИ	Приложения	на 29-ти листах

Всего листов в томе 69 листов

Содержание текстовой части и приложений Стр.

1. Введение 5
2. Изученность экологических условий 9
3. Характеристика района инженерно-экологических изысканий 11
3.1. Краткая характеристика природных и техногенных условий района изысканий 11
3.2. Территории с ограниченными условиями природопользования 20
4. Социально-экономические исследования 22
5. Современное экологическое состояние территории в районе размещения объекта 24
5.1 Маршрутные наблюдения 24
5.2 Атмосферный воздух 24
5.3 Почвенный покров 25
5.4. Радиационное обследование 25
5.5. Физические факторы 25
5.6. Поверхностные и подземные воды 26
6. Прогноз возможного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду 28
7. Рекомендации и предложения по снижению негативного воздействия на окружающую среду 31
8. Предложения к программе экологического мониторинга 33
9. Заключение 35
10. Список использованных источников 37
Приложения
А. Техническое задание на выполнение ИЭИ 40
Б. Программа работ по ИЭИ 43
В. Обзорная карта-схема района изысканий 47
Г. Письма комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области 48
Д. Письмо ГБУ ВОНПЦ по охране памятников истории культуры 50
Е. Заключение Югнедра 53
Ж. Письмо комитета ветеринарии Волгоградской области 58
З. Письмо ФГБУ «Управление «Волгоградмелиоводхоз» 60
И. Выписка СРО 62
К. Графическая часть 64

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	832-ИЭИ		
Разраб.		Власьева			04.23	Текстовая часть	Стадия: ИИ	Лист: 2 / Листов: 2
Н.контр.		Саенко			04.23		АО «Волговодпроект»	

Формат А4

1. Введение

Инженерно-экологические изыскания выполнены для проектной документации по объекту «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-Агроинвест» в Песковатском сельском поселении в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

Разработчиком инженерно-экологических изысканий является АО «Волговодпроект». Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, НП «Объединение изыскателей Южного и Северо-Кавказского округов» № 0066.04-2010-3442078312-И-020 от 21.10.2011г. представлено в приложение М.

Почтовый адрес: РФ, 400005, г. Волгоград, ул. 7-й Гвардейской, 2.

Телефон: 8(8442) 23-23-00

Эл. почта: zaovvp@mail.ru

Заказчик: ООО «Городище-АгроИнвест»

Адрес: 403003, Волгоградская обл., Городищенский район, р.п. Городище, ул. Фрунзе, 1, оф. 1.

Телефон: 8(84429)7-95-00 (7-41-02)

Эл. почта: info-gor@agroinvest.com

Инженерно-экологические изыскания проведены в феврале-апреле 2023 года и выполнены в соответствии с Техническим заданием и Программой на производство инженерно-экологических изысканий (приложения А и Б).

Целью проводимых работ являлась оценка современного состояния компонентов окружающей среды и прогноз возможных изменений окружающей среды под влиянием техногенной нагрузки от проектируемого объекта в период его строительства и эксплуатации.

В составе инженерно-экологических изысканий проведены следующие виды работ:

- сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов о состоянии окружающей среды;
- экологическое дешифрование космоснимков;
- предварительная оценка экологического состояния территории;
- маршрутное обследование участка;

- составление технического отчета по результатам изысканий.

Сбор имеющихся материалов о природных условиях района был проведен по запросам в уполномоченные государственные органы.

В процессе маршрутного обследования были собраны общие сведения об исследуемом участке.

Аналитическое опробование компонентов окружающей среды в составе инженерно-экологических изысканий не проводилось в связи с тем, что оросительная система проектируется на используемых в настоящее время сельскохозяйственных землях (пашня).

Функциональное назначение планируемой к строительству мелиоративной системы – подача воды на орошаемые участки.

Данные о местоположении площадки: Волгоградская область, Городищенский муниципальный район, в 10 км юго-восточнее х. Песковатка, проходит по землям сельскохозяйственного назначения, принадлежащим ООО «Городище-Агроинвест» на правах собственности и на правах аренды.

Объект предназначен для выращивания сельхозкультур по интенсивным технологиям с применением орошения. Объект представляет собой закрытую трубопроводную сеть из полиэтиленовых труб подземной укладки с глубиной заложения труб не менее 1,2 м от поверхности земли, железобетонные фундаменты для центральных опор дождевальных машин. Протяженность напорных и распределительных трубопроводов 12,250 км (уточняется проектом).

Водоисточником является магистральный канал Калачевской оросительной системы. Общая площадь территории (брутто/нетто) - 595,0/551,19 га, в том числе 280,0/276,0 га – первый этап; 315,0/275,19 га – второй этап. На участке предполагается выращивать из общей площади: 40% кукуруза на зерно, 30% картофель, 30% зернобобовые.

Насосная станция стационарная, действующая. Водопотребление 1 этапа строительства осуществляется в пределах лимита объема воды, выделенного для существующего участка. Объем водопотребления 2 этапа строительства согласован с ФГБУ «Управление» Волгоградмелиоводхоз». Письмо ФГБУ «Управление Волгоградмелиоводхоз» № 103-01/1 от 17.01.2023г. представлено в приложении И.

Водозаборное сооружение и самотечные трубопроводы размещаются в границах полосы отвода магистрального канала Калачевской ООС. Размещение водозаборного сооружения согласовано ФГБУ «Управление

Волгоградмелиоводхоз» письмом № 4155/03 от 12.12.2022г. (представлено в приложении И).

Для полива площадей 1 этапа строительства применяются существующие дождевальные машины фронтального действия Valley 3 шт, размещенные на ранее построенном орошаемом участке путем их перемещения на новые орошаемые земли. Участки земли, с которых демонтированы дождевальные машины используются под «пар». Производительность насосной станции при этом не меняется, т. к. общее количество дождевальных машин фронтального действия остается прежним.

Полив площадей 2 этапа предусматривается дождевальными машинами кругового действия. Для полива площадей 2 этапа предусмотрена установка в существующем здании насосной станции двух дополнительных насосных агрегатов общей производительностью 360 л/с и напором 100,0 м.

Обзорная карта-схема района расположения участка изысканий представлена в приложении В.

Изыскания проводились в соответствии с требованиями законодательных и нормативно-методических документов:

- Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
- Федеральный закон от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- СП 47.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». М., 2016
- СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». Минстрой России. М., 2021
- СП 131.13330.2020 Строительная климатология (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*). М., 2020
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к

содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

- СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/09)
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/10)
- ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения
- РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы
- ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям

2. Изученность экологических условий

Территория изысканий освоена, изучена в геологическом и гидрометеорологическом отношении. Инженерно-экологические изыскания на изучаемой территории ранее не проводились.

Настоящими изысканиями собраны, обработаны и систематизированы фондовые материалы специально уполномоченных государственных органов:

- комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области;
- Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Волгоградской области;
- Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Волгоградский ЦГМС);
- комитета государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области (ГБУ «ВОНПЦ по охране памятников истории и культуры»);
- департамента недропользования по Южному Федеральному округу (Югнедра):
- комитета ветеринарии Волгоградской области;
- органов местного самоуправления.

Стационарные посты наблюдения за уровнем содержания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в районе изысканий отсутствуют.

На территории Волгоградской области мониторинг радиационной обстановки проводится Волгоградским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, комитетом природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области (автоматизированные посты радиационного контроля системы Волго-АСКРО), Управлением Роспотребнадзора по Волгоградской области.

1. Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-Агроинвест» в Песковатском сельском поселении в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области», АО «Волговодпроект», 2023г.

2. Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации по объекту:

«Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-Агроинвест» в Песковатском сельском поселении в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области», ООО «ГеоИнженеринг», 2023г.

3. Технический отчёт по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-Агроинвест» в Песковатском сельском поселении в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области», АО «Волговодпроект», 2023г.

4. Доклад «О состоянии окружающей среды Волгоградской области в 2020 году», комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области, 2021г.

5. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Волгоградской области в 2020 году». Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Волгоградской области, 2021г.

6. Ответы на запросы о состоянии окружающей среды в специально уполномоченные органы.

7. Открытые источники сети Интернет.

3. Характеристика района инженерно-экологических изысканий

3.1. Краткая характеристика природных и техногенных условий района изысканий

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Песковатского сельского поселения Городищенского муниципального района Волгоградской области.

Общая площадь территории (брутто/нетто) - 595,0/551,19 га, в том числе 280,0/276,0 га – первый этап; 315,0/275,19 га – второй этап. На участке предполагается выращивать сельскохозяйствнные культуры: из общей площади 40% кукуруза на зерно, 30% картофель, 30% зернобобовые.

Площадка существующей насосной станции расположена на Калачевском магистральном канале.

По характеру застройки, участок строительства оросительной системы относится к незастроенной территории. Территория однородна в части ландшафта и хозяйственного использования.

Территория относится к землям сельскохозяйственного назначения, используется в настоящее время под выращивание сельскохозяйственных культур.

Ближайшая селитебная территория расположена:

жилая застройка х. Песковатка - на расстоянии более 8 км от насосной станции и более 12 км от границы участка орошения,

х. Дмитриевка - на расстоянии более 10 км от насосной станции и около 4 км от границы участка орошения;

п. Западновка - на расстоянии более 12 км от насосной станции и более 7 км от границы участка орошения.

Здания, строения и сооружения на территории отсутствуют.

На участке изысканий отсутствуют полигоны твердых коммунальных отходов, в результате визуального обследования не выявлено несанкционированного складирования строительного и бытового мусора.

Обзорная карта-схема района расположения участка изысканий представлена в приложении В.

Климатическая характеристика

Рассматриваемая территория находится в зоне резко континентального климата с недостаточным увлажнением, жарким сухим летом, холодной зимой, короткой дружной весной и теплой сухой продолжительной

осенью.Климатическая характеристика дается по данным метеостанции Волгоград СХИ.

Средняя годовая температура воздуха составляет 7,6°С. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает 44°С, абсолютный минимум минус 35°С. Средняя месячная темпера воздуха самого теплого месяца (июля) составляет 23,5ºС.

Весной температура воздуха быстро повышается. В апреле средняя месячная температура воздуха на 16,5 °С выше, чем в феврале. В середине марта происходит переход среднесуточных температур через 0°С, однако, отрицательные температуры возможны до середины мая. Первые заморозки отмечаются в конце сентября–начале октября. Переход среднесуточной температуры через 0° осенью наблюдается 10-11 ноября. Средняя продолжительность безморозного периода колеблется в пределах 200-235 дней.

Наибольших значений глубина промерзания почвы достигает в конце февраля-начале марта месяца. Средняя из наибольших глубин промерзания почвы составляет 55-60 см, наибольшая за зиму 90-120 см. В сравнительно теплые и снежные зимы почва промерзает на глубину 20 см.

Средняя годовая сумма осадков 446 мм. Максимум осадков приходится на первую половину лета и носит ливневой характер. Суточный наблюденный максимум достигал 82 мм. В холодную половину года осадки носят преимущественно обложной характер в виде мороси, дождя, снега.

Устойчивый снежный покров образуется к середине декабря, а сход его наблюдается в начале апреля. Число дней со снежным покровом составляет 99. Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова составляет 18 см.

В годовом плане преобладают ветры северных и восточных направлений (северо-западное, восточное и юго-восточное), причем эти же направления преобладают и в теплое время года. В зимнее время преобладают ветры северо-восточного направления.

Средняя годовая скорость ветра составляет 3,8 м/с

Ежегодно наблюдаются периоды со скоростью ветра более 15 м/с.

В холодное время года скорости ветра выше, чем летом и наибольшие приходятся на декабрь январь-февраль месяцы.

Среднее число дней с интенсивными суховеями – 10;

Наибольшее число дней с интенсивными суховеями -36;

Наименьшее число дней с интенсивными суховеями – 1;

Вероятность суховеев – 100%;

Число дней с пыльными бурями за апрель – октябрь – 9,6.

Скорости ветра (м/с) различной вероятности приведены в таблице:

Период	Наблюденный максимум, м/с	Ср. скорость из максимальных, м/с	Максимальная скорость ветра м/с обеспеченностью, Р %.						
			1	3	4	5	10	20	30
IV - IX	30	17	26	25	24	24	23	21	20
Год	30	19	28	26	25	25	24	22	22

Северо-восточные, северо-западные и западные румбы являются преобладающими в теплый период года.

Направление ветра по месяцам	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
1	8	9	17	17	10	9	13	16	14
2	7	9	19	21	9	11	10	14	19
3	10	11	15	18	9	9	13	15	18
4	8	10	20	21	9	9	10	14	14
5	9	9	17	16	10	11	11	17	13
6	13	9	10	12	10	11	13	22	16
7	14	9	11	10	6	10	15	25	18
8	10	10	12	14	9	9	13	23	20
9	10	7	11	17	9	9	15	22	21
10	8	8	12	17	8	11	13	20	20
11	7	10	23	19	8	9	11	13	17
12	6	9	18	22	9	11	12	13	13
Год	9	9	15	17	9	10	13	18	17

Среднемесячные значения основных климатических элементов по м/с Калач-на-Дону представлены в таблице:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI- III	IV- X	год
Средняя месячная и годовая температура воздуха, t °С														
-9,0	-8,5	-2,5	8,0	16,5	20,5	23,5	22,0	15,5	7,5	0,0	-5,5	-5,1	16,2	7,5
Среднемесячный и годовой дефицит влажности воздуха, мб.														
0,5	0,6	1	5	9,5	14	16	14	8,5	3,5	1,2	0,6			6,0
Среднее количество осадков, мм														
28	28	28	34	39	44	54	49	43	38	33	28			446
Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с (высота флюгера 13 м)														

4,3	4,4	4,5	4,3	4,0	3,6	3,2	3,1	3,2	3,5	4,0	4,2			3,8

Климатические характеристики представлены согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*».

Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98	-27 ºС
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92	-26 ºС
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98	-25 ºС
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92	-22 ºС
Температура воздуха обеспеченностью 0.94	-12 ºС
Абсолютная минимальная температура воздуха	-35 ºС
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	5,6 ºС
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ≤0	122 сут.
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤0	-5,1 ºС
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ≤8	176 сут.
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤8	-2,3 ºС
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ≤10	190 сут.
Средняя температура воздуха периода со средней суточной Температурой воздуха ≤10	-1,5 ºС
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	85 %
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца	82 %
Количество осадков за ноябрь-март	151 мм
Преобладающее направлением ветра за декабрь - февраль	З
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	5,1 м/с
Средняя скорость ветра за период со средней суточной	

температурой воздуха ≤8	3,9 м/с
Климатические параметры теплого периода года	
Температура воздуха обеспеченностью 0,95	29,0 ºС
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	31,0 ºС
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	29,7 ºС
Абсолютная максимальная температура воздуха	43 ºС
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	10,9 ºС
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	52 %
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца	39 %
Количество осадков за апрель - октябрь	204 мм
Преобладающее направление ветра за июнь - август	З
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	0 м/с

Геоморфологические условия и рельеф

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах западного склона Приволжской возвышенности. Рельеф участка характеризуется отметками поверхности земли от 52,3 до 107,0 м и осложнен балками и оврагами с глубокими врезами: на севере б. Парфенова и б. Тройная, на юге и западе – б. Рубежная и б. Песковатка. Этим объясняется сдренированность первого от поверхности водоносного горизонта в четвертичных отложениях на глубину до 15-20 м и более.

По характеру застройки, участок работ относится к незастроенной территории.

Карта рельефа представлена в приложении Л.

Почвенные условия

Волгоградская область расположена в степной и полупустынной зонах. В степях распространены черноземные и каштановые почвы, в полупустыне - светло-каштановые. Растительный покров наряду с другими факторами определяется типом почв. По условиям тепло- и влагообеспеченности и особенностям состава почв территория Волгоградской области делится на четыре агроклиматические зоны: степную, сухостепную, пустынную и полупустынную.

Исследуемая территория относится к Центральному сухостепному агроклиматическому району. Карта агроклиматического районирования представлена в приложении Л.

На территории выявлен плодородный слой грунта мощностью до 0,3 м. Почвенная карта района изысканий представлена в приложении Л.

Геологические и гидрогеологические условия

По результатам инженерно-геологических изысканий в геологическом строении участка изысканий до глубины 20,0-25.0 м принимают участие отложения четвертичной и меловой систем.

Четвертичная система представлена элювиально-делювиальными верхнечетвертично-современными и аллювиальными верхнечетвертичными отложениями.

Элювиально-делювиальные верхнечетвертично-современные отложения литологически выражены суглинками светло-коричневыми, серовато-светло-коричневыми, серовато-коричневыми, твердыми, макропористыми, слабо карбонатизированными, с тонкими прослойками и присыпками песка. Суглинки выполняют роль покровного слоя на более древних отложениях, мощность этих отложений от 2,3-2,8 м (скв. №№ 21, 26) до 4,8-7,7 м (скв. №№ 28, 29).

Аллювиальные верхнечетвертичные отложения развиты повсеместно, залегая под элювиально-делювиальными отложениями, литологически представлены песками и суглинками светло-серыми, серовато-коричневыми, темно-серо-коричневыми, иногда комковатыми. Пески мелкие, с прослоями средних, иногда глинистые, светло-желтые, желто-коричневые, светло-серовато-коричневые, светло-серые до белых. Общая мощность аллювиальных отложений составляет более 15-20 м.

Меловые отложения представлены отложениями сантонского и турон-коньякского ярусов.

По литологическому составу и физико-механическим свойствам грунтов в пределах площадки строительства выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

- элювиально-делювиальные верхнечетвертично-современные (edQIII-IV) - суглинки легкие твердые просадочные ИГЭ-1;

- аллювиальные верхнечетвертичные (aQIII) – суглинки легкие твердые просадочные ИГЭ-2, пески мелкие средней плотности, маловлажные выше

УПВ (ИГЭ-3) и водонасыщенные ниже УПВ (ИГЭ-3а);

- глины сантонского яруса верхнего мела К2st (ИГЭ-4);
- мел турон-конъякского ярусов верхнего мела К2t+cn (ИГЭ-5).

По данным изысканий 2015-2016 гг. подземные воды на площадке насосной станции № 1 были вскрыты на глубине 8,0-8,2 м, что соответствует отметкам 58,3-58,4 м БС. На площадке насосной станции № 2 были вскрыты на глубине 6,9-7,8 м, что соответствует отметкам 42,6-42,8 м БС, на площадке насосной станции № 3 были вскрыты на глубине 11,6-12,5 м, что соответствует отметкам 37,0-38,3 м БС.

На орошаемых участках подземные воды были вскрыты лишь частью скважин: на участке № 1 на глубине 8,6-15,0 м на отметках 43,7-74,2 м БС, на участке № 2 на глубине 4,4-11,1 м на отметках 42,75-62,1 м БС, на участке № 3 на глубине 4,05-13,4 м на отметках 36,62-38,45 м БС.

Скважиной № 1, пробуренной 16.02.2023г. рядом со скважиной № 31, пробуренной в 2015г, подземные воды вскрыты на глубине 10,0 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 9,5 м. Абс. отметка установившегося уровня составляет 56,5 м, т.е. практически не изменилась за прошедшие 8 лет.

По минерализации подземные воды от пресных до соленых, с сухим остатком от 0,5 до 9,3 г/л, по химическому составу пестрые - от гидрокарбонатно-сульфатных до хлоридно-сульфатных. Из катионов преобладают натрий и магний. Водородный показатель pH изменяется от 6,45 до 9,90. Минерализация воды составила 585,58 мг/л, практически не изменилась с 2015г.

Вода в канале пресная, с минерализацией 0,5-0,59 г/л, по составу гидрокарбонатно-натриевая или гидрокарбонатно-магниевая, pH =7,0-7,4.

Водовмещающими грунтами являются пески, суглинки. Амплитуда сезонного колебания уровня подземных вод составляет 1,5 м. Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации в грунт атмосферных осадков. Разгрузка водоносного горизонта происходит через сеть балок в р. Дон.

По подтопляемости площадки насосных станций и орошаемого массива в соответствии с приложением И СП 11-105-97 части II относятся к району II-Б1 потенциально подтопляемым в результате ожидаемых техногенных воздействий – орошения.

Гидрологические условия

На участках проектируемого орошения гидрографическая сеть представлена балками: к северу от участка изысканий - б. Парфенова и б. Тройная, и к югу и западу от участка изысканий – б. Рубежная и б. Песковатка.

Постоянный сток в балках отсутствует. Во время весеннего половодья при таянии снега сток появляется кратковременно и не влияет на прилегающую территорию.

В соответствии с приложением к приказу комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды администрации Волгоградской области от 02.02.2011г. № 32/11 «Об одобрении сведений о водоохранных зонах водных объектов Волгоградской области» вышеперечисленные балки, не имеют водоохранной зоны.

Водоисточником является магистральный канал Калачевской оросительной системы, проектируемая оросительная сеть подключается к существующей насосной станции. Подключение согласовано ФГБУ «Управление «Волгоградмелиоводхоз».

Насосная станция стационарная, действующая. Водопотребление 1 этапа строительства осуществляется в пределах лимита объема воды, выделенного для существующего участка. Объем водопотребления 2 этапа строительства согласован с ФГБУ «Управление» Волгоградмелиоводхоз». Письмо ФГБУ «Управление Волгоградмелиоводхоз» № 103-01/1 от 17.01.2023г. представлено в приложении И.

Водозаборное сооружение и самотечные трубопроводы размещаются в границах полосы отвода магистрального канала Калачевской ООС. Размещение водозаборного сооружения согласовано ФГБУ «Управление Волгоградмелиоводхоз» письмом № 4155/03 от 12.12.2022г. (представлено в приложении И).

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ водоохранная зона магистральных и межхозяйственных каналов устанавливается по границе полосы отвода таких каналов.

Забор воды на орошение предусматривается в пределах выделенных лимитов, сброс сточных вод в водные объекты отсутствует.

Территория изысканий частично – участок водозаборного сооружения и участок самотечного трубопровода - входит в границы водоохранной зоны магистрального канала Калачевской оросительной системы.

Растительный покров

Территория Волгоградской области располагается в двух природных зонах – степной и полупустынной, а по крупным речным долинам развита интразональная растительность (леса, кустарники, заболоченные территории). С северо-запада на юго-восток постепенно сменяются разнотравно-типчаково-ковыльные степи на черноземах, ковыльно-типчаковые на темно-каштановых и каштановых почвах и опустынные степи на светло-каштановых почвах. Естественной растительностью, а также искусственными лесными насаждениями в области занято менее 10 % территории.

Территория располагается в подзоне полынно-типчаково-ковыльных опустыненных степей и сельскохозяйственных земель на их месте, относится к освоенным сельскохозяйственным землям. Естественная растительность сохранилась мало, так как территория района давно освоена под пашню, сенокос, пастбища. Лесная растительность практически отсутствует, степень залесённости района изысканий в пределах от малой до умеренной (в основном защитные лесополосы для сельскохозяйственных целей).

Земли лесного фонда на территории изысканий отсутствуют. Письмо комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области от 09.01.2023г. № 10-20-04/19 представлено в приложении Г.

В приложении И представлена карта зонирования растительного покрова в районе расположения территории изысканий.

При маршрутном обследовании местности выявлено: поверхность земельного участка используется под выращивание сельскохозяйственных культур.

Согласно письму комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области на территории изысканий представителей растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Волгоградской области, не зафиксировано. Письмо комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области от 22.11.2022г. № 10-15-02/27856 представлено в приложении Г.

Животный мир

Согласно письму комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области от 22.11.2022г. № 10-15-02/27856 на территории изысканий представителей животного мира, занесенных в Красную книгу РФ и в Красную книгу ВО, не зафиксировано. Пути миграции животных отсутствуют. Письмо комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и

экологии Волгоградской области представлено в приложении Г.

3.2. Зоны с особыми условиями природопользования

Исследуемый участок не располагается в границах особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения. Особо ценные экосистемы и сообщества отсутствуют. Письмо комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области от 22.11.2022г. № 10-15-02/27856 представлено в приложении Г.

В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 31.12.2008г. № 2055-р «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий федерального значения, находящихся в ведении Минприроды России», участок не входит в ООПТ федерального значения.

Месторождения полезных ископаемых под участком изысканий отсутствуют. Сведения предоставлены департаментом по недропользованию по Южному федеральному округу (Югнедра). Заключение отдела геологии и лицензирования по Волгоградской области № ВЛГ-197-22 от 01.11.2022г. представлено в приложении Е.

На земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, их зоны охраны и защитные зоны. Для подтверждения сведений об отсутствии на территории выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающие признаками объекта культурного наследия, необходимо проведение историко-культурной экспертизы. Письмо ГБУ ВОНПЦ по охране памятников истории и культуры от 25.11.2022г. № 63-01-04/7062 представлено в приложении Д.

Скотомогильники и биотермические ямы на территории и в радиусе 1000 м отсутствуют. Письмо Облкомветеринарии от 14.11.2022г. № 02-08/4680 представлено в приложении Ж.

Ближайшая селитебная территория расположена:

жилая застройка х. Песковатка - на расстоянии более 8 км от насосной станции и более 12 км от границы участка орошения,

х. Дмитриевка - на расстоянии более 10 км от насосной станции и около 4 км от границы участка орошения;

п. Западновка - на расстоянии более 12 км от насосной станции и более 7 км от границы участка орошения.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения на территории изысканий отсутствуют.

Участок изысканий не обременен санитарно-защитными зонами промышленных предприятий и иных объектов.

На участке изысканий отсутствуют полигоны твердых коммунальных отходов, в результате визуального обследования не выявлено несанкционированного складирования строительного и бытового мусора/

4. Социально-экономические исследования

Городищенский муниципальный район расположен северо-западнее г. Волгограда, его восточная граница примыкает к городской черте Волгограда и реке Волге. Район граничит с Иловлинским, Дубовским и Калачевским муниципальными районами Волгоградской области и занимает территорию в 218 тыс. га.

На территории района проживает 60,245 тысяч граждан (городское население составляет 57,8 %, сельское – 42,2 %).

Административным центром является рабочий поселок Городище. На территории района 33 населенных пункта, входящих в состав 18 городских (сельских) поселений.

Городищенский муниципальный район имеет развитую сеть автомобильных дорог с твердым покрытием. Район пересекают три федеральные трассы: Москва-Волгоград, Ростов-Волгоград, Саратов-Волгоград. Автомобильный транспорт осуществляет перевозки грузов как во внутриобластном, так и в межрегиональных сообщениях, обеспечивая выход продукции промышленных и сельскохозяйственных предприятий к железнодорожным станциям и узлам, для последующего ее вывоза в другие регионы России и другие страны. Общая протяженность дорог с твердым покрытием 363,98 км.

На территории Городищенского района разведаны и добываются бишофит (хлормагниевая соль), сырье для строительных материалов (пески строительные и пески силикатные).

Площадь земель сельскохозяйственного назначения в районе составляет 190 тыс. га, из них 128,8 тыс. га пашни.

Городищенский район имеет развитое сельскохозяйственное производство и является одним из крупнейших производителей сельскохозяйственной продукции в Волгоградской области, в районе ежегодно производится более 50% овощей от общего количества в области.

Агропромышленный комплекс является важным сектором экономики района, оказывающим существенное влияние на его социальное и экономическое развитие,

Уникальные почвенно-климатические условия района позволяют заниматься производством овощей, бахчевых культур, подсолнечника, высококачественного продовольственного зерна. Основная составляющая агропромышленного комплекса района – растениеводство, его доля в общем объеме реализованной продукции – 85 %.

Базисом растениеводства района является орошение, а наиболее рентабельным направлением - выращивание овощей. Из всех предприятий района более 50% являются предприятиями, перерабатывающими сельхозпродукцию.

Крупными товаропроизводителями являются ОАО «НПГ «Сады Придонья» (производство соков и продуктов детского питания), ОАО «Городищенский комбинат хлебопродуктов (производство мукомольно-крупяной продукции), завод по производству подсолнечного масла ООО «Агрофирма Станица», ООО «Карповский» (производство овощей, зерна, картофеля), ООО «Завод объемно-блочного домостроения» (производство неметаллических минеральных продуктов).

Образовательная сеть района представлена учреждениями различных типов и видов, реализующих программы дошкольного, общего, дополнительного образования, в районе 25 общеобразовательных учреждений.

5. Современное экологическое состояние территории в районе размещения объекта

5.1. Маршрутные наблюдения

Маршрутные наблюдения включали в себя осмотр территории, описание природных и техногенных условий, выявление потенциальных источников загрязнения и визуальных признаков загрязнения.

Маршрутные наблюдения выполнялись в марте 2023г.

Территория представляет собой сельскохозяйственные поля. Здания, строения и сооружения на территории отсутствуют.

На участке изысканий отсутствуют полигоны твердых коммунальных отходов, в результате визуального обследования не выявлено несанкционированного складирования строительного и бытового мусора.

Маршрутное визуальное обследование не выявило участки с признаками загрязнения и потенциальными источниками загрязнения окружающей среды.

Общее санитарно-гигиеническое состояние исследуемой территории удовлетворительное.

5.2. Атмосферный воздух

В соответствии с районированием территории России Волгоградская область по значениям климатических параметров (повторяемость, мощность и интенсивность приземных инверсий, повторяемость скорости ветра 0-1 м/с и застоев воздуха, продолжительность туманов), определяющих перенос и рассеивание примесей, поступающих в воздушный бассейн с выбросами от предприятий и автотранспорта, относится к зоне с повышенным потенциалом загрязнения атмосферы.

На территории Волгоградской области функционирует государственная система мониторинга загрязнения атмосферного воздуха. Непосредственно в районе изысканий отсутствуют стационарные посты измерения загрязнения атмосферного воздуха.

Анализ загрязнения атмосферного воздуха химическими примесями проведен по данным гидрометслужбы с использованием Временных рекомендаций «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019 – 2023 гг.», ФГБУ «ГГО», Санкт-Петербург.

Фоновые максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе изысканий не превышают нормативных значений и составляют:

диоксид азота – 0,055 мг/м3,
оксид азота – 0,038 мг/м3,
диоксид серы – 0,018 мг/м3,
оксид углерода – 1,8 мг/м3,
взвешенные вещества – 0,199 мг/м3,
бенз(а)пирен – 1,5 нг/м3.

5.3. Почвенный покров

Аналитическое опробование компонентов окружающей среды в составе инженерно-экологических изысканий не проводилось в связи со спецификой объекта планируемого строительства, т.к. проектирование выполняется на землях сельскохозяйственного назначения, используемых в настоящее время для выращивания сельскохозяйственных культур.

По результатам инженерно-геологических изысканий с поверхности и до глубины 0,3 м грунт преобразован в плодородный слой. Плодородный слой подлежит сохранению.

5.4. Радиационное обследование

Участок планируемой застройки расположен на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в хозяйственном обороте и используемых под выращивание сельскохозяйственных культур. Мониторинг радиационной обстановки проводится Волгоградским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, комитетом природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области (автоматизированные посты радиационного контроля системы Волго-АСКРО). Наблюдения за радиационным фоном на территории Волгоградской области осуществляются также службами Роспотребнадзора (радиационно-гигиенический паспорт представлен на сайте организации).

Радиационная обстановка в районе изысканий в норме.

5.5. Исследование физических факторов

Аналитическое обследование участка по физическим параметрам (шум, электромагнитная обстановка) в рамках инженерных изысканий не

проводилось в связи с нецелесообразностью, что определено Программой ИЭИ в соответствии с п. 8.1.5 СП 47.13330.2016.

5.6. Исследование поверхностных и подземных вод

На участках проектируемого орошения гидрографическая сеть представлена балками: к северу от участка изысканий - б. Парфенова и б. Тройная, и к югу и западу от участка изысканий – б. Рубежная и б. Песковатка. Постоянный сток в балках отсутствует. Во время весеннего половодья при таянии снега сток появляется кратковременно и не влияет на прилегающую территорию. В соответствии с приложением к приказу комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды администрации Волгоградской области от 02.02.2011г. № 32/11 «Об одобрении сведений о водоохранных зонах водных объектов Волгоградской области» вышеперечисленные балки, не имеют водоохранной зоны.

Водоисточником является магистральный канал Калачевской оросительной системы, проектируемая оросительная сеть подключается к существующей насосной станции. Подключение согласовано ФГБУ «Управление «Волгоградмелиоводхоз».

Водозаборное сооружение и самотечные трубопроводы размещаются в границах полосы отвода магистрального канала Калачевской ООС. Размещение водозаборного сооружения согласовано ФГБУ «Управление Волгоградмелиоводхоз» письмом № 4155/03 от 12.12.2022г. (представлено в приложении И).

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ водоохранная зона магистральных и межхозяйственных каналов устанавливается по границе полосы отвода таких каналов.

Забор воды на орошение предусматривается в пределах выделенных лимитов, сброс сточных вод в водные объекты отсутствует.

Территория изысканий частично – участок водозаборного сооружения и участок самотечного трубопровода - входит в границы водоохранной зоны магистрального канала Калачевской оросительной системы.

Забор воды на орошение предусматривается в пределах выделенных лимитов, сброс сточных вод в водные объекты отсутствует.

На орошаемых участках подземные воды были вскрыты лишь частью скважин: на участке № 1 на глубине 8,6-15,0 м на отметках 43,7-74,2 м БС, на участке № 2 на глубине 4,4-11,1 м на отметках 42,75-62,1 м БС, на участке № 3 на глубине 4,05-13,4 м на отметках 36,62-38,45 м БС.

Изменений гидрогеологических и гидрогеохимических условий, влияющих на экологическую ситуацию при строительстве и эксплуатации объекта, не ожидается, в связи с чем опробование подземных и поверхностных вод нецелесообразно и не проводилось.

6. Прогноз возможного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду

6.1. Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды при строительстве объекта

Воздействие на атмосферный воздух

В период строительства основными источником воздействия на атмосферный воздух являются двигатели строительных машин и механизмов, автотранспорта, передвижные дизельные электроустановки.

Кроме того, ожидаются выбросы в атмосферу взвешенных веществ при земляных работах, перегрузке пылящих строительных материалов.

Выбросы при строительстве объекта краткосрочны, рассредоточены по трассе и не окажут значимого воздействия на атмосферный воздух.

Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров

Проведение строительных работ будет сопровождаться механическим воздействием на верхний слой грунтов и плодородный слой. Возможны деградация и уплотнение почв под временными производственными площадками, подъездными дорогами.

Химическое воздействие на земельные ресурсы возможно при аварийных проливах масел и горюче-смазочных материалов и при попадании на грунты твердых и жидких отходов. В проектных материалах необходимо предусмотреть мероприятия по исключению загрязнения грунтов: использование поддонов при заправке на площадке маломобильной строительной техники, оборудование мест хранения отходов водонепроницаемыми покрытиями и герметичными емкостями, своевременный регулярный вывоз отходов.

Проектными решениями необходимо предусмотреть мероприятия по рекультивации нарушенных земель и сохранению плодородного слоя.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

При производстве строительных работ негативное воздействие на поверхностные и подземные воды возможно при нарушении порядка обращения с отходами на строительной площадке и при их транспортировке, аварийных проливах нефтепродуктов, при проведении земляных работ.

Воздействие на растительный и животный мир

Прямое воздействие на животный мир связано с увеличением фактора беспокойства, временными миграциями, сокращением кормовой базы некоторых видов животных.

Ощутимого ущерба животному миру не ожидается.

Отрицательное воздействие на растительный мир выразится в механическом повреждении грунтового покрова. Планируется вырубка малоценной древесно-кустарниковой растительности.

Акустическое воздействие объекта на окружающую среду

При строительстве ожидается негативное шумовое воздействие, основным источником которого является работа строительной техники. Шумовое воздействие будет носить локальный временный характер.

6.2. Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды при эксплуатации объекта

Воздействие на атмосферный воздух

Работа дизельных агрегатов не предусмотрена. Негативное воздействие на атмосферный воздух не планируется.

Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров

К строительству планируется оросительная сеть подземной укладки. Негативного воздействия на почвенный покров в процессе эксплуатации не ожидается.

Воздействие на подземные и поверхностные воды

Строительство объекта не приведет к изменению условий естественного стока на прилегающей территории, не создаст предпосылок для подтопления.

Негативного воздействия на подземные и поверхностные воды не ожидается.

7. Рекомендации и предложения по снижению негативного воздействия на окружающую среду

Для снижения загрязнения атмосферного воздуха следует предусмотреть следующие мероприятия:

использование только сертифицированной исправной строительной техники;

осуществление регулярных технических осмотров машин и механизмов;

исключение холостых пробегов транспорта и сокращение работы на холостом ходу;

перевозка пылящих строительных материалов на транспорте с затентованными кузовами;

соблюдение мер противопожарной безопасности.

Для исключения негативного воздействия на поверхностные воды необходимо предусмотреть мероприятия:

исключение забора воды из поверхностных водных объектов;

запрет сброса хозяйственно-бытовых стоков в водный объект и на рельеф;

исключение загрязнения территории проведения работ отходами и токсическими веществами;

размещение строительной техники и автотранспорта в пределах границ строительных площадок;

запрещение проезда транспорта вне предусмотренных временных подъездных дорог;

использование исправного оборудования и механизмов;

ремонт и техобслуживание строительной техники на базе автотранспортного предприятия.

Для снижения негативного воздействия на почвенный покров и подземные воды предусмотреть:

строгое соблюдение границ отвода земель;

максимальное использование существующей транспортной сети;

организацию складирования и своевременного вывоза отходов;

уборка строительного мусора, выравнивание рытвин и ям;

выборочное удаление грунта в местах непредвиденного загрязнения нефтепродуктами и другими веществами с заменой незагрязненным грунтом;

сбор хозяйственно-бытовых стоков в герметичные емкости.

При обращении с опасными отходами необходимо соблюдать следующие требования:

обеспечивать условия временного хранения отходов на площадке в соответствии с нормативными требованиями;

вести селективный сбор отходов;

осуществлять контроль мест временного хранения отходов;

иметь планы мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций при обращении с отходами;

обеспечить размещение отходов только на лицензированных полигонах;

передавать отходы, подлежащие утилизации, на спецпредприятия, исключив их размещение на полигоне.

При соблюдении технологических регламентов работ объект не будет представлять опасности загрязнения окружающей среды, его эксплуатация не приведет к изменению экологической ситуации в регионе.

8. Предложения к программе производственного экологического мониторинга

Программа производственного экологического мониторинга разрабатывается на период строительства с учетом требований природоохранного законодательства, выявленных видов воздействия планируемого к строительству объекта на отдельные компоненты окружающей среды, особенностей природных условий и экологического состояния природных объектов.

Основное воздействие ожидается на следующие компоненты окружающей среды:

земельные ресурсы и почвенный покров;

атмосферный воздух.

Система экологического мониторинга включает:

контроль технического состояния и соблюдения правил эксплуатации всех видов устройств и механизмов, работа которых может сопровождаться загрязнением природной среды;

оперативное выявление возможных изменений состояния отдельных компонентов при-родной среды, связанных с проектируемой хозяйственной деятельностью;

анализ эффективности природоохранных мероприятий и экологической обоснованности конструктивных решений;

разработку рекомендаций по предупреждению и своевременному устранению возможных негативных последствий;

информационное обеспечение государственных органов, контролирующих состояние окружающей среды.

При осуществлении контроля почвенного покрова осуществляются маршрутные и визуальные наблюдения на участке строительства.

Контроль атмосферного воздуха на этапе строительства предлагается осуществлять за выбросами загрязняющих веществ двигателями внутреннего сгорания строительной техники и автотранспорта.

Контроль обращения с отходами включает:

учет образования отходов производства и потребления;

контроль организации сбора отходов;

контроль своевременного вывоза отходов;
визуальный осмотр мест временного хранения отходов;
контроль передачи отходов для транспортировки.

9. Заключение

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технического задания и программы работ с соблюдением сроков, видов, методов, правил и объемов работ.

В результате проведенных инженерно-экологических изысканий на изучаемом участке определено существующее состояние отдельных компонентов окружающей среды.

Атмосферный воздух

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе изысканий не превышают нормативных значений.

Почвогрунты

Выявлен плодородный слой грунта мощностью 0,3 м.

Поверхностные и подземные воды

Территория изысканий частично – участок водозаборного сооружения и участок самотечного трубопровода - входит в границы водоохранной зоны магистрального канала Калачевской оросительной системы.

Забор воды на орошение предусматривается в пределах выделенных лимитов, сброс сточных вод в водные объекты отсутствует.

На орошаемых участках подземные воды были вскрыты лишь частью скважин: на участке № 1 на глубине 8,6-15,0 м на отметках 43,7-74,2 м БС, на участке № 2 на глубине 4,4-11,1 м на отметках 42,75-62,1 м БС, на участке № 3 на глубине 4,05-13,4 м на отметках 36,62-38,45 м БС.

Радиационная обстановка

Радиационные аномалии в районе изысканий отсутствуют.

Общее санитарно-гигиеническое состояние исследуемого участка удовлетворительное.

В отчете даны рекомендации по разработке мероприятий с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду и к программе экологического мониторинга. Программа конкретизируется при разработке проектной документации.

Зоны с особыми условиями природопользования на территории изысканий отсутствуют. Ближайшая селитебная территория расположена на расстоянии более 4 км от границы полей орошения и более 8 км от участка насосной станции.

Выводы по результатам выполненных инженерно-экологических изысканий:

существующее состояние окружающей среды на обследованной территории характеризуется как удовлетворительное для реализации проектных решений;

при соблюдении технологических регламентов объект не представляет опасности загрязнения окружающей среды, его эксплуатация не приведет к изменению экологической ситуации в регионе.

10. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06. 1998г.
2. Федеральный закон от 04.05.1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
3. Федеральный закон от 09.01.1996г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»
4. Федеральный закон от 30.03.1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
5. Федеральный Закон от 24.04.95 г. № 52-ФЗ «О животном мире»
6. Водный кодекс РФ № 74-ФЗ от 03.07.2006г.
7. СП 47.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». М., 2016
8. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». Минстрой России. М., 2021
9. СП 131.13330.2020 Строительная климатология (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*). М., 2020
10. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99)
11. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/10)
12. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
13. СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
14. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
15. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»

16. ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения
17. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
18. ГОСТ 17.4.2.01-81 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния
19. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы
20. Доклад «О состоянии окружающей среды Волгоградской области в 2021 году», комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области, 2022г.
21. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Волгоградской области в 2021 году». Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Волгоградской области, 2022г.
22. Методические указания по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами. М., Минздрав СССР, 1987
23. Природные условия и ресурсы Волгоградской области. Сб. под редакцией Брылева В.А. Волгоград, изд. «Перемена», 1996
24. Открытые источники сети интернет.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А Техническое задание на выполнение ИЭИ

Согласовано:
Генеральный директор
АО «Волговодпроект»
Хатько А. А.
«01» февраля 2023 г

Утверждаю:
Генеральный директор
АО «Волговодпроект»
Хатько А. А.
«01» февраля 2023 г

Утверждаю:
Генеральный директор
ООО «Городище-АгроИнвест»
Епинин М.А.
«01» февраля 2023 г

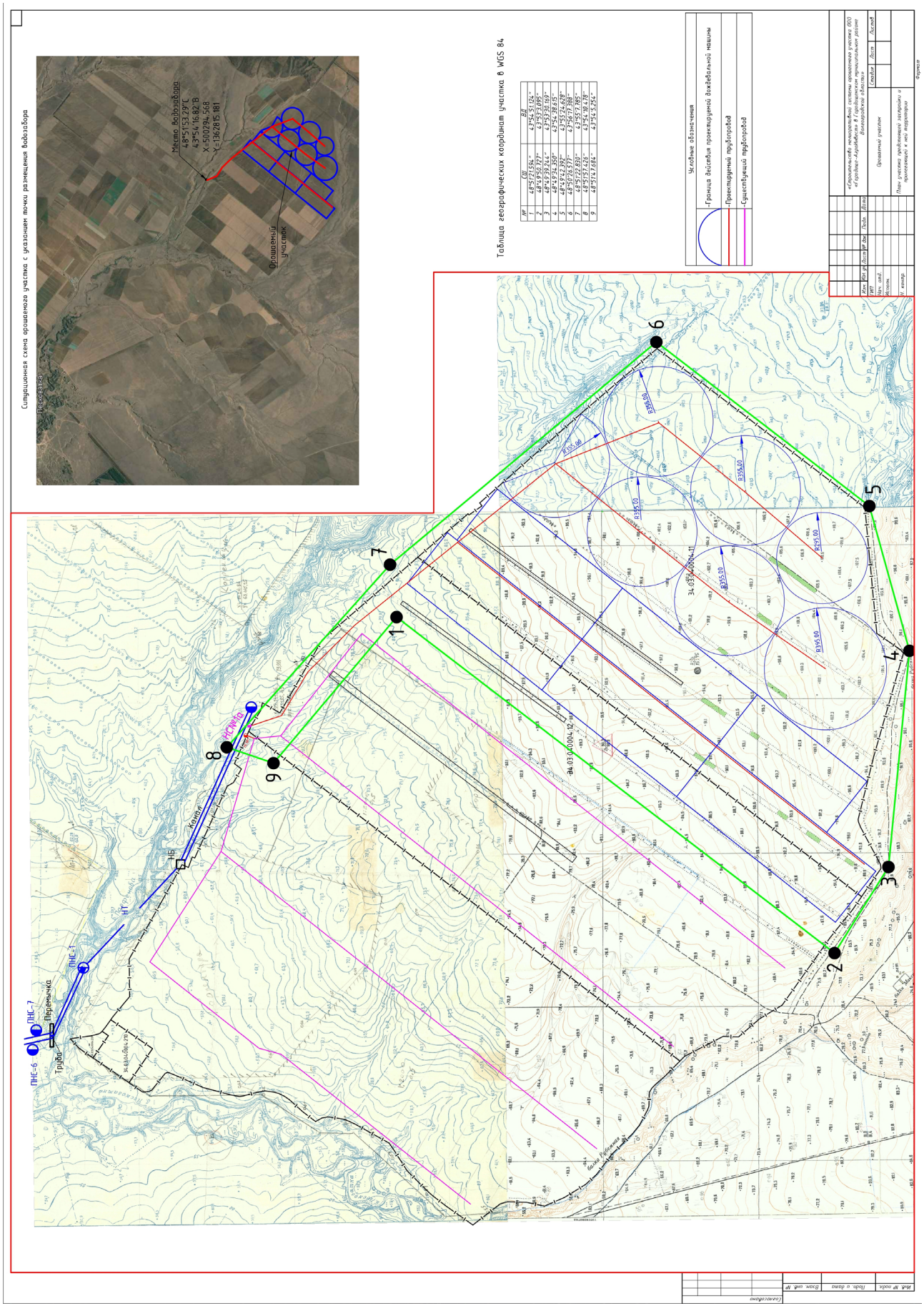
Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий.

1. Наименование объекта: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области»
2. Вид строительства: новое строительство.
3. Сведения об этапах работ: Стадия - проектная документация. Срок выполнения работ: *в соответствии с календарным планом.*
4. Данные о местоположении объекта Песковатское сельское поселение, Городищенский район Волгоградской области.
5. Предварительная характеристика ожидаемых воздействий на окружающую среду: *без воздействий.*
6. Сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений: существующая насосная станция, трубопроводная сеть из полиэтиленовых труб, железобетонные фундаменты для центральных опор дождевальных машин.
7. Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями *СП.47.13330.2012, СП11-103-97.*
8. Сведения о заказчике-застройщике: ООО «Городище-АгроИнвест» ИНН: 3455055778
   ОГРН: 1213400006566
   Место регистрации: Волгоградская область, Городищенский район
   Юридический адрес: 403003, Волгоградская область, Район Городищенский, р. п. Городище, улица Фрунзе, дом 1, оф. 1
   Телефон/факс: +7 (84429) 7-95-00 (74102)
   E-mail: info-gor@agroinvest.com
9. Состав работ:
   1. Выполнить инженерно-экологические изыскания согласно программе работ.
   2. По результатам инженерно-экологических изысканий представить технический отчет об изысканиях в бумажном и электронном виде.

Приложение: Схема с указанием внешних контуров участка строительства
* - габариты сооружений, протяженность трубопроводов уточняются в ходе проектирования.

Главный инженер проекта Карлин В.Н.

«01» февраля 2023 г


Ситуационная схема орошаемого участка с указанием точки размещения водозабора
Место водозабора
48°51'53.29"С
43°54'16.82"В
X=5002294.568
Y=1362815.181
Орошаемый участок
Таблица географических координат участка в WGS 84
Условные обозначения
Граница действия проектируемой дождевальной машины
Проектируемый трубопровод
Существующий трубопровод
Орошаемый участок
Лист
Листов
Формат
ПНС-6
ПНС-7
ПНС-1
Переезд
Труба
НБ
НТ
Канава
УСПК-Е5
34.03-4004-11
34.03-4004-12
R355.00

Приложение Б Программа работ по ИЭИ

Согласовано:

Генеральный директор
ООО «Городище-АгроИнвест»
_____ Елинин М.А.
«08» февраля 2023 г

Согласовано:

Генеральный директор
АО «Волговодпроект»
_____ Хатько А. А.
«08» февраля 2023 г

Утверждаю:

Генеральный директор
АО «Волговодпроект»
_____ Хатько А. А.
«08» февраля 2023 г

ПРОГРАММА

инженерно-экологических изысканий по объекту:

«Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-Агроинвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

Волгоград 2023

1. Общие сведения

1.1. Вид работ: инженерно-экологические изыскания для подготовки проектной документации.

1.2. Основание для проведения работ: договор.

1.3. Заказчик: ООО «Городище-АгроИнвест»

1.4. Срок выполнения: определяется условиями договора.

2. Характеристика района размещения объекта и объекта строительства

2.1. Место расположения:

- в Песковатском сельском поселении Городищенского муниципального района Волгоградской области, юго-восточнее х. Песковатка.

2.2. Изученность экологических условий:

- ранее в районе расположения территории инженерно-экологические изыскания не проводились;

- стационарные посты наблюдения за уровнем содержания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в районе изысканий отсутствуют.

2.3. Территории с ограниченным природопользованием:

- отсутствуют.

2.4. Существующие источники негативного воздействия на окружающую среду:

- автотранспорт, сельскохозяйственная техника.

2.5. Характеристика объекта строительства:

- трубопроводная сеть из полиэтиленовых труб подземной укладки с глубиной заложения труб не менее 1,2 м от поверхности земли, железобетонные фундаменты для центральных опор дождевальных машин, дождевальные машины кругового действия Valley (электрифицированные); насосная станция существующая.

3. Обоснование состава и объемов работ

3.1. Инженерно-экологические изыскания проводятся для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью разработки мероприятий направленных на предотвращение, минимизацию и ликвидацию вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

В состав инженерно-экологических изысканий включить подготовительный период, геоэкологическое обследование территории,

камеральную обработку материалов с составлением технического отчета по результатам изысканий.

Граница территории изысканий: территория в границах отвода под строительство.

3.2. Состав и объемы работ (СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97):

– сбор, обобщение и анализ фондовых материалов, сведений о природных условиях и современном характере хозяйственного освоения территории с оценкой загрязнения атмосферного воздуха и состояния растительности; при этом планируется использование фондовых материалов по изученности экологических условий территории работ специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды;

– геоэкологическое маршрутное обследование территории с целью получения качественной характеристики состояния компонентов окружающей среды, а именно выявление источников и признаков загрязнения территории, техногенных процессов;

– оценка фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по данным многолетних наблюдений органа Росгидромета (на основании Временных рекомендаций «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», ФГБУ «ГГО», СПб);

– анализ радиационной обстановки на участке с использованием опубликованных материалов специализированных организаций;

– камеральная обработка собранных материалов в соответствии с требованиями нормативных документов;

– составление Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

4. В рамках проведения инженерно-экологических изысканий на рассматриваемой территории аналитические исследования не предусматривать в связи со спецификой объекта.

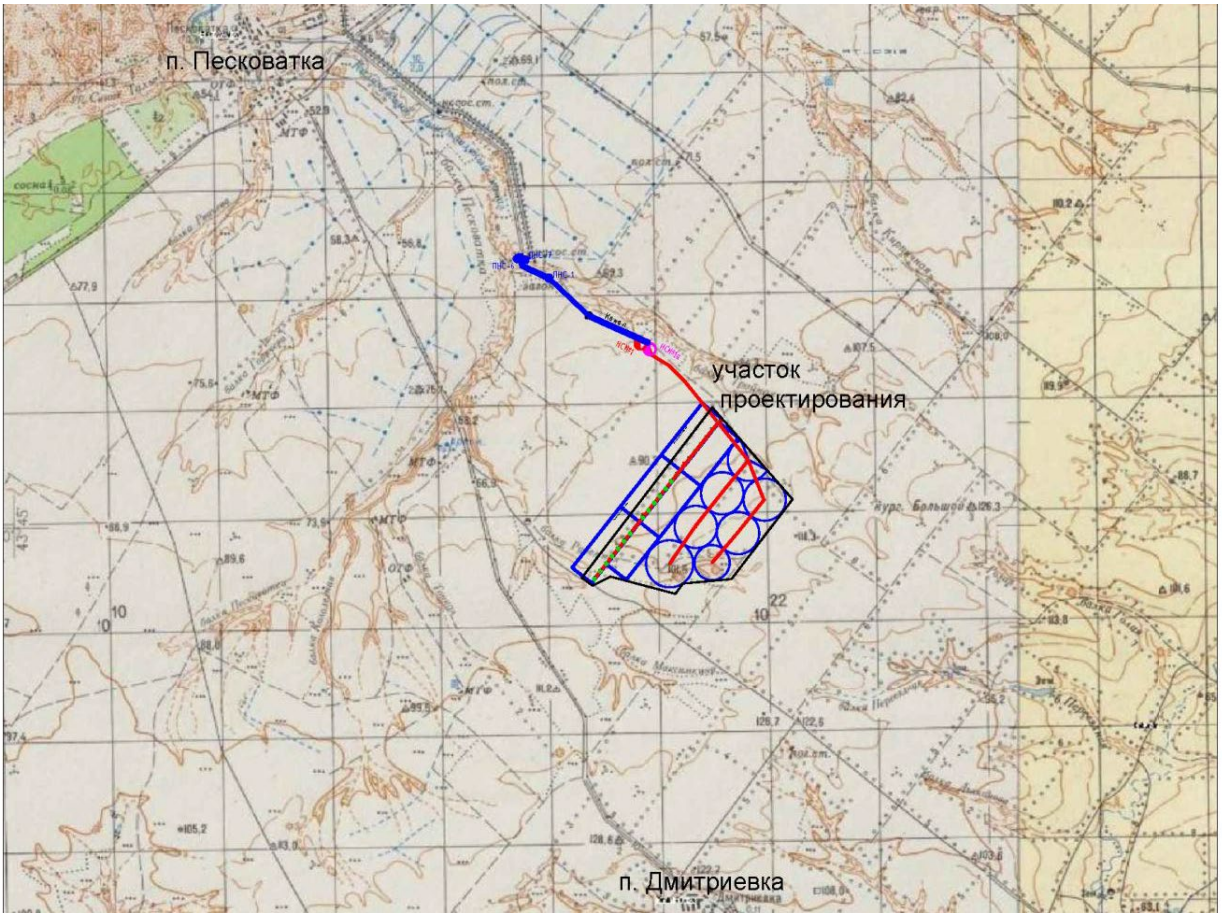
5. Состав Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям

Отчет составляется в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства» и должен включать следующие разделы:

- введение;
- изученность экологических условий;
- характеристика района инженерно-экологических изысканий;
- социально-экономические исследования;
- современное экологическое состояние территории в районе размещения объекта;
- прогноз возможного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду;
- рекомендации и предложения по снижению негативного воздействия на окружающую среду;
- предложения к программе экологического мониторинга;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Программу составил В.Н. Карлин

Приложение В Ситуационная карта-схема района изысканий



Приложение Г Письма комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области

КОМИТЕТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
(ОБЛКОМПРИРОДЫ)

Ковровская ул., д. 24, Волгоград, 400074.
Тел./факс (8442) 35-31-01/35-31-23
E-mail: oblcompriroda@volganet.ru

22.11.2022 № 10-15-02/27856

На № _____ от _____

Генеральному директору
общества с ограниченной
ответственностью
"Городище-АгроИнвест"

Епинину М.А.

info-gor@agroinvest.com
zaovvp@mail.ru

Уважаемый Михаил Алексеевич!

Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области (далее – комитет) рассмотрел Ваш запрос от 21.10.2022 № 148 и в рамках своих полномочий сообщает следующее.

В соответствии с перечнями особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, утвержденными приказом комитета от 10.01.2022 № 02-ОД "Об утверждении перечней особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения" объект "Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО "Городище-АгроИнвест" в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области" (далее – Объект), согласно предоставленной схеме и географическим координатам не располагается в границах особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

На территории Объекта представителей растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Волгоградской области, не зафиксировано.

Особо ценные экосистемы и сообщества отсутствуют.

Заместитель председателя комитета Е.П.Православнова

Масютина Дарья Васильевна
(8442)35-31-98

КОМИТЕТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
(ОБЛКОМПРИРОДЫ)

Ковровская ул., д. 24, Волгоград, 400074.
Тел./факс (8442) 35-31-01/35-31-23
E-mail: oblcomprirода@volganet.ru

09.01.2023 № 10-20-04/19

на № _____ от _____

АО «Волговодпроект»

zaovvp@mail.ru

О принадлежности земельного участка

В ответ на Ваше письмо от 13.12.2022 № 565 о наличии земель лесного фонда по объекту «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области» (далее – объект), комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области сообщает следующее.

Согласно лесоустроительным материалам границы земельного участка по объекту согласно представленной схемы, не пересекают границы земель лесного фонда.

Заместитель председателя комитета В.Е. Синичкин

Скляренко Татьяна Александровна 8(8442) 30-89-54

Приложение Д Письмо ГБУ ВОНПЦ по охране памятников истории и культуры

177559 16

КОМИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВОЛГОГРАДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПО ОХРАНЕ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ»

Местонахождение: 400005, г. Волгоград, ул. Коммунистическая, 19
Почтовый адрес 400005, г. Волгоград, ул. Коммунистическая, 19
ИНН 3444049243; КПП 344401001
тел. (8442) 59-5-979
e-mail: onpc@mail.ru; сайт: www.vonpc.ru

«15» 11 2022 г. Исх. № 63-01-04/7062
на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Городище-Агроинвест»
М.А. Епинину

Фрунзе ул., д.1в, пом.1
Р.п. Городище,
Городищенский р-н,
Волгоградской обл., 403003
Тел. (84429) 7-95-00 (74102)
E-mail: info-gor@agroinvest.com

Уважаемый Михаил Алексеевич!

На Ваше обращение от 21.11.2022 № 149 сообщаем следующее.

На участке реализации проектных решений по титулу: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Городищенском районе Волгоградской области», (по схеме), отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемых участках выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Учреждение не располагает.

Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», ч. 56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» обязан:

обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

представить в комитет государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области документацию, подготовленную на основе

в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земляного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия комитетом государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в комитет государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области на согласование;

обеспечить реализации согласованной комитетом государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Директор В.В. Новожилов

Исполнитель: Магилин Е.Н.
Конт. тел. (8442) 33-11-71

Приложение Е Заключение Югнедра

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)
ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(Югнедра)
Отдел геологии и лицензирования по Волгоградской области
(Волгограднедра)
ул. Профсоюзная, д.30, г. Волгоград, Россия, 400001
тел. (8442) 94-80-01; факс (8442) 94-87-05
E-mail: volgograd@rosnedra.gov.ru

01.11.2022 № ВО-ЮФО-10-31/959
на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Городище-АгроИнвест»

М.А. Епинину

ул. Фрунзе, д.1, оф.1, р.п. Городище,
Волгоградская обл., 403003

e-mail: info-gor@agroinvest.com

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № ВЛГ-197-22
об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Выдано:
Отделом геологии и лицензирования по Волгоградской области Департамента по недропользованию по Южному федеральному округу (Волгограднедра), 01.11.2022
(наименование территориального органа Федерального агентства по недропользованию, дата выдачи)

1. Заявитель:
Общество с ограниченной ответственностью «Городище-АгроИнвест», ИНН 3455055778, ОГРН 1213400006566
(для юридического лица - наименование, организационно-правовая форма, ИНН, ОГРН, для физического лица - фамилия, имя, отчество)

2. Данные об участке предстоящей застройки объекта «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест»:
Волгоградская область, Городищенский район <*>
(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные адресные ориентиры)

<*> Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемся его неотъемлемой составной частью.

3. В границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

4. Срок действия заключения: 01.11.2024

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 года № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Неотъемлемые приложения:

1. Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами) на 2 л.

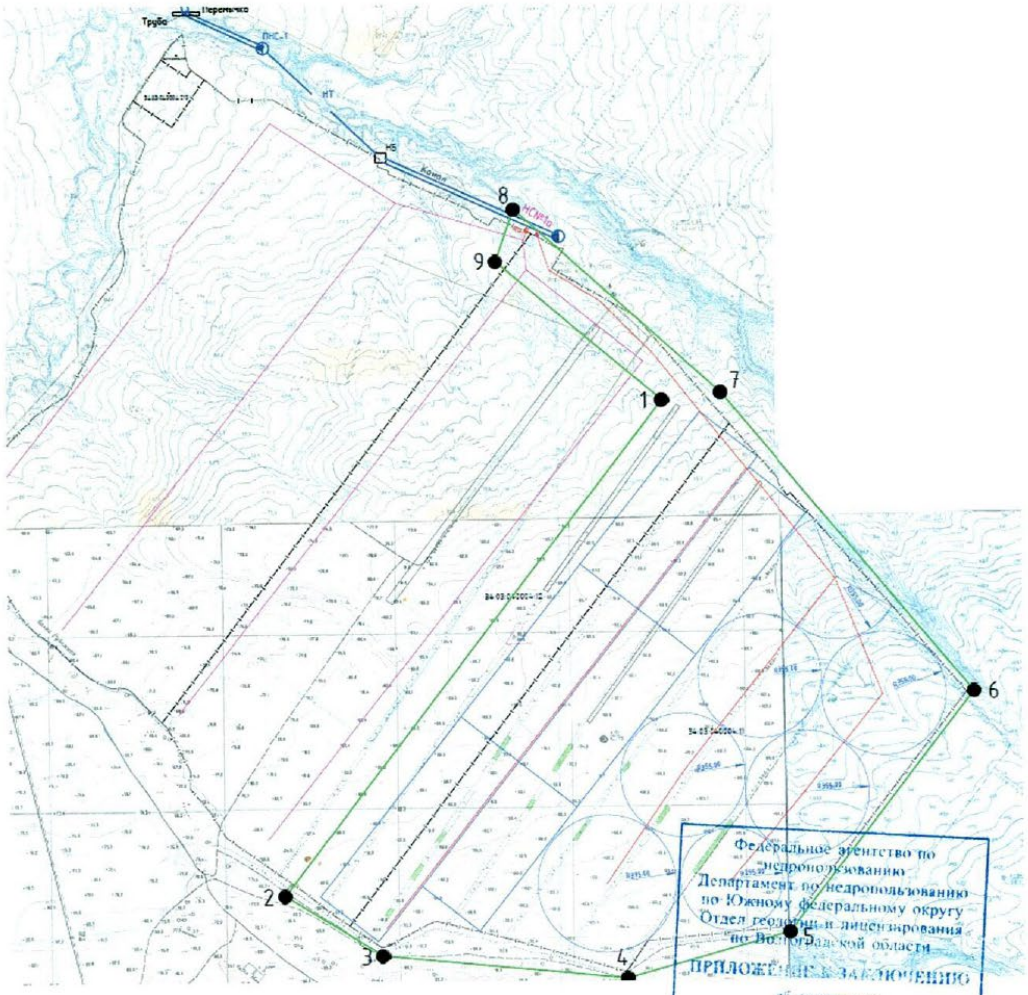
Заместитель начальника отдела Е.Г. Молоткова

Гусак Е.Р.
8 (8442) 94-80-01

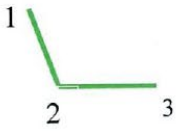
Приложение 1

Копия топографического плана участка предстоящей застройки и прилегающей к ней территории

Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест». Городищенский район. Волгоградская область.



М 1:10 000



Контур участка предстоящей застройки и номера его угловых точек.

Федеральное агентство по недропользованию
Департамент по недропользованию по Южному федеральному округу
Отдел геологии и лицензирования по Волгоградской области
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЗАКЛЮЧЕНИЮ
об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки
«__» 2022 г. № 197-22
(подпись)
Е.Г. Молоткова
(расшифровка подписи)

Приложение 2

Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО "Городище- АгроИнвест"						
Географические координаты (система координат ГСК-2011)						
Номер точки	Северная широта			Восточная долгота		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	48	51	21,5989	43	54	51,1333
2	48	49	50,7319	43	53	3,1043
3	48	49	39,2489	43	53	30,1783
4	48	49	34,3549	43	54	38,6243
5	48	49	42,3969	43	55	24,6373
6	48	50	26,5819	43	56	17,3973
7	48	51	22,8349	43	55	7,7943
8	48	51	57,4309	43	54	10,4873
9	48	51	47,6889	43	54	5,2633

Федеральное агентство по недропользованию
Департамент по недропользованию по Южному федеральному округу
Отдел геологии и лицензирования по Волгоградской области
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЗАКЛЮЧЕНИЮ
об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки
№ ВЛГ-197-22
Отдел геологии и лицензирования по Волгоградской области
(подпись)
(расшифровка подписи)

Приложение Ж Письмо комитета ветеринарии Волгоградской области

КОМИТЕТ ВЕТЕРИНАРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ (ОБЛКОМВЕТЕРИНАРИЯ)

13–й Гвардейской, ул., д.13, Волгоград, 400131. Тел. (8442) 24–33–57, 30–98–04. Факс 30–98–20. E–mail: vet@volganet.ru

14.11.2022 № 02-08/4680

На № _____ от _____

Техническому директору
АО «Волговодпроект»

В.В.Хмелеву

Уважаемый Владимир Валентинович!

На Ваш запрос от 09.11.2022 № 506 сообщаем.

По данным ГБУ ВО «Городищенская районная станция по борьбе с болезнями животных» на территории проведения работ, согласно прилагаемому ситуационному плану по объекту: «Строительство мелиоративной системы орашаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области» и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектированного объекта скотомогильники, биотермические ямы отсутствуют.

Заместитель председателя А.Н.Фоменко

Крылов Сергей Николаевич
30-98-06

Приложение 3. Письма ФГБУ «Управление «Волгоградмелиоводхоз»

**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Департмелиорация)

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения
по Волгоградской области»**
(ФГБУ «Управление «Волгоградмелиоводхоз»)

400012 г.Волгоград, ул.Рокоссовского,41
телефон/факс: (8442) 26-23-40, 26-23-41
E-mail: **office@melio34.ru; info@volgogradmelio.mcx.gov.ru**

«17» 01 2023 г. № 103-01/1

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Городище-АгроИнвест»
Епишину М.А.

Уважаемый Михаил Алексеевич!

Рассмотрев Ваше обращение № 4 от 16.01.2023 года ФГБУ «Управление «Волгоградмелиоводхоз» сообщает о согласовании отбора воды из Калачевской оросительной системы в объеме 1,7 млн.м3 в год в точке водовыдела: насосная станция № 1, производительностью 360 л/сек для строительства второго этапа мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» площадью 330 га.

Заместитель директора Д.Я.Семененко

Приложение И. Выписка СРО

ВЫПИСКА
из реестра членов саморегулируемой организации

15.05.2018 (дата) 15-05-18-00066 (номер)

Саморегулируемая организация Ассоциация
«Объединение изыскателей Южного и Северо-Кавказского округов»
344000 г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, д. 145, офис 303
тел. (863) 264-17-51, факс (863) 292-33-13
sro_ufo_ii@aaanet.ru http://prospectors-sroufo.ru/

СРО-И-020-11012010

N п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	3442078312 Закрытое акционерное общество «Волговодпроект» ЗАО Волговодпроект Адрес места нахождения: 400105, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Маршала Еременко, д. 100 Реестровый номер: № 00066 Дата регистрации в реестре членов: 05.11.2009
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол № 7 заседания Правления СРО АС «ЮгСевКавИзыскания» от 05.11.2009 Дата вступления в силу: 05.11.2009
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных,	Имеет право

	технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	Имеет право Не имеет права
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (Стоимость работ по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий **не превышает двадцать пять миллионов рублей**)
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (Предельный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, **не превышает двадцать пять миллионов рублей**)
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания	Отсутствуют

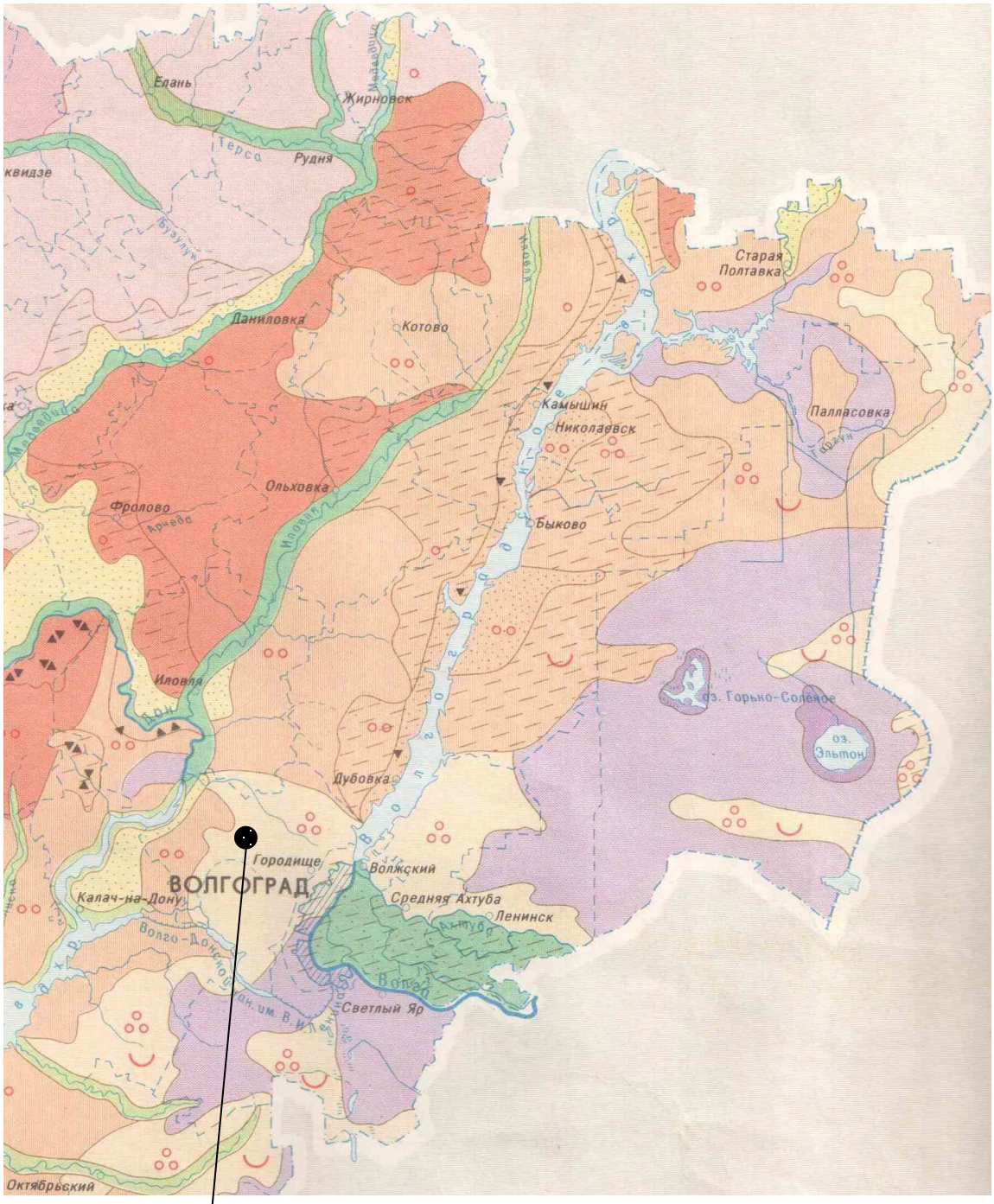
Генеральный директор В. А. Булавин

М.П.

Приложение К

Графическая часть

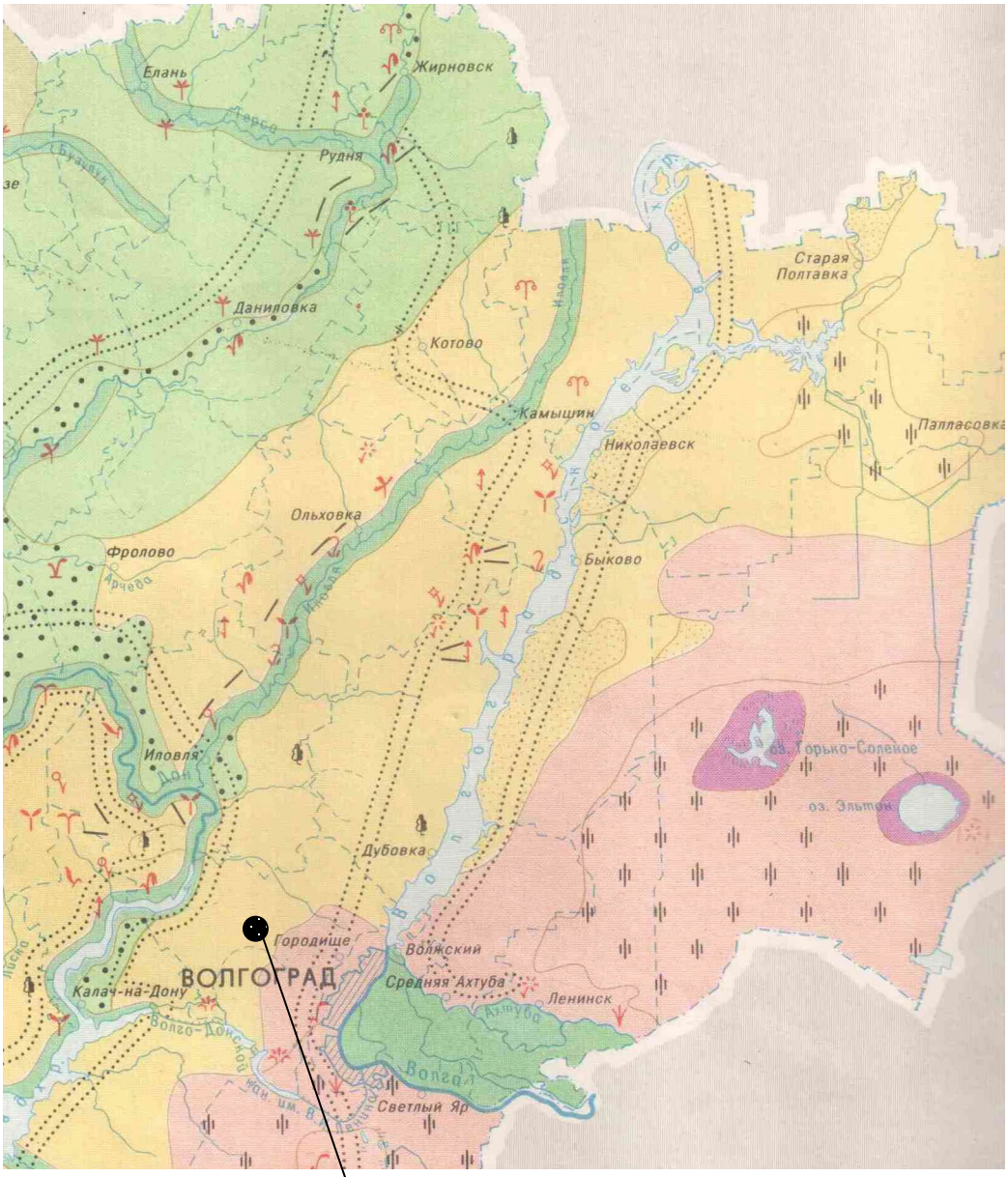
Почвенная карта территории



Место расположения участка

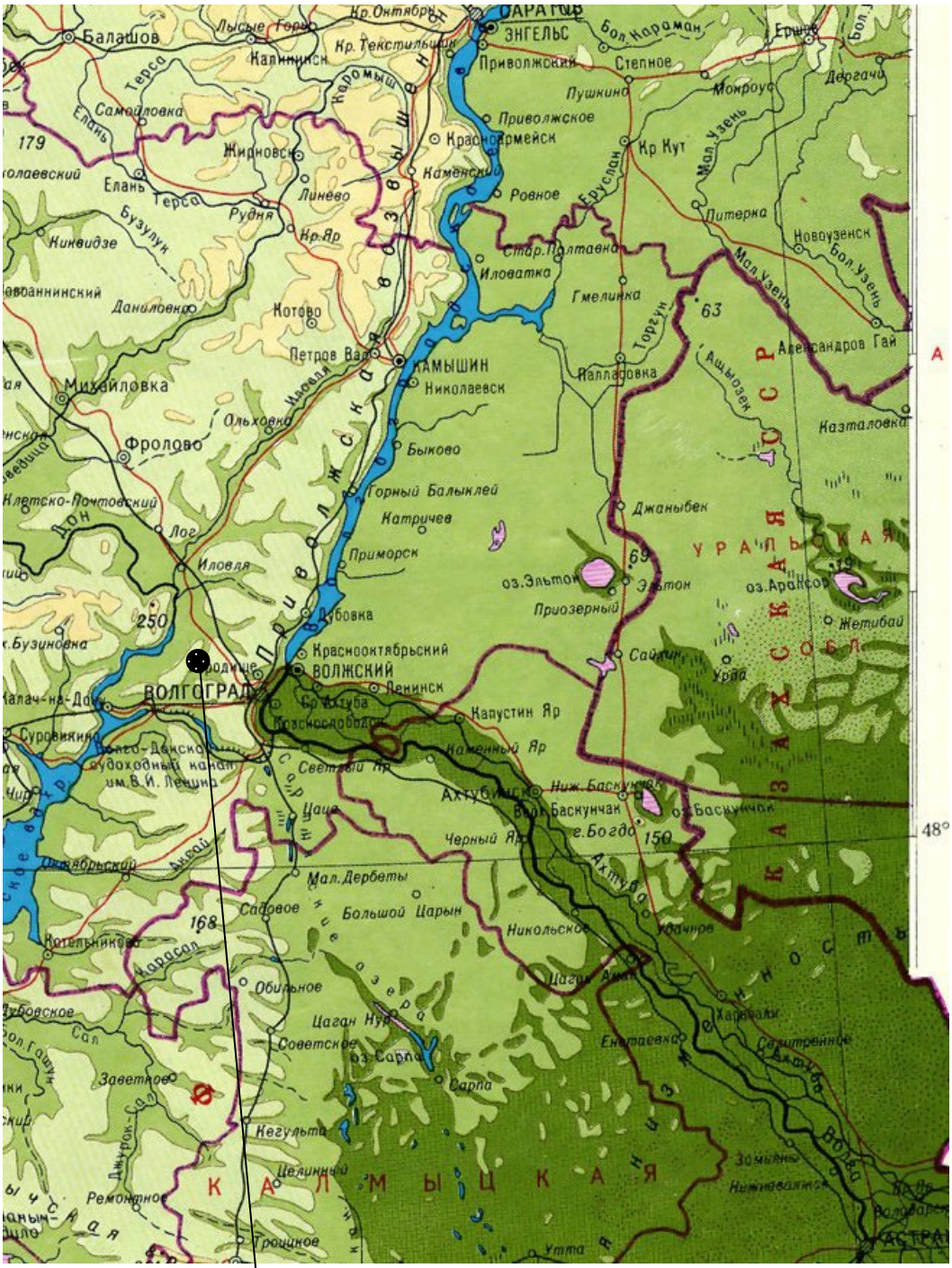
Почвы в районе расположения участка светло-каштановые солонцеватые; по механическому составу глинистые и тяжелосуглинистые

Карта зонирования растительного покрова



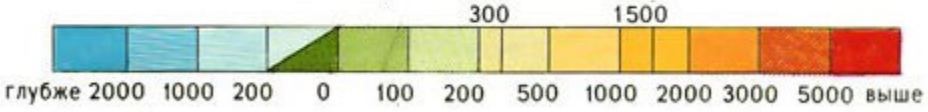
Территория располагается в зоне полынно-типчаково-ковыльных опустыненных степей и сельскохозяйственных земель на их месте

Карта рельефа территории



Место расположения участка

Шкала глубин и высот в метрах

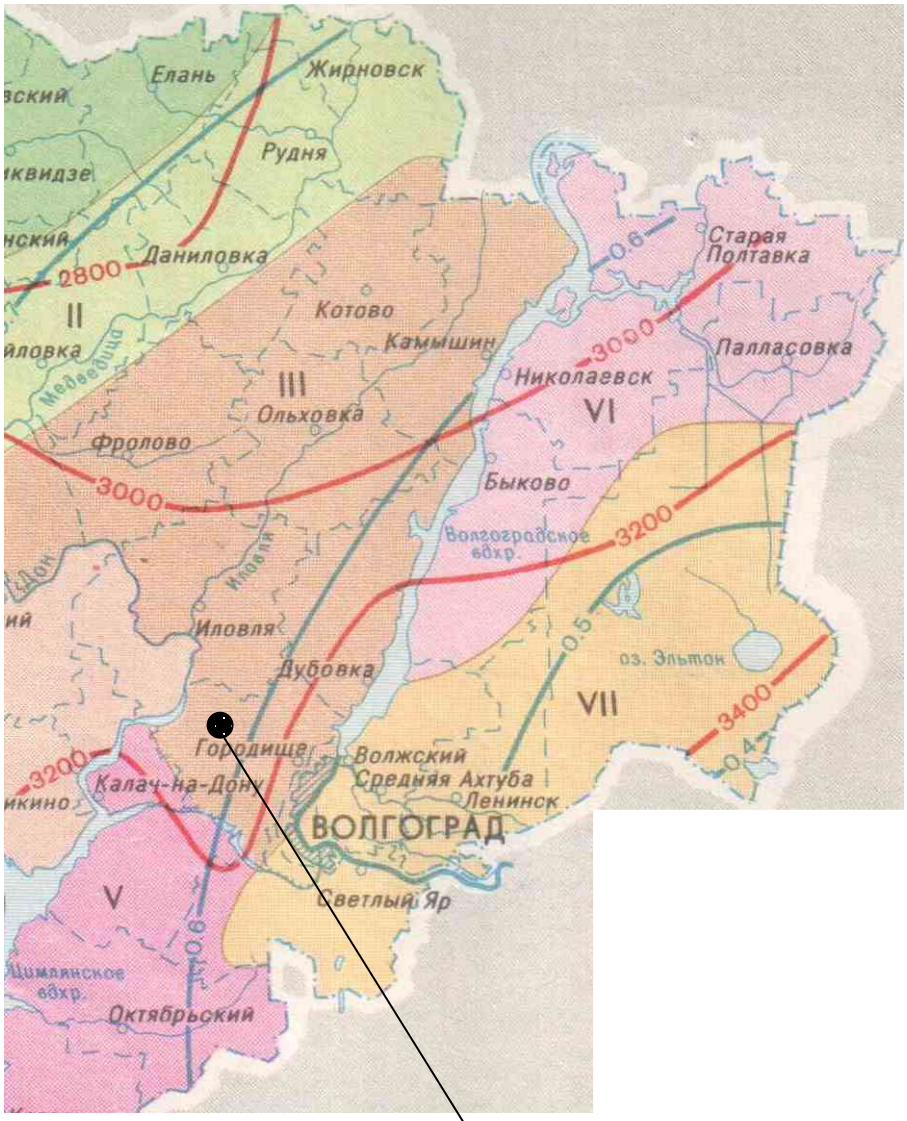


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	832-ИЭИ	Лист 67

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

Формат А4

Агроклиматическое районирование



Территория располагается в Центральном сухостепном районе

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Изм.	Зам.	Новых	Аннулир.				

Приложение Б. Программа и задание на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории

Приложение №1
к договору подряда
№ 117 от 20 марта 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по подготовке проекта планировки и межевания территории по объекту:
«Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-Агроинвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области»

№№ п/п	Перечень данных и требований	Содержание данных и требований
1	Вид документации	Проект планировки и межевания территории
2	Заказчик	АО «Волговодпроект»
3	Подрядная проектная организация	ООО «ВолгоЮгПроект»
4	Основание для проектирования	Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ
5	Границы проектирования	В границах зон планируемого размещения мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-Агроинвест» в Песковатском сельском поселении Городищенском муниципальном районе Волгоградской области.
6	Исходные данные для проектирования	Подрядчик осуществляет сбор исходных данных, необходимых для выполнения работ, предусмотренных настоящим техническим заданием. Заказчик оказывает Подрядчику содействие в сборе необходимых исходных данных: 1. Решение о подготовке документации по планировке территории (ППиМТ); 2. Задание на выполнение ППиМТ от администрации района (при необходимости); 3. Все необходимые материалы для выполнения работ по ППТиМТ (КПТ, запросы по земельным участкам и др.); 4. Выполняет согласования с владельцами земельных участков (при необходимости); <u>Заказчик обеспечивает предоставление Подрядчику следующих данных:</u> 1. Материалы инженерно-геодезических изысканий в системе координат МСК-34; 2. План мелиоративной системы, иные проектные материалы в векторном виде в системе координат МСК-34; 3. Технические условия собственников пересекаемых коммуникаций; 4. Письма-ответы от Роснедра, Облкомприроды, Облкультнаследия, МЧС и иных организаций по запросам Заказчика.

7	Основные требования к составу и содержанию проекта	Проект планировки должен быть выполнен в соответствии с Положением о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.05.2017г. №564. Проект межевания необходимо разработать в соответствии с требованиями ст.43 Градостроительного кодекса РФ.
8	Порядок согласования	В соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ.
9	Порядок утверждения	Утверждение проекта планировки и межевания территории осуществляется в порядке, предусмотренном законодательством и муниципальными правовыми актами.
10	Иные требования и условия	Работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями законодательства о градостроительной деятельности, с учетом действующих санитарно-гигиенических, экологических, противопожарных и иных требований.

Исполнитель:
Генеральный директор
ООО «ВолгоЮгПроект»

_____ Ю.Д. Кокин

М.П.

Заказчик:
Директор
АО «Волговодпроект»

_____ В.В. Хмелёв

М.П.

Приложение В. Исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории

КОМИТЕТ ВЕТЕРИНАРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ (ОБЛКОМВЕТЕРИНАРИЯ)

13–й Гвардейской, ул., д.13, Волгоград,
400131. Тел. (8442) 24–33–57, 30–98–04.
Факс 30–98–20. E–mail: vet@volganet.ru

14.11.2022 № 02-08/4680

На № _____ от _____

Техническому директору
АО «Волговодпроект»

В.В.Хмелеву

Уважаемый Владимир Валентинович!

На Ваш запрос от 09.11.2022 № 506 сообщаем.

По данным ГБУ ВО «Городищенская районная станция по борьбе с болезнями животных» на территории проведения работ, согласно прилагаемому ситуационному плану по объекту: «Строительство мелиоративной системы орашаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области» и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектированного объекта скотомогильники, биотермические ямы отсутствуют.

Заместитель председателя А.Н.Фоменко

Крылов Сергей Николаевич
30-98-06

177559 16

КОМИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВОЛГОГРАДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПО ОХРАНЕ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ»

Местонахождение: 400005, г. Волгоград, ул. Коммунистическая, 19
Почтовый адрес 400005, г. Волгоград, ул. Коммунистическая, 19
ИНН 3444049243; КПП 344401001
тел. (8442) 59-5-979
e-mail: onpc@mail.ru; сайт: www.vonpc.ru

25» 11 2022 г. Исх. № 63-01-04/7062
на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Городище-Агроинвест»
М.А. Епинину

Фрунзе ул., д.1в, пом.1
Р.п. Городище,
Городищенский р-н,
Волгоградской обл., 403003
Тел. (84429) 7-95-00 (74102)
E-mail: info-gor@agroinvest.com

Уважаемый Михаил Алексеевич!

На Ваше обращение от 21.11.2022 № 149 сообщаем следующее.

На участке реализации проектных решений по титулу: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Городищенском районе Волгоградской области», (по схеме), отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемых участках выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Учреждение не располагает.

Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», ч. 56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» обязан:

обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

представить в комитет государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области документацию, подготовленную на основе

в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земляного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия комитетом государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в комитет государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области на согласование;

обеспечить реализации согласованной комитетом государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Директор В.В. Новожилов

Исполнитель: Магилин Е.Н.
Конт. тел. (8442) 33-11-71

КОМИТЕТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
(ОБЛКОМПРИРОДЫ)

Ковровская ул., д. 24, Волгоград, 400074.
Тел./факс (8442) 35-31-01/35-31-23
E-mail: oblcompriroda@volganet.ru

22.11.2022 № 10-15-02/27856

На № _____ от _____

Генеральному директору
общества с ограниченной
ответственностью
"Городище-АгроИнвест"

Епинину М.А.

info-gor@agroinvest.com
zaovvp@mail.ru

Уважаемый Михаил Алексеевич!

Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области (далее – комитет) рассмотрел Ваш запрос от 21.10.2022 № 148 и в рамках своих полномочий сообщает следующее.

В соответствии с перечнями особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, утвержденными приказом комитета от 10.01.2022 № 02-ОД "Об утверждении перечней особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения" объект "Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО "Городище-АгроИнвест" в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области" (далее – Объект), согласно предоставленной схеме и географическим координатам не располагается в границах особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

На территории Объекта представителей растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Волгоградской области, не зафиксировано.

Особо ценные экосистемы и сообщества отсутствуют.

Заместитель председателя комитета Е.П.Православнова

Масютина Дарья Васильевна
(8442)35-31-98

КОМИТЕТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
(ОБЛКОМПРИРОДЫ)

Ковровская ул., д. 24, Волгоград, 400074.
Тел./факс (8442) 35-31-01/35-31-23
E-mail: oblcomprironda@volganet.ru

09.01.2023 № 10-20-04/19

на № _____ от _____

АО «Волговодпроект»

zaovvp@mail.ru

О принадлежности земельного участка

В ответ на Ваше письмо от 13.12.2022 № 565 о наличии земель лесного фонда по объекту «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области» (далее – объект), комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области сообщает следующее.

Согласно лесоустроительным материалам границы земельного участка по объекту согласно представленной схемы, не пересекают границы земель лесного фонда.

Заместитель председателя комитета В.Е. Синичкин

Скляренко Татьяна Александровна 8(8442) 30-89-54

КОМИТЕТ ТРАНСПОРТА
И ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
(ОБЛКОМДОРТРАНС)
Им. Маршала Советского Союза Г.К. Жукова пр-кт,
д. 90, пом. 3-16, Волгоград, 400107
Тел. (8442) 30-94-40, факс (8442) 30-94-11
E-mail: auto@volganet.ru http://uad.volgograd.ru

Исполнительному директору
ООО «Волгоюгпроект»

Катеринину А.В.

От 13.04.23 № 25-03-02-02/3494

На № _____ от _____

Уважаемый Александр Викторович!

Комитет транспорта и дорожного хозяйства Волгоградской области (далее - Комитет) рассмотрел Ваше письмо от 10.04.2023 № 04-04/23 о предоставлении информации о перспективном развитии улично-дорожной сети и развитии общественного транспорта в границах разработки проекта планировки и межевания территории, в целях строительства линейного объекта «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище – Агроинвест» в Песковатском сельском поселении Городищенского муниципального района Волгоградской области (далее – документация по планировке территории) и сообщает следующее.

В соответствии с Положением о Комитете, утвержденным постановлением Администрации Волгоградской области от 24.11.2014 № 29-п, Комитет является органом исполнительной власти Волгоградской области, уполномоченным в сфере осуществления единой государственной политики развития сети автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Волгоградской области.

На территории разработки документации по планировке территории и прилегающей к ней территории строительство автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Волгоградской области не планируется.

Заместитель
председателя комитета Р.В. Туренко

Пенской Михаил Викторович
30-94-47

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Депмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения
по Волгоградской области»
(ФГБУ «Управление «Волгоградмелиоводхоз»)

400012 г.Волгоград, ул.Рокоссовского,41
телефон/факс: (8442) 26-23-40, 26-23-41
E-mail: **office@melio34.ru; info@volgogradmelio.mcx.gov.ru**

«17» 01 2023 г. № 103-01/1

на № _____ от _____

Генеральному дирсктору
ООО «Городище-АгроИнвест»
Епишину М.А.

Уважаемый Михаил Алексеевич!

Рассмотрев Ваше обращение № 4 от 16.01.2023 года ФГБУ «Управление «Волгоградмелиоводхоз» сообщает о согласовании отбора воды из Калачевской оросительной системы в объеме 1,7 млн.м3 в год в точке водовыдела: насосная станция № 1, производительностью 360 л/сек для строительства второго этапа мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест» площадью 330 га.

Заместитель директора Д.Я.Семененко

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)
ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(Югнедра)
Отдел геологии и лицензирования
по Волгоградской области
(Волгограднедра)
ул. Профсоюзная, д.30, г. Волгоград, Россия, 400001
тел. (8442) 94-80-01; факс (8442) 94-87-05
E-mail: volgograd@rosnedra.gov.ru

01.11.2022 № ВО-ЮФО-10-31/959
на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Городище-АгроИнвест»

М.А. Епинину

ул. Фрунзе, д.1, оф.1, р.п. Городище,
Волгоградская обл., 403003

e-mail: info-gor@agroinvest.com

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № ВЛГ-197-22
об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Выдано:

Отделом геологии и лицензирования по Волгоградской области Департамента по недропользованию по Южному федеральному округу (Волгограднедра), 01.11.2022

(наименование территориального органа Федерального агентства по недропользованию, дата выдачи)

1. Заявитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Городище-АгроИнвест», ИНН 3455055778, ОГРН 1213400006566

(для юридического лица - наименование, организационно-правовая форма, ИНН, ОГРН, для физического лица - фамилия, имя, отчество)

2. Данные об участке предстоящей застройки объекта «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест»:

Волгоградская область, Городищенский район <*>

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные адресные ориентиры)

<*> Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемся его неотъемлемой составной частью.

3. В границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

4. Срок действия заключения: 01.11.2024

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 года № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Неотъемлемые приложения:
1. Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами) на 2 л.

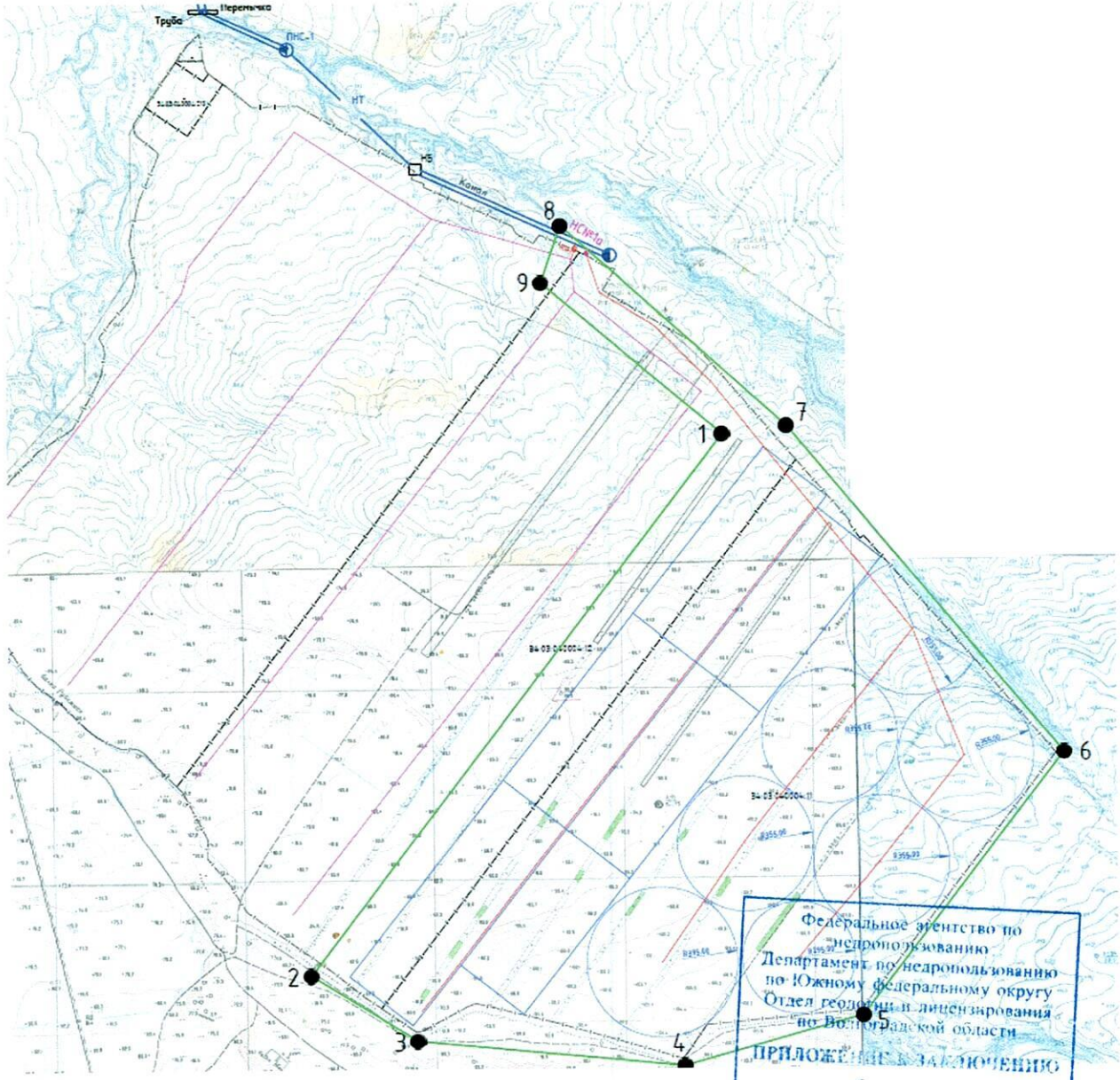
Заместитель начальника отдела Е.Г. Молоткова

Гусак Е.Р.
8 (8442) 94-80-01

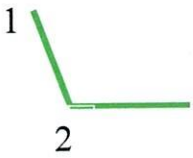
Приложение 1

Копия топографического плана участка предстоящей застройки и прилегающей к ней территории

Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО «Городище-АгроИнвест». Городищенский район. Волгоградская область.



М 1:10 000



Контур участка предстоящей застройки и номера его угловых точек.

Федеральное агентство по недропользованию
Департамент по недропользованию по Южному федеральному округу
Отдел геологии и лицензирования по Волгоградской области
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЗАКЛЮЧЕНИЮ
об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки
«11» 2022 г. ВЛГ-197-22
Отдел геологии и лицензирования по Волгоградской области
(подпись)
Е.Г. Молоткова
(расшифровка подписи)

Приложение 2

Строительство мелиоративной системы орошаемого участка ООО "Городище- АгроИнвест"						
Географические координаты (система координат ГСК-2011)						
Номер точки	Северная широта			Восточная долгота		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	48	51	21,5989	43	54	51,1333
2	48	49	50,7319	43	53	3,1043
3	48	49	39,2489	43	53	30,1783
4	48	49	34,3549	43	54	38,6243
5	48	49	42,3969	43	55	24,6373
6	48	50	26,5819	43	56	17,3973
7	48	51	22,8349	43	55	7,7943
8	48	51	57,4309	43	54	10,4873
9	48	51	47,6889	43	54	5,2633

Федеральное агентство по недропользованию
Департамент по недропользованию по Южному федеральному округу
Отдел геологии и лицензирования по Волгоградской области

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЗАКЛЮЧЕНИЮ

об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

«7» 11 2022 № ВЛГ-197-22

Отдел геологии и лицензирования по Волгоградской области (подпись)

ОГРН 1046167012705 ИНН 6167078141

Е.Г. Болотникова

(расшифровка подписи)

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Волгоградской области
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 06.04.2023, поступившего на рассмотрение 06.04.2023, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 5

06.04.2023г. № КУВИ-001/2023-82014795	
Кадастровый номер:	34:03:000000:504

Номер кадастрового квартала:	34:03:000000
Дата присвоения кадастрового номера:	30.06.2009
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	обл. Волгоградская, р-н Городищенский, территория Песковатского, Вертячинского сельских поселений
Площадь, м2:	670787 +/- 7318
Кадастровая стоимость, руб:	342101.37
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	34:03:040002:326, 34:03:040002:327, 34:03:040002:328, 34:03:040002:336, 34:03:040002:338, 34:03:040004:51, 34:03:040004:52, 34:03:040004:53, 34:03:040004:61, 34:03:040004:62, 34:03:040004:63, 34:03:040004:64, 34:03:040004:65, 34:03:040004:68
Категория земель:	Земли водного фонда
Виды разрешенного использования:	Для эксплуатации магистрального канала Калачевской оросительной системы
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	данные отсутствуют
Получатель выписки:	Барбаров Иван Иванович

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 5

06.04.2023г. № КУВИ-001/2023-82014795	
Кадастровый номер:	34:03:000000:504

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Физическое лицо
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Сервитут (право) 34:03:000000:504-34/016/2017-2 15.11.2017 00:00:00
4	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	4.1	данные отсутствуют
5	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
1	Правообладатель (правообладатели):	1.2	РОССИЯ
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.2.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.2	Собственность 34-34-16/019/2011-50 20.07.2011 00:00:00
4	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	4.2	данные отсутствуют
5	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
1	Правообладатель (правообладатели):	1.3	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Волгоградской области", ИНН: 3443009576
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.3.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.3	Постоянное (бессрочное) пользование 34-34-16/011/2011-3 19.04.2011 00:00:00

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

полное наименование должности	инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 5

06.04.2023г. № КУВИ-001/2023-82014795	
Кадастровый номер:	34:03:000000:504

4	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		4.3	данные отсутствуют
5	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			
	5.1	вид:		Частный сервитут
		дата государственной регистрации:		15.11.2017 00:00:00
		номер государственной регистрации:		34:03:000000:504-34/016/2017-1
		срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		Срок действия с 14.11.2017 25 лет
		лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		Физическое лицо
		сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица		данные отсутствуют
		основание государственной регистрации:		Соглашение об установлении сервитута на части федерального земельного участка для размещения нестационарных водозаборных гидротехнических сооружений, № 44/2017, выдан 02.11.2017
		сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		данные отсутствуют
		сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:		данные отсутствуют
		сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной:		
		ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:		

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 3 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 5

06.04.2023г. № КУВИ-001/2023-82014795	
Кадастровый номер:	34:03:000000:504

6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют
7	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют
8	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют
12	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

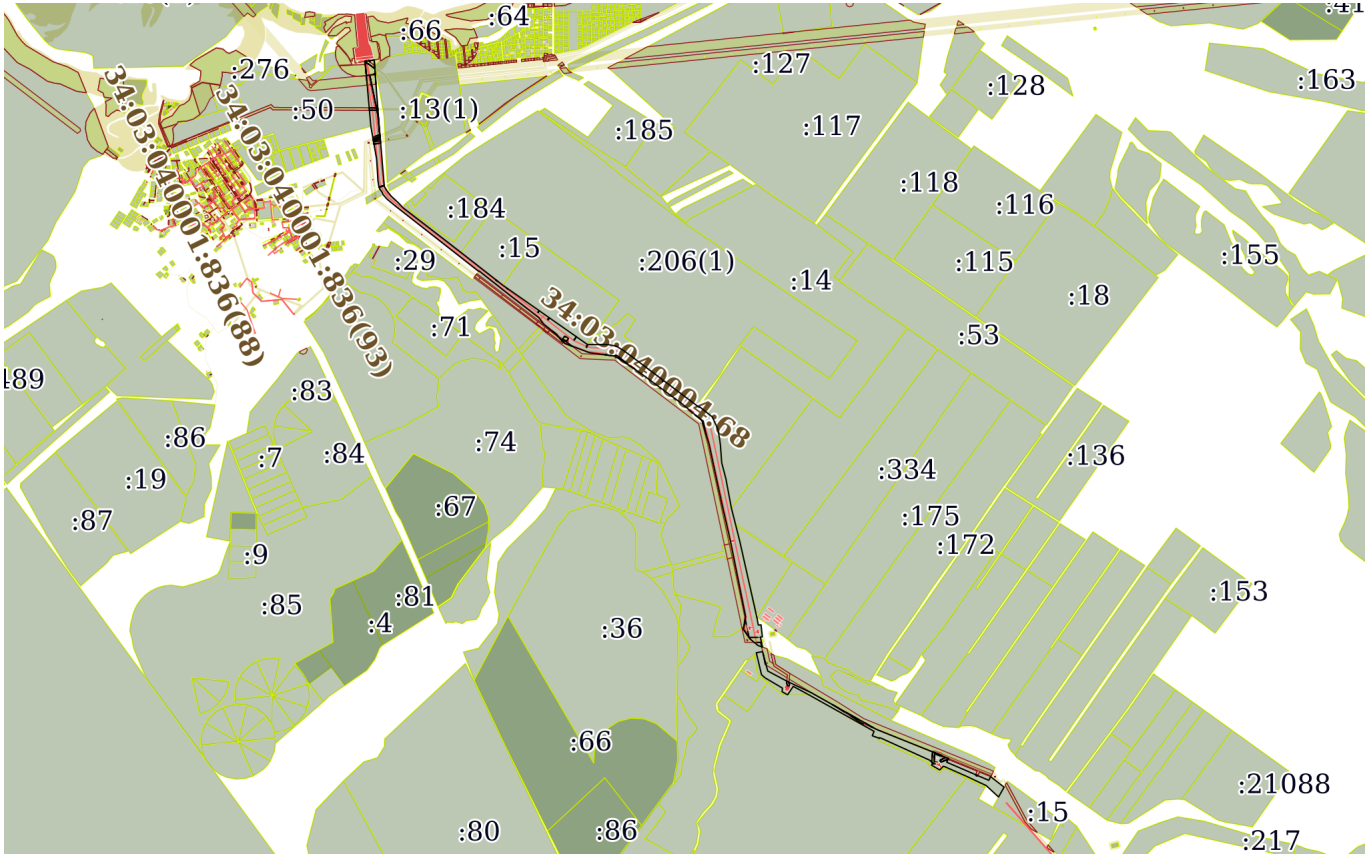
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 5

06.04.2023г. № КУВИ-001/2023-82014795	
Кадастровый номер:	34:03:000000:504

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:70000	Условные обозначения:		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ФГИС ЕГРН

полное наименование органа регистрации прав

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 14.09.2022 г., поступившего на рассмотрение 14.09.2022 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **1**	Всего листов раздела **1**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493678816			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:11**	

Номер кадастрового квартала:	34:03:040004
Дата присвоения кадастрового номера:	21.12.2005
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	обл. Волгоградская, р-н Городищенский, территория администрации Песковатского сельсовета
Площадь:	5500213 +/- 6057кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	6270242.82
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **1**	Всего листов раздела **1**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493678816			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:11**	

Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	для сельскохозяйственного использования
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **1**	Всего листов раздела **1**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493678816			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:11**	

Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"
Особые отметки:	Сведения о видах разрешенного использовании имеют статус «Актуальные незасвидетельствованные». Право (ограничение права, обременение объекта недвижимости) зарегистрировано на данный объект недвижимости с видами разрешенного использования отсутствует. Сведения необходимые для заполнения раздела 3.1 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.1 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.2 отсутствуют.
Получатель выписки:	Бокарева Алина Сергеевна

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **2**	Всего листов раздела **2**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493678816			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:11**	

1.	Правообладатель (правообладатели):		1.1.	Общество с ограниченной ответственностью "Волгоградская АгроПромышленная Компания", ИНН: 3404004704
2.	Вид, номер и дата государственной регистрации права:		2.1.	Собственность, № 34-34/016-34/016/020/2015-498/3 от 10.09.2015, 1/1
3.	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			
	3.1.1.	вид:		Ипотека
		дата государственной регистрации:		24.08.2020
		номер государственной регистрации:		34:03:040004:11-34/113/2020-4
		срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		с 11.08.2020 по 19.04.2023
		лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		АО "Газпромбанк", ИНН: 7744001497
		основание государственной регистрации:		'Договор об ипотеке' №4920-066-ДИ/1 от 11.08.2020
4.	Договоры участия в долевом строительстве:			не зарегистрировано
5.	Заявленные в судебном порядке права требования:			данные отсутствуют
6.	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:			данные отсутствуют
7.	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:			данные отсутствуют
8.	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:			
9.	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:			данные отсутствуют
10.	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:			данные отсутствуют
11.	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:			

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3**	Всего листов раздела **3**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493678816			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:11**	

План (чертеж, схема) земельного участка			
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3.2**	Всего листов раздела **3.2 :** ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493678816			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:11**	

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат: МСК-34 зона 1
Зона №

Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	499186.11	1363912.72	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	498862	1364192.94	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	498855.71	1364185.44	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	498771.1	1364244.63	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	498786.23	1364263.48	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	498120.22	1364850.94	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	497639.34	1365261.24	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	496296.34	1364234.25	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	496268.19	1363934.41	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	496219.05	1363420.17	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	496062.32	1363312.6	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	496047.09	1363292.74	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	496240.62	1362617.72	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	496339.65	1362217.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	496337.49	1362201.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3.2**	Всего листов раздела **3.2 :** ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493678816			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:11**	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-34 зона 1 Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
16	496324.27	1362168.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	496203.32	1361942.41	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	496195.79	1361926.91	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	496193.19	1361913.74	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	496192.55	1361899.79	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	496317.26	1361718.91	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	498855.78	1364083.01	данные отсутствуют	данные отсутствуют
23	497484.07	1363084.72	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	497471.13	1363102.53	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	498842.43	1364098.83	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

ФГИС ЕГРН

полное наименование органа регистрации прав

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 14.09.2022 г., поступившего на рассмотрение 14.09.2022 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **1**	Всего листов раздела **1**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493679108			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:12**	

Номер кадастрового квартала:	34:03:040004
Дата присвоения кадастрового номера:	21.12.2005
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	обл. Волгоградская, р-н Городищенский, территория администрации Песковатского сельсовета
Площадь:	5600040 +/- 7042кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	6384045.6
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	34:03:040004:97
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **1**	Всего листов раздела **1**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493679108			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:12**	

Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	для сельскохозяйственного использования
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **1**	Всего листов раздела **1**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493679108			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:12**	

Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"
Особые отметки:	Сведения о видах разрешенного использовании имеют статус «Актуальные незасвидетельствованные». Право (ограничение права, обременение объекта недвижимости) зарегистрировано на данный объект недвижимости с видами разрешенного использования отсутствует. Сведения необходимые для заполнения раздела 3.1 отсутствуют.
Получатель выписки:	Ярославцев Георгий Михайлович

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **2**	Всего листов раздела **2**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493679108			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:12**	

1.	Правообладатель (правообладатели):	1.1.	"Волгоградская АгроПромышленная Компания", ИНН: 3404004704
2.	Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1.	Собственность, № 34-34/016-34/016/016/2015-135/3 от 03.07.2015
3.	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		не зарегистрировано
4.	Договоры участия в долевом строительстве:		не зарегистрировано
5.	Заявленные в судебном порядке права требования:		данные отсутствуют
6.	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:		данные отсутствуют
7.	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:		данные отсутствуют
8.	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		
9.	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:		данные отсутствуют
10.	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		данные отсутствуют
11.	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:		

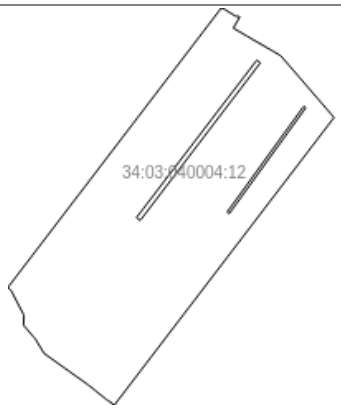
Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3**	Всего листов раздела **3 :** ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493679108			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:12**	

План (чертеж, схема) земельного участка			
			
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3.2**	Всего листов раздела **3.2 :** ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493679108			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:12**	

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат: МСК-34 зона 1
Зона №

Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	496317.26	1361718.91	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	496375.25	1361634.8	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	496518.17	1361457.3	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	496830.81	1361017.53	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	496979.87	1360926.81	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	496994.39	1360913.3	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	497112.28	1360812.37	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	497212.03	1360815.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	497461.64	1360686.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	497491.55	1360655.93	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	500279.09	1362786.86	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	500261.48	1362826.65	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	500200.38	1362923.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	500190.89	1362971.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	500078	1362906.69	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3.2**	Всего листов раздела **3.2 :** ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493679108			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:12**	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-34 зона 1 Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
16	500000.13	1363039.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	499804.3	1363378.24	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	499186.11	1363912.72	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	499297.51	1363609.37	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	498242.57	1362845.47	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	498227.34	1362866.53	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	499282.46	1363629.74	данные отсутствуют	данные отсутствуют
23	499758.81	1363141.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	498187.64	1361939.65	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	498158.98	1361977.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
26	499731.81	1363176.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **4**	Всего листов раздела **4**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493679108			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:12**	

План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: **34:03:040004:12/1**	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **4.1**	Всего листов раздела **4.1**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493679108			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:12**	

Учетный номер части	Площадь ($м^2$)	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
1	2	3
1	16	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, Решение Управления Росреестра по Волгоградской области "Об установлении охранных зон пунктов государственной геодезической сети (пункты ГГС), расположенных на территории Городищенского района Волгоградской области в МСК-34 (зона R-1)" № 12-03/18 от 26.03.2018, срок действия: 09.06.2018

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **4.2**	Всего листов раздела **4.2 :** ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493679108			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:12**	

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 1

Система координат: МСК-34 зона 1
Зона №

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
27	497983.16	1362675.4	данные отсутствуют	данные отсутствуют
28	497983.16	1362679.4	данные отсутствуют	данные отсутствуют
29	497979.16	1362679.4	данные отсутствуют	данные отсутствуют
30	497979.16	1362675.4	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Волгоградской области
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 28.03.2023, поступившего на рассмотрение 28.03.2023, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 5

28.03.2023г. № КУВИ-001/2023-73550167	
Кадастровый номер:	34:03:040004:43

Номер кадастрового квартала:	34:03:040004
Дата присвоения кадастрового номера:	12.07.2011
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	обл. Волгоградская, р-н Городищенский, территория администрации Песковатского сельского поселения
Площадь, м2:	22133 +/- 52
Кадастровая стоимость, руб:	24346.3
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	34:03:040004:97
Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	для сельскохозяйственного производства
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	данные отсутствуют
Получатель выписки:	Барбаров Иван Иванович

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 5

28.03.2023г. № КУВИ-001/2023-73550167	
Кадастровый номер:	34:03:040004:43

1	Правообладатель (правообладатели):		1.1	Физическое лицо
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:		1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:		2.1	Собственность 34-34-16/019/2012-414 23.08.2012 00:00:00
4	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		4.1	данные отсутствуют
5	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			
	5.1	вид:		Аренда
		дата государственной регистрации:		20.03.2017 00:00:00
		номер государственной регистрации:		34:03:040004:43-34/016/2017-3
		срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		Срок действия с 01.10.2013 по 30.09.2062
		лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		"Волгоградская АгроПромышленная Компания", ИНН: 3404004704
		сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица		данные отсутствуют
		основание государственной регистрации:		Договор аренды земельного участка сельскохозяйственного назначения, выдан 01.10.2013, дата государственной регистрации: 20.03.2017, номер государственной регистрации: 34:03:040004:43-34/016/2017-2 Дополнительное соглашение к договору аренды земельного участка сельскохозяйственного назначения от 01.10.2013 года, № 1, выдан 23.12.2013, дата государственной регистрации: 20.03.2017, номер государственной регистрации: 34:03:040004:43-34/016/2017-2

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 5

28.03.2023г. № КУВИ-001/2023-73550167

Кадастровый номер:	34:03:040004:43

			Соглашение об изменении договора аренды земельного участка сельскохозяйственного назначения от 01.10.2013 года, выдан 06.03.2017, дата государственной регистрации: 20.03.2017, номер государственной регистрации: 34:03:040004:43-34/016/2017-2 Соглашение об изменении договора аренды земельного участка сельскохозяйственного назначения от 01.10.2013, № 3, выдан 01.08.2022
		сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют
		сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:	данные отсутствуют
		сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной:	
		ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:	
6	Заявленные в судебном порядке права требования:		данные отсутствуют
7	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:		данные отсутствуют
8	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица		данные отсутствуют
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:		данные отсутствуют
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:		Представлены документы на государственную регистрацию:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 3 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 5

28.03.2023г. № КУВИ-001/2023-73550167	
Кадастровый номер:	34:03:040004:43

12	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют

	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
полное наименование должности	Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

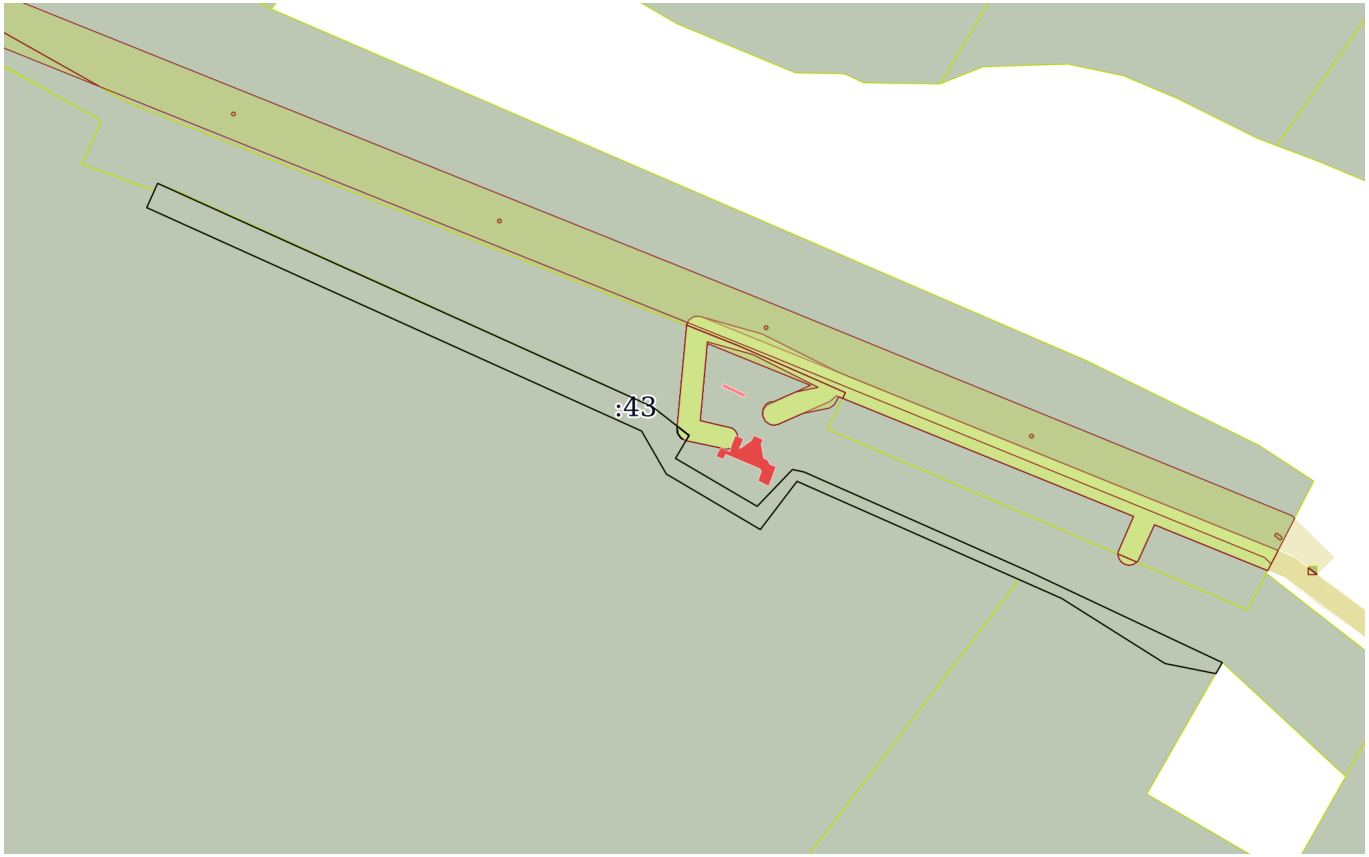
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 5

28.03.2023г. № КУВИ-001/2023-73550167	
Кадастровый номер:	34:03:040004:43

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:7000	Условные обозначения:		

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

ФГИС ЕГРН

полное наименование органа регистрации прав

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 14.09.2022 г., поступившего на рассмотрение 14.09.2022 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **1**	Всего листов раздела **1**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493677513			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:211**	

Номер кадастрового квартала:	34:03:040004
Дата присвоения кадастрового номера:	09.11.2021
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	Волгоградская область, Городищенский р-н, территория администрации Песковатского сельсовета
Площадь:	5800203 +/- 21073кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	4524158.34
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	34:03:040004:10
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **1**	Всего листов раздела **1**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493677513			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:211**	

Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	сельскохозяйственное использование (Ведение сельского хозяйства. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 1.1 - 1.20, в том числе, размещение зданий и сооружений, используемых для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)
Сведения о кадастровом инженере:	Дубровин Николай Яковлевич №34-10-37
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **1**	Всего листов раздела **1**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493677513			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:211**	

Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Сведения о видах разрешенного использовании имеют статус «Актуальные незасвидетельствованные». Право (ограничение права, обременение объекта недвижимости) зарегистрировано на данный объект недвижимости с видами разрешенного использования отсутствует. Сведения необходимые для заполнения раздела 3.1 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.1 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.2 отсутствуют.
Получатель выписки:	Бокарева Алина Сергеевна

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **2**	Всего листов раздела **2**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493677513			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:211**	

1.	Правообладатель (правообладатели):	1.1.	Общество с ограниченной ответственностью "Волгоградская АгроПромышленная Компания", ИНН: 3404004704
2.	Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1.	Собственность, № 34:03:040004:211-34/209/2021-1 от 09.11.2021
3.	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
4.	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано	
5.	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
6.	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
7.	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
8.	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		
9.	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	данные отсутствуют	
10.	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
11.	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3**	Всего листов раздела **3**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493677513			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:211**	

План (чертеж, схема) земельного участка			
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3.2**	Всего листов раздела **3.2 :** ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493677513			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:211**	

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат: МСК-34 зона 1
Зона №

Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	500337.65	1360427.13	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	500356.42	1360429.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	500396.08	1360437.68	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	500521.78	1360470.94	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	500574.14	1360484.92	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	500763.46	1360567.83	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	500802.03	1360583.16	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	500819.4	1360576.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	500907.47	1360466.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	500920.68	1360461.44	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	500948.4	1360456.53	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	500966.92	1360456.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	501053.08	1360515.97	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	500901.1	1360736.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	501171.33	1360922.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3.2**	Всего листов раздела **3.2 :** ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493677513			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:211**	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-34 зона 1 Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
16	501158.6	1360940.81	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	501083.33	1361031.68	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	501048.82	1361072.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	501052.36	1361314.47	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	500841.8	1361687.57	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	500710.05	1361925.54	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	500669.25	1361907.18	данные отсутствуют	данные отсутствуют
23	500644.23	1361975.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	500628.28	1361968.17	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	500418.58	1362432.47	данные отсутствуют	данные отсутствуют
26	500378.28	1362455.64	данные отсутствуют	данные отсутствуют
27	500326.13	1362543.88	данные отсутствуют	данные отсутствуют
28	500371.4	1362578.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
29	500279.09	1362786.86	данные отсутствуют	данные отсутствуют
30	497491.55	1360655.93	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3.2**	Всего листов раздела **3.2 :** ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493677513			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:211**	

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат: МСК-34 зона 1
Зона №

Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
31	497591.71	1360554.15	данные отсутствуют	данные отсутствуют
32	497648.36	1360506.37	данные отсутствуют	данные отсутствуют
33	497672.62	1360481.05	данные отсутствуют	данные отсутствуют
34	497689.27	1360453.99	данные отсутствуют	данные отсутствуют
35	497692.27	1360362.73	данные отсутствуют	данные отсутствуют
36	497701.94	1360337.9	данные отсутствуют	данные отсутствуют
37	497752.88	1360242.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
38	497794.48	1360189.91	данные отсутствуют	данные отсутствуют
39	497932.41	1360052.68	данные отсутствуют	данные отсутствуют
40	498029.88	1359923.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
41	498101.69	1359858.29	данные отсутствуют	данные отсутствуют
42	498237.36	1359774.51	данные отсутствуют	данные отсутствуют
43	498367.25	1359718.13	данные отсутствуют	данные отсутствуют
44	498483.16	1359742.72	данные отсутствуют	данные отсутствуют
45	498606.99	1359746.17	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3.2**	Всего листов раздела **3.2 :** ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493677513			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:211**	

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат: МСК-34 зона 1
Зона №

Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
46	498652.76	1359733.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
47	498830.04	1359596	данные отсутствуют	данные отсутствуют
48	498998.95	1359715.19	данные отсутствуют	данные отсутствуют
49	499093.17	1359787.73	данные отсутствуют	данные отсутствуют
50	499121.44	1359813.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
51	499255.14	1359946.52	данные отсутствуют	данные отсутствуют
52	499345.72	1360088.27	данные отсутствуют	данные отсутствуют
53	499371.55	1360125.73	данные отсутствуют	данные отсутствуют
54	499588.72	1360246.42	данные отсутствуют	данные отсутствуют
55	499651.11	1360275.91	данные отсутствуют	данные отсутствуют
56	499680.27	1360282.68	данные отсутствуют	данные отсутствуют
57	499763.34	1360294.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
58	499804.41	1360288.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
59	499847.15	1360264.97	данные отсутствуют	данные отсутствуют
60	499929.45	1360327.89	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3.2**	Всего листов раздела **3.2 :** ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
14.09.2022 № 99/2022/493677513			
Кадастровый номер:		**34:03:040004:211**	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-34 зона 1 Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
61	500016.87	1360406.81	данные отсутствуют	данные отсутствуют
62	500049.14	1360428.52	данные отсутствуют	данные отсутствуют
63	500086.01	1360447.02	данные отсутствуют	данные отсутствуют
64	500117.63	1360455.86	данные отсутствуют	данные отсутствуют
65	500173.37	1360462.74	данные отсутствуют	данные отсутствуют
66	500209	1360457.84	данные отсутствуют	данные отсутствуют
67	500315.33	1360430.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.