

Российская Федерация

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Землеустройство»**

Юридический адрес: 414032, г. Астрахань, ул. Белостокская, 63 «б»

Фактический адрес: 414000, г. Астрахань, ул. Максима Горького / ул. Урицкого, 41/44, пом. 3а

Член СРО Ассоциация «ИРОСК», рег. № 66 от 24.03.2010 г.

Член Ассоциации «Объединение проектировщиков «ПроектСити», рег. № 070518/407 от 07.05.2018 г.

Лицензия на осуществление геодезической и картографической деятельности № 30-00019Ф от 29.05.2017 г.

Заказчик – МУП г. Астрахани «Астрводоканал»

Технический отчет

**по результатам инженерно-геодезических изысканий
необходимых для подготовки проектной документации,
проекта планировки территории и проекта межевания территории**

**Объект: «Реконструкция участка водопроводной сети DN-600 мм от
распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й
проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной
Ленинского района г. Астрахани)».**

143 22-ИГДИ

Том 1

г. Астрахань, 2022 г.

Российская Федерация

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Землеустройство»**

Юридический адрес: 414032, г. Астрахань, ул. Белостокская, 63 «б»

Фактический адрес: 414000, г. Астрахань, ул. Максима Горького / ул. Урицкого, 41/44, пом. 3а

Член СРО Ассоциация «ИРОСК», рег. № 66 от 24.03.2010 г.

Член Ассоциации «Объединение проектировщиков «ПроектСити», рег. № 070518/407 от 07.05.2018 г.

Лицензия на осуществление геодезической и картографической деятельности № 30-00019Ф от 29.05.2017 г.

Экз. № ____

Заказчик – МУП г. Астрахани «Астрводоканал»

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
по результатам инженерно-геодезических изысканий
необходимых для подготовки проектной документации,
проекта планировки территории и проекта межевания территории**

**Объект: «Реконструкция участка водопроводной сети DN-600 мм от
распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й
проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной
Ленинского района г. Астрахани)».**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

143 22-ИГДИ

Том 1

Директор

Уманцев И.В.

Главный инженер

Кузьмин А.И.

г. Астрахань, 2022 г.

Согласовано		

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Номер страницы
143 22-ИГДИ-С	Содержание тома	2
143 22-ИГДИ-СД	Состав отчетной документации по инженерным изысканиям	3
143 22-ИГДИ-Т	1.1 Общие сведения	5
	1.2 Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий	8
	1.3 Краткая физико-географическая характеристика района работ	10
	1.4 Методика и технология выполнения работ и результаты инженерных изысканий	11
	1.5 Сведения по контролю качества и приемки работ	15
	1.6 Заключение	16
	1.7 Перечень нормативных документов	17
	2. Текстовые приложения:	18
	2.1 Техническое задание	19
	2.2 Программа на производство геодезических работ	25
	2.3 Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	32
	2.4 Сертификаты на программное обеспечение	34
	2.5 Свидетельства о поверках приборов	36
	2.6 Уведомление ФСГРКиК	37
	2.7 Договор №8/17 на предоставление информации	39
	2.8 Акт полевого контроля	42
	2.9 Акт камеральной приемки работ	44
	2.10 Отчет системы координат	45
	2.11 Ведомости согласования правильности нанесения коммуникаций	47
143 22-ИГДИ-Г	3. Графические приложения	51
	3.1 Схема расположения объекта	52
	3.2 Схема выполненных работ	53
	3.3 Топографический план М 1:500	54

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

143 22-ИГДИ-С

						143 22-ИГДИ-С		
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			
Гл. инж.		Кузьмин А.И			19.05.2022	Содержание тома	Стадия	Лист
Инж. Геодез.		Болгов Д.В.			19.05.2022			Листов
								1
Директор		Уманцев И.В.			19.05.2022		ООО «Землеустройство»	

Состав отчетной документации по инженерным изысканиям

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	143 22-ИГДИ	Инженерно-геодезические изыскания. Технический отчет.	

Согласовано			

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

						143 22-ИГДИ-СД			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Состав отчетной документации по инженерным изысканиям	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.		Кузьмин А.И.			19.05.2022				1
Инж. Геод.		Болгов Д.В.			19.05.2022				
Директор		Уманцев И.В.			19.05.2022		ООО «Землеустройство»		

В настоящем отчете
пронумеровано «54» листа

Отчет размножен в 2^{-х} экз. и направлен:

1. В архив ООО «Землеустройство» - отчет в электронном виде
2. Заказчику: МУП г. Астрахани «Астрводоканал»
 - 2 экз. на бумажном носителе
 - 1 экз. на лазерном носителе
3. Управление по строительству, архитектуре и градостроительству администрации МО «Город Астрахань» – 1 экз. в электронном виде.

Согласовано		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						143 22-ИГДИ-Т			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Отчетная техническая документация по инженерно-геодезическим изысканиям	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.	Кузьмин А.И.				19.05.2022			1	14
Инж. Геод.	Болгов Д.В.				19.05.2022				
Директор	Уманцев И.В.				19.05.2022		ООО «Землеустройство»		

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Реконструкция участка водопроводной сети DN-600 мм от распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной Ленинского района г. Астрахани)» выполнены ООО «Землеустройство» на основании договора № 0143 от 22.03.2022 г. заключенного с МУП г. Астрахани «Астрводоканал» и на основании технического задания.

Заказчик – МУП г. Астрахани «Астрводоканал».

Основанием для производства работ послужили:

- Договор с МУП г. Астрахани «Астрводоканал» №0143 от 22.03.2022 г.
- Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий согласованное Управлением по строительству, архитектуре и градостроительству администрации МО «Город Астрахань» (приложение 2.1).
- Программа на производство инженерно-геодезических изысканий согласованная МУП г. Астрахани «Астрводоканал» (приложение 2.2).

Вид документации по планировке территории: проект планировки территории и проект межевания территории.

Право на производство инженерных изысканий представлено следующими документами:

ООО «Землеустройство» является членом СРО Ассоциация «ИРОСК» рег. № 66 от 24.03.2010 г. и в соответствии с выпиской из реестра членов саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий (приложение 2.3).

Целью инженерно-геодезических изысканий являлось: создание и обновление топографических планов для подготовки проектной документации, проекта планировки территории и проекта межевания территории по объекту: «Реконструкция участка водопроводной сети DN-600 мм от распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной Ленинского района г. Астрахани)».

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

Согласно техническому заданию выполнена топографическая съемка в масштабе М 1:500.

Стадийность проектирования: проектная документация.

Топографо-геодезические работы выполнены одной полевой бригадой ООО «Землеустройство» под руководством инженера-геодезиста Болгова Д.В. в апреле 2022 г. Камеральная обработка топографо-геодезических материалов выполнена им же в апреле 2022 г., согласование полноты и правильности нанесения инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями и составление технического отчета выполнено главным инженером Кузьминым А.И. в апреле-мае 2022 г.

Инженерно-геодезические изыскания произведены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, приведенных в перечне нормативно-технической документации и технического задания.

Инженерно-геодезические работы выполнены в Городской условно принятой системе координат г. Астрахани и Балтийской системе высот 1977 г.

Объемы выполненных инженерно-геодезических работ представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1 – Объемы работ

№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Объемы работ	
			по программе	фактически
1	2	3	4	5
1	Создание инженерно-топографического плана в М 1:500, с сечением рельефа через 0,5 м., застроенная территория	га	0,51	0,51
2	Согласование полноты и правильности нанесения инженерных коммуникаций на топографический план с эксплуатирующими организациями	объект	1	1
3	Составление технического отчета	отчет	1	1

При проведении топографо-геодезических работ объемы, заложенные в программе, не корректировались.

Геодезические приборы и область их применения приведены в таблице 1.2

Таблица 1.2- Геодезические приборы

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Наименование прибора	Тип прибора	Номер прибора	Область применения
Аппаратура геодезическая спутниковая	Leica GS08plus	1858668	Съемка рельефа местности и ситуации
Трассопоисковый приемник	RIDGIT SR-20	-	Поиск подземных коммуникаций

Геодезические приборы, применявшиеся при выполнении топографо-геодезических работ, исследованы метрологическими службами ООО «ТЕСТИНТЕХ» и признаны годными к работам по производству топографических съемок всех масштабов.

Сведения о приборах и данные, об их метрологической аттестации помещены в текстовом приложении 2.5.

Ниже приведен список лиц, принимавших участие в работах по объекту.

Должность	Фамилия И.О.
Инженер геодезист	Болгов Д.В.
Помощник геодезиста	Фелковский Н.С.
Главный инженер	Кузьмин А.И.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1.2 ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

В результате сбора и систематизации топографических материалов установлено, что на площади предусмотренной заданием для производства инженерно-геодезических изысканий имеется топографическая съемка масштаба 1:500 выполненная разными организациями в различные годы, с номенклатурой планшетов 101-10. Данные планшеты были получены во временное пользование от Управления по строительству, архитектуре и градостроительству муниципального образования «Город Астрахань» в соответствии с Заявкой № 2037 от 04.04.2022 г. и были использованы для нанесения подземных коммуникаций.

Из ранее полученных сведений о пунктах государственной геодезической сети из Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Астраханской области для производства работ было выбрано 5 пунктов ГГС в системе координат МСК-30 и 5 пунктов ГГС в Балтийской системе высот 1977 г.

Для установления сохранности геодезических знаков и возможности их использования при производстве работ выполнено обследование пунктов ГГС.

Поиск пунктов на местности осуществлялся с помощью карт, описаний их местоположений и ручного навигатора.

Обследованные пункты не ремонтировались и не восстанавливались.

Сведения о результатах обследования приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Сведения о пунктах

№ п/п	Тип и высота наружного знака	Номер или название пункта, класс сети, тип центра и номер марки, ориентирные пункты	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по возобновлению внешнего оформления
			Центр	Наружный знак	Ориентирные пункты	
1	сигн., 9.9 м	Мошкара, 3 кл, Центр 1	Сохр.	Не-сохр.	-	Не выполнялись
2	сигн., 11.5 м	Началово, 2 кл, Центр 1	Сохр.	Сохр.	-	Не выполнялись
	сигн., 11.4 м	Сенной, 3кл,	Сохр.	Не-сохр.	-	Не выполнялись

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

143 22-ИГДИ-Т

Лист

5

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	--------	------	------	-------	------

№ п/п	Тип и высота наружного знака	Номер или название пункта, класс сети, тип центра и номер марки, ориентирные пункты	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по возобновлению внешнего оформления
			Центр	Наружный знак	Ориентирные пункты	
3		Центр 1				
4	пир., 6.4 м	Солянка кладбище, 4 кл, Центр 45	Сохр.	Сохр.	-	Не выполнялись
5	сигн., 7.9 м	Татарское кладбище, 3 кл, Центр 45	Сохр.	Сохр.	-	Не выполнялись

Район изысканий достаточно обеспечен пунктами и не требует развития сетей сгущения.

Уведомление о предоставлении в пользование сведений включенных в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства № 6358 от 11.09.2017 г. от Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Астраханской области представлено в приложении 2.6.

Согласовано		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

143 22-ИГДИ-Т

Лист

6

1.3 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении участок работ находится по адресу: Российская Федерация, Астраханская область, г. Астрахань, от ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд в Ленинском районе.

В геоморфологическом отношении район изысканий находится в Прикаспийской низменности, в пределах развития наиболее молодой аккумулятивной морской равнины верхнечетвертичного (хвалынского) возраста, образованной в результате последней трансгрессии Каспийского моря, с перепадами абсолютных отметок от минус 21,72м до минус 24,90м.

Климат местности резко континентальный с продолжительным летом и холодной малоснежной зимой.

Температура воздуха по наблюдениям на ГМС Астрахань отличается большой сезонной изменчивостью, абсолютный минимум минус 32оС (январь 1966г.), абсолютный максимум плюс 41оС (июль 1991г.).

Суммарное количество осадков за год составляет 208 мм в теплое время года – 126 (апрель-октябрь), в холодное время года 82 (ноябрь – март). Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 68%.

Для районов характерна повышенная ветровая активность, преобладающее значение в течение всего года имеют ветры восточных и юго-восточных направлений, достигая максимума в холодный период года.

Летом и осенью существенную роль играют и ветры западного направления и северо-западного направления. Среднегодовая скорость ветра составляет 2,9м/с. Максимальная скорость ветра в районе наблюдается в апреле и составляет 30м/с. Максимальное число штилей отмечается летом и вначале осени.

По характеру застройки и рельефу местности участок топографических работ относится ко II категории сложности. Участок работ свободен от водных преград.

Участок работ представлен застроенной территорией с развитой сетью надземных и подземных коммуникаций.

Схема расположения объекта представлена в графической части (приложение 3.1).

Согласовано					
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №			

1.4 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И РЕЗУЛЬТАТЫ
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

1.4.1 Топографическая съемка

На объекте «Реконструкция участка водопроводной сети DN-600 мм от распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной Ленинского района г. Астрахани)» выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500, с сечением рельефа через 0,5 м.

Работы выполнены в соответствии с требованиями «Инструкции по топографической съемке в масштабе 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

Методы спутниковых определений по дальности и точности принципиально обеспечивают возможность проведения съемочных работ непосредственно на основе государственной геодезической и нивелирной сети. Т.к. на участке работ отсутствовали причины, препятствующие осуществлению корректного приема навигационных сигналов от СНС «GPS» и «ГЛОНАСС» топографические работы выполнялись с использованием двухчастотного спутникового геодезического приемника Leica GS08 Plus и полевого портативного компьютера (котроллера) Leica CS10 со встроенным GSM модемом, в режиме RTK относительных спутниковых наблюдений.

При использовании данного метода спутниковый геодезический приемник сети референцных станций «Геосеть ГРАДИЕНТ», установленный над исходным пунктом данной сети, осуществлял сбор навигационных данных, выступая в качестве референцной базовой станции. В процессе наблюдения на референцной базовой станции, навигационным компьютером спутникового геодезического приемника формировались поправки с использованием известных координат и высот данного пункта сети и вычисленных, на каждую эпоху, координат и высот этого же пункта по данным спутниковых наблюдений. Передача корректирующих поправок на подвижные спутниковые геодезические приемники осуществлялась с референцной базовой станции через сеть Internet. Далее навигационный

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

компьютер подвижного приемника, имея вычисленные координаты, высоту и поправку на заданную эпоху вычислял свое точное местоположение на эту эпоху.

В качестве планово-высотного обоснования был использован пункт ASTR спутниковой геодезической сети референцных станций «Геосеть ГРАДИЕНТ» и для достижения точности, удовлетворяющей данному виду работ выполнена калибровка относительно пунктов ГГС в соответствии со схемой выполненных работ (приложение 3.2). Расчет параметров калибровки выполнен в полевом программном обеспечении SmartWorx Viva (приложение 2.10).

Зона покрытия «Геосеть ГРАДИЕНТ» опубликована на официальном сайте www.ooogradient.ru и включена в состав федерального картографо-геодезического фонда экспертным заключением № 6 от 07.05.2015 г. Управления Росреестра по Астраханской области. Имеется доступ на предоставление измерительной и корректирующей информации спутниковой геодезической сети референцных станций с предоставлением индивидуального доступа (логина и пароля) на каждый ГНСС приемник (договор №8/17 приложение 2.7).

Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек в режиме RTK выполнялись с соблюдением следующих условий:

дискретность записи измерений – 1 сек.;

период наблюдений на точке – 10 сек.;

маска по возвышению – 10°;

допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 5 ед.;

количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 6;

плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм.;

высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм.;

погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

Определение пикетов без прохождения "инициализации" (получения фиксированного решения) не допускалось.

При проведении топографической съемки координировались следующие элементы ситуации: элементы планировки; ограждения; элементы растительности

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

(контуры, полосы древесных и кустарниковых насаждений, отдельно стоящие деревья).

Одновременно с топографической съемкой выполнена съемка инженерных подземных коммуникаций (ИПК). При съемке ИПК определено назначение коммуникаций, взаимосвязь между колодцами, диаметр, материал, глубина заложения. Для съемки подземных коммуникаций применялся прибор поиска подземных коммуникаций (трассопоисковый приемник RIDGIT SR-20).

При обследовании надземных сооружений и линий электропередач были даны характеристики: напряжение, количество проводов, номера опор, назначение. Все данные по коммуникациям нанесены на топографический план.

Выполнено согласование о наличии и правильности нанесения подземных и наземных инженерных коммуникаций с представителями эксплуатирующих организаций (приложение 2.11).

Картограмма выполненных работ и схема планово-высотного обоснования и GPS измерений приведена в графической части настоящего отчета.

На участке работ выполнена топографическая съемка в системе координат МСК-30 и Балтийской системе высот 1977 г. с сечением рельефа 0.5м.

Топографическая съемка выполнена в границах, определенных заказчиком, согласно технического задания.

1.4.3 Камеральные работы

Результаты измерений при выполнении топографо-геодезических работ фиксировались в цифровой накопитель с дальнейшим переводом в программу КРЕДО ДАТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ 4.12, дополнительно в полевых журналах составлялись абрисы. В процессе камеральной обработки выполнено составление графической части настоящего отчета. Цифровая модель местности, а так же сам топографический план составлен автоматизированным методом в программах КРЕДО ТОПОПЛАН 1.8 и «AutoCAD 2010 RUS LT» и выведен на графопостроитель в масштабе 1:500 на бумаге на 1-ом листе, изготовленная копия плана в границах объекта дана в графических приложениях отчета.

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

Все изменения нанесены на электронные планшеты масштаба 1:500 с номенклатурой 101-10 и переданы в Управление по строительству, архитектуре и градостроительству муниципального образования «Город Астрахань» в соответствии с Заявкой № 2037 от 04.04.2022 г.

Схема расположения объекта масштаба 1:10000 дана в приложении 3.1.

Картограмма выполненных работ, совмещенная со схемой планово-высотного обоснования и GPS измерениями дана в приложении 3.2.

Материалы изысканий, представленные в цифровом виде находятся на прилагаемом к техническому отчету CD-диске.

Цифровые топографические планы составлялись в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

ООО «Землеустройство» является лицензионным пользователем программных продуктов используемых для обработки результатов инженерно-геодезических изысканий (приложение 2.4).

Согласовано		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

143 22-ИГДИ-Т

Лист

11

1.5 СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Контроль топографо-геодезических работ проводился систематически на протяжении всего периода и охватывал весь процесс полевых работ.

Контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий осуществлялся согласно требованиям СП 11-104-97.

Самоконтроль производился каждым исполнителем работ и заключался в производстве контрольных вычислений в полевых журналах, подсчете угловых, линейных и высотных невязок в сетях и ходах, систематических проверках приборов и инструментов и т.п.

Технический контроль полевых работ производил Главный инженер Кузьмин А.И., при этом подвергались проверке полевые материалы, обход участка съемки с планами, набор линейных связок и контрольных пикетов ситуации, высотных пикетов, ведение полевой документации, соблюдения правил техники безопасности. Отмеченные недостатки устранены в процессе контроля и оформлены актом полевого контроля (приложение 2.8).

Текущий контроль работ, полнота выполнения технического задания произведена директором Уманцевым И.В. с составлением акта камеральной приемки выполненных топографических работ (приложение 2.9).

Все работы выполнены при соблюдении требований системы качества, техники безопасности и других нормативных документов на инженерно-геодезические изыскания в строительстве.

Согласовано		

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

1.6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплекс выполненных инженерно-геодезических изысканий по полноте, содержанию и точности соответствует нормативным документам, техническому заданию и позволяет выполнить разработку проектной и рабочей документации.

В результате по объекту составлены топографические планы в электронном виде в масштабе 1:500 в формате DWG AutoCad 2010 и распечатаны в 2-х экземплярах.

Выполненные инженерно-геодезические изыскания могут служить основой для подготовки проектной документации, проекта планировки территории и проекта межевания территории по объекту: «Реконструкция участка водопроводной сети DN-600 мм от распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной Ленинского района г. Астрахани)»

Топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, в объеме технического задания.

Согласовано		

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №
---------------	--------------	---------------

						143 22-ИГДИ-Т	Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

1.7 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ
2. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании"
3. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
4. СП 47.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
5. ГОСТ Р 2.105-2019 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.
6. ГОСТ 32453-2017 Межгосударственный стандарт. Глобальная навигационная спутниковая система. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек.
7. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации.
8. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, ГКИНП-02-033-82 Москва. Недра, 1982 г.
9. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS ГКИНП (ОНТА) – 02-262-02 Москва, ЦНИИГАиК, 2002 г.
10. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, Москва, 2007 г.
11. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88», Москва, «Недра», 1989 г.

Составил: главный инженер

А.И. Кузьмин

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласовано					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

1

Приложение 2 к распоряжению управления по
строительству, архитектуре и градостроительству
администрации муниципального образования
«Город Астрахань» от 07.02.2022 № 04-Д1-241

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических и геологических изысканий,
необходимых для подготовки проектной документации, проекта планировки
территории и проекта межевания территории по объекту: «Реконструкция участка
водопроводной сети DN-600мм от распределительной камеры по ул. Валуйская до
ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной
Ленинского района г. Астрахани)»

1. Наименование объектов капитального строительства, планируемых к
размещению: водопровод.

2. Местоположение территории: Российская Федерация; Астраханская
область; г. Астрахань; от ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд в
Ленинском районе.

3. Вид документации по планировке территории: проект планировки
территории и проект межевания территории.

4. Заказчик: МУП г. Астрахани «Астрводоканал»

5. Цели и задачи инженерных изысканий:

1) создание и обновление топографических планов для разработки проекта
планировки территории и проекта межевания территории;

2) получение данных об инженерно-геологических условиях площадки
реконструкции линейного объекта;

3) получение данных о физико-механических свойствах грунтов на
площадке;

4) получение данных о химических свойствах воды – среды и коррозионных
свойствах грунтов.

6. Виды инженерных изысканий: инженерно-геодезические и инженерно-
геологические изыскания, включающие в себя следующие виды работ:

6.1. Топографическая съемка М 1:500;

6.2. Согласование полноты и правильности нанесения подземных
(надземных) коммуникаций на топографических планах;

6.3. Получение Подрядчиком положительного заключения
негосударственной экспертизы результатов изысканий;

6.4. По результатам выполнения работ Подрядчик передает Заказчику
технический отчет и положительное заключение негосударственной экспертизы
результатов изысканий.

7. Границы территории проведения инженерных изысканий: выполнение
инженерных изысканий в целях подготовки проектной документации,

Согласовано					
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

143 22-ИГДИ-Т

Лист

1

документации по планировке и межеванию территории проводится в границах, обозначенных в приложении к заданию на разработку проекта планировки территории и проекта межевания территории по объекту: «Реконструкция участка водопроводной сети DN-600мм от распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной Ленинского района г. Астрахани)».

8. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях: отсутствуют.

9. Требования к материалам и результатам инженерных изысканий:

9.1. Инженерные изыскания выполнить в объеме необходимом для разработки проектной документации, проекта планировки территории и проекта межевания территории, а также прохождения негосударственной экспертизы;

9.2. Подготовить технический отчет о выполнении инженерных изысканий;

9.3. Состав и оформление технических отчетов по своему составу, полноте и качеству должен соответствовать требованиям настоящего задания, а также требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (актуализированная редакция);

9.4. По результатам выполнения работ Подрядчик передает Заказчику технический отчет и положительное заключение негосударственной экспертизы результатов изысканий, а также направляет технические отчеты в управление по строительству, архитектуре и градостроительству администрации муниципального образования «Город Астрахань» в срок не более чем один месяц со дня выполнения инженерно-геодезических изысканий на бумажном и электронном носителях, состоящие из текстовой и графической частей, а также приложений в текстовой, графической, цифровой формах для внесения в государственную информационную систему обеспечения градостроительной деятельности Астраханской области.

9.5. Форма предоставления материалов и данных по результатам инженерных изысканий в управление по строительству, архитектуре и градостроительству администрации муниципального образования «Город Астрахань»:

9.5.1. Обновление инженерно-топографических планов масштаба 1:500 осуществляется путем замены имеющегося материала обновленной версией, установленной в соответствии с установленными требованиями.

9.5.2. При передаче топографических планов в электронном виде информация должна быть передана в виде обменного файла Программы Autocad (*.dxf).

9.5.3. Требования к файлам топографических планов в векторном виде:

1) топографические планы должны быть выполнены в метрической системе;

2) направление осей координат должно быть следующим: ось X направлена на север, ось Y направлена на восток;

Согласовано

Взам. Инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

3

- 3) координаты объектов топографического плана должны соответствовать координатам объектов на местности;
- 4) файл не должен содержать посторонних объектов;
- 5) файл должен содержать объекты топографической основы масштаба 1:500, Городской условно принятой системы координат города Астрахани и Балтийской системы высот 1977 года;
- 6) все объекты топографического плана в векторном виде должны быть разделены на планшеты;
- 7) точность и полнота векторного цифрового плана должна соответствовать требованиям инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 к топографическим планам соответствующего масштаба, а также кодификатору условных знаков для топографических планов масштабов 1:1000, 1:500, созданному на основе условных знаков в редакции, утвержденной ГУГК при СМ СССР 25.11.1986;
- 8) для выполнения работ за основу принят «Кодификатор условных знаков v.1.5» от 15.05.2017 (масштаб 1:500);
- 9) создание слоев, не предусмотренных Кодификатором, недопустимо. Слои и их порядок, присутствующие в Кодификаторе, являются обязательными;
- 10) при векторизации планов использовать только те блоки и стили, которые предусмотрены Кодификатором. Создание новых блоков и стилей недопустимо;
- 11) обязательным условием сдачи материалов в цифровой форме является совмещение созданных ранее цифровых топографических планов;
- 12) в электронных планах должны присутствовать только следующие типы графических примитивов: Polyline, Closed Polyline, Block, Text, Hatch. Наличие других типов графических примитивов недопустимо.
- 13) для дифференциации линий по толщине применяются веса линий в миллиметрах;
- 14) при сдаче материалов в фонд с использованием в работе векторных цифровых планов, созданных до использования Кодификатора, всю цифровую информацию с плана за границей новой съемки следует перенести в нулевой слой («0») и использовать как справочный материал;
- 15) независимо от вида выполняемых работ, все объекты, содержащиеся на растровом изображении, в границах съемки, должны быть исполнены в векторной форме (оцифрованы). Информация, не отображенная в векторном файле, в зоне проведения инженерных изысканий, считается несуществующей;
- 16) картограмма выполненных работ предоставляется в отдельном вспомогательном файле формата *.dxf, имеющем координатную привязку, одновременно с рабочим файлом.

Согласовано					
Инов. № подл.					
Подп. и дата					
Взам. Инов.					

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	

9.5.4. Основные правила векторизации:

- 1) линейные объекты одного слоя в местах пересечения должны иметь общую точку;
- 2) линейные объекты одного или разных слоев в местах примыкания к площадным объектам должны быть четкими;
- 3) площадные объекты одного слоя в местах примыкания должны иметь общую границу;
- 4) площадные объекты разных слоев, составляющие единое физическое пространство, должны иметь общую границу;
- 5) линии и полигоны не должны содержать избыточных вершин: плотность точек должна обеспечивать сохранение извилистости линии при последующем воспроизведении объекта;
- 6) все здания и строения должны быть замкнуты;
- 7) пристройки к зданиям должны быть замкнуты и, иметь общие точки со зданием (к пристройкам относить все, что примыкает к зданию или строению (крыльца, навесы, платформы, эстакады, витрины, брандмауэры, аварийные выходы, заводские трубы, борова, колонны, пожарные лестницы и т.д.). Отдельно стоящие навесы, платформы, эстакады и т.д. относить на уровень инженерных сооружений;
- 8) линейные объекты должны изображаться единой, ломаной линией или несколькими параллельными линиями, согласно условному знаку. Изображение линейного объекта из цепочки нескольких отрезков или ломаных отрезков не допускается. Исключение составляют объекты линии электропередачи, которые следует векторизовать по правилам векторизации подземных коммуникаций от узла до узла, с привязкой к центрам узлов. Узлами в данном случае являются столбы (опоры);
- 9) подпорные стенки, выражающиеся в масштабе, векторизовать замкнутой полилинией, штриховкой (бетон, металл, камень) и в соответствующем стиле по внешнему или внутреннему периметру (контур) объекта;
- 10) бетонные и металлические опоры наземных коммуникаций, выражающиеся в масштабе карты, делать замкнутой полилинией и соответствующим блоком (g5_108) или штриховкой.;
- 11) условный знак дороги по насыпям и дамбам следует векторизовать отдельно. Параллельный перенос 0,20 м. Использовать два стиля линии: «грунтовая дорога» (слой «10_Границы покрытий и угодий»), «откосы неукрепленные или укрепленные» (слой «12_Рельеф»);
- 12) при векторизации песков с площади 1 кв.см. и более в масштабе карты разрешается замена условного знака на подпись «песок». Соответственно подпись использовать и в других различных сочетаниях;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

5

13) коммуникации, проходящие транзитом под зданиями, т.е. не запитывающие их, в цифровом плане показывать единым сегментом, не разрывая под зданием;

14) габариты колодцев векторизуются только при диаметре 2 и более метров, а также в случае, если хотя бы одна из сторон более 2 метров;

15) наземные трубопроводы и кабели, идущие по стенам зданий, сооружений и оградам, делать на расстоянии 30 см от стены;

16) коверы отображаются без габаритов;

17) значение отметок цоколя или фундамента дома давать определенным блоком (g5_330a) и сопровождать буквой «ц» и «ф».

9.5.5. Подрядчик инженерных изысканий несет ответственность за содержание и качество направляемых для регистрации и хранения в управление по строительству, архитектуре и градостроительству администрации муниципального образования «Город Астрахань» результатов произведенных работ в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

10. Требования к объему предоставления гарантий качества работ:

10.1. Подрядчик гарантирует качество выполненных работ в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации;

10.2. Гарантийный срок выполненных работ составляет 24 (двадцать четыре) месяца со дня подписания акта сдачи-приемки выполненных работ Сторонами.

11. Перечень действующих нормативных документов в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания:

11.1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.

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

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

11.4. СП 11-105-97. «Инженерно - геологические изыскания для строительства».

Задание согласовано:

И.о. начальника ПТО

А.В. Тихонов

Задание подготовлено:

Старший инженер ПТО-
группа землеустройства

А.А. Ганьшина

Согласовано			

Взам. Инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

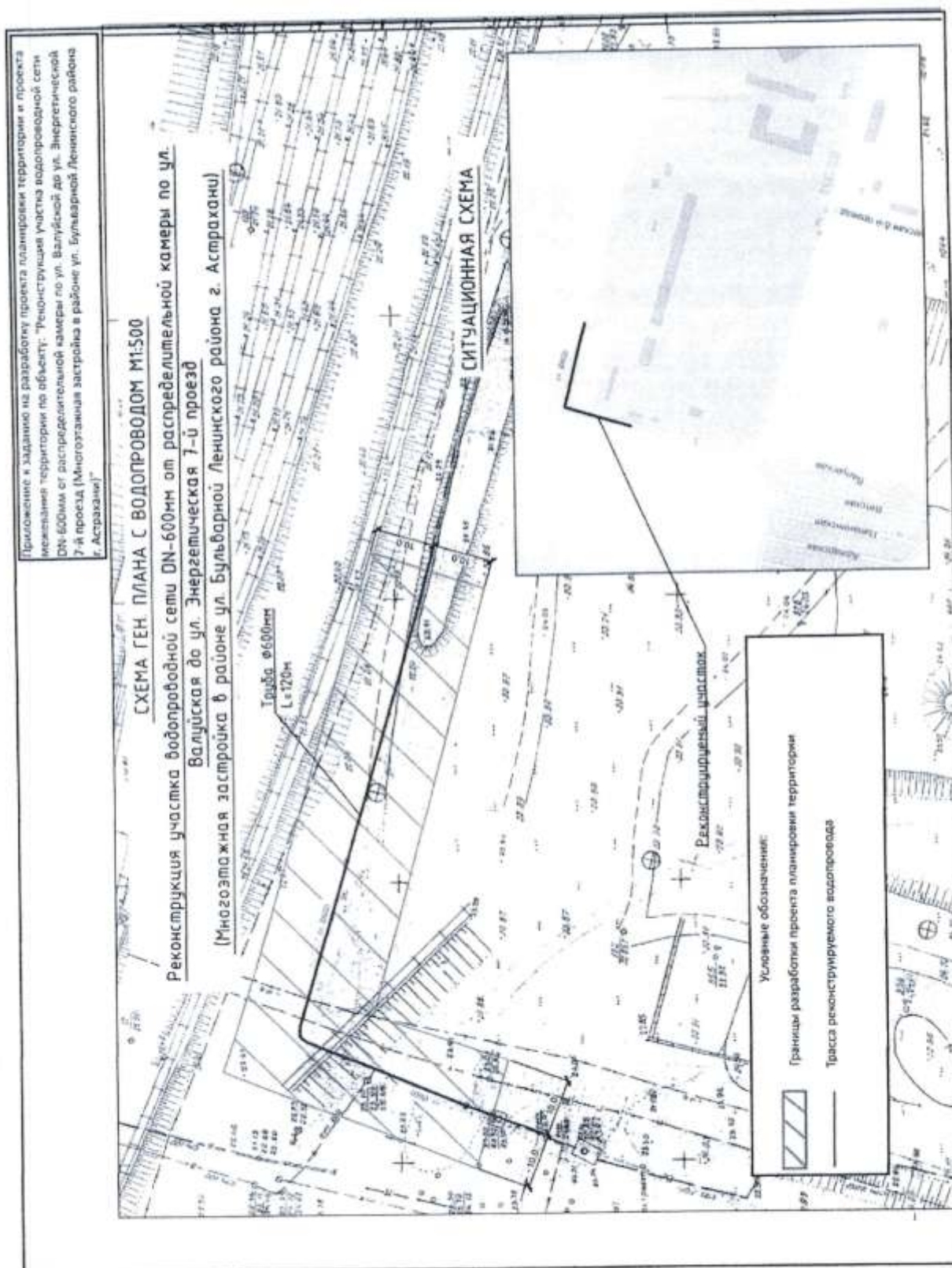
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

143 22-ИГДИ-Т

Лист

5

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов.	Согласовано		



Общество с ограниченной ответственностью
«Землеустройство»

СОГЛАСОВАНО
Технический директор
МУП г. Астрахани «Астрводоканал»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ООО «Землеустройство»

(МП, подпись) С.С. Гапонов

И.В. Уманцев

« ____ » _____ 2022 г.

« ____ » _____ 2022 г.



ПРОГРАММА

на производство инженерно-геодезических изысканий

Объект:

«Реконструкция участка водопроводной сети DN-600 мм от распределительной
камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка
в районе ул. Бульварной Ленинского района г. Астрахани)»

Заказчик: МУП г. Астрахани «Астрводоканал»

Стадия проектирования: Инженерные изыскания, проектная документация

г. Астрахань, 2022 год

Согласовано			

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

143 22-ИГДИ-Т

Лист

1

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие сведения	3
2. Топографо-геодезическая изученность района работ	3
3. Физико-географические условия района работ	3
4. Производство инженерных изысканий	4
5. Состав работ, организация их выполнения.....	4
6. Контроль качества и приемка работ.....	6
7. Техника безопасности	6
8. Перечень нормативно-технических документов	6
9. Предоставляемые отчетные материалы	7

Согласовано		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

1. Общие сведения

Настоящая программа организации и производства инженерных изысканий составлена на основании технического задания, выданного Управлением по строительству, архитектуре и градостроительству администрации МО «Город Астрахань» являющегося приложением 2 к распоряжению управления по строительству, архитектуре и градостроительству администрации МО «Город Астрахань» от 07.02.2022 г. № 04-01-241, в соответствии с требованиями нормативных документов с максимальным использованием имеющихся сведений изученности о природных и техногенных условиях района изысканий и отражает последовательность, технологию выполнения и предварительные объемы работ.

Наименование объекта: «Реконструкция участка водопроводной сети DN-600 мм от распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной Ленинского района г. Астрахани)».

Заказчик: МУП г. Астрахани «Астрводоканал»

Изыскательская организация: ООО «Землеустройство».

Стадия проектирования: Инженерные изыскания; Проектная документация.

Вид документации по планировке территории: проект планировки территории и проект межевания территории.

Система координат: МСК-30

Система высот: Балтийская 1977 года.

Местоположение территории: Российская Федерация, Астраханская область, г. Астрахань, от ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд в Ленинском районе.

Цель работ: Выполнение инженерно-геодезических изысканий в целях подготовки проектной документации, проекта планировки территории и проекта межевания территории по объекту: «Реконструкция участка водопроводной сети DN-600 мм от распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной Ленинского района г. Астрахани)». Программой предусматривается получение топографо-геодезических материалов, необходимых и достаточных для разработки рабочей и проектной документации.

Характеристика проектируемых сооружений: В состав объекта входит: площадьная часть.

2. Топографо-геодезическая изученность района работ

На данной территории и в непосредственной близости ООО «Землеустройство» не выполняло инженерно-геодезические изыскания.

Для производства инженерно-геодезических изысканий использовать ранее полученные выписки из каталога координат и высот близлежащих пунктов государственной геодезической сети (ГГС) в Управлении Росреестра по Астраханской области.

3. Физико-географические условия района работ

В административном отношении участок работ находится в Ленинском районе г. Астрахани.

Климат местности резко континентальный с продолжительным летом и холодной малоснежной зимой. Температура воздуха отличается большой сезонной изменчивостью.

3

Самым холодным месяцем считается январь со средней температурой до - 9-120, а самым жарким - июль со средней температурой 32-370.

Суммарное количество осадков за год составляет примерно 208 мм в теплое время года – 126 (апрель-октябрь), в холодное время года. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 68%.

Летом и осенью существенную роль играют и ветры западного направления и северо-западного направления. Среднегодовая скорость ветра составляет 2,9м/с. Максимальная скорость ветра в районе наблюдается в апреле и составляет 30м/с. Максимальное число штилей отмечается летом и вначале осени.

Участок работ представлен застроенной территорией с развитой сетью надземных и подземных коммуникаций.

Исходя из ситуации местности, условий выполнения работ участок отнесён ко II категории сложности.

4. Производство инженерных изысканий.

4.1. Инженерно-геодезические изыскания

Виды и объёмы инженерно-геодезических изысканий назначаются и выполняются в соответствии с требованиями действующих документов СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.

Для выполнения поставленной задачи программой предусматривается выполнение следующих видов работ:

- топографическая съёмка;
- камеральная обработка материалов;
- согласование нанесения полноты и правильности инженерных коммуникаций на топографические планы с эксплуатирующими организациями..

4.2. Виды и объёмы работ

Согласно технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий намечается выполнить виды и объём работ приведенный в таблице 1.

Таблица 1.Виды и объёмы инженерно-геодезических работ

№	Виды работ	Ед. изм.	Объем работ
1	Создание инженерно-топографического плана в М 1:500, с сечением рельефа через 0,5 м., застроенная территория	га	0,51
2	Согласование полноты и правильности нанесения инженерных коммуникаций на топографический план с эксплуатирующими организациями	объект	1
3	Составление технического отчета	отчет	1

Примечание - при проведении полевых изысканий объёмы, заложенные в программе, могут корректироваться.

5. Состав работ, организация их выполнения

5.1. Состав геодезических работ

Полевые геодезические работы провести в два этапа:

5.1.1. Выполнить рекогносцировочные обследования территории.

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

5.1.2. Выполнить топографическую съемку масштаба 1:500, высотой сечения рельефа 0,5 м, с подземными коммуникациями.

5.2. Обследование исходных геодезических пунктов

Перед началом работ выполнить рекогносцировку пунктов ГГС. Составить ведомость обследования исходных геодезических пунктов.

5.3. Топографическая съемка

На участке изысканий выполнить топографическую съемку участка работ в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м, с подземными инженерными сооружениями (коммуникациями), в системе координат МСК-30, системе высот: Балтийская, 1977 г. с обязательным составлением абрисов. Технология производства инженерно-геодезических изысканий и используемые методы измерений предусматривают автоматизацию полевых топографо-геодезических работ и камеральной обработки материалов при соблюдении необходимой точности измерений. Работы выполнить с использованием GPS оборудования в режиме RTK. В местах недоступных для прохождения спутникового сигнала топографическую съемку выполнить тахеометрическим методом электронным тахеометром, прошедшим метрологическое освидетельствование с пунктов геодезической разбивочной основы.

На топографической съемке в обязательном порядке обозначить наименование улиц, номера домов, этажность. Фиксировать все перегибы рельефа, переходы и пересечения естественных и искусственных препятствий, включая надземные, наземные и подземные коммуникации, с их подробными техническими характеристиками, а также закрепительные знаки границ землепользователей.

При обследовании колодцев подземных коммуникаций должно быть определено назначение инженерных коммуникаций, взаимосвязь между колодцами, диаметр и материал труб, направление стока в самотёчных трубопроводах.

При координировании подземных коммуникаций определяются отметки обечайки люка и земли у колодца, отметки верха, расположенных в колодце труб, кабелей, каналов, дна лотка и колодца.

В ходе обследования и координирования воздушных коммуникаций и сооружений уточняется их назначение, взаимосвязь, определяются отметки верха и низа коммуникаций.

Материалы съемки инженерных изысканий согласовать с организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения.

5.4. Съемка и обследование подземных инженерных коммуникаций и сооружений

Для нанесения на инженерные топографические планы подземных коммуникаций и сооружений применяются приборы поиска подземных коммуникаций (трассопоисковый приемник RIDGIT SR-20), а также данные исполнительных чертежей, материалы исполнительных и контрольных геодезических съемок. Фактическая точность нанесения будет подтверждаться контрольными геодезическими измерениями. Обследованию подлежат все колодцы и камеры подземных сооружений в границах территории изысканий.

5.5. Камеральная обработка полевых материалов

На основе принятых руководителем отдела от исполнителя материалов (электронные и бумажные абрисы и журналы, файлы точек и т.п.) будет происходить дальнейшая камеральная обработка:

Согласовано					
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

- Создание цифрового векторного топографического плана участка съемки с подземными инженерными сооружениями в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м в формате DWG с последующим их дублированием на бумажных носителях.
- Согласование полноты и правильности нанесения инженерных коммуникаций на топографический план с эксплуатирующими организациями.
- Составление технического отчета.

6. Контроль качества и приемка работ

Контроль правильности организации и выполнения работ, их качества и полноты будет осуществляться на всех стадиях производства в соответствии с «Инструкцией о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ» (ГКИНП (ГНТА)-17-004-99).

На этапе полевых работ начальником полевой партии и/или группой полевого контроля будет производиться выборочный контроль полноты и качества выполненных измерений с составлением Акта по результатам контроля полевых работ. Все материалы от исполнителя будут приниматься начальником партии по Акту приемки геодезических и топографических работ.

На этапе камеральных работ контроль будет производиться проверкой всех результатов во «вторую руку». Качество оформления картографического материала на соответствие нормативной документации будет проверено, в том числе и автоматизированными средствами контроля, и при обнаружении ошибок исправлено до выпуска окончательной продукции.

7. Техника безопасности

При изысканиях следует обеспечить выполнение всех мероприятий по безопасному ведению работ, согласно правилам и инструкциям по технике безопасности.

Перед началом необходимо определить ответственного руководителя работ, провести дополнительный инструктаж на рабочем месте.

8. Перечень нормативно-технических документов

Инженерно-геодезические изыскания производятся в соответствии с нормативно-техническими документами:

1. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
2. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
3. ГОСТ 32453-2017 Межгосударственный стандарт. Глобальная навигационная спутниковая система. Системы координат. Методы преобразования координат определяемых точек.
4. Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-02-033-82).
5. Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS ГКИНП (ОНТА) - 02-262-02 Москва, ЦНИИГАиК, 2002 г.

6

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

6. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.
7. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. М., Недра, 1989.
8. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
9. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88).

9. Предоставляемые отчетные материалы

Результатом выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям будет являться составление и передача Заказчику технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям на бумажных и на электронных носителях, составленный в соответствии с СП 47.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96).

Созданный в результате топографической съемки инженерно-топографический план, материалы контроля качества и приемки работ войдут в состав технического отчета.

Исполнитель передает Заказчику техническую документацию:

- Технический отчет о выполненных работах, с приложениями в 2 (двух) экземплярах на бумажном носителе;
- Технический отчет о выполненных работах, с приложениями в 1 (одном) экземпляре на электронном носителе (CD, DVD) в формате PDF.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



**Саморегулируемая организация Ассоциация
«Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа»**
344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Максима Горького, 245, офис 15,
ОГРН 1096100000039, ИНН 6163095754, КПП 616301001
www.npirosk.ru, e-mail: iziskatel_dona@mail.ru тел. +7(863) 310-92-30

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«04» мая 2022 г. № 160-05/22

Саморегулируемая организация Ассоциация
«Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа»
СРО Ассоциация «ИРОСК»
(СРО, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания)
344022, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Максима Горького, 245, офис 15, www.npirosk.ru
СРО-И-015-25122009

выдана ОБЩЕСТВУ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО»

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО» ООО «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	3016056519
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1083016001100
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, Астраханская область г. Астрахань, ул. Белостокская, 63Б
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	66
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	24.03.2010 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол № 7 от 24.03.2010 г.
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	24.03.2010 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

143 22-ИГДИ-Т

Лист

1

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

<p>в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)</p>	<p>в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)</p>	<p>в отношении объектов использования атомной энергии</p>
<p>24.03.2010 г.</p>	<p>—</p>	<p>—</p>

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда **на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

первый	Стоимость работ по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий, не превышает двадцать пять миллионов рублей
--------	--

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда **на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

первый	Предельный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров не превышает двадцать пять миллионов рублей
--------	---

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	_____
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ*	_____
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Выписка оформлена по состоянию на 04.05.2022

Директор СРО Ассоциация «ИРОСК»



Таржиманов М.А.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

ЛНВ. № подл.



ООО «КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ»
Адрес: 115230, г. Москва, пр. Хлебозаводский, д. 7, стр. 9,
пом. XII, ном. 6р
ИНН/КПП 7724814670/772401001

Р/с № 40702810702690002083
в АО «АЛЬФА-БАНК» г. Москва,
БИК 044525593,
К/с 30101810200000000593
телефон: (499) 346-06-73

Исх. №100/04 от 10.04.2019

По месту требования

Информационное письмо

Настоящим письмом ООО «КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ», являющееся разработчиком и правообладателем программ для ЭВМ КРЕДО, сообщает, что ООО "Землеустройство" г. Астрахань (ИНН 3016056519) является лицензионным пользователем следующих программных продуктов:

Ключ	Состав
376E4B3C	КРЕДО ОБЪЕМЫ 2.1(1), КРЕДО ДАТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ 4.12(1)
2E9361A3	КРЕДО ГЕОСМЕТА - КОМПЛЕКС 1.3(1), КРЕДО КАДАСТР 2.1(1)
345056D3	КРЕДО КОНВЕРТЕР 2.1(1), КРЕДО ТОПОГРАФ 2.1(1)
397E796C	КРЕДО ТРАНСКОР 3.0(1), КРЕДО НИВЕЛИР 2.12(1), КРЕДО ТРАНСФОРМ 4.2(1)
32537511	КРЕДО ТОПОПЛАН 1.8(1)

С уважением,
Генеральный директор
ООО «КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ»



Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

143 22-ИГДИ-Т

Лист

1



Согласовано			

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕСТИНТЕХ" (ООО "ТЕСТИНТЕХ")

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнявшего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ВЮМ/06-07-2021/76563021

Действительно до 06.07.2022

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая: Leica GS08plus; нет модификации; Рег. № 52742-13
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер 1858668
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

поверено _____
или которые исключены из поверки

в соответствии с МИ 2488-97
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2. ВЮМ.0024.2019
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов:

температура: 28 °С; атм. давление: 748 мм рт. ст.; отн. влажность: 50%
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано **пригодным** к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИО ОЕИ:

<https://fois.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-76563021>

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИО ОЕИ:

76563021

Поверитель

Хиняков В.А.

фамилия, инициалы

Знак поверки:

должность руководителя или другого уполномоченного лица

подпись

фамилия, инициалы

Дата поверки

06.07.2021

Выписка о результатах поверки СИ ИРС-ВЮМ/06-07-2021/76563021 сформирована автоматически: 06.07.2021 08:51 по данным, содержащимся в ФИО ОЕИ

Согласовано		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	

143 22-ИГДИ-Т

Лист

1

Приложение 2.6



МИНИСТЕРСТВО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ

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

Никольская ул., д. 9
г. Астрахань, 414000
Тел./факс: (8512) 25-02-04, 25-75-68
E-mail: upr@rosreestr30.ru
ОКПО 72614593, ОГРН 1043000718200
инн/кпп 3015067349/301501001

11 СЕН 2017 № 6158

на № _____ от _____

Директору ООО
«Землеустройство»

И.В. Уманцеву

ул. Максима Горького, д. 41, пом. 3а
г. Астрахань, 414045

Уважаемый Иван Владимирович!

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Астраханской области (далее – Управление) рассмотрело Ваше заявление о предоставлении в пользование документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства (далее – ГФДЗ) №530 от 07.09.2017 и направляет Вам сведения о пунктах государственной геодезической сети в системе координат МСК-30 и в Балтийской системе высот 1977 г.

Координаты в системе координат МСК-30 и высоты в Балтийской системе высот 1977 года пункта государственной геодезической сети «Малый Карабулак» в ГФДЗ отсутствуют.

Приложение: на 1 л. – только в адрес.

Руководитель

Т.М. Белова

Краузе Иван Юрьевич
8 (8512) 30 11 27

Согласовано				
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №		

Приложение 2.6

Приложение

ООО «Землеустройство», 414045, г. Астрахань, ул. Максима Горького, д. 41, пом. 3а

Система координат: МСК-30
Система высот: Балтийская 1977 г.

№ п.п	Название пункта, тип знака, высота знака, тип центра	Класс/Класс нивелирования	Координаты в метрах		Отметки высот над уровнем моря в м
			х	у	
1	2	3	4	5	6
1	Мошкара, сигн., 9.9 м Центр 1	3/III	427370,817	2234234,778	-22,872
2	Началово, сигн., 11.5 м Центр 1	2/IV	418224,846	2235654,886	-8,069
3	Сенной, сигн., 11.4 м Центр 1	3/IV	431243,76	2223781,68	-21,878
4	Таткладбище, сигн., 7.9 м Центр 45	3/III	416087,45	2223582,68	-9,946
5	Дарма, пир., 8.4 м Центр 1	3/IV	412273,32	2205350,20	-12,100
6	Карагали, пир., 6.3 м Центр 45	3/III	411596,289	2218177,048	-10,575
7	Шоссейная, пир., 6.4 м Центр 45	4/III	434948,653	2216187,791	-12,464
8	Солянка кладбище, пир., 6.4 м Центр 45	4/III	424373,72	2219475,464	-8,331
9	Яксатово кладбище, пир., 6.6 м Центр 45	4/IV	408379,17	2221547,93	-6,360

Выписку произвёл:
Ведущий специалист-эксперт отдела
геодезии и картографии, землеустройства,
мониторинга земель и
кадастровой оценки недвижимости

Краузе И.Ю.

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

ДОГОВОР № 8/17
на предоставление измерительной и корректирующей информации
спутниковой геодезической сети референционных станций

г. Волгоград

17 сентября 2017г.

Общество с ограниченной ответственностью «Землеустройство», именуемое в дальнейшем «Пользователь», в лице директора Уманцева Ивана Владимировича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Индивидуальный предприниматель «Пак Роман Витальевич» (Свидетельство о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя серия 34 №003421034), именуемый в дальнейшем «Оператор», в лице Пак Романа Витальевича, действующего лично, с другой стороны заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Предметом Договора является оказание **Оператором Пользователю** услуг по предоставлению измерительной и корректирующей информации (далее **Услуги**) Спутниковых Постоянно Действующих Геодезической Базовых Станций (далее «**Геосеть ГРАДИЕНТ**»).

1.2. Зоной действия «**Геосеть ГРАДИЕНТ**» является территория субъектов Российской Федерации Южного и Поволжского федеральных округов. Зона покрытия «**Геосеть ГРАДИЕНТ**» опубликована на официальном сайте www.oogradient.ru

1.3. «**Геосеть ГРАДИЕНТ**» *работает* в автоматическом режиме 24 часа в сутки, 7 дней в неделю.

1.4. В состав предоставляемой **Услуги** входят дифференциальные поправки форматов CMR+, Leica и RTCM3.

1.5. Для проведения Статических измерений с последующей пост-обработкой по запросу предоставляются сырые данные в формате RINEX с базовых станций зоны действия «**Геосеть ГРАДИЕНТ**».

1.6. При получении допуска к спутниковым постоянно действующим геодезическим базовым станциям Пользователю предоставляется индивидуальная точка доступа (логин и пароль) на каждый ГНСС приемник.

2. СТОИМОСТЬ РАБОТ. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Стороны установили, что плата за **Услуги** составляет 4 500, 00 (Четыре тысячи пятисот) рублей 00 копеек за один календарный месяц использования на один ГНСС приемник.

2.2. В случае если Пользователь произведёт оплату за три месяца в размере 12 000, 00 (Двенадцать тысяч) рублей 00 копеек единовременным платежом, плата за услуги, указанные в пункте 1.1 настоящего договора, будет составлять 4 000, 00 (четыре тысячи) рублей 00 копеек за каждый месяц использования, начиная с четвертого месяца.

2.3. Пользователь выплачивает на расчетный счет Оператора вознаграждение в размере 100% за один календарный год предоставления Услуги.

2.4. Любое изменение цены допускается только по соглашению Сторон.

2.5. Указанная в п. 2.1 цена без НДС.

2.6. Акт оказанных услуг предоставляются ежемесячно в течение 5 рабочих дней после окончания месяца оказания услуг.

2.7. **Оператор** активизирует учетную запись **Пользователя**, необходимую для подключения к «**Геосеть ГРАДИЕНТ**», в течение 2 (двух) рабочих дней после поступления денежных средств на расчетный счет.

3.

4. ИЗМЕНЕНИЕ И ДОСРОЧНОЕ РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

3.1. Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами.

3.2. Все изменения и дополнения к Договору действительны, если совершены в письменной форме и подписаны обеими Сторонами. Соответствующие подписанные дополнительные соглашения Сторон, являются неотъемлемой частью Договора.

1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата

- 3.3. Договор вступает в силу с момента его заключения, действует по 31 декабря 2017 года и автоматически продлевается на следующий год, если ни одна из Сторон не заявит о своём намерении прекратить его не позднее, чем за месяц до истечения срока действия Договора, подобное продление может быть использовано неоднократно.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

- 4.1. **Оператор** проводит консультации персонала **Пользователя** по вопросам предоставления информации лично, по телефону и/или электронной почте (Мальцев Никита Игоревич, сот тел.: 8 (961) 659-42-33, тел.: (8442) 43-50-50, nikita@ooogradient.ru).
- 4.2. Консультации проводятся специалистом по рабочим дням (за исключением выходных и нерабочих праздничных дней РФ) с 8.30 до 17.30.
- 4.3. Настройка и конфигурация ГНСС приемников **Пользователя** выполняется по дополнительному соглашению по договорной цене.
- 4.4. **Оператор** предоставляет **Пользователю Услуги** для проведения измерений в режиме реального времени 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, за исключением следующих ситуаций:
- перерывы для проведения ремонтных и плановых профилактических (регламентных) работ;
 - аварии на линиях операторов связи;
 - сбой в работе глобальных навигационных спутниковых систем.
- 4.5. **Оператор** уведомляет **Пользователя** по электронной почте о проведении профилактических и/или регламентных работ не менее чем за 24 часа до начала их проведения.
- 4.6. **Оператор** обязан устранить неисправности, препятствующие пользованию **Услугами**, возникшие по вине **Оператора**, в кратчайшие сроки.
- 4.7. **Оператор** осуществляет идентификацию **Пользователя** путем предоставления логина и пароля.
- 4.8. **Пользователь** не вправе передавать собственный логин и/или пароль третьим лицам, а также обязан предпринимать меры по обеспечению их конфиденциальности. В случае передачи **Пользователем** пароля и/или логина третьим лицам, **Оператор** оставляет за собой право блокировки учетной записи пользователя. При этом стоимость оплаченных услуг **Пользователю** не возмещается.

5. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

- 5.1. **Оператор** не может гарантировать **Пользователю** получение качественных результатов спутниковых измерений при использовании **Услуг** в следующих случаях:
- нарушение технологии выполнения спутниковых измерений;
 - удаление от спутниковых постоянно действующих геодезических базовых станций на расстояние более 50 км;
 - при отсутствие устойчивого сигнала сотового оператора.

6. ФОРС-МАЖОР

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору при возникновении непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, под которыми понимаются запретные действия властей, гражданские волнения, эпидемии, блокада, эмбарго, землетрясения, наводнения, пожары или другие стихийные бедствия.

6.2. В случае наступления этих обстоятельств, Сторона обязана в течение 5 (пяти) дней уведомить об этом другую Сторону.

6.3. Документ, выданный уполномоченным государственным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия непреодолимой силы.

6.4. Если обстоятельства непреодолимой силы продолжают действовать более 30 (тридцати) дней, то каждая Сторона вправе расторгнуть Договор в одностороннем порядке.

7. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

7.1. Стороны будут стремиться к разрешению всех возможных споров и разногласий, которые могут возникнуть по Договору или в связи с ним, путем переговоров.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	

7.2. Споры, не урегулированные путем переговоров, передаются на рассмотрение Арбитражного суда Волгоградской области.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 8.1. Для идентификации Пользователя, Оператор имеет право обрабатывать и хранить персональные данные Пользователя. Оператор гарантирует, что указанные персональные данные не распространяются, не предоставляются третьим лицам без согласия субъекта персональных данных; персональные данные используются исключительно для исполнения договора, в связи с заключением которого они получены, и заключения договоров с субъектом персональных данных. Пользователь, оплачивая услуги, дает согласие на обработку и хранение своих персональных данных.
- 8.2. Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон.

9. АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Оператор:
ИП «Пак Роман Витальевич»
ИНН 340301489639
ОГРН ИП 309346016600021
400120, г. Волгоград,
ул. Рублева, дом 55
Р/с 40802810700010000908
в ПАО НОКСБАНК г. Волгоград
БИК 041806831
к/с 30101810000000000831
Тел.:(8442) 43-50-50; 8-903-376-65-40

Пользователь:
ООО «Землеустройство»
ИНН/КПП 3016056519/301901001
Юридический адрес: 414032, г. Астрахань, ул. Максима Горького/ул. Урицкого, 41/44, кв. 3а.
Р/сч № 40702810151150000201
в ОАО в Южном филиале ПАО «РОСБАНК»
г. Ростов-на-Дону
к/с 301018104000000000239
БИК 046015239
Тел./факс (8512) 51-57-61, 51-34-01

Индивидуальный предприниматель
«Пак Роман Витальевич»

Директор ООО «Землеустройство»

 / Пак Р.В.
М.П.

 / Уманцев И.В.
М.П.



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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	143 22-ИГДИ-Т	Лист
							3

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Землеустройство»**

А К Т

Полевого контроля топографо-геодезических работ

Наименование объекта: «Реконструкция участка водопроводной сети DN-600 мм от распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной Ленинского района г. Астрахани)»

Общая площадь съемки 0,51 га. Инженерно-геодезические изыскания на объекте выполнены в соответствии с техническим заданием и основными нормативными документами по топографо-геодезическим работам.

Масштаб: 1:500 – 0,51 га.

Вид съемки: топографическая съемка

Исполнитель работ: инженер-геодезист Болгов Д.В.

Полевой контроль выполнен, главным инженером Кузьминым А.И.

В процессе контроля выполнены: проверка полевых материалов, обход участка съемки с планами, набор линейных связей и контрольных пикетов ситуации, высотных пикетов.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ

Рисовка рельефа

Отклонение	Количество пикетов
От 0 до 10 см	5
От 10 до 15 см	1
Итого:	6

Нанесение ситуации

Отклонение	Количество пикетов, связей
От 0 до 10 см	4
От 10 до 15 см	-
Итого:	4

В качестве исходных пунктов на объекте использовались пункты ГТС «Солянка кладбище», «Сенной», «Мошкara», «Началово», «Татарское кладбище».

Набор линейных связей и контрольных пикетов ситуации, высотных пикетов производился с использованием двухчастотного спутникового геодезического приемника Leica GS08 Plus и полевого портативного компьютера (контроллера) Leica CS10 со встроенным GSM модемом, в режиме RTK относительных спутниковых наблюдений. В качестве планово-высотного обоснования был использован пункт ASTR спутниковой геодезической сети референцных станций «Геосеть ГРАДИЕНТ».

Двухчастотный спутниковый геодезический приемник Leica GS08 Plus был поверен и исследован в ООО «ТЕСТИНТЕХ» (свидетельство о поверке в приложение 2.5). При производстве топографических работ отказов в работе оборудования не выявлено.

В ходе производства топографической съемки производилась съемка подземных коммуникаций с помощью приборов поиска, а также их детальное обследование.

Подземные коммуникации сняты полностью.

На проверку комиссии были представлены материалы полевых работ: полевой журнал в электронном виде, абрисы отснятой ситуации.

143 22-ИГДИ

Страница 1 из 2

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	--------	------	------	-------	------

143 22-ИГДИ-Т

Лист

1

Камеральные работы выполнялись под общим руководством директора Уманцева И.В. Топографический план М 1:500 составлен с хорошим качеством с использованием условных знаков. Подземные инженерные коммуникации нанесены полностью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Недостатки выявленные в ходе полевого контроля топографо-геодезических работ устранены.

Качество принятых работ признать удовлетворительным.

На основании материалов выполненных работ комиссия сделала вывод: Топографо-геодезические работы, представленные в виде отчета, планов масштаба 1:500 и электронного плана, того же масштаба - **ПРИНЯТЫ** и могут быть переданы заказчику.

Полевой контроль производил:

Главный инженер

Кузьмин А.И.

«17» мая 2022 г.

Исправление недостатков произвел:

инженер-геодезист

Болгов Д.В.

«17» мая 2022 г.

Работу приняла комиссия:



Председатель комиссии

Директор

Уманцев И.В.

Члены комиссии

Главный инженер

Кузьмин А.И.

«17» мая 2022 г.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Землеустройство»**

**А К Т
КАМЕРАЛЬНОЙ ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ
ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ**

Комиссия в составе директора Уманцева И.В., главного инженера Кузьмина А.И., инженера-геодезиста Болгова Д. В. произвела приемку полевых и камеральных материалов топографо-геодезических работ по инженерно-геодезическим изысканиям масштаба 1:500 на объекте: «Реконструкция участка водопроводной сети DN-600 мм от распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной Ленинского района г. Астрахани)».

На основании материалов выполненных работ комиссия сделала вывод:

Материалы инженерно-геодезических изысканий, представленные в виде отчета, планов масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м. и электронных планов, того же масштаба - **ПРИНЯТЫ** и могут быть переданы заказчику.

По выполненным работам представлены следующие материалы.

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| 1. Схема расположения объекта | - 1 лист. |
| 2. Схема выполненных работ | - 1 лист. |
| 3. Планы масштаба 1:500 | - 1 лист. |

Председатель комиссии

Директор ООО «Землеустройство»



И.В. Уманцев

Члены комиссии:

Главный инженер

Кузьмин А.И.

Инженер-геодезист

Болгов Д.В.

«19» мая 2022 г.

143 22-ИГДИ

Страница 1 из 1

Согласовано				

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

143 22-ИГДИ-Т

Лист

1

Leica Geosystems AG
Heinrich Wild Strasse
CH-9435 Heerbrugg
St. Gallen, Switzerland

Phone: + 41 71 727 3131
Fax: + 41 71 727 4674

- when it has to be right



Отчет системы координат

Отчет создан: 21.06.2019 14:31:00

Система координат: GOROD

Итог

Трансформация:	GOROD	Проекция:	Нет
Тип трансформации:	В два шага	Тип проекции:	Нет
Распределение невязок:	Нет	Модель Геоида:	Нет
Эллипсоид:	Krassowski	Модель CSCS:	Нет

Трансформация: GOROD - Второй шаг

Преобразование начала системы координат

Режим расчета высоты:	Эллипсоид
Модель:	Бурса-Вальфа
Δx:	-24,9996 м
Δy:	141,0001 м
Δz:	78,5000 м
Rx:	0,00000 °
Ry:	0,35000 °
Rz:	0,73600 °
Масштаб:	1,000000000000
x0:	0,0000 м
y0:	0,0000 м
z0:	0,0000 м

Расчетное преобразование

Режим расчета высоты:	Ортометрический
Совпадающие точки:	3
Δx:	-4 700 001,7376 м
Δy:	-1 000 005,4747 м
Поворот:	0° 00' 01,95"
Масштаб:	0,999994464862
x0:	5 109 209,4154 м
y0:	3 229 708,8143 м
A:	0,0000445870
B:	0,000032895
C:	-2,5356 м

Совпадающие точки

Система A

#	Id точки	Класс Точки	Использовать	Декартова WG584 X [м]	Декартова WG584 Y [м]	Декартова WG584 Z [м]
1	SENNOERTK	Measured	Координаты и высота	2 942 722,4882	3 274 743,1594	4 599 359,3277
2	MOSHKARARTK	Measured	Координаты и высота	2 936 719,4271	3 283 772,4443	4 596 773,5786
3	NACHALOVOrtk	Measured	Координаты и высота	2 939 998,9105	3 289 718,0774	4 590 484,6359
4	TATKLABrtk	Measured	Координаты и высота	2 950 067,7400	3 282 904,0939	4 588 911,0772
5	SOLKLADRTK	Measured	Координаты и высота	2 949 218,1221	3 275 659,1498	4 594 595,0223

Система B

#	Id точки	Класс Точки	Использовать	Восток [м]	Север [м]	Ортометрическая высота [м]
1	SENNOIMSK	Control	Координаты и высота	2 223 781,6800	431 243,7600	-21,8780

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

143 22-ИГДИ-Т

Лист

1

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

Приложение 2.10

2	MOSHKARAMSK	Control	Координаты и высота	2 234 234,7780	427 370,8170	-22,8720
3	NACHALOVOMSK	Control	Координаты и высота	2 235 654,8860	418 224,8460	-8,0690
4	TATKLADOMSK	Control	Координаты и высота	2 223 582,6800	416 087,4500	-9,9460
5	SOLKLADOMSK	Control	Координаты и высота	2 219 475,4640	424 373,7200	-8,3310

Невязки

#	ID точки (А)	ID точки (В)	Использовать	Невязка В [м]	Невязка С [м]	Невязка высоты [м]
1	SENNOIART K	SENNOIOMSK	Координаты и высота	0,0243	-0,0142	0,0383
2	MOSHKARART K	MOSHKARAMSK	Координаты и высота	-0,0136	-0,0451	0,0281
3	NACHALOVOMK	NACHALOVOMSK	Координаты и высота	-0,0074	0,0256	-0,0186
4	TATKLADOMK	TATKLADOMSK	Координаты и высота	-0,0331	0,0241	0,0225
5	SOLKLADRTK	SOLKLADOMSK	Координаты и высота	0,0651	-0,0121	-0,0199

Эллипсоид: Krassowski

Большая полуось (a): 6 378 245,0000 м
Поперечное сжатие (1/f): 298,3000000000

Согласовано

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. Инв. №

Изм.

Кол.уч

Лист

№док

Подп.

Дата



Акционерное общество
«Газпром газораспределение Астрахань»
(АО «Газпром газораспределение Астрахань»)

Директору
ООО «Землеустройство»

И.В. Уманцеву

ул. Ахшарумова, д. 76, г. Астрахань,
Астраханская область, Российская Федерация, 414024
тел.: +7 (8512) 49-82-00, (8512) 35-15-03, факс: +7 (8512) 49-82-55
e-mail: info@astragaz.ru

ОКПО 03256727, ОГРН 1023000532271, ИНН 3017004284, КПП 302501001
12.04.2022 *10.14.3192*
на № *102* от *04.04.2022*

О предоставлении информации

Уважаемый Иван Владимирович!

На Ваше обращение по вопросу согласования материалов инженерно – геодезических изысканий на предмет полноты и правильности нанесения инженерных коммуникаций по объекту: «Реконструкция участка водопроводной сети DN-600мм от распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной, Ленинского района, г. Астрахани)», сообщая об отсутствии сетей газораспределения по указанному объекту, принадлежащих АО «Газпром газораспределение Астрахань» на праве собственности или ином законном основании.

Главный инженер - первый
заместитель генерального директора

П.С. Вихляев

Д.А. Сулейменов
(8512) 49-82-28
Р.А. Лычагин
(8512) 49-82-83

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

						143 22-ИГДИ-Т	Лист
							1
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		


**Общество с ограниченной ответственностью
«Землеустройство»**

ведомость согласования
правильности нанесения инженерных (подземных и наземных)
коммуникаций на топографических планах.

Объект: «Реконструкция участка водопроводной сети DN-600мм от распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварной Ленинского района г. Астрахани)»

Краткое описание расположения участка: г. Астрахань, Ленинский район

Заказчик: МУП г. Астрахани «Астрводоканал»

№ п.п.	Название эксплуатирующей организации	Результаты согласования, дата, подпись, печать
1	ООО «Астраханские тепловые сети»	<p>менеджер отдела проектирования и эксплуатации Л. Канова 05.04.2022</p> 

Южный филиал ПАО РОСБАНК г. Ростов-на-Дону
р/с 40702810151150000201
к/с 30101810400000000239 БИК 046015239

Тел./факс: +7(8512)51-57-61,
Тел: +7(8512)51-34-01.
e-mail: Astr-zemleustroistvo@mail.ru

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА АСТРАХАНИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ г. АСТРАХАНИ

«АСТРВОДОКАНАЛ»

Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Джона Рида, 41, тел.: (8512) 44-53-44, 31-75-55, факс (8512) 49-76-11

от 04.04.2022 № 03 - 01- 04535

На №101 от 04.04.2022

Директору
ООО «Землеустройство»
Уманцеву И.В.

МУП г. Астрахани «Астрводоканал», сообщает, что согласовывает полноту и правильность нанесения инженерных коммуникаций по объекту: «Реконструкция участка водопроводной сети Д-600мм от распределительной камеры по ул. Валуйская до ул. Энергетическая 7-й проезд (Многоэтажная застройка в районе ул. Бульварная Ленинского района г. Астрахань)».

Технический директора

С. С. Гапонов

Атанасян Н. В.
49-76-09

Согласовано			

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

143 22-ИГДИ-Т

Лист

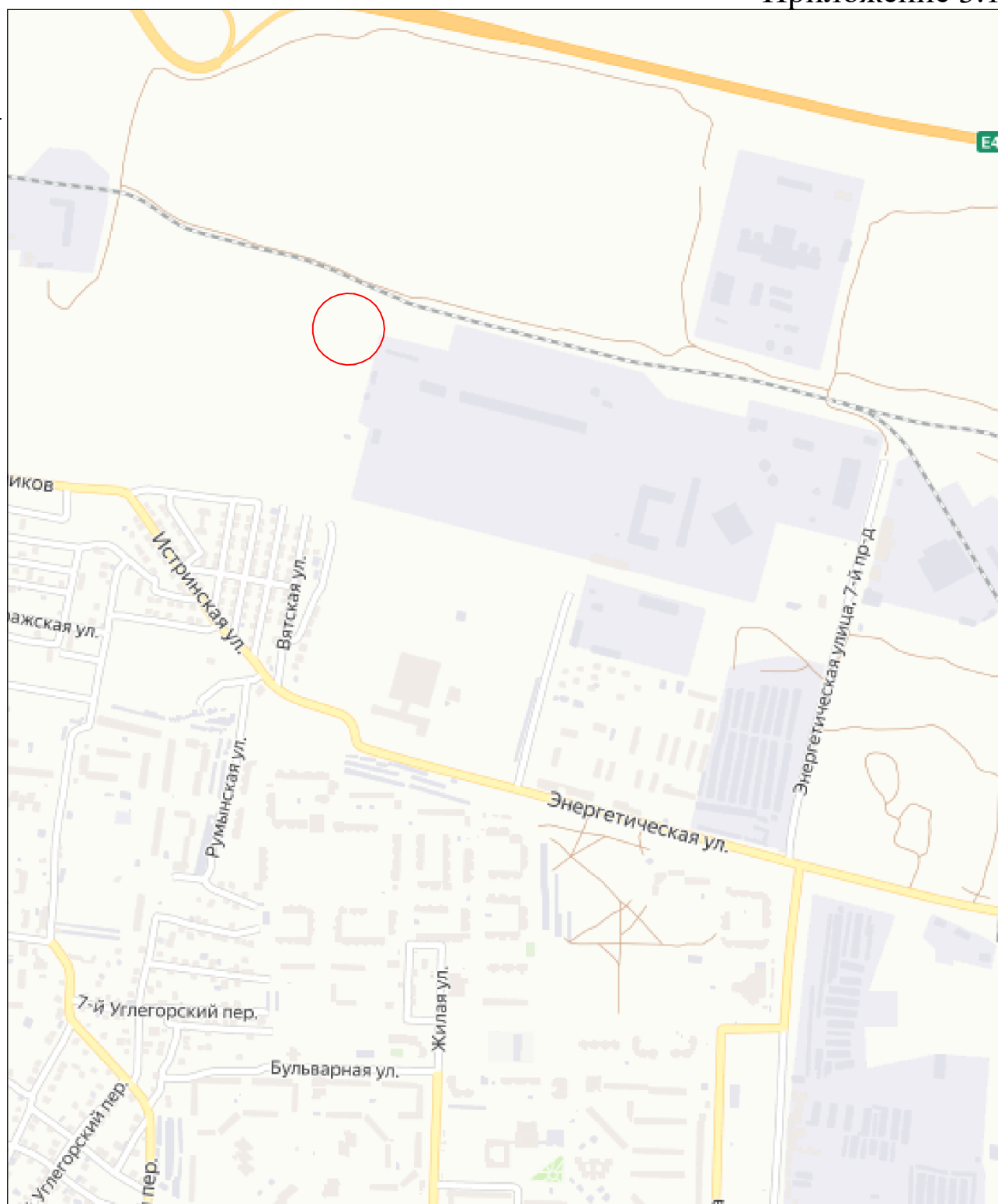
3

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласовано					

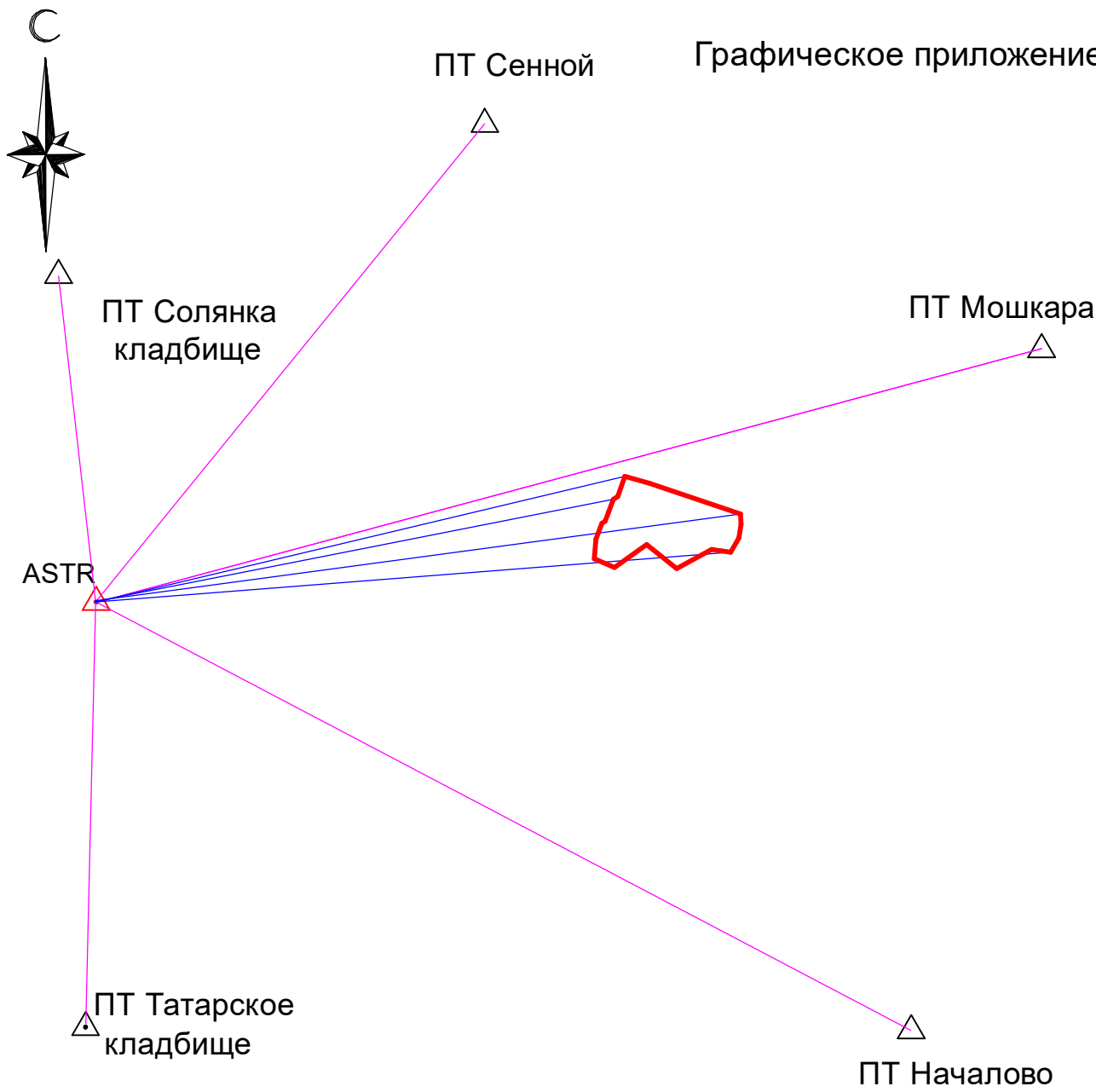
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



Система координат МСК-30
Система высот Балтийская 1977 г.

						МУП г. Астрахани "Астводоканал"			
						Реконструкция участка водопроводной сети D-600мм от распределительной камеры по ул. Валуйской до ул. Энергетической 7-й проезд			
Изм.	Кол.	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата				
Исполнитель	Болгов Д.В.					Схема расположения объекта	стадия	лист	листов
Составил	Болгов Д.В.							1	1
Проверил	Кузьмин А.И.								
						Масштаб схемы 1: 11000 Масштаб плана 1: 500	ООО "Землеустройство" 2022 г.		

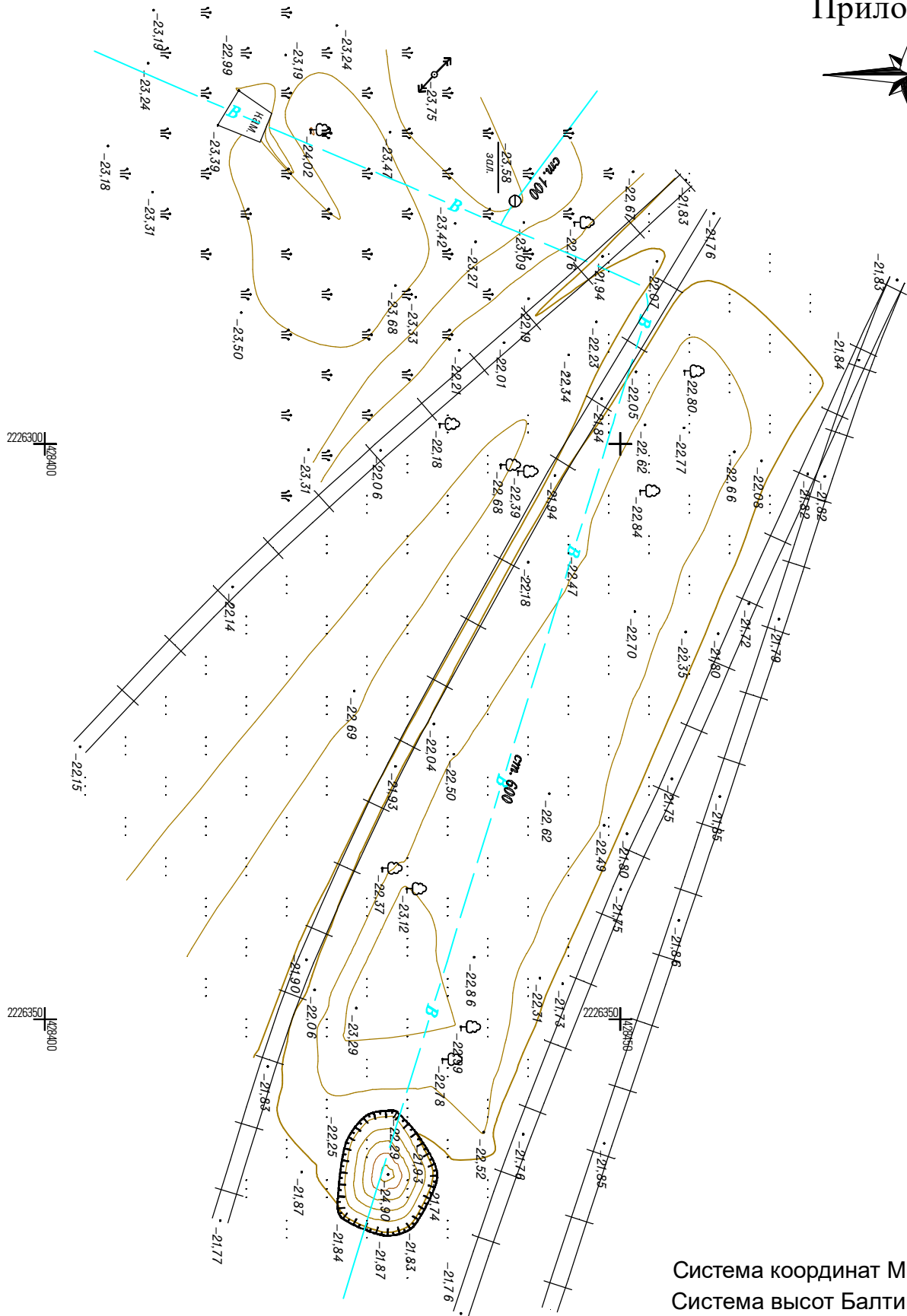


Условные обозначения:

- Граница выполнения инженерно-геодезических изысканий
- Вектор GPS измерений при выполнении калибровки Базовой Станции
- Вектор GPS измерений
- Базовая станция при GPS измерениях
- Пункт ГГС, использованный при калибровки базовой станции

Примечания:
Система координат МСК-30
Система высот Балтийская 1977 г.

						МУП г. Астрахани "Астводоканал"		
						Реконструкция участка водопроводной сети D-600мм от распределительной камеры по ул. Валуйской до ул. Энергетической 7-й проезд		
Изм.	Кол.	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата			
Исполнитель		Болгов Д. В.				Схема выполненных работ	стадия	лист
Составил		Болгов Д. В.						1
Проверил		Кузьмин А.И.						1
						Масштаб схемы 1: 5000 Масштаб плана 1: 500	ООО "Землеустройство" 2022 г.	



Система координат МСК-30
Система высот Балтийская 1977 г.

						МУП г. Астрахани "Астводоканал"			
						Реконструкция участка водопроводной сети D-600мм от распределительной камеры по ул. Валуиской до ул. Энергетической 7-й проезд			
Изм.	Кол.	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата	Топографический план	стадия	лист	листов
								1	1
Исполнитель	Болгов Д.В.						Масштаб плана 1: 500	ООО "Землеустройство" 2022 г.	
Составил	Болгов Д.В.								
Проверил	Кузьмин А.И.								