ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
«ПРОФ-ГЕОДЕЗИЯ»
Лицензия №12006830 от 06.06.2012 г.

Объект: Атырауская область, Жылыойский район, с.о Жем, аул (село) Тургызба
Кадастровые номера участков: 04:059:002:1261; 04:059:002:1274; 04:059:002:1277

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

042.22-ИГИ

Директор **Бекбергенов Е.А.**

Атырау, 2022 г.

№	Содержание	Стр.
1	Титульный лист	-
2	Содержание	1
3	ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	2
4	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИБОРОВ	3
6	СПИСОК СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯВШИХ ТОПОГЕДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	-
7	ВИДЫ РАБОТ.	-
8	Полевые работы	-
9	Система координат	-
10	Метод производства полевых работ	3
11	Описание	6
12	ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	7
13	Административное положение	-
14	КЛИМАТ. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ПОЧВЫ. ПРИРОДНЫЕ	7
15	ЭКОСИСТЕМЫ	-
16	Климатическая характеристика	-
17	Почвенно-растительный покров. Природные экосистемы	-
18	Гидрологическая характеристика	8
19	Геоморфология и рельеф	-
20	Сейсмичность территории	-
21	Техника безопасности	-
22	КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ	-
23	ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ	8
24	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	-
25	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	9
26	**ПРИЛОЖЕНИЕ**	
27	Лицензия	
28	Сертификат о поверке геодезического оборудования	
29	Топографическая съемка в масштабе 1:500	

ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Согласно техническому заданию от Заказчика, **ИП «Проф-Геодезия»**, выполнило комплекс инженерно-геодезических изысканий по объекту: **Атырауская область, Жылыойский район, с.о Жем, аул (село) Тургызба, кадастровые номера участков: 04:059:002:1261; 04:059:002:1274; 04:059:002:1277**

Заказчик: **ТОО «Казгражданстройпроект»**

Период изыскания: **октябрь 2022 года**

Согласно техническому заданию от Заказчика, на проектирование была проведена топографическая съемка в масштабе 1:500, в Балтийской системе высот и в местной системе координат.

В административном отношении объект расположен в Атырауской области

Рельеф на участке ровный, без резких перепадов

Климат резко континентальный.

Среднегодовая температура — +9,9 С°

Среднегодовая скорость ветра — 4,1м/с

Среднегодовая влажность воздуха — 63%

Объем выполненных полевых работ приводится в нижеследующей таблице

№	Наименование работ	Ед. измерения	Объем
1	2	3	4
1	Сбор и систематизация материалов изысканий прошлых лет: -топографических съемок М1:2000 -материалов сетей триангуляции и полигонометрии	трапеция лист пункт	 10 2
2	Рекогносцировка геодезических пунктов	пункт	2
3	Определение координат и высот точек съемочного обоснования	пункт	2
4	Топографическая съемка М1:500	гектар	23
5	Отыскание подземных коммуникаций с помощью кабель искателя	точка	-

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИБОРОВ

Для производства топографо-геодезических работ применялись инструменты:

- GPS GNSS оборудование "Trimble R8s", сертификат о поверке ШВ-01-10097

3. СПИСОК СПЕЦИАЛИСТОВ

№	Ф.И.О	Должность
1	Акишев	Начальник отдела
2	Кумашев	Инженер - геодезист
3	Жидких	Инженер - геодезист

КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

№	Ф.И.О	Должность
1	Кумашев	Инженер - геодезист
2	Жидких	Инженер - геодезист

3. ВИДЫ РАБОТ

Топографо-геодезические работы по данному объекту включают в себя:

- рекогносцировку местности, обследование пунктов государственной геодезической сети (ГГС)
- координирование съемочных точек (репер) от пунктов триангуляции в реальном режиме GPS GNSS оборудованием
- топографическая съёмка территории в масштабе 1:500;
- съемка и обследование подземных и надземных коммуникаций
- обработка материалов, составление топографического плана в масштабе 1:1000;
- составление технического отчета

Для развития планово-высотной съемочной сети на объекте были использованы GPS GNSS Trimble приемники в реальном режиме от городской стационарной GSM базовой станции ТОО «Геокурс» (официальный дистрибьютор Trimble Kazakhstan)

Проведено перевычисление координат этих пунктов в систему универсальной поперечной проекцией Меркатора (UTM) высоты этих пунктов в Балтийской системе 1977 года. Граница территории производства топографо - геодезических работ была определена согласно техническому заданию выданным Заказчиком

3. ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ

Полевые работы выполнялись в октябре 2022 года, одной полевой бригадой ИП «Проф-Геодезия», за указанное время был выполнен полный комплекс топогеодезических работ для построения плана в масштабе 1:500

4. СИСТЕМА КООРДИНАТ

При выполнении работ использовались следующие системы координат и высот:

- Система координат – Местная
- Балтийская система высот 1977г.

Параметры исследования прямоугольной системы координат Единицы измерения, использованные в данном документе: Линейные единицы – международные метры (м)

Угловые единицы в градусах (°)

5. МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА ПОЛЕВЫХ РАБОТ

Плановые и высотные координаты точек съёмочного обоснования определены с помощью GPS-наблюдений при использовании глобальной спутниковой системы Trimble R8s, которые выполнялись в режиме реального времени двухчастотными приемниками от базовой станции.

Закреплены точки, с которых производилась тахеометрическая съёмка, а также определены их

координаты. Дальнейшее сгущение сети съемочного обоснования производилось посредством GPS-наблюдением от пунктов стационарной базовой станции ТОО «Геокурс» (официальный дистрибьютор Trimble Kazakhstan) расположенного в г.Кульсары.

Для обеспечения крупномасштабных топографических съемок в процессе проведения работ создавалась опорная геодезическая сеть, посредством сгущения государственной геодезической сети. Пункты опорной геодезической сети закреплялись на местности знаками временного закрепления. Знаки временного закрепления представляют собой металлический штырь (арматура). Определение координат и высот пунктов опорной геодезической сети производилось методом «Статики» двухчастотными спутниковыми GPS-приемниками Trimble R8s.

Используемая навигационная спутниковая система – GPS, частоты L1 и L2. Время наблюдений на определяемых пунктах составляло 30 минут. Приемники устанавливались над пунктом, при помощи оптического центрира, с точностью ± 1 мм. В течение всего времени наблюдений, в сеансе принимались сигналы не менее чем от 12-ти спутников, достаточно «сильная» геометрия расположения (PDop меньше 2), угол отсечки (маска) наблюдаемых спутников составляла 13 градусов, интервал записи необработанных измерений 1 секунда. Схема расположения пунктов ГГС и пунктов съемочного обоснования показана ниже.

В процессе полевых работ неудовлетворительной работы приемников не отмечено.

Математическая обработка результатов измерений выполнялась с использованием программного пакета Trimble Business Center. Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети приведены ниже.

В процессе обработки результатов спутниковых наблюдений проводился анализ сходимости:

- координаты и отметки пунктов Рп.1, Рп.2, определялись из GPS-наблюдений с использованием стационарной GNSS базы.

Предельная погрешность взаимного планового положения смежных пунктов опорной сети после их уравнивания не превышает 1 см., что соответствует требованиям нормативной документации.

На линейном объекте выполнена топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5м.

Перед началом полевых работ тахеометр был исследован по программе геодезических исследований. По результатам исследований установлено, что данный тахеометр отвечает основным требованиям, предъявляемым к данным типам приборов.

В процессе работ неудовлетворительной работы тахеометра не отмечено.

Центрирование инструмента над точкой выполнялось при помощи оптического центрира с ошибкой ±2мм. Высоты инструмента и визирных целей измерялись стальной рулеткой с точностью 1см.

Линейные измерения выполнялись одновременно с угловыми. В электронном тахеометре создавался «Проект» для регистрации и накопления результатов измерений.

При производстве топографической съемки велись абрисы в полевых журналах.

Для контроля качества полевых работ производились избыточные измерения.

Обработка результатов полевых измерений производилась в программном комплексе «CREDO ТОПОГРАФ» и AutoCAD Civil 3D

Данные с электронного тахеометра «Проект», передавался в программный продукт «CREDO ТОПОГРАФ», где производился обсчет точек, полученных в результате съемки.

Далее, полученные точки экспортировались в программный продукт «CREDO ТОПОГРАФ», где осуществлялось создание цифровой модели местности и топографического плана, с последующим экспортом файла в формат *.dxf.

Топографический план распечатывался на широкоформатном принтере HP DesignJet 810. Оценка точности топографических планов проводилась по величинам средних расхождений положений предметов местности, отметок пикетов, рассчитанных по горизонталям, с измерениями, полученными в ходе выборочного полевого контроля.

Карта объекта

7. ОПИСАНИЕ

Съемка выполнена с помощью электронных тахеометров Leica TS09 power 3” и GPS GNSS приёмником Trimble R8s

Полевые работы:

Рекогносцировка участка, составление схем планово-высотной сети, вычисление координат и высот точек съемочной сети.

Съемка контуров и рельефа с ведением полевых журналов и составлением абриса (кроки) при тахеометрической съемке. Составление и полевая корректура плана тахеометрической съемки.

В пределах 30 гектар выполнен визуальный осмотр участка.

Топографическая съемка переходов через искусственные и естественные препятствия выполнена в масштабе 1:500, высота сечения горизонталями - 0,5 м.

Климат района резко континентальный, с сухим жарким летом и малоснежной, холодной зимой. Растительный покров беден, характерный для зоны полупустынь.

Для развития планово-высотной съемочной сети на объекте были использована стационарная GNSS базовая станция.

Объект изыскания расположен по адресу: Атырауская область, Жылыойский район, с.о Жем,

аул (село) Тургызба, кадастровые номера участков: 04:059:002:1261; 04:059:002:1274; 04:059:002:1277.

Участки расположены в черте аулы и вдоль трассы. На участках имеются кладбища. Растительность полевая, рельеф ровный, без резких перепадов.

8. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Административное положение

Рельеф местности равнинный

Растительность: слабо развита

Климат района резко континентальный, с жарким засушливым летом и холодной малоснежной зимой.

Нормативная глубина промерзания грунта -1,22 м, максимальная глубина проникновения нулевой изотермы -1,50м

Продолжительность благоприятного периода для производства полевых работ 6,5 месяцев, с 20 апреля по 5 ноября.

9. КЛИМАТ
РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ПОЧВЫ ПРИРОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ

Климатическая характеристика

Климат на всей территории района резко континентальный, засушливый. Зимние периоды достаточно холодные и малоснежные. Сильные ветра сопровождают большую часть периода, что вызывает продолжительные снежные метели и бури. Температуры в январе в среднем достигают -16…-18 градусов, в ночные часы воздух остывает до -36 и ниже. Весна поздняя и кратковременная.

Преобладают пасмурные и ветряные дни.

Лето в Атырауской области продолжительное, жаркое и засушливое. Температуры в июле в среднем достигают +22…+24 градусов, на побережье Каспийского моря температуры немного ниже, но так, же ощущается большое дыхание пустынной зоны.

В летний период по данным прогноза погоды возможны продолжительные песчаные бури. Осенний период, особенно на побережье отмечается сильными ветрами, происходит постепенное понижение температур. Всего за год на территорию района выпадает от 150 до 200 мм осадков. Основная доля осадков приходится на прибрежную часть района. В центральных и северных частях района основная часть осадков выпадает в весенний и осенний период.

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения t° его в зимние месяцы и в понижении её в летние, в меньших колебаниях как годовых, так и суточных амплитуд зимой и летом t°, то есть, в меньших колебаниях t° между зимой и летом, днём и ночью.

Однако, какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается.

Годовое количество осадков на побережье также мало, как и в пустыне.

Почвенно-растительный покров.

По природным условиям территория работ относится к зоне пустынь. Почвы маломощные – серые пустынные, часто сильно засоленные.

10. ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Гидрология моря.

Поскольку исследованная территория находится на близком расстоянии от акватории Каспийского моря, перед нами была поставлена задача определить вероятность затопления территории нагонными водами со стороны Каспийского моря, при сильных ветрах южного, юго-западного и юго-восточного румбов (так называемая «моряна»)

11. ГЕОМОРФОЛОГИЯ И РЕЛЬЕФ

Геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей ее геологического развития и определяется ново каспийской аккумулятивной морской террасы, в которую вложен мощный эрозионный врез

Площадка под проектируемое строительство располагается в черте города, в пределах ново каспийской аккумулятивной морской террасы, и представляет собой слабоволнистую равнину с колебанием абсолютных отметок поверхности от минус -8 до минус 16 м.

Характерными являются полого-увалистые формы рельефа, с относительными превышениями поверхности, порядка 0,4-0,5м.

12. СЕЙСМИЧНОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области (ОСР), разработанной институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 5 баллов по шкале MSK-64.

13. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При выполнении топографо-геодезических работ выполнялись все требования по технике безопасности, охраны здоровья и окружающей среды. Для безопасного проведения работ все сотрудники были обеспечены средствами индивидуальной защиты (очки, спец. обувь, спец. одежда). Ответственный за выполнение полевых работ был обеспечен связью (рация). Нарушений по технике безопасности и охране окружающей среды за период работ не было.

14. КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Обработка материалов выполнялась в два этапа:

1. Полевая обработка.
2. Камеральная обработка.

При полевой обработке материалы съёмки непосредственно из контроллеров GPS систем перекачивались в ПК и обрабатывались по стандартным программам (LeicaGeoOffice 7.1).

Затем эти материалы просматривались, сортировались и формировались в виде таблиц ASCII данных (форматы ASCII данных – *.prn, *.csv, *.dat).

Окончательная обработка заключалась в том, что все материалы съёмки формировались для AutoCAD и затем в этой программе строились топографические планы в масштабе 1:500.

В результате обработки составлен отчет с текстовыми приложениями и топографическими планшетами масштаба 1:500. Топографические планы всех масштабов составлены в местной системе координат.

Отметки высот даны в Балтийской системе высот. В основу разграфка и номенклатуры планов использована карта масштаба 1:100 000

Камеральные работы выполнялись в офисе **ИП «Проф-Геодезия»,** обработка полевых материалов производилась при помощи программ AutoCAD Civil 3D.

Вычисление данных и первичное построение планов производилось программой AutoCAD Civil 3D. Окончательная обработка чертежей выполнена в программе AutoCAD Civil 3D.

В результате обработки полевых материалов составлен план и передан заказчику в бумажном и электронном виде.

15. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Комплекс выполненных топогеодезических работ включает в себя:

1. Рекогносцировку пунктов триангуляции;
2. Топографическая съемка GNSS GPS оборудованием в масштабе 1:500
3. Съемка подземных коммуникации трасса поисковой системой RIDGID SR-20
4. Камеральную обработку полевых данных

16. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании представленного технического задания Заказчика, технического контроля и

приемки выполненных топографо-геодезических работ следует: материалы пригодны для разработки проектно-сметной документации.

16. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
2. СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве»

Составил Кумашев А.

12006830

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **БЕКБЕРГЕНОВ ЕРМЕК АБДРАХИМОВИЧ**

Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, улица АКЫН САРА, 198/1, РНН: 091520041543

(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие **Изыскательская деятельность**

(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Орган, выдавший лицензию **Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно -коммунального хозяйства**

(полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель (уполномоченное лицо) **НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи лицензии **06.06.2012**

Номер лицензии

Город **г.Астана**

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии **06.06.2012**

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
  - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
  - Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка
- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
  - Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)
  - Геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий
  - Построение и закладка геодезических центров
  - Создание планово-высотных съемочных сетей

Орган, выдавший приложение к лицензии	Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Руководитель (уполномоченное лицо)	НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
Дата выдачи приложения к лицензии	06.06.2012
Номер приложения к лицензии	001
Город	г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии

Дата выдачи лицензии **06.06.2012**

Филиалы, представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база **Алматинская область, г.Талдыкорган, мкр.Жетысу, дом 7, кв. 48**

(местонахождение)

Орган, выдавший приложение к лицензии	Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Руководитель (уполномоченное лицо)	НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
Дата выдачи приложения к лицензии	06.06.2012
Номер приложения к лицензии	001
Город	г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

Геокурс

KZ.II.02.1238

ПЛ ТОО "Геокурс" (Geocourse)
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)

Аттестат аккредитации № KZ.П.02.1238 от 26.10.2016 г.
(номер аттестата аккредитации)

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № ШВ-01-10097

ГНСС-приемники Trimble
наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **R8s** заводской № **5738R00499**

от 0 до 30 км
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **"Trimble Navigation Limited", Малайзия**

Дата изготовления: **2017 г.**

Пользователь: **ИП "ПРОФ-ГЕОДЕЗИЯ" г. Атырау, ул. Сатпаева, дом № 36, к.22**
(наименование и адрес)

Поверка проведена в соответствии:
KZ.04.02.10252-2016
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **БАЗИС ЭТАЛОННЫЙ 2-РАЗРЯДА**
.
(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу **-**, разряду **-**,

с учетом неопределенности измерений **U=1 мм**

Дата поверки " **18** "**Января** **2022** г. Действителен до " **18** "**Января** **2023** г.

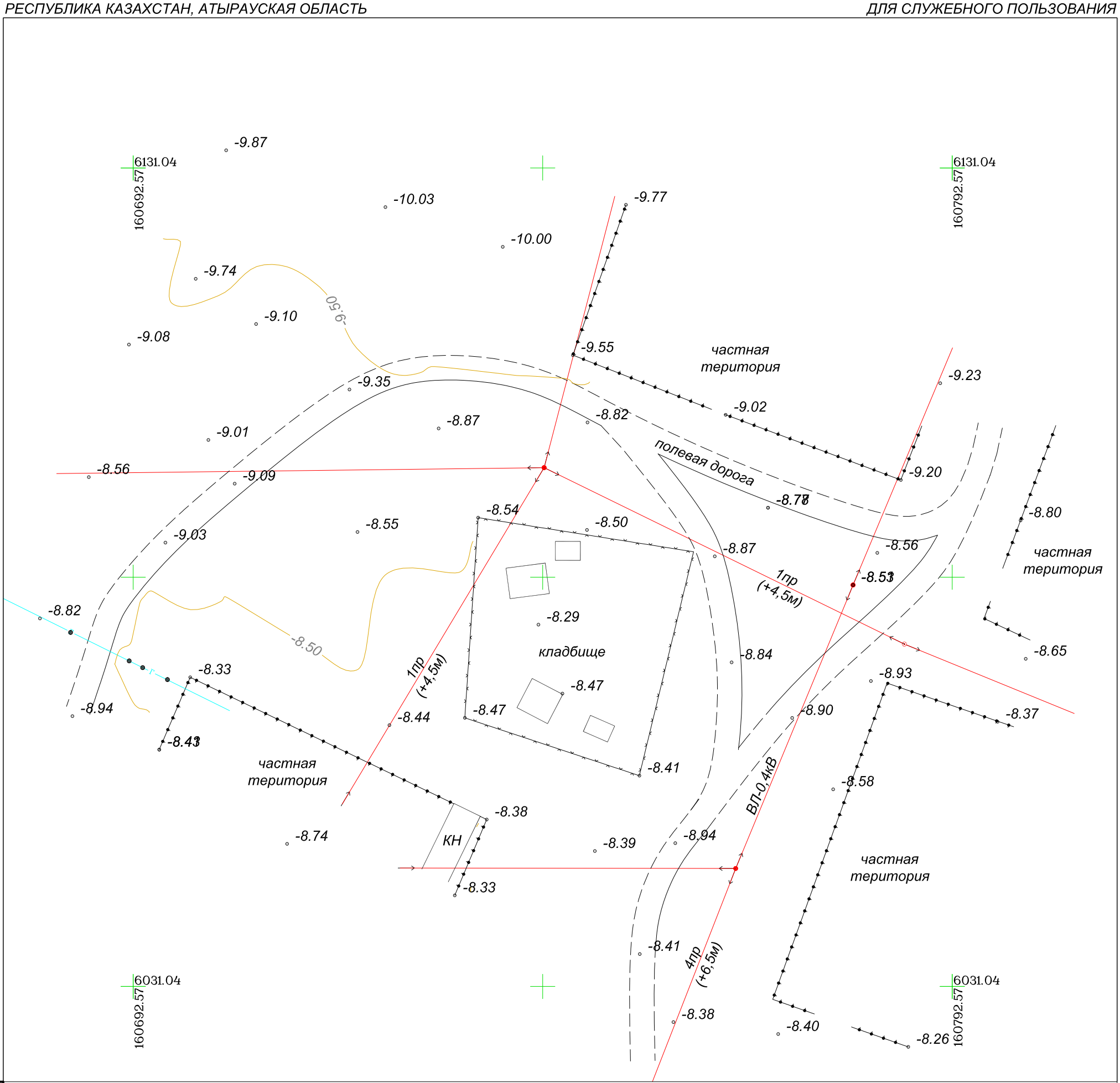
Руководитель отдела (лаборатории) _____ **Уркимбаев А.Б.**
подпись инициалы, фамилия

Поверитель _____ **Тауасова А.К.**
подпись инициалы, фамилия

Оттиск поверительного клейма

СЛ 18 : 5562617
ДКП: ТЛ.ВА.ШВ

5562617
В
1 ШВ 8



Условные знаки

- ст.Ø225 (-0,5м) T — теплотрасса (материал, диаметр, глубина заложения труб)
- пл.Ø450 (-1,3м) K — канализация (материал, диаметр,глубина заложения труб)
- пл.Ø63 (-1,6м) B — водопровод (материал, диаметр,глубина заложения труб)
- пвх.Ø110 (-1,0м) Г — газопровод (материал,диаметр, глубина заложения труб)
- каб. (-0,40м) V — кабель связи (глубина заложения)
- каб. (-0,70м) — кабель электроснабжения (глубина заложения)
- каб. (-0,70м) — кабель электроснабжения (глубина заложения)
- забор металлический более 1 метра
- дорожный знак
- люк инж.сетей
- 6КЖ — каменное жилое здание (цифра этажность)
- МН — металлическое не жилое здание
- А — асфальт
- ж.б изделия
- ж/б столб линии электропередач

Масштаб 1:500
в 1 сантиметре 5 метров
Сечение рельефа через 0,5 метров
Система высот - Балтийская
Система координат - Местная

Вниманию Заказчика,Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на данной топографической съемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб. В противном случае, ИП "Проф-Геодезия" за обрыв и повреждение инженерных сетей ответственности не несет.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.	Кумашев				10.22
Проверил	Акишев				10.22

042.22-ИГИ

Атырауская область, р-н.Жылыойский, с.о Жем, аул (село) Тургызба, ул.Ахмет Жұбанов, кадаст-й №: 04:059:002:1277

Топографическая съемка участка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

План участка

ИП "Проф-Геодезия" г.Атырау

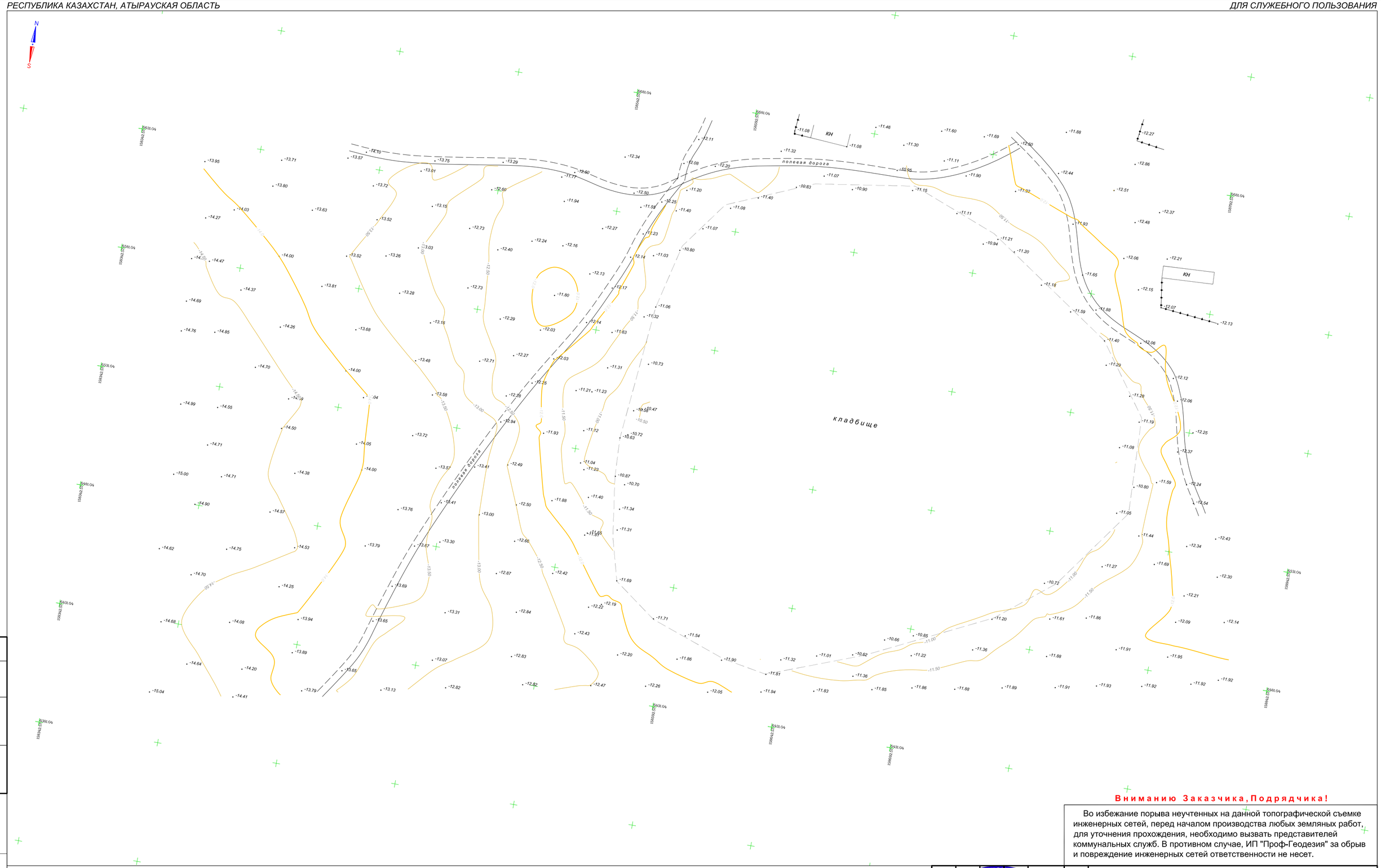
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Внимание Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на данной топографической съемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб. В противном случае, ИП "Проф-Геодезия" за обрыв и повреждение инженерных сетей ответственности не несет.

Условные знаки

- ст.Ø225 (-0,5м) Т - теплотрасса (материал, диаметр, глубина заложения труб)
- пл.Ø450 (-1,3м) К - канализация (материал, диаметр,глубина заложения труб)
- пл.Ø63 (-1,6м) В - водопровод (материал, диаметр,глубина заложения труб)
- пвх.Ø110 (-1,0м) Г - газопровод (материал,диаметр, глубина заложения труб)
- каб. (-0,40м) - кабель связи (глубина заложения)
- каб. (-0,70м) - кабель электроснабжения (глубина заложения)
- каб. (-0,70м) - кабель электроснабжения (глубина заложения)
- забор металлический более 1 метра
- дорожный знак
- люк инж.сетей
- 6КЖ - каменное жилое здание (цифра этажность)
- МН - металлическое не жилое здание
- А - асфальт
- ж.б изделия
- ж/б столб линии электропередач

Масштаб 1:500
в 1 сантиметре 5 метров
Сечение рельефа через 0,5 метров
Система высот - Балтийская
Система координат - Местная

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	042.22-ИГИ		
Исполн.	Кумашев				10.22	Атырауская область, р-н.Жылыойский, с.о Жем, аул (село) Тургызба, кладбище "Тәжі", кадаст-й №: 04:059:002:1274		
Проверил	Акишев				10.22	Топографическая съемка участка	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
						План участка	ИП "Проф-Геодезия" г.Атырау		

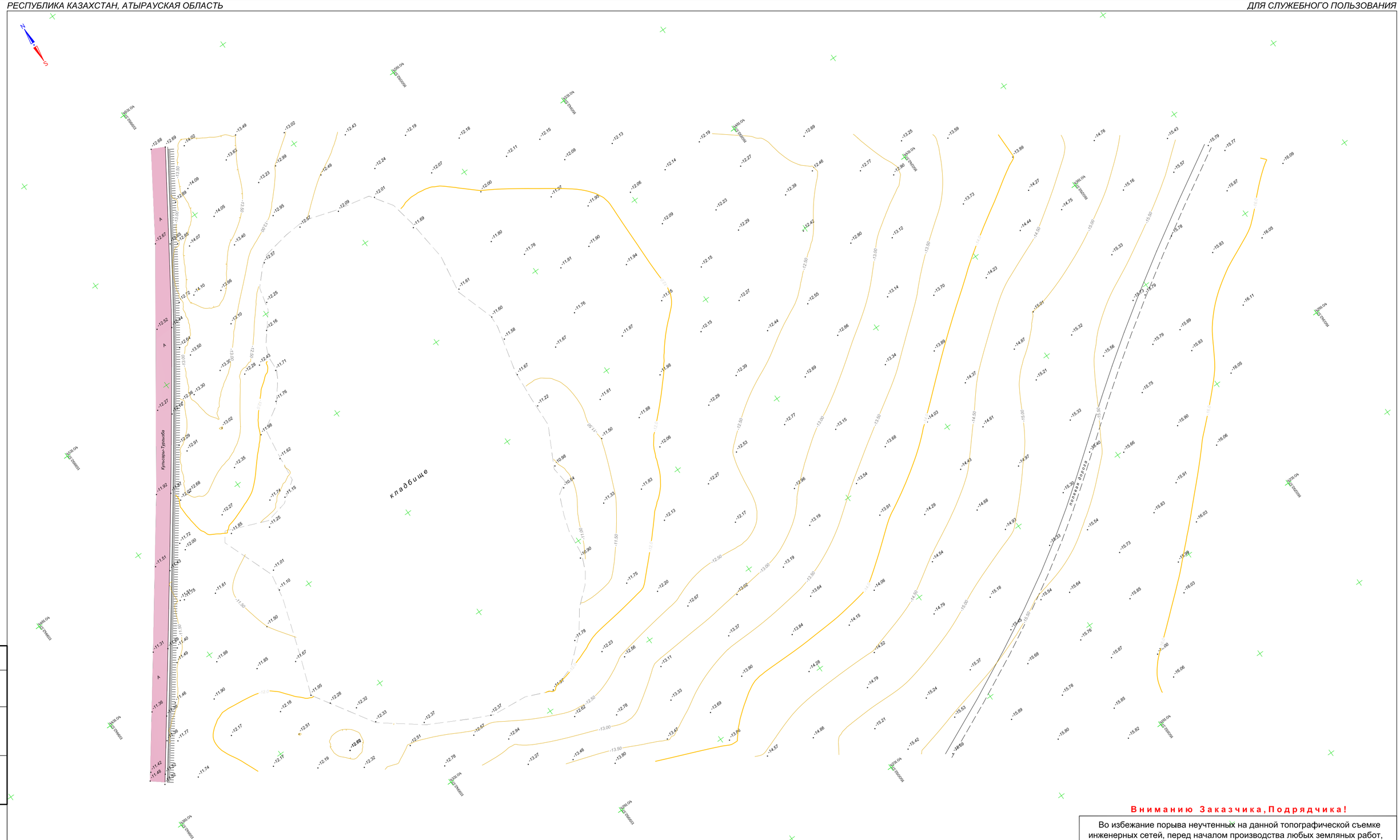
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2



Вниманию Заказчика,Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на данной топографической съемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб. В противном случае, ИП "Проф-Геодезия" за обрыв и повреждение инженерных сетей ответственности не несет.

Условные знаки

- ст.Ø225 (-0,5м) Т - теплотрасса (материал, диаметр, глубина заложения труб)
- пл.Ø450 (-1,3м) К - канализация (материал, диаметр,глубина заложения труб)
- пл.Ø63 (-1,6м) В - водопровод (материал, диаметр,глубина заложения труб)
- пвх.Ø110 (-1,0м) Г - газопровод (материал,диаметр, глубина заложения труб)
- каб. (-0,40м) V - кабель связи (глубина заложения)
- каб. (-0,70м) - кабель электроснабжения (глубина заложения)
- каб. (-0,70м) - кабель электроснабжения (глубина заложения)
- забор металлический более 1 метра
- дорожный знак
- люк инж.сетей
- 6КЖ - каменное жилое здание (цифра этажность)
- МН - металлическое не жилое здание
- А - асфальт
- ж.б изделия
- ж/б столб линии электропередач

Масштаб 1:500
в 1 сантиметре 5 метров
Сечение рельефа через 0,5 метров
Система высот - Балтийская
Система координат - Местная

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	042.22-ИГИ
Исполн.	Кумашев				10.22	Атырауская область, Жылыойский р-н, трасса Кульсары-Тургызба, кладбище "Бағыт қауымы", кадаст-й №:04:059:002:1261
Проверил	Акишев				10.22	Топографическая съемка участка
						План участка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ИП "Проф-Геодезия" г.Атырау

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2