**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**КБ «МУНАЙ ГАЗ ИНЖИНИРИНГ»**

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

Заказчик: *ГУ Отдел ЖКХ, ПТ, ПД и ЖИ поселок Индербор"*

Объект: *«Строительство автомобильной и пешеходной дороги по микрорайону Болашак в поселке Индербор. Индерского района Атырауской области»*

Раздел: *Отчёт об инженерно-геодезических изысканиях*

Стадия: *ПИР*

**КЫЗЫЛОРДА - 2022 г.**

**ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг»**

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

Заказчик: *ГУ Отдел ЖКХ, ПТ, ПД и ЖИ поселок Индербор"*

Объект: *«Строительство автомобильной и пешеходной дороги по микрорайону Болашак в поселке Индербор. Индерского района Атырауской области»*

Раздел: *Отчёт об инженерно-геодезических изысканиях*

Стадия: *ПИР*

Директор_____Кусбаева К. К..

КЫЗЫЛОРДА – 2022

Всего в отчёте пронумеровано *22 (двадцать два)* листа

Пронумеровал «20» *июля* 2022 г.

Геодезист _____Утеулиев Д.

Отпечатано: 3 экз.

2 Экз. – ГУ Отдел ЖКХ, ПТ, ПД и ЖИ поселок Индербор"

1 Экз. – ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»

## СОДЕРЖАНИЕ


| | | Стр. |
|---|---|---|
| 1. | Общие сведения | 5 |
| 2. | Топографо-геодезическая изученность района инженерно-геодезических изысканий | 8 |
| 3. | Сведения о методике и технологии выполненных инженерно-геодезических изысканий | 9 |
| **4.** | **Текстовые приложения** | 11 |
| 4.1. | Техническое задание | 12 |
| 4.2. | Каталог исходных пунктов | 14 |
| 4.3. | Ведомость инвентаризации исходных пунктов | 15 |
| 4.4. | GPS-отчёт | 16 |
| 4.5. | Акт полевого контроля и приёмки топографо-геодезических работ | 17 |
| 4.6. | Акт приёмки завершенных топографо-геодезических работ | 18 |
| **5** | **Графические приложения** | |
| | Кроки реперов | |
| | Картограмма выполненных работ | |
| | Схема ПВО | |
| | Топографический план в М 1:500 | |

# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Инженерно-геодезические изыскания выполнены для стадии проекта на объекте: *«Строительство автомобильной и пешеходной дороги по микрорайону Болашак в поселке Индербор. Индерского района Атырауской области»*

1.2. Согласно договора и задания на проектирование от 20.07. 2022г, работы выполнены в соответствии с техническим заданием, предоставленным за-казчиком (приложение 5.1.).

1.3. Целью инженерных изысканий являлось предоставление топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе (в том числе дна водотоков, водоёмов и т.д.), существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных, надземных) и других элементах планировки (в электронном виде IndorCAD TOPO-2019, IndorDraw-2019, AutoCAD-2017, Word), необходимых для оценки техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования.

1.4. Участок работ расположен жилого сектора в г.Актау, Промышленная зона 7, 65

1.5. Инженерно-геодезические изыскания осуществлялись для проектирования; 1.6. Система координат и высот:

- система координат — местная;
- система высот — Балтийская;
- рельеф показан высотными отметками с проведением горизонталей через 0,5 м;

1.7. Виды и объёмы работ приведены в таблице №1.

таблица №1

| № пп | Наименование видов работ | Единица из-мерения | Кол-во |
|---|---|---|---|
| *1* | *Обследование пунктов ГГС* | *Пункт* | *0* |
| *2* | *Топографическая съёмка масштаба 1:1000* | *га* | *174.86* |
| *3* | *Создание цифрового (векторного) плана территории масштаба 1:1000* | *листов* | *1* |

Полевые работы выполнены бригадой инженера-геодезиста Отеулиева Д. в июле 2022 года.

Камеральная обработка полевых измерений, составление плана в электронном виде с распечаткой на плоттере, оформительские работы выполнены под руко-водством начальника ТГО Сермаганбетовым М. в июле 2022 года.

Инженерные изыскания проведены в соответствии с действующими нормативными документами (СП РК 1.02-105-2014, СП 11-104-97, ГКИНП (ГНТА)-02-028-09).

- СП РК 1.02-105-2014 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения"

- СП по инженерным изысканиям для строительства 11-104-97
- Инструкции по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. ГКИНП (ГНТА)-02-028-09
- Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 изд. «Недра» 1989 г.
- Инструкция по составлению технических отчётов о геодезических, астрономических, гравиметрических и топографических работах” изд. М. Недра, 2000 г.
- Инструкция о порядке контроля и приёмки топографо-геодезических и картографических работ (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан от 3 июля 2014 года №05-04/45).
- Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС ГКИНП (ГНТА)-12-004-07. АСТАНА 2008.

- Выполненные виды работ:

| №№ п.п. | Наименование работ | Единица измерения | Объёмы работ по категориям сложности | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | I | II | III | VI | | |
| *1* | *Топографическая съёмка в масштабе 1:1000, с сечением рельефа 0.5м* | *га* | | *174.86* | | | | *174.86* |

Пояснения: 174.86 га. топографической съёмки относятся к II категории для комплексных инженерно-геодезических изысканий на застроенных терри-ториях:

а) Городские проезды с ситуацией средней сложности, с развитой сетью подземных и надземных коммуникаций, рельсовых путей, газонов с деревьями, транспортное и пешеходное движение интенсивное;

СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», АСТАНА 2015.

## 2.ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

На данный район имеются:

- картографические материалы масштаба 1:100 000 (эл., бумажный носители);
- землеустроительные, кадастровые карты масштаба 1:25000 (для определения категории земель, местоположения объекта);

Район работ также охвачен тематическими картами разных масштабов (карта четвертичных отложений Казахстана, геологическая, гидрогеологическая...).

Исходными данными для развития съёмочного обоснования при выполнении комплекса топографо-геодезических работ для размещения базовой станции послужили пункты ГГС приведенные в таблице №4.

| №№ п/п | Наименование пункта | Класс нивелиров. | Координаты | | Отметка (м) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | X (м) | Y (м) | |
| | *РП-1* | *Технич.* | *536462.7259* | *5380646.4129* | *20.52* |
| *2* | *РП-2* | *Технич.* | *536119.5736* | *5379695.4510* | *20.24* |
| *3* | | | | | |

Центр и наружный знак исходного пункта находятся в хорошем состоянии и возможно его использования на основе результатов их оценки.

- верхний (наружный) знак – металлическая пирамида;
- нижний знак – железобетонный пилон с маркой ГУГК.

## 4. СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Первым этапом инженерно-геодезических работ было выполнено обследование исходных пунктов ГГС – отыскание и технический осмотр пунктов ранее выполненных геодезических сетей сгущения.

Полевые работы по обследованию заключались в отыскании пунктов на местности, осмотре и установлении состояния центров, наружных знаков, внешнего оформления.

Съёмочное планово-высотное обоснование было выполнено от перманентной базы Trimble г. Актау.

Уравнивание планово-высотного обоснования проводилось программным средством Trimble Business Center.

Работы выполнены в местной системе высот и координат.

Исходными материалами для составления планов подземных коммуникаций участка инженерно-геодезических изысканий служили: материалы съёмок элементов существующих подземных коммуникаций, архивные материалы учётно-справочного характера и данные эксплуатирующих организаций.

Работы по съёмке существующих подземных коммуникаций производились после рекогносцировки.

При рекогносцировке были собраны и изучены все материалы по подземным сетям и сооружениям. Так же проверялось соответствие составленной схемы с расположением сетей в натуре.

В результате выполненных работ получен топографический план в масштабе 1:500.

Топографическая съёмка выполнена согласно требованиям «Инструкции по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. ГКИНП (ГНТА)-02-028-09» и технического задания.

План оформлен в рамках номенклатурных листов, применение которых установлено действующими основными положениями и требованиями, изло-

женными в Инструкциях по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. ГКИНП (ГНТА)-02-028-09.

Топографический план удовлетворяет следующим требованиям:

- полно и точно произведено содержание элементов местности, рельефа;
- условные знаки и шрифты надписей соответствуют условным знакам и образцам шрифтов, стандартных топографических знаков.

Составление топографического плана производилось с использованием программных продуктов: "IndorCAD TOPO-2019", "IndorDraw-2019" "AutoCAD-2007", «Word», «Excel». Конечный результат готового топографического плана объекта представлен в приложении.

Построение цифровых моделей местности осуществлено в программном комплексе "IndorCAD TOPO-2019", используя обработку полевых измерений. Точность цифровой модели местности, соответствует точности топографического плана масштабов 1:500. Цифровая модель местности, рельефа выполнена в принятых для топографических планов условных знаках выделенных в независимые слои.

Графическое представление цифровой модели местности, рельефа представлено в соответствии с действующими инструкциями и условными обозначениями, утверждаемыми ГУГК. (Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 изд. «Недра» 1989 г.).

Полевые материалы, электронные данные и один экземпляр отчёта хранятся в архиве ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг».

*Состав исполнителей полевых инженерно-геодезических изысканий:*

*Работы выполнялись специалистами ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».*

*1. Утеулиев Д. — инженер-геодезист*

*2. Еркасымов Ш.. — инженер-геодезист*

*3. Сермаганбетов М. — начальник ТГО*

Геодезическая аппаратура*:*

- *GPS аппаратура− GPS Trimble R8: 1 комплект*

Транспорт:

- *ВАЗ 2131 «Нива» – 1 автомашина.*
- *Обработка материалов проводилась: на компьютере типа Intel(R)Core™ I3 CPU , оперативной памятью 4 Гб и жёстким диском 500 Гб. С применением программы "IndorCAD TOPO-2019", "IndorDraw-2019", комплексом Trimble Business Center.*
- *Контроль и приёмку работ произвел:_____ Сермаганбетов М.*

# 5. Текстовые приложения

*Приложение 1*

*Техническое задание*

*На производство инженерных изысканий*

*(заполнение всех пунктов обязательно)*

*Наименование объекта: «Строительство автомобильной и пешеходной дороги по микрорайону Болашак в поселке Индербор. Индерского района Атырауской области».*

*Местоположение объекта: Индерского района Атырауской области*

*Генпроектировщик: ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг»*

*ГИП: Туралиев А., 20-01-10 .*

*(фамилия, инициалы и № телефона)*

*Стадийность проектирования: Рабочий проект .*

*Номер и дата разрешения на производство изысканий*

*.*

*(если разрешения нет, но поручается оформить)*

*Наименование организации, выполнявшей ранее на объекте инженерные изыскания не проводились .*

*(год производства инженерных изысканий, местонахождение материалов и их архивные номера)*

*Очередность работ или их этапов и желаемые сроки выдачи окончательных или промежуточных материалов:*

*а) инженерно-геодезических*

*с 20.0.2022г. по*

*25.07.2022г. .*

*.*

## *I. Инженерно - геологические работы*

*Топографо-геологическую съёмку участков, площадок выполнить в соответствии*

*с таблицей №1. Требуется:*

*а) на участке (площадке) заснять все подземные и надземные инженерные сети с указанием материала, диаметра и глубины заложения труб, а также высоты подвески проводов ;*

*б) топографо-геодезическую съёмку по трассам инженерных коммуникаций и подъездным дорогам выполнить в соответствии с таблицей №1.*

*Выдается дополнительно после выяснения технического условия.*

## *II. Определение коррозийности грунтов*

*К стальным трубопроводам: требуется*

*К свинцу и алюминию по трассам:_____ требуется*
*К бетону фундаментов всех сооружений на площадке:_____ требуется*

***III. Полевые работы и обследования для проектирования средств электрохимзащиты.***

*Определение наличия блуждающих токов:_____ не требуется*
*Обследования потенциального состояния существующих коммуникаций и существующих средств электрохимзащиты:*
*_____ не требуется*
*Необходимость установки катодной опытной станции, место установки, вид коммуникаций:_____ не требуется*

***IV. Специальные работы по охране окружающей среды***

*Дать сведения о концентрации существующего загрязнения воздуха: концентрации вредности (указать какие)_____ не требуется*
*Дать сведения о степени загрязнения я поверхности и грунтовых вод и грунтов: не требуется*
*Дать сведения о толщине, плодородного слоя почвы на отведенном под строительство земельном участке и по трассам инженерных коммуникаций: не требуется*

*К техническому заданию прилагаются:*

1. *Копия топографического плана*
2. *Генплан*
3. *Схема земляного участка №1, привязанная к местности с указанием границ съёмки_____.*

*Примечания: участки под геологию будут выданы после выполнения топосъёмки.*

*ГИП:_____ / Туралиев А. /*

*«20» июля 2022 г*

*4.2. Приложение 2*

# *Каталог исходных пунктов*

| №№ п/п | Наименование пункта | Класс нивелиров. | Координаты | | Отметка (м) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | X (м) | Y (м) | |
| *1* | *РП-1* | *Технич.* | *536462.7259* | *5380646.4129* | *20.52* |
| *2* | *РП-2* | *Технич.* | *536119.5736* | *5379695.4510* | *20.24* |
| | | | | | |

*4.3. Приложение 3*

# *GPS-отчёт*

| От | до | Длина базовой линии | Тип решения | Коэфф. дисперсии | Кв. СКО ед. веса | СКО |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *РП-1* | *Вр-1* | *4048 м* | *L1/L2 Фиксированное* | | | |
| *РП-2* | *Вр-2* | *3937 м* | *L1/L2 Фиксированное* | | | |

*4.4. Приложение 5*

***АКТ***

полевого контроля и приёмки топографо-геодезических работ

***Объект:*** *«Строительство автомобильной и пешеходной дороги по микрорайону Болашак в поселке Индербор. Индерского района Атырауской области».*

***Дата: 20.07.2022 г.***

***Предприятие*** ***ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг»***
***Акт составил:*** ***геодезист Утеулиев Д.***

***Исходный пункт:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| *РП-1* | *536462.7259* | *5380646.4129* | *20.52* |

| ***Вид работ*** | ***Название точек*** | ***Исходные координаты X У Н (в метрах)*** | ***Полученные координаты X У Н (в метрах)*** | ***Разница между исходными и полученными координатами (в метрах)*** |
|---|---|---|---|---|
| | *РП-2* | *536119.5736* | *536119.5736* | *+0,004* |
| | | *5379695.4510* | *5379695.4510* | *−0,004* |
| | | *20.24* | *20.24* | *+0,007* |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

***1. При проведении контроля получены следующие результаты инструментального контроля***

***2. Выявленные недостатки:***

***В процессе работы существенных недостатков не выявлено.***

***При проведении полевого контроля выяснилось, что работы выполняются согласно инструкции по производству топографических съёмок, точность удовлетворяет требованиям инструкции, технология съёмочных работ выдерживается. Процесс производства комплекса работ может выполняться дальше.***

***Подпись*** _____ ***Утеулиев Д.***

***Подпись*** _____ ***Сермаганбетов М.***

*4.5. Приложение 6*

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор

ТОО КБ «Мунай Газ Инжиниринг»

_____Кусбаева К. К.

20.07.2022г

**А К Т**

приёмки завершенных топографо-геодезических работ

*«Строительство автомобильной и пешеходной дороги по микрорайону Болашак в поселке Индербор. Индерского района Атырауской области»*

*Контроль и приёмка работ произведены в июля 2022 года, камеральным просмотром полевой документации главным инженером проекта Туралиовым А., в присутствии исполнителя работ – геодезиста Утеулиева Д.*

*Работы выполнялись с 15.06 по 23.06.2020 г. согласно технического задания №1 и в соответствии СП РК 1.02-105-2014 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".*

*Виды и объёмы выполненных работ*

| №№ п.п. | Наименование работ | Ед. изм | Объёмы работ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | по заданию | Фактически по категориям | | | | | Всего |
| | | | | I | II | III | IV | V | |
| 1. | Съёмка М 1:500 сечение рельефа 0,5 м | га | | | 174.86 | | | | 174.86 |
| 2. | Составление отчёта | | 1 | | | | | | 1 |

*Система координат – Местная*
*Система высот – Балтийская*
*Состояние полевой документации – хорошее.*
*Заключение по работе: в целом инженерно-геодезические работы принимаются с оценкой «хорошо».*

*Сдал:_____Утеулиев Д.*

*Принял:_____Сермаганбетов М.*

# 6. Графические приложения

Улица №2 Бегенбай Батыр

Улица №3 Жангир Хан

Улица №4 Тауке Хан

Улица между микрорайоном

Улица №1 Кусайын Байбосынов

Улица №5

Улица №6 Астана

Улица №7 Қабанбай Батыр

Улица №8 Габит Мусірепов

Улица №9 Әміре Қашубаев

Улица №10 Малайсары би

Улица №11

Улица №12

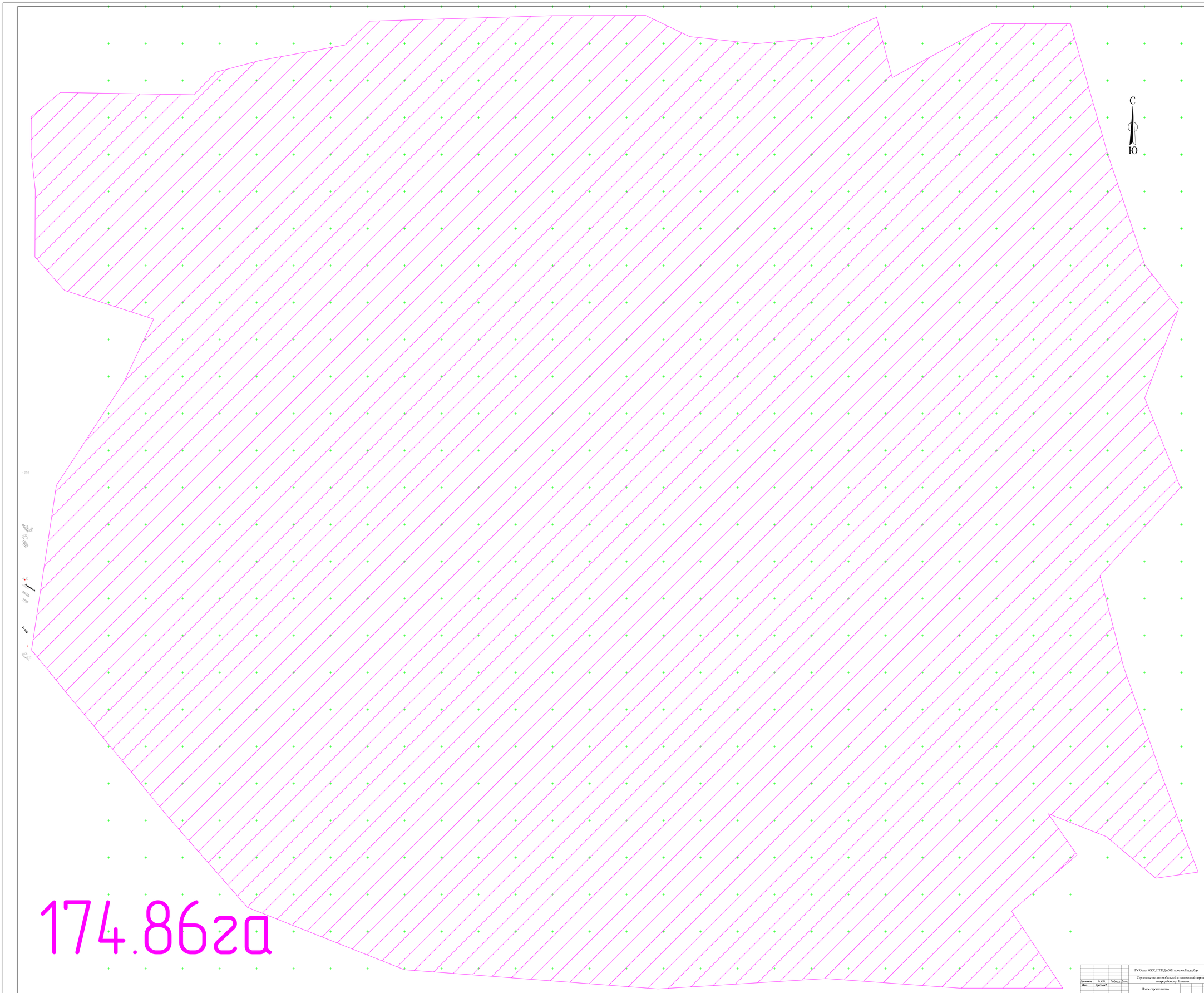
Центральная улица

Условные знаки

- Проектируемая дорога (по Гос. Актам)
- Проектируемая дорога (без Гос.Актов - необходимо оформление земель дополнительно)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Должность | Ф.И.О. | Подпись | Дата | ГУ Отдел ЖКХ,ПТ,ПД и ЖИ поселок Инкербор | |
| Инженер | Ергешов Ш. | | | Строительство автомобильных и пешеходных дорог по микрорайонам Балыщи | |
| | | | | Новое строительство | |
| | | | | Топографическая съемка М 1:500 | ТОО "Нурсой ЗайКинжиниринг" |

Формат А1




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ГУ Отдел ЖКХ, ПТ ДД и ЖП поселок Индербор |
| | | | | | Строительство автомобильной и пешеходной дороги по микрорайонам Балашов |
| Должность | Ф.И.О. | Подпись | Дата | | |
| Инж. | Грецкий | | | | Новое строительство |
| | | | | | Корпрограмма М. 1:1000 |
| | | | | | ТОО КЗ "Мунай" из Новошвариа" |

Формат А1