«Актам-инжиниринг»
жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі

Қазақстан Республикасы, 030000
Ақтөбе қ. Молдағұлова д-лы, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Актам-инжиниринг»

Республика Казахстан 030000
г.Актобе, ул. А.Молдагулова, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

«Aktam-engineeiring»
limited liability
partnership

56E, A.Moldagulova ave, Aktobe city
030000 Republic of Kazakhstan
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
web: www.aktam.kz

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ**
по топографо-геодезическим работам, выполненным на объекте:

«Строительство спортивной площадки на улице
С.Мукашева в поселке Макат Макатского района»

Дата: 21 октябрь 2019 г.
Составил: Балабеков.С.Ш

Арх. №30
Экз. №___

Система координат условная
Система высот Балтийская 1977 года

**Директор ТОО «Актам-инжиниринг»** **Ешимкулов Н.Т.**

г. Актобе 2019 год.

## СОДЕРЖАНИЕ


**ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ..... 3**

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ..... 3**

**2. СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И ОБОРУДОВАНИЕ ..... 3**

**3. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ..... 3**

**4. СИСТЕМА КООРДИНАТ И ВЫСОТ ..... 4**

**5. ОПИСАНИЕ УЧАСТКА РАБОТЫ ..... 5**

**6. СПИСОК МАТЕРИАЛОВ ..... 7**

**7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ..... 7**

**8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ..... 7**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ..... 7**

## ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основанием для выполнения инженерных изысканий по объекту «Строительство спортивной площадки на улице С.Мукашева в поселке Макат Макатского района»

В виду этого ТОО «Актам-инжиниринг» выполнил детальную топографическую съемку в масштабе 1:1000 с сечением рельефа 0.5 м.

Сроки проведения работ:
Полевые работы с 10.07.2019г. по 10.08.2019г.
Камеральные работ с 10.08.2018г. по 20.08.2019г.

Административная принадлежность района работ –расположено в Мугалжарском районе Актюбинской области Республики Казахстан.

### 2. СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И ОБОРУДОВАНИЕ

**Состав исполнителей:**

Балабеков С. – инженер-геодезист;
Саги А. – помощник геодезиста;
Балабеков С. – водитель;

**Используемое оборудование:**

а) **GPS (Trimble R8s)** базовая станция– 1 ед.

б) **GPS (Trimble R8s)** передвижная единица (ровер) – 1 ед.

в) Электронный тахеометр **«Leica TS 09-05”»** – 1 ед.

г) **RD-4000** трассоискатель

д) **Toyota Hilux** полноприводный автомобиль– 1 ед.

е) Портативная радиостанция **Wouxun KG-816** –3 ед.

ж) Ноутбук **«HP»**- 1 шт.

з) Персональный компьютер **«HP»**- 1 шт.

**При выполнении работ использовалась:**

- Система координат: Условная.
- Система высот: Балтийская 1977г.

### 3. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

**Создание съемочного обоснования.**

Точки съемочного обоснования определены при помощи GPS в режиме «быстрая статика». На участок определены 3 точек (временные реперы). Каталог координат используемых временных реперов смотрите в приложении 1.

**Топографическая съемка.**

Топографическая съемка в масштабе 1:500 и 1:2000 площадки выполнялась ЖПС приемником: **GPS (Trimble R8s)** . Съёмка местности в масштабе 1:500 и 1:2000 выполнялась по сети 15 х 15 и 40 х 40 метров (согласно «Инструкции по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, и 1:500», ГКИНП – 02 – 033 - 82, МОСКВА «НЕДРА» 1982 г), с последующей камеральной обработкой и составлением топографических планов в программе AutoCADCivil 3D 2018.

Все подземные коммуникации определялись трассоискателем “ RD-4000”

Все топографо-геодезические работы выполнялись в условной системе координат, система высот – Балтийская 1977 г.

**Обработка материалов**

Обработка материалов проводилась на компьютерах типа «HP» с тактовыми частотами 2,0 ГГц, оперативной памятью 2,99 Гб и жёсткими дисками 232 Гб.

Обработка материалов выполнялась в два этапа:

1. Полевая обработка
2. Камеральная обработка

При полевой обработке материалы съёмки перекачивались в ПК и обрабатывались по стандартным программам (TGOOffice, AcadLoad). Затем эти материалы просматривались, сортировались и формировались в виде таблиц данных (*.prn, *.xls). Окончательная обработка заключалась в том, что все материалы съёмки формировались для AutoCAD и затем использовано библиотека Условных знаков утвержденным ГУГК при Совете Министров СССР 1986г.

В результате обработки составлены:

- технический отчет с текстовыми приложениями;
- топографический план площадки масштаба 1:500 и 1:2000

Топографические планы составлены в условной системе координат.
Высоты даны в Балтийской системе высот 1977г.

## 4. СИСТЕМА КООРДИНАТ И ВЫСОТ.

Для выполнения полевых работ были использованы пункты триангуляции Государственной Геодезической Сети ( ГГС ).

Координаты пунктов триангуляции были представлены в Местной системе координат.
Система высот – Балтийская.

Были выполнены такие виды работ как:

- оценка сохранности пунктов ГГС;
- сгущение съемочной сети;
- съемка площадки в масштабе 1:500;
- определение местоположения существующих пересекаемых коммуникаций с указанием глубины залегания;
- составление плана площадки.

## 5. ОПИСАНИЕ УЧАСТКА РАБОТЫ.

### 1. Месторасположение объекта

Объект расположен в п.Макат, Макатского района. Районный центр п. Макат, планировка прямоугольная, застройка плотная. Дома в центре и микрорайонах кирпичные, благоустроенные, двух- и пятиэтажные. Остальные дома одноэтажные, кирпичные, глинобитные.

Дорожная сеть представлена шоссейными, грунтовыми дорогами. Железная дорога Атырау-Актобе однопутная.

Местность представляет собой холмисто-увалистую равнину. Грунты на территории глинистые, суглинистые, щебеночные.

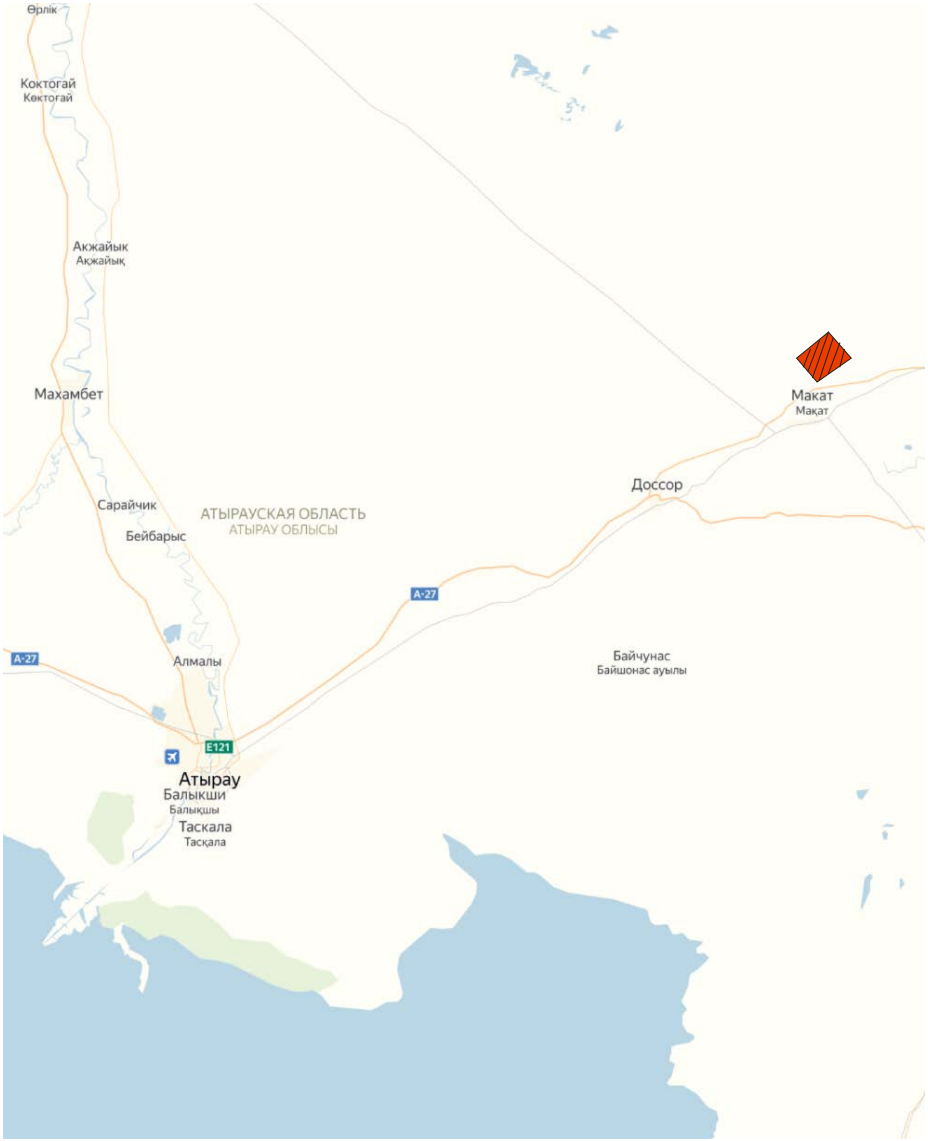
Растительность: горная-полустепная, представлена в основном травами и полукустарниками. Травянистый покров разреженный, бывает зеленым весной, к началу июля выгорает. В поймах реки растут кустарники. Древесная растительность представлена лесополосами вдоль шоссейных дорог.

Климат резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха с малым количеством осадков. Лето жаркое и сухое. Зима малоснежная, умеренно холодная. являются январь и февраль

# ОБЗОРНАЯ КАРТА

Масштаб 1:3 000 000

30 0 30 км




Условные обозначения:

- площадь работ

- граница области

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 30-19 - ТС. ПЗ | Лист 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал:

Формат А4

Основные инженерные коммуникаций по объекту:

- ЛЭП 35кВ(Л-50Ц), 3ПР;
- ЛЭП 35кВ(Л-25Ц, 26Ц), 6ПР;
- ЛЭП 6кВ, 3ПР;
- ЛЭП 0.4кВ, 4ПР;
- Водопровод;
- Газопровод.

Рельеф местности – равнинный, с небольшим перепадом в 1 метр.
Растительность степная.
Климат резко континентальный.

## 6. СПИСОК МАТЕРИАЛОВ

Пояснительная записка в формате MS Word
Топографические планы в масштабе 1:500 и 1:2000 в формате AutoCAD Civil 3D 2018

## 7. 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 (сотовый телефон, радио). Нарушений по технике безопасности и охране окружающей среды за период работ не выявлено.

## 8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

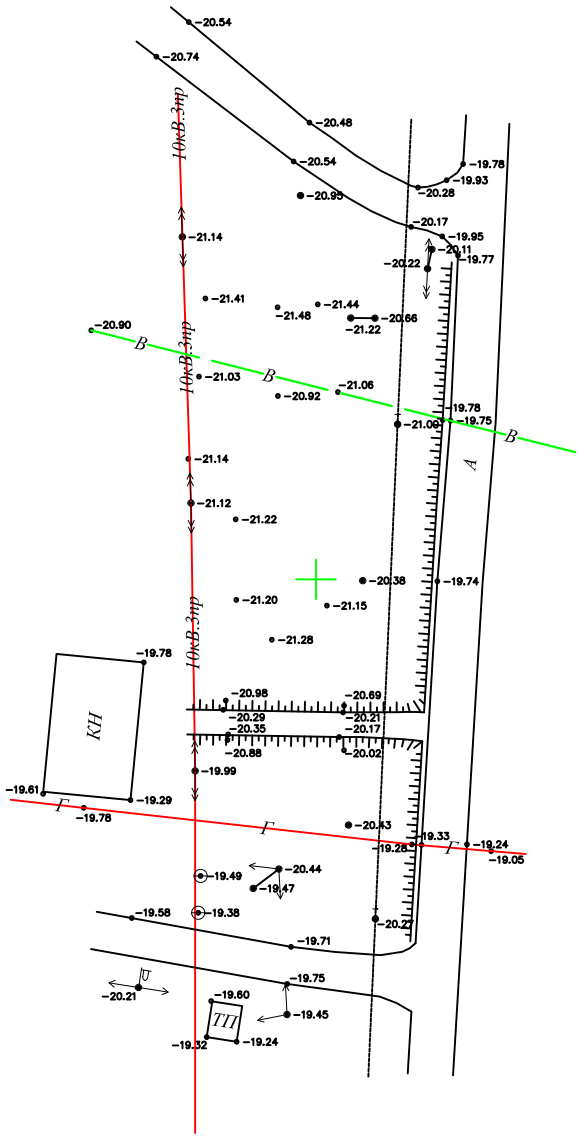

1. ГОСТ 21.501-2011 СПДС «Правила выполнения архитектурно - строительного черчения».
2. СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Общие положения».
3. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства».
4. СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве».
5. Условные знаки для топографических съемок масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000. Москва, Недра, 1989.
6. ГКНИП – 02 – 033 – 82 «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000», МОСКВА «НЕДРА» 1982 г.


**Приложение 1**

**Координаты временных опорных пунктов на объекте (реперов).**

| Координаты временных опорных пунктов | | | | |
|---|---|---|---|---|
| № | Точка | У | Х | Н |
| 1 | ZT-1 | 5284598.00 | 225793.26 | -19.49+ |
| 2 | RP-1 | 5284592.44 | 225792.90 | -19.38 |

ТОО " Актам-инжиниринг "

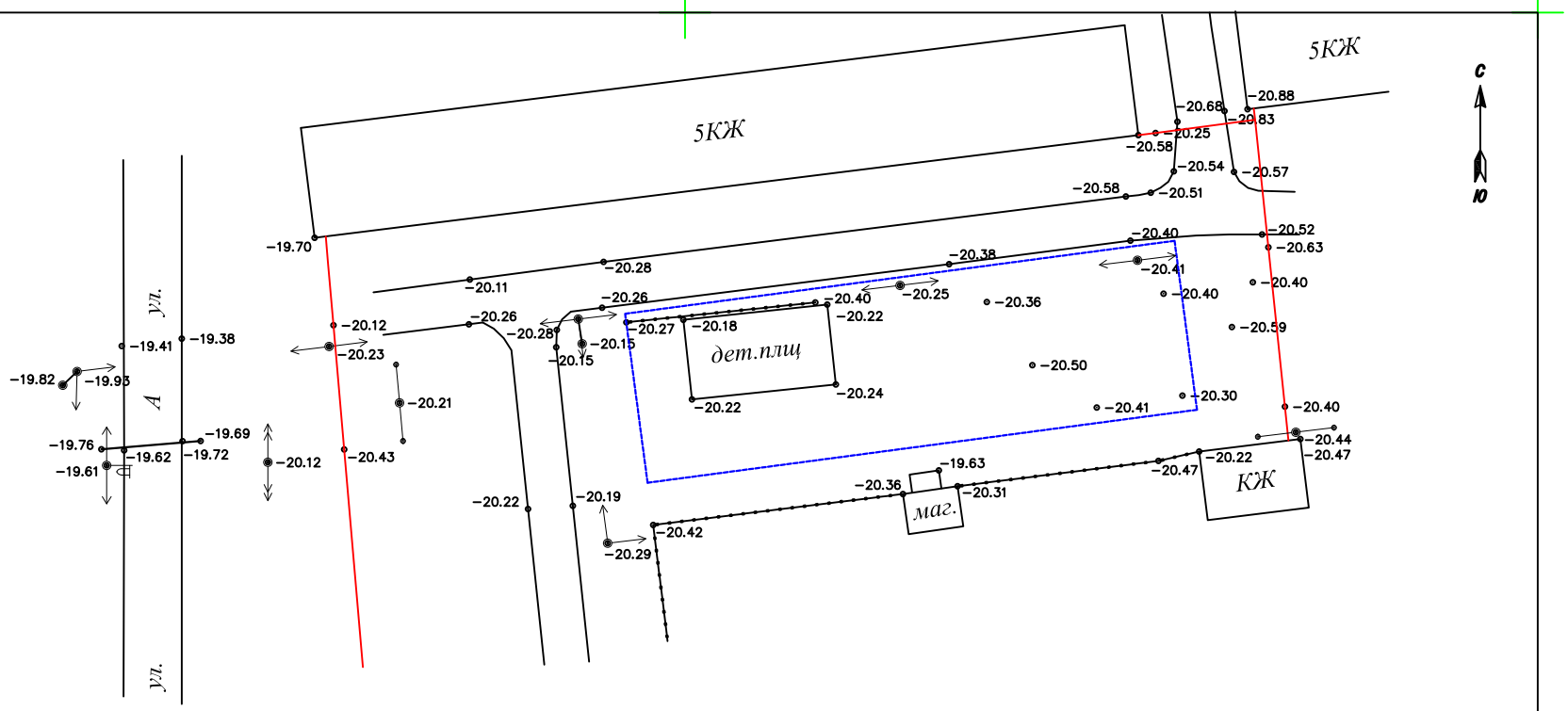



Атырауская область
п.Макат

1:500

В 1 сантиметре 5 метров
Сплошные горизонтали проведены через 0,5 метра

Топографическая съемка 2019 г.Октябрь




Атырауская область
п.Макат

1:500

В 1 сантиметре 5 метров

Сплошные горизонтали проведены через 0,5 метра

Топографическая съемка 2019 г.Октябрь