ТОО «Геосаулет»

Утверждаю
Директор ТОО«Геосаулет»
_____ Шамиев И.В.
« »_ март_2023 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
На топографическую съемку М 1 : 500 для проектирования линии электроснабжения ТОО «ТЛЦ Жетыген», расположенного на землях Жетыгенского сельского округа Илийского района, Алматинской области

Составила Серибаева Г.Н.

с.Отеген-батыр 2023 г.

Состав материалов:
Материалы изысканий выпущены двумя книгами:
Книга 1. Пояснительная записка
Книга 2. Чертежи

СОДЕРЖАНИЕ:

1.Общие сведения.
2.Административное деление.
3.Краткие физико-географические условия:
Климат;
Растительность;
Рельеф;
4.Методика и технология производства работ:
4.1.Опорные геодезические сети;
4.2.Пункты съемочного обоснования;
4.3.Топографическая съемка
5.Создание планов и печать планшетов
6.Контроль и техника безопасности
7.Заключение
8.Приложения
Приложение 1.Использованные инструкции и наставления;
Приложение 2.Акт контроля полевых работ;
Приложение 3.Акт приемки топографических работ.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На производство инженерных изысканий

1.Наименование объекта: **склады временного хранения и фабрики по производству бумаги**

2.Местоположение объекта: **участок №202А , автотрасса Алматы-Жетыген 41км, Жетыгенский сельский округ Илийского района Алматинской области**

3.Заказчик : **ТОО «ТЛЦ Жетыген»**

4.Проектная организация: **ТОО «Renaissanse Power»**

5.Стадия проектирования **рабочий проект**

6.Оформление разрешений на производство изыскательских работ производит_____**Заказчик**

7.Наличие сведений о ранее выполненных на объекте изыскательских работ (наименование организации, выполнившей работы, для какой стадии проектирования, год производства работ, виды и масштабы выполненных работ, местонахождение материалов)_не имеется_____

8.Очередность работ_____в один этап_____

А.ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

1.Площадные съемки

Основные виды и объемы заданных работ

№п\п	Виды работ, масштаб, сечение рельефа	Единица измерения	Объем	Примечание
1	2	3	4	5
1	Участок, отведенный под строительство и, прилегающая к нему территория М 1:500 Сечение 0,5м	га	10.1377га	Согласно акта на земельный участок

2.Система координат и высот, в которых должна быть выполнена съемка:

Система координат - местная

Система высот - Балтийская

3. Внеплощадочные сети инженерных коммуникаций

№п\п	Наименование трасс	Масштаб	Точное наименование начальных и конечных пунктов	Протяженность трасс,м	Ширина полосы,м	Дополнительные требования
1	2	3	4	5	6	7
1	Газоснабжение	1:500		Согласно ТУ		
2	Электроснабжение	1:500		Согласно ТУ		
3	Телефонизация	1:500		Согласно ТУ		

3.Прочие специальные работы и требования к ним:_____

4. Перечень дополнительных материалов, которые должны быть выданы Заказчику, кроме, установленных сборником цен на проектные и изыскательские работы для строительства_____

Приложения:
1.План (схема) в масштабе **1:500** с границами съемки и полос трасс инженерных коммуникаций;
2.Копия схемы предполагаемого коридора для проектирования трассы электроснабжения, согласованная с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Илийского района»

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основанием для производства топографо-геодезических работ по данному объекту послужило заявление на производство работ от ТОО «Renaissanse Power» .

Настоящий технический отчет содержит сведения о топографических работах, выполненных в марте месяце 2023 года на объекте.

Работы выполнены в местной системе координат, в Балтийской системе высот.

В состав объема данной части проекта входят:

п. п	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ по категориям сложности					Всего
			1	2	3	4	5	
1	Рекогносцировочное обследование местности	га						18
2	Тахеометрическая съемка	га						17
3	Камеральная обработка	га						17
4	Составление технического отчета	Экз.					3	3

Учитывая природные и инфраструктурные особенности данного района, а также локальность участков данного проекта, работы были выполнены наземным способом с применением метода тахеометрической съемки.

Для решения данной задачи использовалась техника фирмы Leica Geosystems – электронный тахеометр TC-407 и кабеле-искатель. Использованные приборы сертифицированы, внесены в реестр Республики Казахстан как средство измерения . Оцифровка топографических карт проводилась ПО AutoCAD 2010.

Для получения детальной информации о плановом и высотном положении района работ, обеспечивающих создание цифровых карт и планов, были использованы топографические планы масштаба 1 : 2000.

Основными руководящими документами при производстве работ послужили действующие инструкции и наставления, приведенные в Приложении 1 и техническое задание Заказчика.

2.Административное деление.

В административном отношении территория объекта расположена в административных границах Жетыгенского сельского округа Илийского района Алматинской области.

3.Краткие физико-географические условия

3.1 Климат

Объект расположен в северно-западной части села. С восточной стороны граничит с промышленной зоной с. Жетыген , с южной стороны прилегает к отводу КТЖ. Рельеф ровный с небольшим плавным уклоном на север.

Климат континентальный. Средняя многолетняя температура воздуха равна 12 С, самого холодного месяца (январь) -5 С, самого теплого (июль) 26 С. Заморозки в среднем начинаются 15 октября, заканчиваются 20 апреля. Устойчивые морозы держатся в среднем 65-70 суток – с 15 декабря по 23 февраля. Погода с температурой более 30 С наблюдается в среднем 35 суток. В год в среднем выпадает 500-650 мм осадков, главный максимум приходится на апрель-май месяц, второстепенный на октябрь-ноябрь месяц. Засушливый период приходится на август. Средней датой образования устойчивого снежного покрова считается 2 ноября, хотя его появление колеблется с 10 октября по 30 ноября. Средняя дата схода снега – 15 марта (колеблется с 20 февраля по 25 апреля).

3.2 Растительность

Большей частью исследуемая территория ТОО на момент проведения топографо-геодезических изысканий спланирована и очищена от растительных насаждений. По трассе проектирования линии электроснабжения от точки подключения (ПС-61А) до объекта имеются искусственные полосы лесонасаждений в виде карагача. Почва покрыта травянистой растительностью.

3.3 Рельеф и геоморфология

Территория представляет собой пологую равнину с плавным склоном на север.

4.МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

4.1 Опорные геодезические сети

В качестве исходного материала для выполнения работ послужил план масштаба 1:2000,выполненный для проектирования пригородной зоны г.Алматы.

В процессе производства работ временные репера были использованы как точки съемочного обоснования.

4.2 Пункты съемочного обоснования

Закладка геодезических пунктов осуществлялась в несколько этапов:

-предварительное распределение пунктов по площади работ;

- рекогносцировка и определение типа закладываемого пункта;

- закладка пунктов;

-выполнение внешнего оформления.

Закрепление пунктов выполнено центрами типа 6гр.

4.3 Топографическая съемка

Топографическая съемка объекта в масштабе 1:500 выполнена электронным тахеометром TC407. Топографическая съемка внеплощадочных сетей инженерных коммуникаций выполнена согласно техническим условиям для каждого вида коммуникаций.

5 Создание планов и печать планшетов.

Камеральная обработка полевых материалов состоит из следующих этапов:

-создание файла полевых измерений (импорт и структуризация данных);

-обрисовка ситуации;

-создание ЦММ;

-выпуск чертежей (распечатка).

Создание файла производилась импортом результатов измерений при помощи программного обеспечения Leica Geo Office. Импорт заключается в создании текстового файла, содержащего все необходимые для обработки данные. Такие как : имя пикета координаты северного и восточного положения и отметки. Далее эти файлы загружаются в систему AutoCAD, где производится создание цифровой модели местность и отрисовка ситуации с использованием действующих условных знаков для топографических планов масштаба 1 : 500. Вся ситуация наносилась в соответствии с полевыми абрисами. Создание поверхности также создается по данным файла полевого журнала измерений. Для удобной читаемости планов густо набранные пикеты были разрежены. Однако при построении поверхности были задействованы все съемочные пикеты. Печать производилась на цветном струйном плоттере TD 520.

6. Технический контроль и техника безопасности.

В процессе производства работ на всех его стадиях был выполнен технический контроль качества, как со стороны руководства исполнителя, так и представителями заказчика. При проверке работ, в процессе их производства, проведены инструментальные поверки, аналитический контроль, просмотр документации. По результатам контроля составлены

акты контроля и приемки полевых работ, существенные замечания устранены.

Все полевые работы выполнены в строгом соответствии с утвержденными в установленном порядке проектами, содержащими разделы по технике безопасности, действующими инструкциями, постановлениями и «Правилами техники безопасности на топографо-геодезических работах».

7. Заключение

Все выполненные работы по выполнению топографической съемки с последующим созданием цифровых планов, выполнены в полном объеме, предусмотренном техническим заданием Заказчика, приложениями к нему и в соответствии с руководящими наставлениями, инструкциями и условными знаками. Все полученные технические характеристики соответствуют необходимой точности, требуемой нормативными документами. Изготовленная в процессе производства работ продукция (цифровые планы на электронном носителе), может быть в полной мере использована в качестве обеспечения информационной и топографической основы, при принятии технических решений в процессе планирования и реализации мероприятий, направленных на обеспечение оперативных решений.

Приложение 2

АКТ

Контроля полевых работ

Объект : ТОО «ТЛЦ Жетыген»
Дата : март 2023г.
Предприятие : ТОО «Госаулет»
Акт составили: геодезист – Серибаева Г.Н.
директор – Шамиев И.В.

При проведении контроля получены следующие результаты инструментального контроля

Вид работ	Название точек	Координаты исходные	Координаты полученные	Разница между координатами
Съемка исходных точек	П.п.1	12944.595 48434.913 510.821	12944.575 48434.923 510.841	-0,02 0,01 0,02
	П.п.2	13910.938 49297.884 508.00	13910.928 49297.874 507.99	-0.01 -0.01 -0.01

2.В процессе работы существенных недостатков не выявлено.
При проведении полевого контроля выяснилось, что работы выполняются согласно нормативам. Процесс производства работ выполняется согласно инструкции по производству топографических съемок, точность удовлетворяет требованиям инструкции, технология съемочных работ выдерживается. Процесс производства комплекса работ может выполняться дальше.

Инженер – геодезист Серибаева Г.Н.

Директор ТОО «Госаулет» Шамиев И.В.

Приложение 3

АКТ

Приемки топографо-геодезических работ от исполнителя

Акт составлен директором ТОО «Геосаулет» Шамиевым И.В. Инженером-геодезистом ТОО «Геосаулет» Серибаевой Г.Н. в том, что последний как исполнитель работ предъявил к приемке, а директор принял работы в объеме га.

Список нормативно-технических документов, по которым осуществлялась приемка: Инструкция о порядке контроля и приемки топографо-геодезических и картографических работ.

Список принятых работ

Вид работ	Ед.изм.	Объем работ	
Топографическая съемка трассы для проектирования линии электроснабжения	га	17	

Приложения:
-список принятых работ и материалов;
-полевые данные;
-планы в формате Autocad;

Принял Шамиев И.В.

Сдал Серибаева Г.Н.