ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АҚЖАЙЫҚ ГЕО»

ЗАКАЗЧИК: ТОО "CITY ENGINEERING (СИТИ ИНЖИНИРИНГ)"

ДОГОВОР: 033/17

"СТРОИТЕЛЬСТВО 9-ЭТАЖНЫХ МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ В МКР. КАРАЧАГАНАК-1, Г. АКСАЙ, БУРЛИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО (ПЯТНО 37,38,39)"

ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

в двух книгах

КНИГА 1. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Директор **Фадеева Е.**

г. Уральск, 2017 г.

Согласовано:		
Разработал:	Дудин	17.07.17
Проверил:	Амангалиев	17.07.17
Инж. по кач-ву	Шукин	17.07.17

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

Изм.	Изменённых	Заменённых	Новых	Аннулированных	Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Подпись	Дата
	Номера листов							

Таблица регистрации изменений

№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ	
1	**Пояснительная записка**	3
1.1	Общие сведения	3
1.2	Топографо-геодезическая изученность района работ	3
1.3	Сведения о методике и технологии работ	4
1.4	Заключение	5
1.5	Список использованных материалов	6
2	**Приложения**	
2.1	Картограмма выполненных работ	7
2.2	План топографической съемки масштаба 1:500	8

Согласовано

Разработал

Проверил

Инж. По кач.

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № под.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата
Проверил	Амангалиев				17.07.17
Топограф	Дудин				17.07.17
Инж по кач	Щукин В				17.07.17

AG-0039-17-T.Rpt.0

"Строительство 9-этажных многоквартирных жилых домов в мкр. Карачаганак-1, г. Аксай, Бурлинского района, ЗКО (пятно 37,38,39)"
Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям

Стадия	Лист	Листов
ИИ	2	8

ТОО «Ақжайық Гео» г. Уральск

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1.Общие сведения

Топографо-геодезические работы по объекту «Строительство 9-этажных многоквартирных жилых домов в мкр. Карачаганак-1, г. Аксай, Бурлинского района, ЗКО (пятно 37,38,39)» на основании договора 033/17 от 10.07.17 г. заключенного с ТОО «City Engineering (Сити Инжиниринг)» технического задания выданного заказчиком.

Участок работ расположен в южной части города Аксай, в мкр. Карачаганак-1.

Задачей инженерно-геодезических работ для данного объекта – является сбор топографической информации на местности и вычерчивание топографического плана масштаба 1:500 для выполнения полного комплекса проектно-сметных работ.

Система координат – местная, принятая для города Аксай, система высот – Балтийская. Площадь топографической съемки в масштабе 1:500 составила 4,8 га.

Работы выполнялись одной бригадой в составе одного подвижного приемника GPS, в июле месяце 2017 года.

Метрологическое обеспечение: Двухчастотный GPS приемник Trimble R6, трассоискатель Radiodetection RD8000. Используемое оборудование имеет все соответствующие сертификаты поверок.

Программное обеспечение: Autodesk Civil 2015 3D, Autodesk Raster Design 2015, Credo Dat 4.1,ArcGis10, Microsoft Office 2010, Adobe Acrobat Standard 9. Все используемое программное обеспечение является лицензионным и имеет соответствующие сертификаты.

1.2. Топографо-геодезическая изученность района работ

Из-за отсутствия топографических материалов было решено выполнить топографическую съемку. При выполнении работ были использованы данные калибровки, полученные при ранее выполненных изысканиях.

1.3 Сведения о методике и технологии работ

На объекте были выполнены следующие работы:

- топографическая съемка местности в масштабе 1:500;
- закладка и координирование строительных реперов;
- поиск подземных инженерных сетей при помощи трассоискателя и по смотровым колодцам;
- камеральная обработка материалов полевых изысканий и вычерчивание плана, составление отчета;

- согласование подземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями.

Топографическая съемка. Измерения GPS приемником выполнялись в течении одной эпохи в режиме RTK. Работы производились от репера «rp-road5». Перед началом съемки участка производились контрольные измерения.

Обследование подземных сетей. На объекте выполнены работы по обследованию подземных сетей. Местоположение подземных сетей и глубина залегания производилась при помощи трассоискателя RadioDetection RD8000. Выявление местоположения подземных инженерных сетей и нанесение далее на топографический план, производилась комбинированным способом. Комбинированный способ включает в себя:

1. обследование колодцев (при наличии),
2. нанесение с исполнительных схем эксплуатирующих служб (при наличии).

В местах с большим скоплением трубопроводов обследования затрудняются и получаются с меньшей достоверностью. Трассоискателем не определяются оптиковолоконные линии связи и неметаллические трубопроводы.

Камеральные работы. Использование GPS приемника позволяет получить каталог съемочных и опорных точек непосредственно с полевого контроллера. Далее каталог съемочных точек в виде текстового файла импортировался в программное обеспечение Autodesk Civil 3D 2015 где и вычерчивался топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

При составлении отчета использовался программный продукт MS Office.

Все электронные документы разных форматов (чертежи, таблицы) переводились программным обеспечением Adobe Acrobat Standard/Pro в формат PDF и для дальнейшей передачи заказчику компоновались в одном файле.

1.4. Заключение

При выполнении инженерно-геодезических изысканий руководствовались инструкцией к топогеодезическим работам для промышленного, сельскохозяйственного, городского и поселкового строительства, СНиП РК 1.02.18-2004.

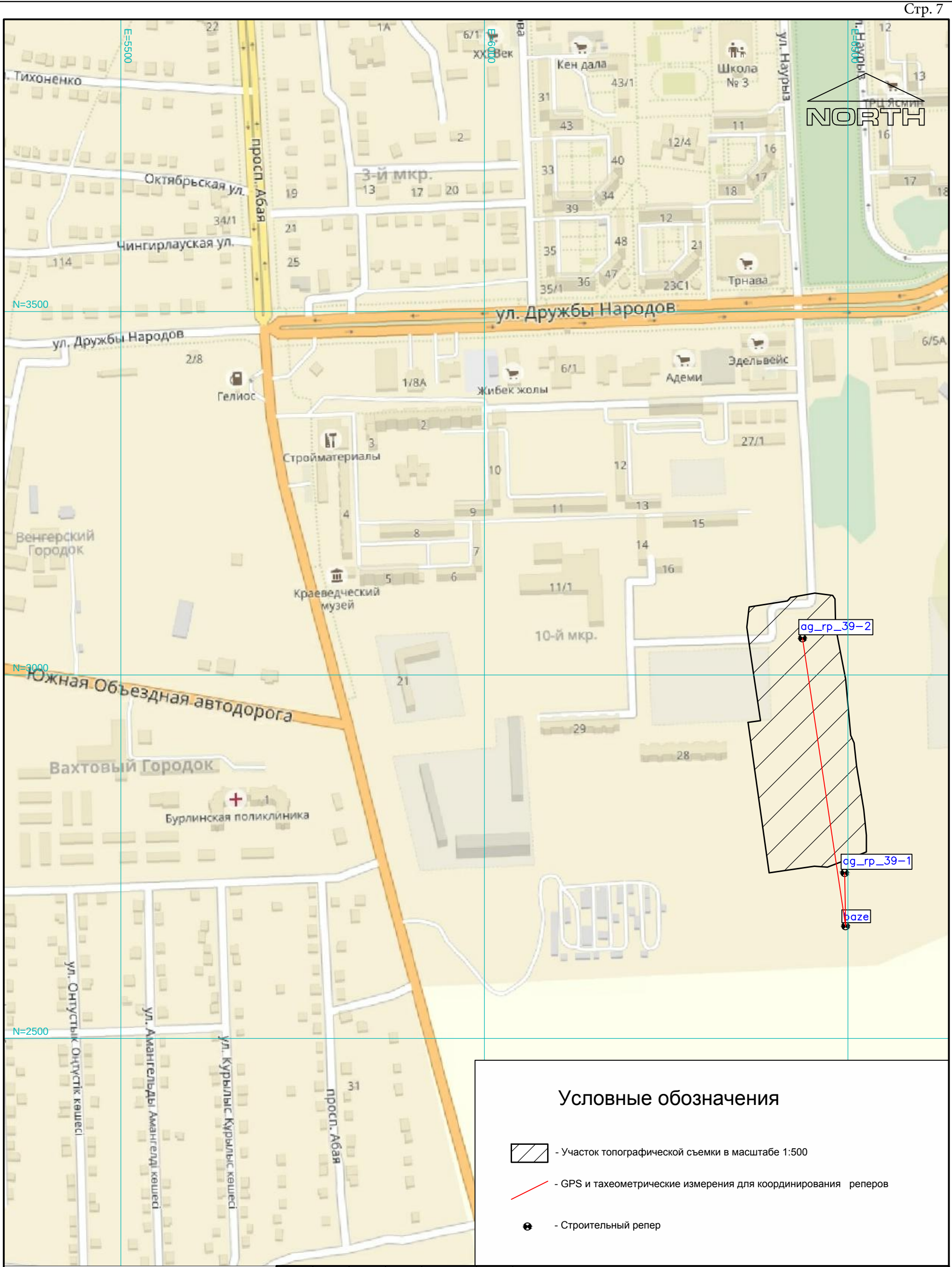
При вычерчивании топографического плана руководствовались «Условными знаками для топографических планов масштаба 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000, 1:10000». При этом для зрительного восприятия была допущена другая цветовая схема для линейных, площадных объектов и надписей для них. Так для зданий и сооружений был принят красный цвет, подземные и надземные инженерные коммуникаций зеленый и синий цвета соответственно, ограждения и заборы – фиолетовый (магента), границы разных покрытий (асфальт, бетон, брусчатка) – голубой, элементы рельефа коричневый цвет. В некоторых случаях эти же цвета применялись для отображения других объектов – так например, для отображения растительности (лесополосы, живая изгородь) применялся зеленый цвет.

Все этапы инженерно-геодезических работ выполнялись современными геодезическими приборами и новейшими программными обеспечениями. Качество работы по точности и достоверности принята хорошей, отвечают требованиям нормативных документов РК и пригодна для дальнейшего использования в проектных работах.

Составил топограф Дудин Д.

1.5 Список использованных материалов:

1. СНиП РК 1.02-18-2004. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
2. СНиП РК 1.03-26-2004. Геодезические работы в строительстве.
3. РДС РК 8.02-03-2002. Сборник цен на изыскательские работы для строительства.
4. РДС РК 1.03-03-2001. Положение о геодезической службе и организации геодезических работ в строительстве.
5. «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:500 – 1:5000»
6. СТ РК 1398-2005. Инженерные изыскания для строительства, реконструкции и капитального ремонта. Требования к оформлению отчетов.
7. СТ РК 1399-2005. Инженерные изыскания для строительства, реконструкции и капитального ремонта. Требования к составу работ.
8. СН РК 1.02-02-2008. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила выполнения работ.



Условные обозначения

- Участок топографической съемки в масштабе 1:500
- GPS и тахеометрические измерения для координирования реперов
- Строительный репер

Примечания:

1. Система координат - местная, принятая для г. Аксай
2. Система высот - Балтийская

Изм.	Кол-во	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Амангалиев			17.07.17
Топограф		Дудин			17.07.17
Инж.кач.		Щукин			17.07.17

AG-0039-17-T.Ktg.0

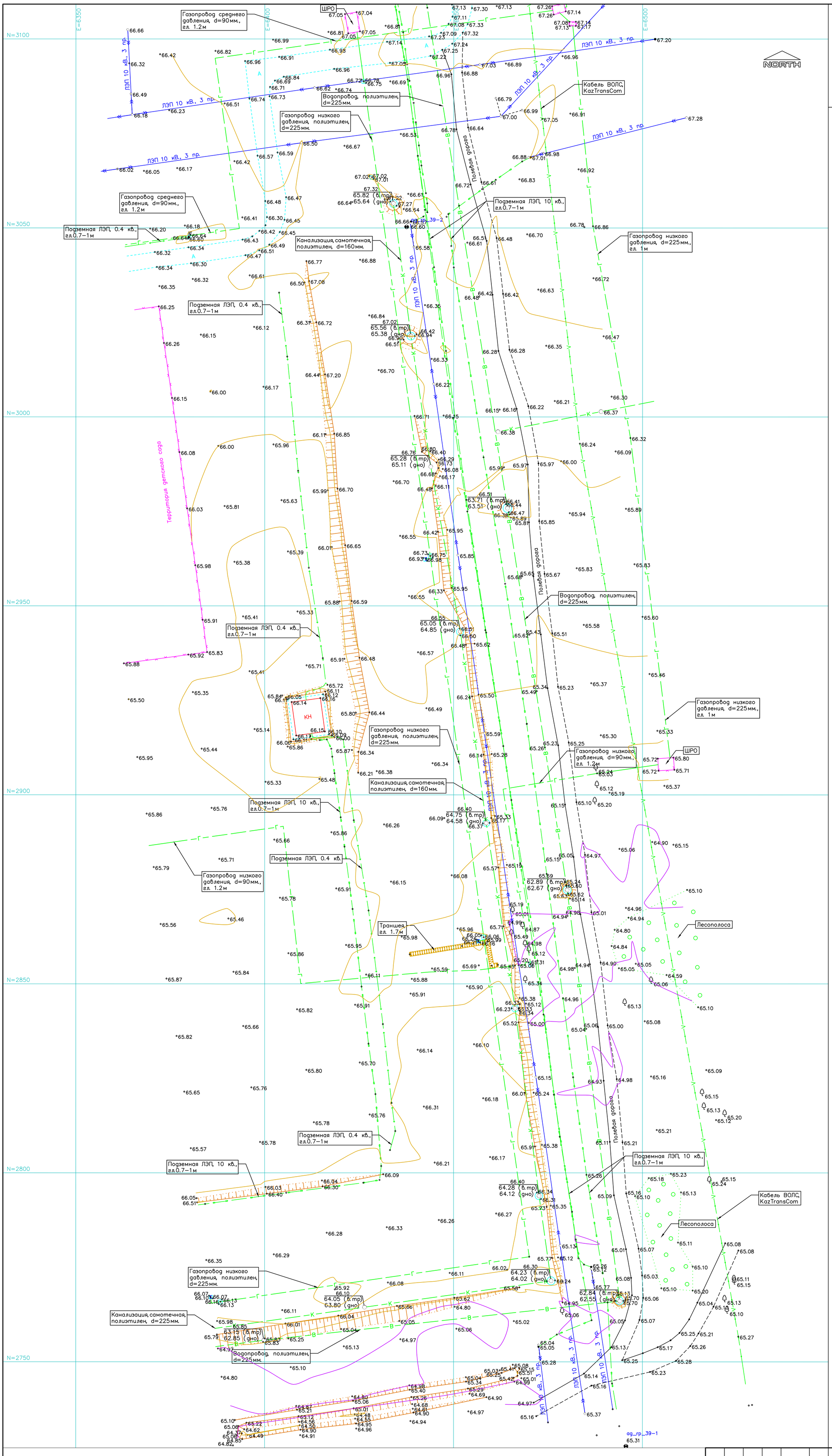
Строительство 9-этажных многоквартирных жилых домов в мкр. Карачаганак-1, г. Аксай, Бурлинского района, ЗКО (пятно 37,38,39)

Стадия	Лист	Листов
ИЗ	1	1

Картограмма выполненных работ масштаба 1:5000

ТОО "Акжайык Гео" Уральск

Формат А3



Каталог координат реперов

Каталог координат/Coordinates table

Имя точки/Name	Север/North	Восток/East	Отметка/Elevation
ag_rp_39-1	2727.66	6495.64	65.308
ag_rp_39-2	3050.28	6437.56	66.601

Топографические условные обозначения

- Здания и сооружения
- Подземный водопровод
- Подземный газопровод
- Подземный кабель связи
- Канализация
- Линия электропередач высокого напряжения
- Подземная ЛЭП высокого напряжения
- Подземная ЛЭП низкого напряжения
- Ограждения
- ВН–1 92,01 - Геологические скважины
- Откосы
- Лесополоса
- Край асфальта, тротуара

Примечания:
1. Система координат - местная, принятая для г.Аксай
2. Система высот - Балтийская

Изм.	Кол-во	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Амангалиев			17.07.17
Топограф		Дудин			17.07.17
Инж.кач.		Щукин			17.07.17

AG-0039-17-T.Srv.0

Строительство 9-этажных многоквартирных жилых домов в мкр. Карачаганак-1, г. Аксай, Бурлинского района, ЗКО (пятно 37,38,39)

Стадия	Лист	Листов
ИЗ	1	1

План топографической съемки масштаба 1:500

ТОО "Аюкайык Гео" Уральск

Формат А1