

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «Геодезия Group»

Технический отчёт
по топографической съёмке на объекте
«Реконструкция внутриквартальных
тепловых сетей 11 микрорайона "Жансая" г.
Тараз Жамбылской области»

Инженерно-изыскательские работы

г. Тараз 2023 г.

г. Тараз 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	3
2. Краткая физико-географическая характеристика района работ	4
3. Топографо-геодезическая изученность района работ	4
4. Съёмочная геодезическая сеть.....	5
5. Топографо- съёмочные работы.....	7
5.1. Топографическая съёмка в масштабе 1:500	
5.2. Съёмка подземных и надземных коммуникаций.	
5.3. Камеральные работы.	
6. Технический контроль и приемка работ.....	8
8. Заключение.....	8
9. Приложения:	
1. Сертификат о поверке электронного тахеометра;	
2. Планы топографической съёмки в масштабе 1:500	
3. Копия лицензий	

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Технический отчет содержит сведения об топографо-геодезических работах, выполненных на топооснове предоставленной КГУ «Отдел ЖКХ "ПТиАД" акимата города Тараз»

Топографо-геодезические работы выполнены с целью получения топографической основы для проведения геологических и проектных работ по объекту, в масштабе 1:500.

Товарищество с ограниченной ответственностью "Геодезия Group" имеет:

1. Государственную лицензию ГСЛ № 20006951, дата выдачи лицензии 19.05.2020 г., на занятие видами работ (услуг) в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

Копия лицензии прилагаются в отчете.

Топографическая съемка выполнена согласно следующих нормотивно-методических документов:

СП РК 1.02-105-2014. Инженерные изыскания для строительства.

Основные положения

СП РК 1.02-101-2014. Инженерно-геодезические изыскание

СП РК 5.01-102-2013. Основания зданий и сооружений.

СП РК 02.04-01-2017 Строительная климатология.

СП РК 5.01-101-2013. Земляные сооружения, основания и фундаменты

При производстве инженерно - геодезических изысканий приняты:

- система координат - местная.

- система высот - балтийская.

На объектах выполняемых работ принята условная разграфка и номенклатура планшетов.

Полевые и камеральные работы выполнены бригадой специалиста Дильдабеков Ж. У. Камеральная проверка полевых материалов проведена инженером геодезистом Тулегеновым Д. Т.

На объекте выполнены следующие виды и объемы топографо-геодезических работ:

Таблица №1

№ п.п	Наименование работ	Единица измерения, га
1	Топографическая съемка в масштабе 1:500 по Реконструкций внутриквартальных тепловых сетей 11 микрорайона "Жансая" г. Тараз	18.18 га

2. Краткая физико-географическая характеристика района работ.

Город Тараз является административным центром Жамбылской области. Расположен на $42^{\circ}53'59''$ северной широты и $71^{\circ}22'00''$ долготы.

Характерная особенность климата Жамбылской области – значительная засушливость и резкая континентальность. Большие холодные массы воздуха, со стороны Сибири достигая пределов района, теряют свою силу и поэтому большие отрицательные температуры на территории района крайне редкое явление. Напротив, частые оттепели и сильный ветер могут, наблюдаются на всем протяжении холодного периода.

Весна ранняя и большей частью солнечная и ясная. Дневные температуры уверенно пересекают отметку в $+20$ градусов уже в начале апреля. Лето является самым продолжительным периодом, и на всем протяжении жаркое и засушливое. Средние температуры в июле составляют $+25...+26$ градусов. Вся территория за год получает до 200 мм атмосферных осадков. Большая часть осадков приходится на весенний и осенний период.

3. Топографо-геодезическая изученность района работ.

Топографические работы были выполнены с использованием топоосновы предоставленной КГУ «Отдел ЖКХ "ПТиАД" акимата города Тараз» для объекта «Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей 11 микрорайона "Жансая" г. Тараз Жамбылской области»

4. Съёмочная геодезическая сеть.

При производстве топографической съёмки в масштабе 1:500 принята местная система координат, высот - балтийская

Плановое и высотное съёмочное обоснование выполнено проложением тахеометрических ходов, а также прямыми и комбинированными засечками и «висячими» ходами.

Измерение углов и линий в тахеометрическом ходе выполнено электронным тахеометром Leica TC 09 plus.

Наблюдение на точках выполнялось при двух положениях круга, что обеспечивало контроль наведения. В обработку включались осреднённые значения измеренных величин. При этом окончательное значение координат определялось по методу наименьших квадратов, с расчетом средних квадратичных и остаточных ошибок, а также поправок в горизонтальные углы и проложения. Окончательное значение отметок вычислялось по осреднённым превышениям, полученным по результатам измерений.

В таблице №2 приведены технические характеристики электронного тахеометра.

Техническая характеристика электронного тахеометра Leica TC09plus.



Тахеометр Leica TS09

Электронные тахеометры Leica TS06 plus представлены линейкой из нескольких приборов, которые оптимизированы под конкретные задачи и отличаются друг от друга определенными техническими решениями.

Таблица №2

Точность угловых измерений	1", 2", 3", 5", 7"
Компенсатор	Двухосевой, диапазон работы $\pm 4'$

Дальность измерения на одну призму	1.3 - 3500 м
Точность линейных измерений на одну призму	$\pm 1,5$ мм + 2 мм/км
Дальность измерения на отражающую пленку	1,3 -400м
Точность линейных измерений на отражающую пленку	$\pm 1,5$ мм + 2 мм/км
Дальность измерений без отражателя, R500	0,3 -500м
Дальность измерений без отражателя, R1000	0,3 - 1000 м
Точность линейных измерений без отражателя	± 2 мм + 2 мм/км
Увеличение зрительной трубы	30х
Клавиатура	22 клавиши + джойстик + боковая клавиша
Дисплей	LCD
Подсветка	Дисплей, сетка нитей, клавиатура
Внутренняя память	100 000 точек
Карта памяти	USB флэш карта
Порты передачи данных	RS-232C, USB, Bluetooth
Время работы	До 20 часов от одного аккумулятора
Время заряда одного аккумулятора	До 4 часов
Вес прибора	5,2 кг
Температурный диапазон работы (Arctic)	От -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$ (от -35°C до $+50^{\circ}\text{C}$)
Защита от пыли и влаги	IP55
Гарантийный срок	1 год

Поверка инструмента произведена 22 сентября 2022 года,
прилагается копия сертификата о поверке № ЩЗ-01-10613. (Приложение №2)

Точки съёмочной геодезической сети (репера), закреплены на местности дюбелями и колами.

5.Топографо - геодезические работы.

5.1. Топографическая съемка в масштабе 1:500.

Метод съемки – тахеометрический, с точек съемочного обоснования, с применением электронного тахеометра Leica TC09, с регистрацией результатов в карте памяти прибора и ведением, исполнителем, абриса. На абрисе показываются пикеты, обрисовывается снимаемая ситуация местности с пояснительными надписями или условными знаками. По завершению полевых работ заданный проект перекачивается с прибора – экспортируется в компьютер в Survey Office.

Последующая обработка результатов топографической съемки произведена с помощью программ «Leica- GSI» и «AutoCAD».

5.2. Съёмка подземных и надземных коммуникаций.

Съёмка подземные и надземных сооружений велась в процессе выполнения топографической съёмки в масштабе 1:500.

В результате обследования подземных и надземных коммуникаций определены назначения коммуникаций, взаимосвязь между колодцами, материал и диаметр труб подземных коммуникаций, места их ввода и выпуска, для ЛЭП – количество проводов и напряжение, высота нижнего провода от поверхности земли.

Все характеристики коммуникаций приведены на топографических планах. Высоты подвесок проводов определены инструментально.

5.3. Камеральные работы.

Камеральная обработка результатов топографической съемки произведена в офисе с помощью программы «AutoCAD-2015» согласно «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500», изд. Москва «Недра» 1989 г.

Камеральная проверка полевых материалов проведена начальником камерального отдела геодезии инженером Дильдабеков Ж. У.

6. Технический контроль и приемка работ.

Планы топографической съемки в масштабе 1:500, приняты в камеральных условиях инженером геодезистом Дильдабековым Ж. У.

7. Заключение.

Характеристика качества выполненных измерений, принятая методика подтверждают соответствие полученной точности действующих Инструкций и нормативно-методических документов.

Материалы топографической съемки в масштабе 1:500, могут быть использованы для проведения геологических и проектных работ для вышеназванного объекта в г. Тараз.

ГИП ТОО «Құрылыс инвест жоба»

Ли С. А.

Инженер геодезист



Дильдабеков Ж. У.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерных изысканий

1. Наименование объекта Сетевая реконструкция инженерно-коммунального хозяйства микрорайона "Мамса" в г. Тараз Жамбылской области

2. Местоположение объекта г. Тараз, микрорайон

3. Заказчик КТУ, Отдел ЖКХ, ПТА № "Акимата города Тараз"

4. Генпроектировщик ТОО "Жұмыс Инвест Жоба"

5. ГИП (ф., и., о., № телефона) Ш. С. А.

6. Стадия проектирования РП.

7. Оформляет ли заказчик своими силами получение разрешений на производство изыскательных работ или поручает это ТОО "Геодина Групп"

8. Сведения о ранее выполненных на объекте изыскательных работ (наименование организации выполнившей работы для новой стадии проектирования выполнены изыскания, виды выполненных работ, место хранения материалов) —

9. Желаемые сроки выполнения работ;

а) Дата выдачи промежуточных материалов и их наименование —

б) дата выдачи технического отчета согласно договору

А. Топографогеодезические работы

1. Площадочные съёмки

1. Основные виды и объёмы заданных работ:

№№ п-п	Виды работ, масштаб и сечение рельефа	Ед.изм.	Заданный объем	Примечание
1.	Измерения инженерных сетей, планировка территории, отведение трасс	га	6.	

2. Система координат и высот в которых должны быть выполнены работы

результативные материалы по завершению работ должны выданы заказчику) указать

показали: измерения диаметра и высоты различны всех

2. Внешнеплощадочные сети в населенных пунктах

№№ П-п	Виды съемочных работ	Масштаб и сечение рельефа	Точное наимен. начальных и конеч. пунктов	Протяжен. трасс	Ширина полосы съемки	Дополнит. требования
1.Трасса водопровода						
2.Трасса канализации						
3.Теплотрасса						
4.Трасса ЛЭП						
5.Съемки перехода ЛЭП						
6.Трасса тел. канализац.						
7.Трасса радио						
8.Прочие работы						

Дополнительные требования в съемке внеплощадочных сетей

Б. Инженерно- геологические работы

1. Произвести инженерно- геологические изыскания в масштабе съемки _____
на стадии ДП, ПДП, ТП (ненужное зачеркнуть) на участке площадью _____
в границах _____

характер и этажность застройки следующие: _____

2. Произвести инженерно- геологические изыскания на стадии ТРП, РЧ, (ненужное зачеркнуть) на площадках строительства зданий и сооружений, перечисленных в прилагаемой таб. №1 и указанных на плане

3. Произвести инженерно- геологические изыскания на стадии ТП, РЧ, ТРН (ненужное зачеркнуть) по следующим трассам с указанием протяженности глубины заложения материалов труб _____

В. Инженерно- геологические и климатические работы

1. Выполнить гидрологические изыскания для водоснабжения (указать целевое назначение) источник воды (из реки, родников) _____

2. . Выполнить гидрологические изыскания для определений границы затопляемости территории (указать необходимость выполнения) _____

3. Климатическая характеристика требуется, не требуется (ненужное зачеркнуть) _____

Г. Другие виды работ

Приложения

Графический материал прилагается в трех экземплярах на светокопии или в одном на масштабных планах указываются объекты изысканий, границы площадей съемок и проектируемые трассы, согласованные с главным архитектором города (поселка) _____

Заданию
от « 3 » августа 2003 г.

Таблица №1

[illegible]

Главный инженер проекта

John D. Smith

Mr C. A.



ТОО "ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ"

(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)

KZ.P.02.E0178

(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.02.E0178

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № LF-01-04691

Тахеометр электронный

наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: TS09plus

заводской № 1368245

от 0° до 360°

(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: "Leica Geosystems Technologies Pte. Ltd.", Сингапур

Дата изготовления: 2014

Пользователь: ТОО "Компания "Арыстан-сервис", г.Тараз, ул.Байзак батыра, 194 "А"

Поверка проведена в соответствии:

(наименование и адрес)

МП № KZ 04.02.07059-2012

(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки:

Стенд коллиматорный Вега УКС №026

линейный базис ЛБ-1

(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу погрешность 5", разряду -

с учетом неопределенности измерений

$U = \pm 0,2''$ ($k=2$, $P=95\%$)

Дата поверки " 22 " Сентября 2022 г.

Действителен до " 22 " Сентября 2023 г.

Руководитель отдела (лаборатории)

Оттиск

поверительного

клейма

Поверитель

подпись

подпись

Тукубаев М.Б.

инициалы, фамилия

Сергушин Д.А.

инициалы, фамилия

СЛ : 0818854

ДКП: 022.ТЛ.ВС.ВА.ВА





ЛИЦЕНЗИЯ

19.05.2020 года

20006951

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Геодезия Group"
120000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Сарайшык, дом № 7/1, 310
БИН: 191040014079

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Изыскательская деятельность

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Төлеген Құлұшев Базарбайұлы

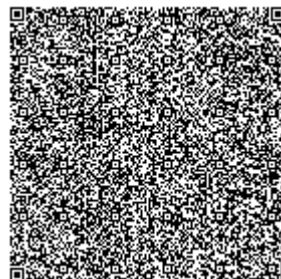
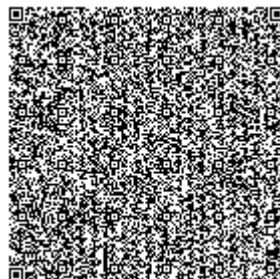
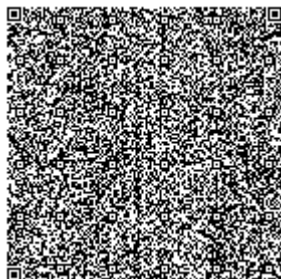
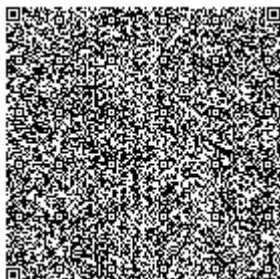
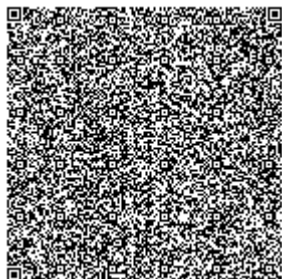
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 18.12.2019

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 20006951

Дата выдачи лицензии 19.05.2020 год

Подвид(ы) 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

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Геодезия Group"

120000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Сарайшык, дом № 7/1, 310, БИН: 191040014079

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

город Кызылорда, поселок Тасбогет, улица Мустафа Шокай 18

(местонахождение)

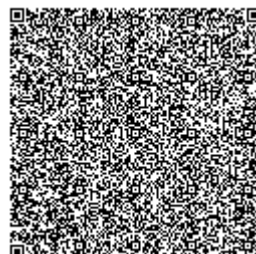
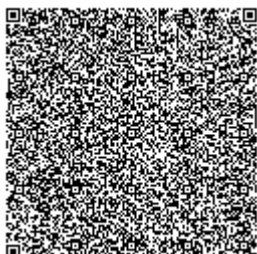
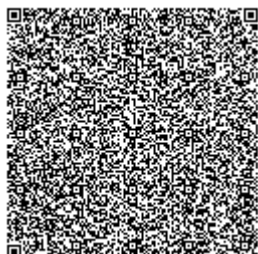
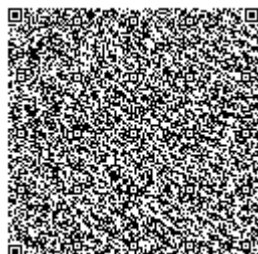
Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

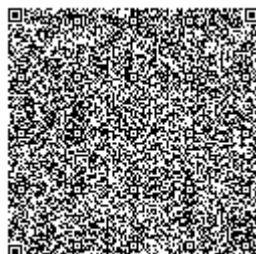
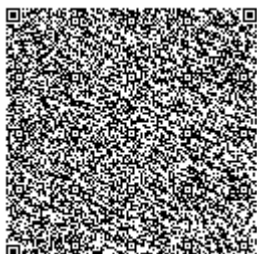
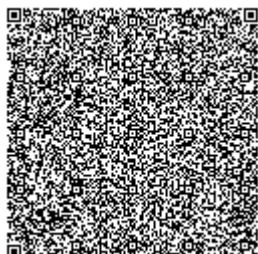
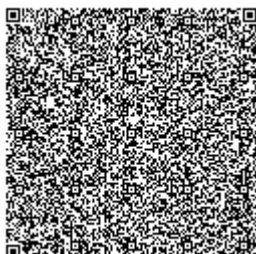
Лицензиар

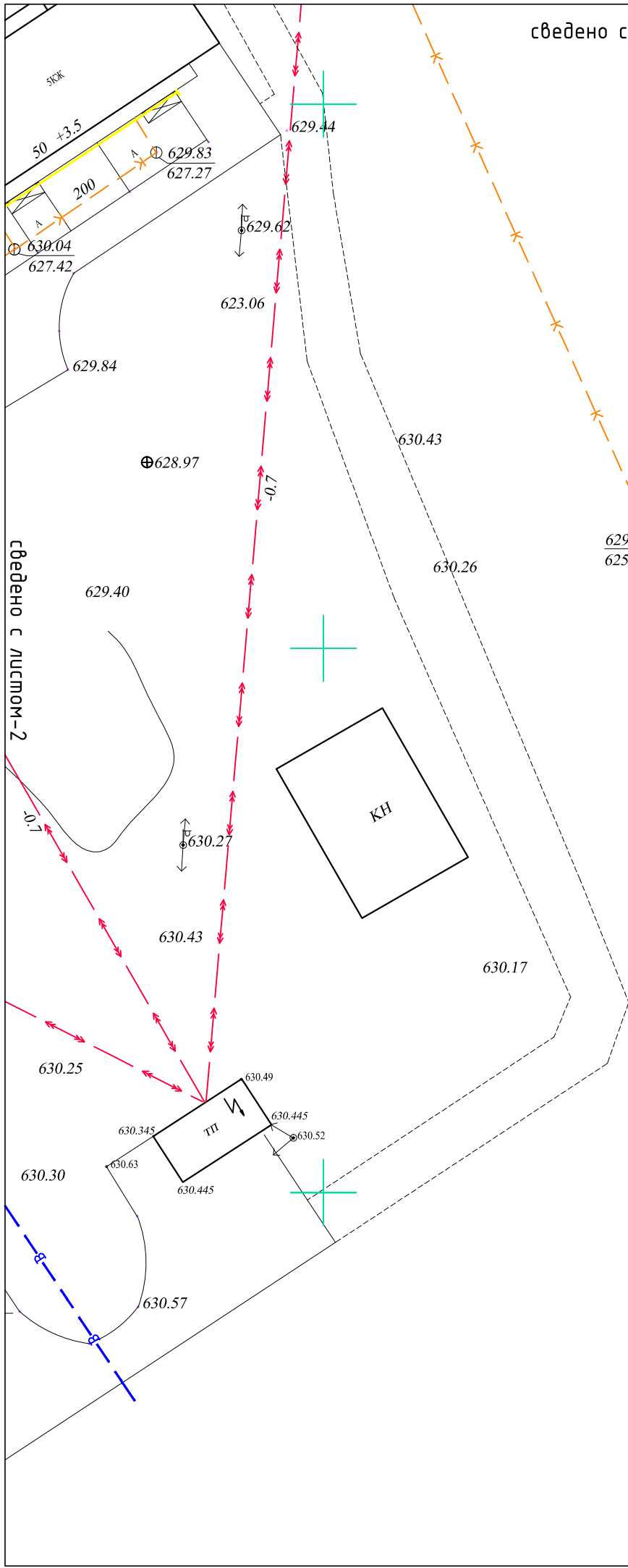
Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)



Руководитель (уполномоченное лицо)	Төлеген Құлұшев Базарбайұлы (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	19.05.2020
Место выдачи	г.Нур-Султан
(наименование организации, выдающей приложение, и ее местонахождение в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об организации и уведомлении»))	





сведено с листом-3

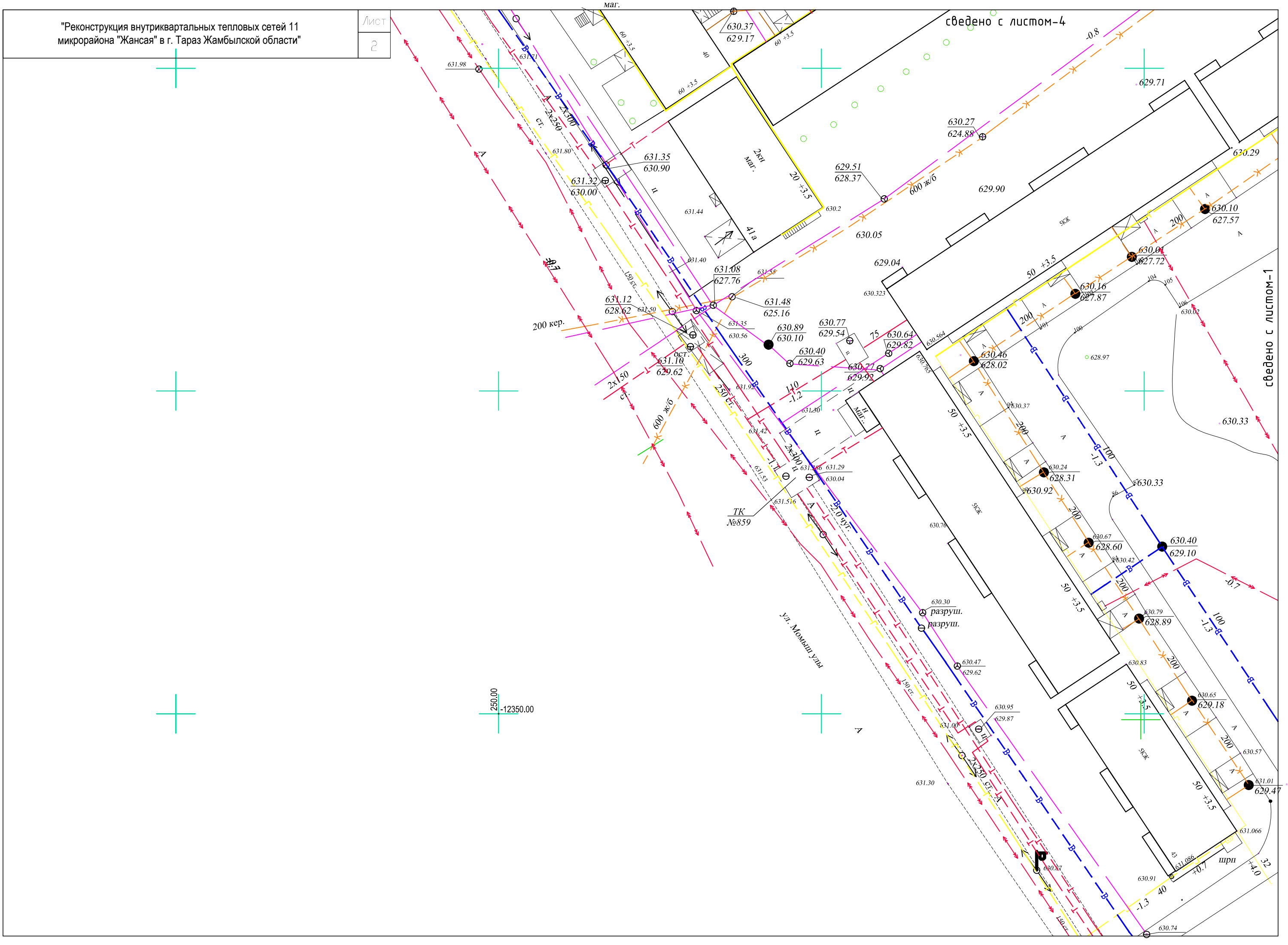
МАСШТАБ
М 1:500

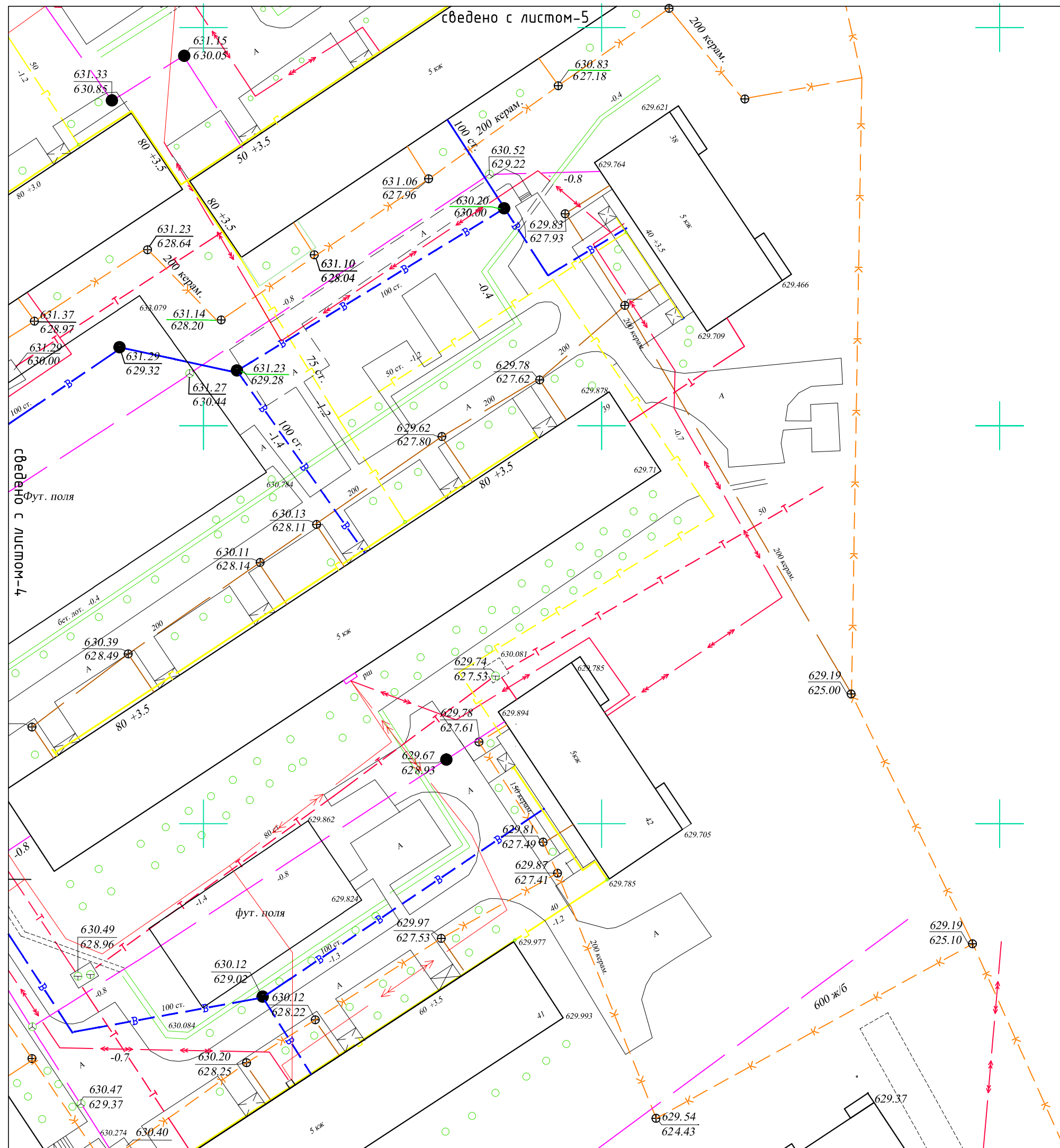
ПРИМЕЧАНИЕ:
Система координат местная
Система высот Балтийская
Шаг координатной сетки по - 50м.

Генеральный директор ТОО "Геодезия Group"

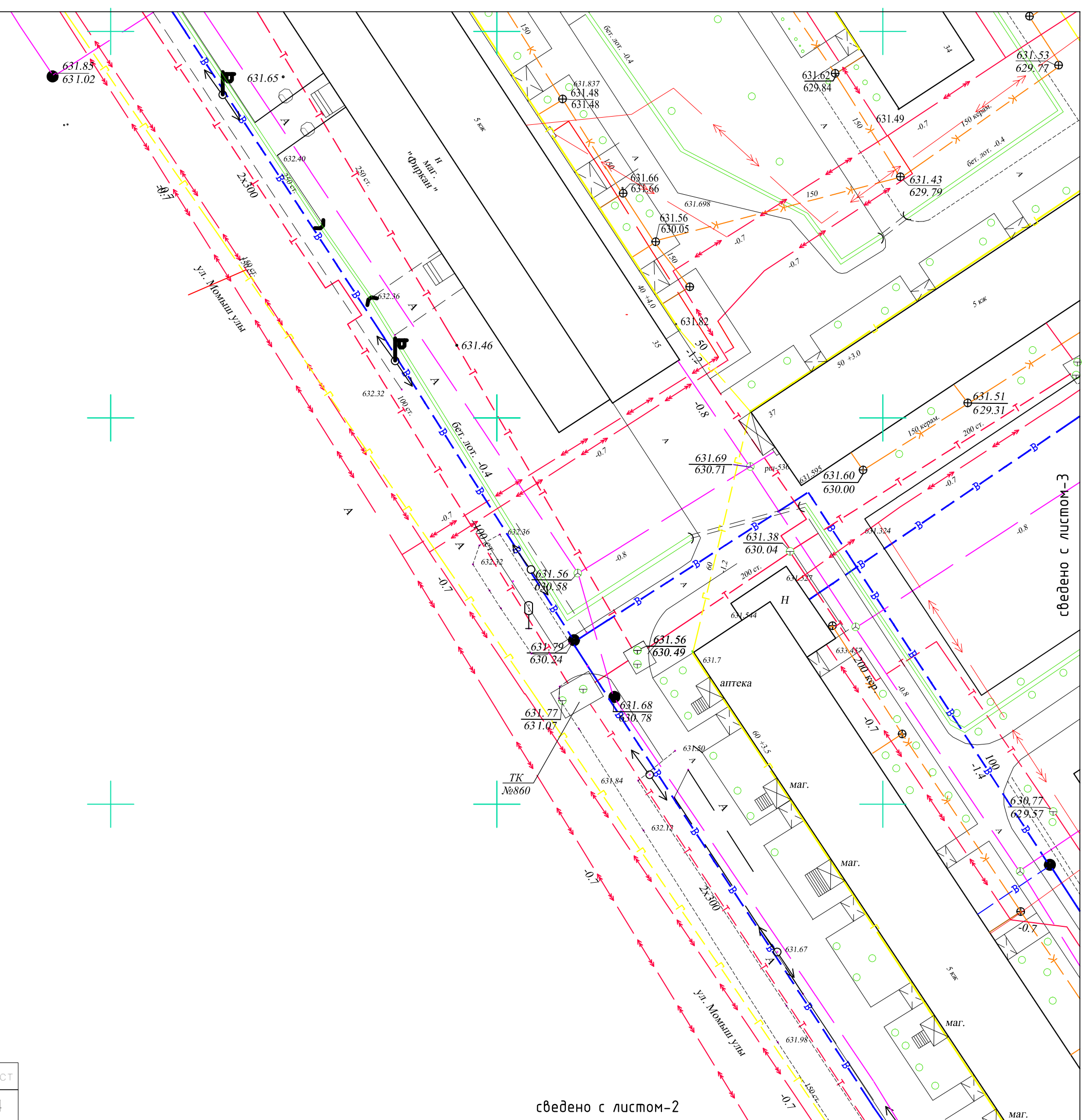
Е. В. Туленов

						"Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей 11 микрорайона "Жансая" в г. Тараз Жамбылской области"				
Изм.	Кол.	Лист	Зодч	Погр.	Дата	г. Тараз, 11 микрорайон		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ли С. А.			09.23			РП	1	12
Проверил		Дильдабеков Ж.			09.23					
Разработ.		Тулегенов Д. Т.			09.23	Масштаб М1:500		ТОО "Геодезия Group"		





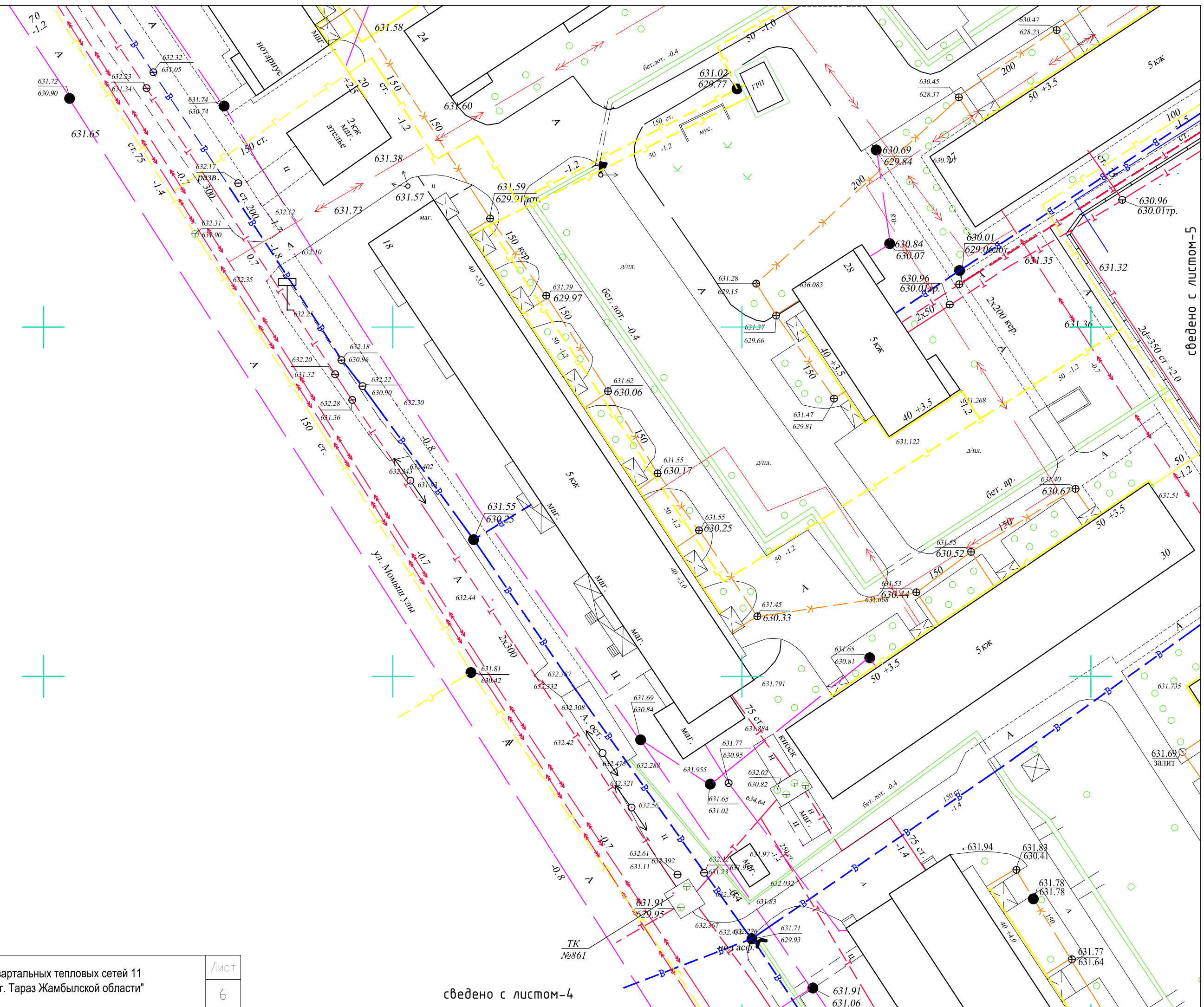
сведено с листом-1



Лист
5

сведено с листом-3

сведено с листом-8

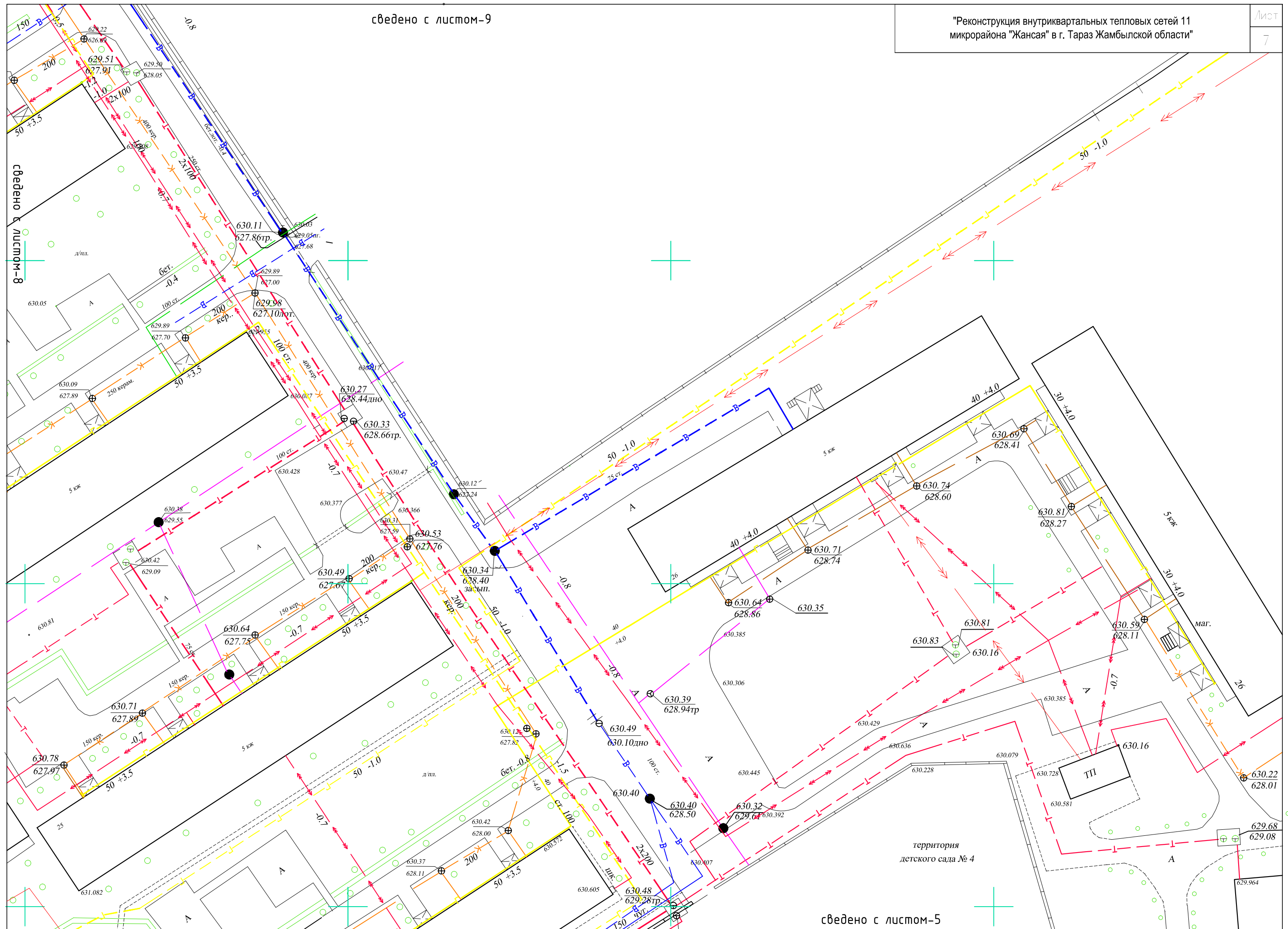


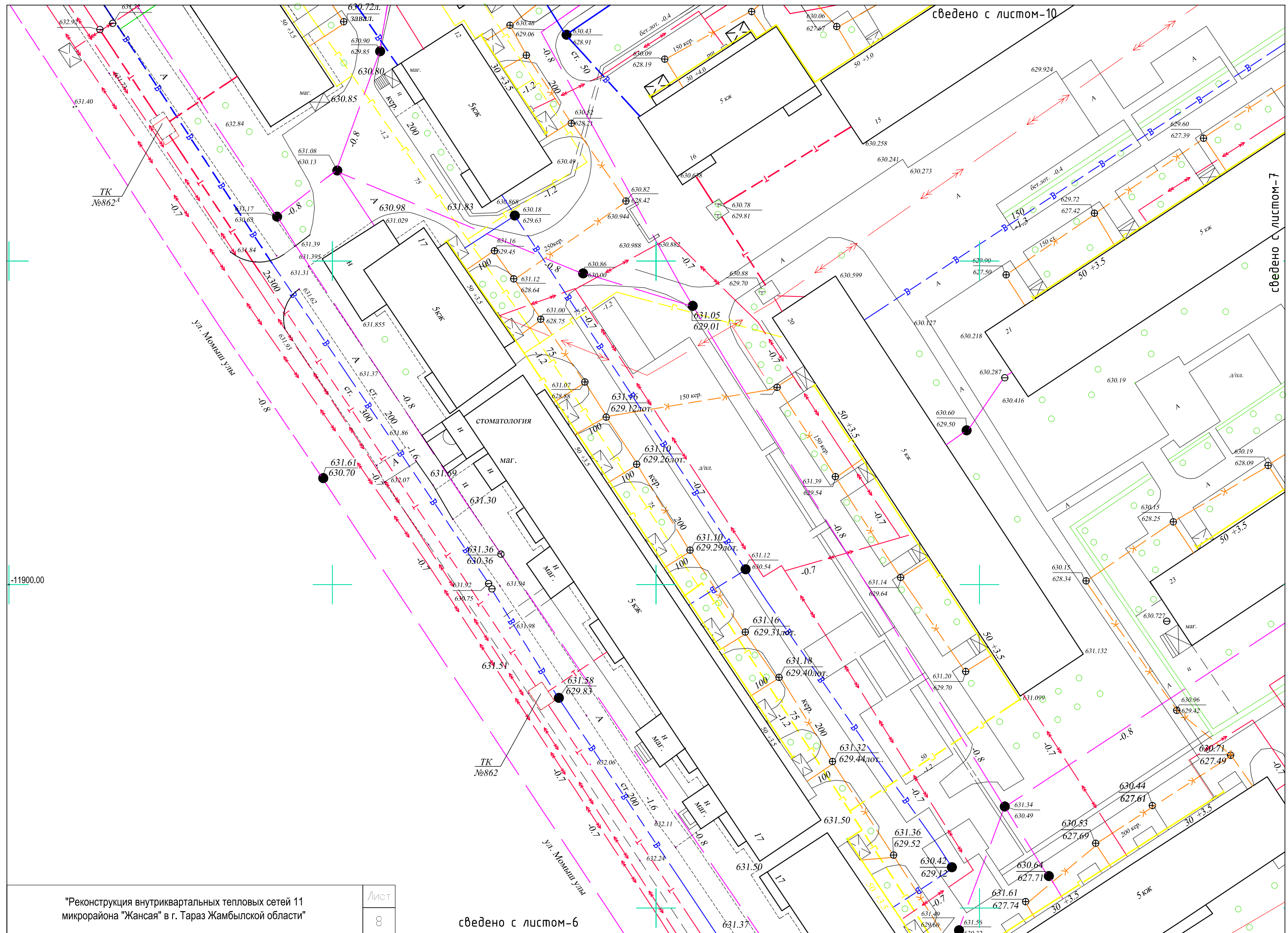
"Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей 11 микрорайона "Жансая" в г. Тараз Жамбылской области"

Лист
6

сведено с листом-4

сведено с листом-5





сведено с листом-7

сведено с листом-12

150.00
-11700.00

Территория
детского сада

сведено с листом-9

Территория
детского сада

ТК
№863

кафе

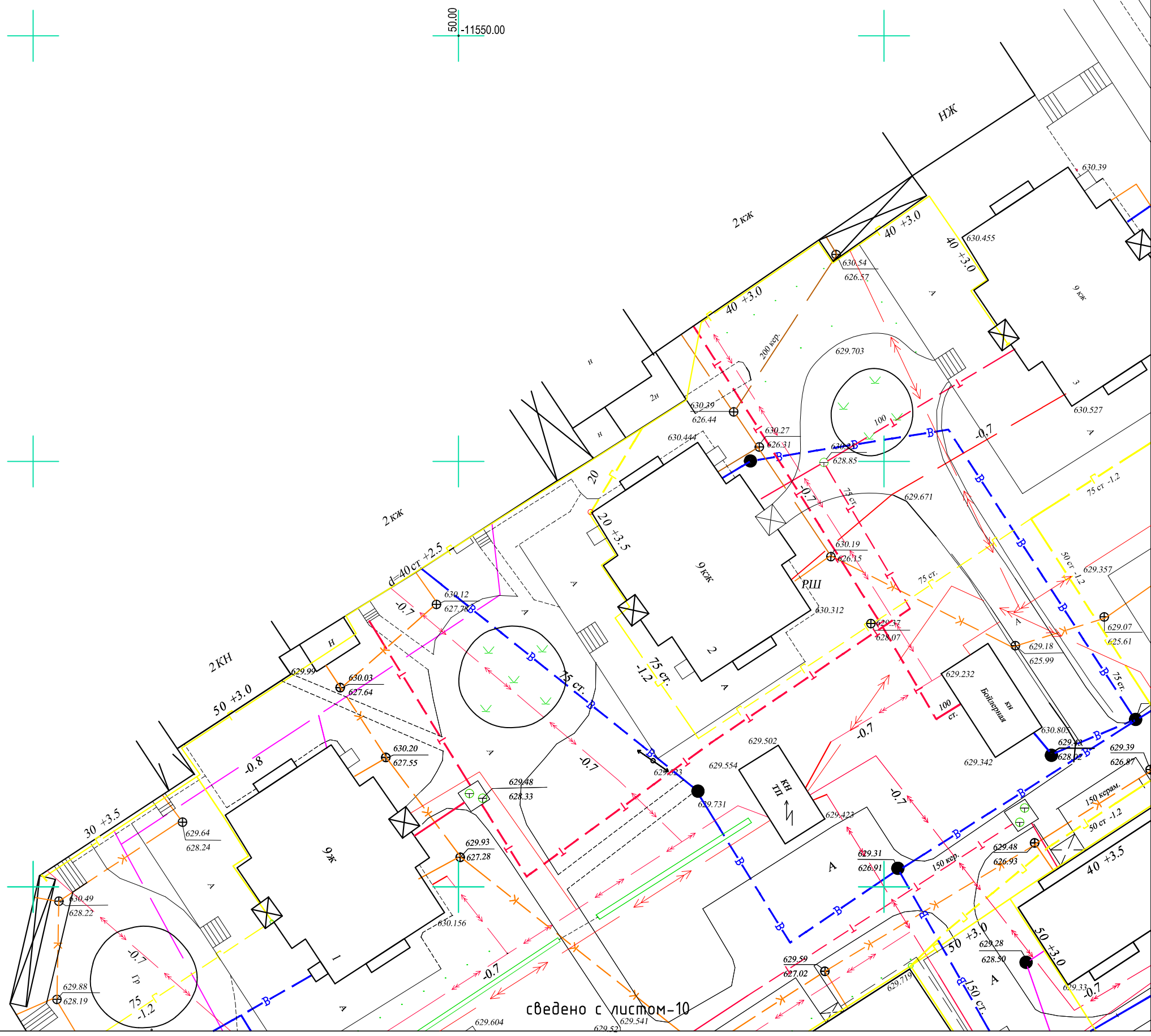
завал.

"Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей 11
микрорайона "Жансая" в г. Тараз Жамбылской области"

Лист
10

сведено с листом-8





сведено с листом-10

"Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей 11 микрорайона "Жансая" в г. Тараз Жамбылской области"