«Қазақ Сантехжобалау»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Қазақстан Республикасы, 050040,
Алматы қаласы, Бостандық ауданы,
Жандосов көшесі, 2 үй, 206 кеңсе
Тел. +7-727-323-23-12
+7-771-266-21-32

казахский сантехпроект
надежная гарантия качества

Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Казахский Сантехпроект»
Республика Казахстан, 050040,
город Алматы, Бостандыкский район,
ул. Жандосова, 2, оф. 206
Тел. +7-727-323-23-12
+7-771-266-21-32

Государственная лицензия ГСЛ № 000014, выданная 9 декабря 1994 года

Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов

ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

4577-С11-ПРП

Том 1

2022 г.

«Қазақ Сантехжобалау» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахский Сантехпроект»

Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов

ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

4577-С11-ПРП

Том 1

Директор **А. В. Вахламов**

Главный инженер **А. Е. Быков**

Главный инженер пр **Е. М. Тин**

2022 г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	6

Деятельность ТОО «Казахский Сантехпроект» осуществляется на основании:

- государственной лицензии ГСЛ № 000014 от 09 декабря 1994 года, выданной Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан (дата подтверждения - 28 мая 2012 года).

Данная работа не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ТОО «Казахский Сантехпроект».

Состав рабочего проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
1	4577-С11-ПРП	Паспорт рабочего проекта	
2	4577-С11-ОПЗ	Общая пояснительная записка	
3	4577-С11-ПОС	Проект организации строительства	
4	4577-С11-ООС	Охрана окружающей среды	
5	4577-С11-СД	Сметная документация	
6	4577-С11-МР	Маркетинговый раздел	
6.1	4577-С11-МР	Выбранный вариант	
6.2	4577-С11-МР	Альтернативный вариант	
7		Рабочие чертежи	
		Тепловые сети	
	4577-С11-ТС	Альбом 1	
	4577-С11-СОДК	Альбом 2	
	4577-С11-АТС	Альбом 3	
	4577-С11-КЖ	Альбом 4	
	4577-С11-КМ	Альбом 5	
8		Комплексные инженерные изыскания по объекту	

Рабочий проект «Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов» разработан в соответствии с государственными нормативами, действующими на территории Республики Казахстан, и заданием на проектирование.

Главный инженер проекта **Е. М. Тин**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Тин			
Нач. ОТС,ОВ		Сергибаева			
Нач. СО		Богомолова			
Нач. СмО		Лущиков			
Н. контр.		Садыров			

4577-С11-ПРП.СРП

Состав рабочего проекта

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «Казахский Сантехпроект» г. Алматы

Заказчик	Наименование проекта (рабочего проекта)	Исходные данные, в том числе:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» **Разработчик (Генпроектировщик)** ТОО «Казахский Сантехпроект» **Источник финансирования** 028 программа - «Развитие коммунального хозяйства», подпрограмма 028 - «За счет трансферов из областного бюджета», специфика 431 - «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов» **Место расположения** Республика Казахстан, Акмолинская область, Атбасарский район, г. Атбасар	Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов	- задание на проектирование объекта, утверждённое ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» от 05.11.2019 г.; - архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № 5 от 20.01.2020 г.; - отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Гео-Консульт».

Графические материалы основных сооружений
Ситуационный план (схема трассы)
Технико-экономические показатели (в соответствующих единицах измерений)

Протяжённость трассы (трубопроводов) - 4,9955 км. Диаметры труб (основной трассы): - 1000 мм; 600 мм; 500 мм; 400 мм. Общая численность работающих по штатному расписанию - 9 человек.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года - 8 763 408,820 тыс. тенге, том числе СМР - 7 310 144,576 тыс. тенге. Продолжительность строительства - 8 месяцев.

Дополнительные сведения, в том числе:
- о назначении объекта:
«Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов»

- состав проекта (рабочего проекта):
Том 1. Паспорт рабочего проекта
Том 2. Общая пояснительная записка
Том 3. Проект организации строительства
Том 4. Охрана окружающей среды
Том 5. Сметная документация
Том 6. Маркетинговый раздел
Том 7. Рабочие чертежи
Тепловые сети
4577-С11-ТС. Альбом 1
4577-С11-СОДК. Альбом 2
4577-С11-АТС. Альбом 3
4577-С11-КЖ. Альбом 4
4577-С11-КМ. Альбом 5
Том 8. Комплексные инженерные изыскания по объекту

- сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района и площадки:

Климатические условия

Район строительства - г. Атбасар, относится к I В климатическому району (СП РК 2.04-01-2017*).
Расчётная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки
(СП РК 2.04-01-2017*):
- обеспеченностью 0,92 - минус 33,7 °С;
- обеспеченностью 0,98 - минус 38 °С.

Согласно данным инженерно-геологических изысканий, средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 48 °С.
Нормативная снеговая нагрузка для III снегового района - 100 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).
Нормативный скоростной напор ветра для III ветрового района - 38 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).
Сейсмичность района - отсутствует (СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах»).

Отнесение к технически сложным объектам:

Согласно «Правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утверждённым приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 23.04.2021 г.), тепловые сети относятся к технически сложным объектам, I (повышенному) уровню ответственности.

Инженерно-геологические условия

Район строительства расположен в г. Атбасар Акмолинской области, в переходной зоне от мелкосопочника к денудационно-аккумулятивной равнине и характеризуется слабой расчленённостью рельефа, с изменением высотных отметок скважин от 282,80 до 284,82 м (согласно топографической съёмке).
Район характеризуется наличием водоносного горизонта, залегающего ниже глубины изысканий на участке строительства.
В геологическом строении района принимает участие комплекс верхнеплиоценовых нижнечетвертичных отложений (N^3_2-Q_1), представленный суглинками твёрдой консистенции.
С поверхности земли территория изысканий перекрыта насыпным грунтом, представленным асфальтом, шлаком, песком, щебнем и строительным мусором, мощностью до 2,2 м.

(ИГЭ-1) Суглинок (N^3_2-Q_1) тяжёлый, пылеватый, твёрдой консистенции от светло- до тёмно-коричневого цвета (в скв. № 1 вскрыт суглинок чёрного цвета, гумусированный), карбонатизированный, мощность слоя составляет до 4,7 м.
(ИГЭ-2) Глина (N^3_2-Q_1) лёгкая, пылеватая, твёрдой консистенции, светло-коричневого цвета, карбонатизированная, мощность слоя составляет до 4,9 м.
(ИГЭ-3) Суглинок (N^3_2-Q^1) тяжёлый, пылеватый, туго-пластичной консистенции, светло-коричневого и коричневого цвета, мощность слоя составляет до 3,0 м.

Гидрогеологические условия участка

На территории изысканий при бурении скважин до глубины 9,0 м, грунтовые воды были вскрыты в скв. № 3, № 4. В процессе бурения грунтовые воды вскрыты на глубине 5,5-6,0 м и установлены на глубине 5,8-7,8 м.
Водовмещающими грунтами являются запесоченные глинистые грунты.
Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод - 2,0 м. Наибольший уровень фиксируется в период снеготаяния: апрель-май; наименьший: в июле-августе. В период снеготаяния территория г. Атбасар является подтопляемой.
По химическому составу грунтовые воды сульфатно-гидрокарбонатнохлоридно-натриево-кальциево-магниевые (SO_4 - 973 мг/л; HCO_3 - 400 мг/л; Cl - 340 мг/л; Na - 453 мг/л; Ca - 165 мг/л; Mg - 103 мг/л); нейтральные (pH - 7,0); очень жёсткие (общая жёсткость - 16,75 мг-экв/л); слабосолоноватые (минерализация - 2235 мг/л). Степень агрессивного воздействия хлоридов к арматуре при постоянном погружении – неагрессивная; при периодическом смачивании - слабая.

- перечень основных объектов, входящих в состав технологической системы, их основные характеристики:

Прокладка тепловых сетей принята надземная, на высоких и низких отдельно стоящих опорах, и в каналах с применением предизолированных труб в ППУ изоляции и защитной оболочки из оцинкованной стали или жёсткого полиэтилена.

Общая протяжённость запроектированных тепловых сетей составляет 4 995,5 м, в том числе:

- диаметром 2Ду1000 мм - 347,5 м, из них:

на высоких опорах - 21,5 м;

на низких опорах - 326,0 м;

- диаметром 2Ду600 мм - 2 172,5 м, из них:

на низких опорах - 619,5 м;

переход через железнодорожные пути по пролётному строению - 54,0 м;

подземно, в непроходном железобетонном канале - 1 499,0 м;

- диаметром 2Ду500 мм - подземно, в непроходном железобетонном канале - 566,0 м;

- диаметром 2Ду400 мм - подземно, в непроходном железобетонном канале - 1 909,5 м.

<u>При надземной прокладке</u> трубопроводы прокладываются на скользящих хомутовых опорах по отдельно стоящим высоким и низким опорам.

<u>При канальной прокладке</u> предизолированные трубопроводы укладываются в непроходные железобетонные каналы на скользящих хомутовых опорах по опорным подушкам.

- конструктивные решения и характеристики (показатели) основных зданий и инженерных сетей:

<u>Металлические опоры</u>

Отдельно стоящая металлическая неподвижная опора высотой 6,0 м - пространственная, из двух П-образных рам, объединённых по высоте вертикальными связями.

Отдельно стоящие металлические скользящие опоры высотой 1,5 м - плоские, П-образного вида, из двух стальных стоек, объединённых по высоте вертикальными связями.

Стойки опор - из сварных горячекатаных двутавров типа ШС (РДС РК 5.04-24-2006).

Опоры закреплены на столбчатые монолитные железобетонные фундаменты фундаментными болтами.

<u>Отдельно стоящие железобетонные опоры</u>

Подошва опор армируется сетками, с рабочей арматурой в двух направлениях.

Верхняя часть опор армируется сетками, объединёнными в пространственный каркас.

Для крепления трубопроводов тепловых сетей предусмотрены закладные элементы.

<u>Площадки обслуживания при надземной прокладке трассы</u>

Стойки площадок - стальные, из одиночных горячекатаных уголков по ГОСТ 8509-93.

Балки площадок - из швеллеров гнутых равнополочных по ГОСТ 8278-83.

Настил площадок - из просечно-вытяжной стали ПВ по ГОСТ 8706-78.

Лестницы, ограждения лестниц и площадок (высотой 1,0 м) выполнены по типу серии 1.450.3-2, вып. 2.

Директор ТОО «Казахский Сантехпроект»

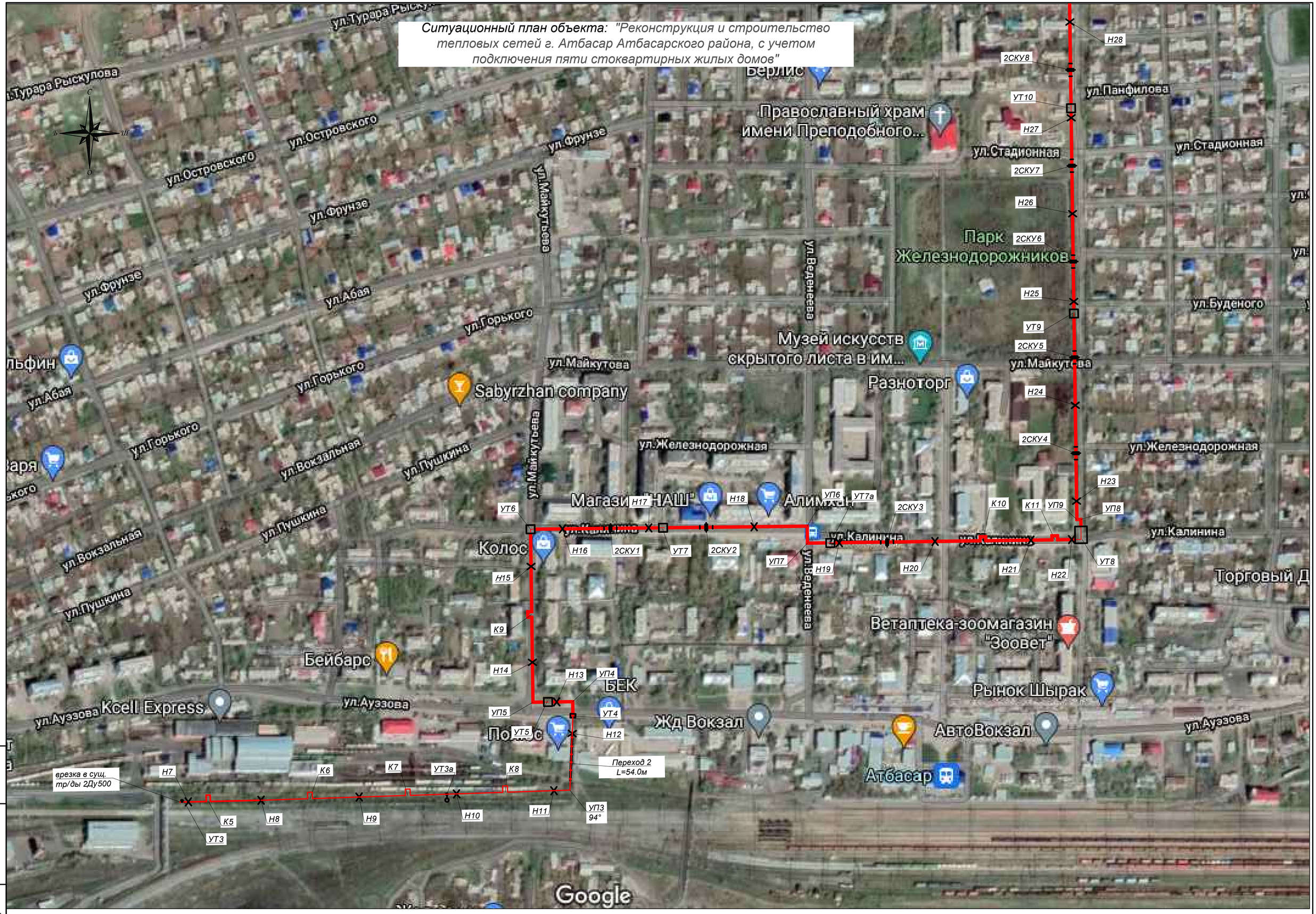
_____ Вахламов А. В.

Главный инженер проекта ТОО «Казахский Сантехпроект»

_____ Тин Е. М.

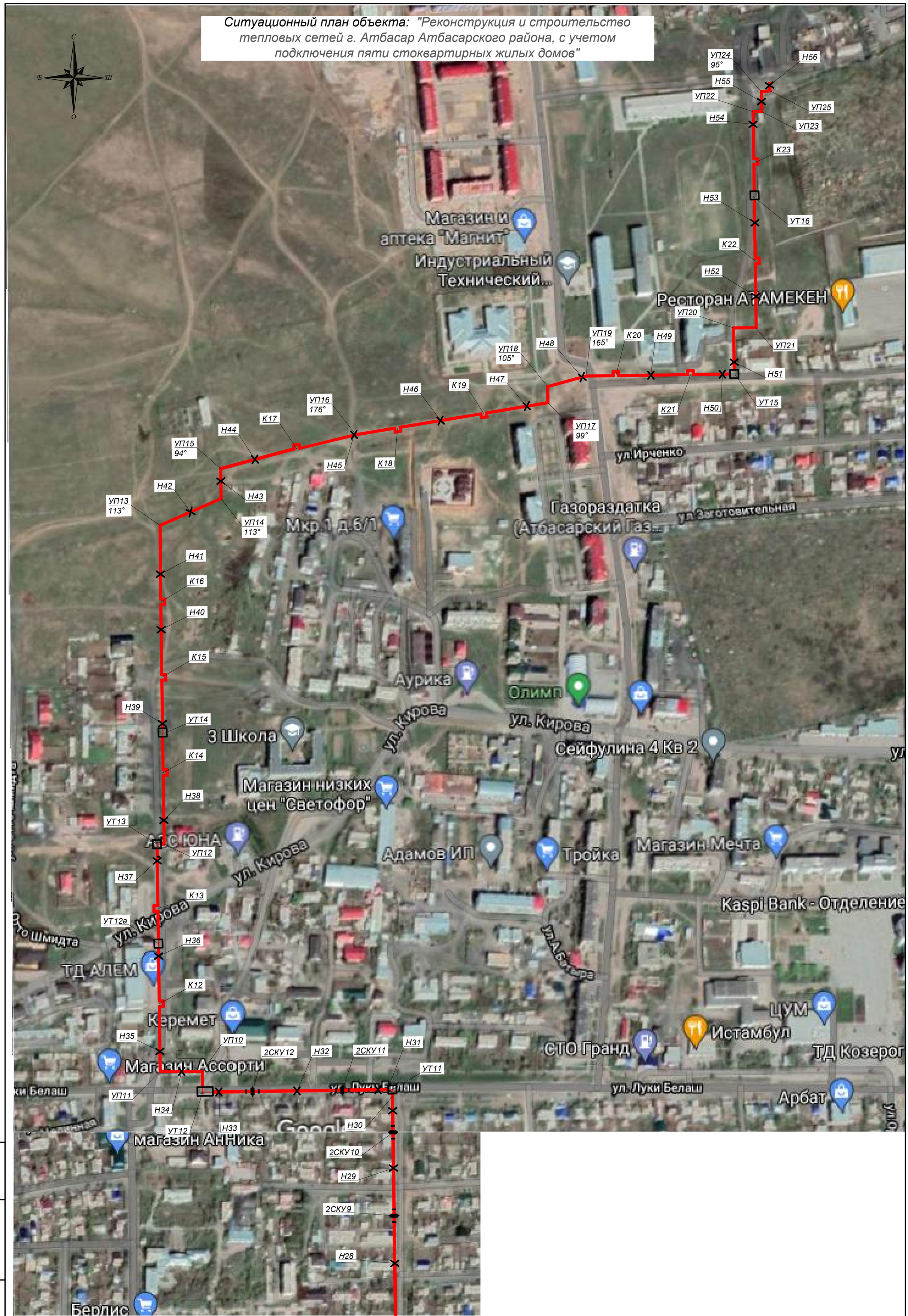
Ситуационный план объекта: "Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов"

Взам. инв. N°	
Подп. и дата	
Инв. N° подл.	1



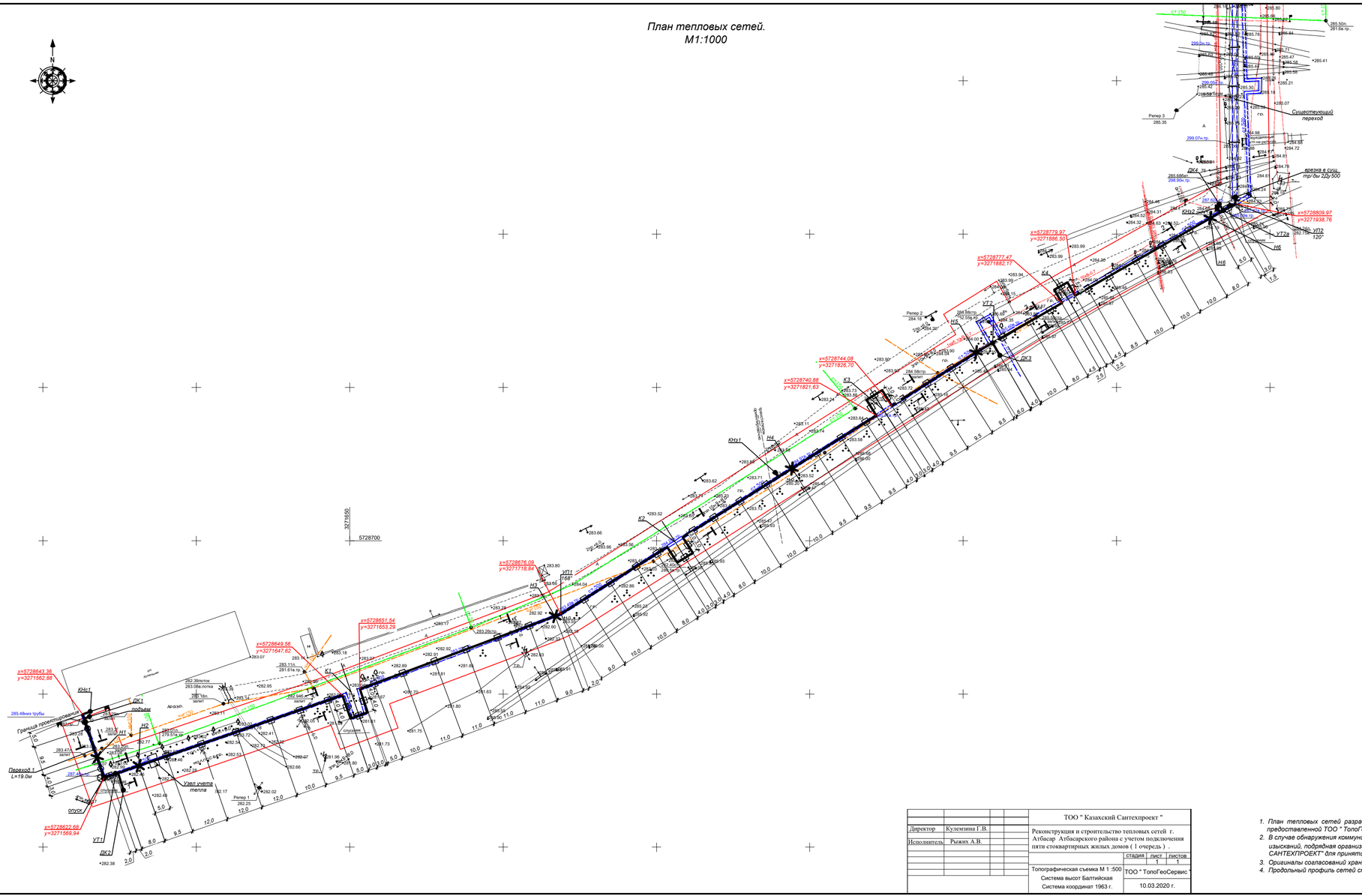
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
		1

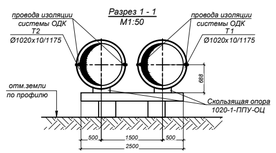
Ситуационный план объекта: "Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов"

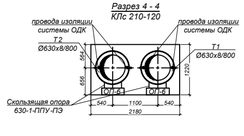


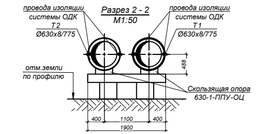
Взам. инв. N°	
Подп. и дата	
Инв. N° подл.	1

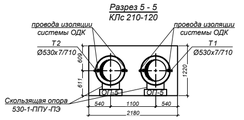
План тепловых сетей.
М1:1000

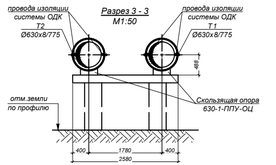


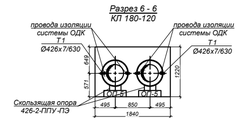












Примечания:

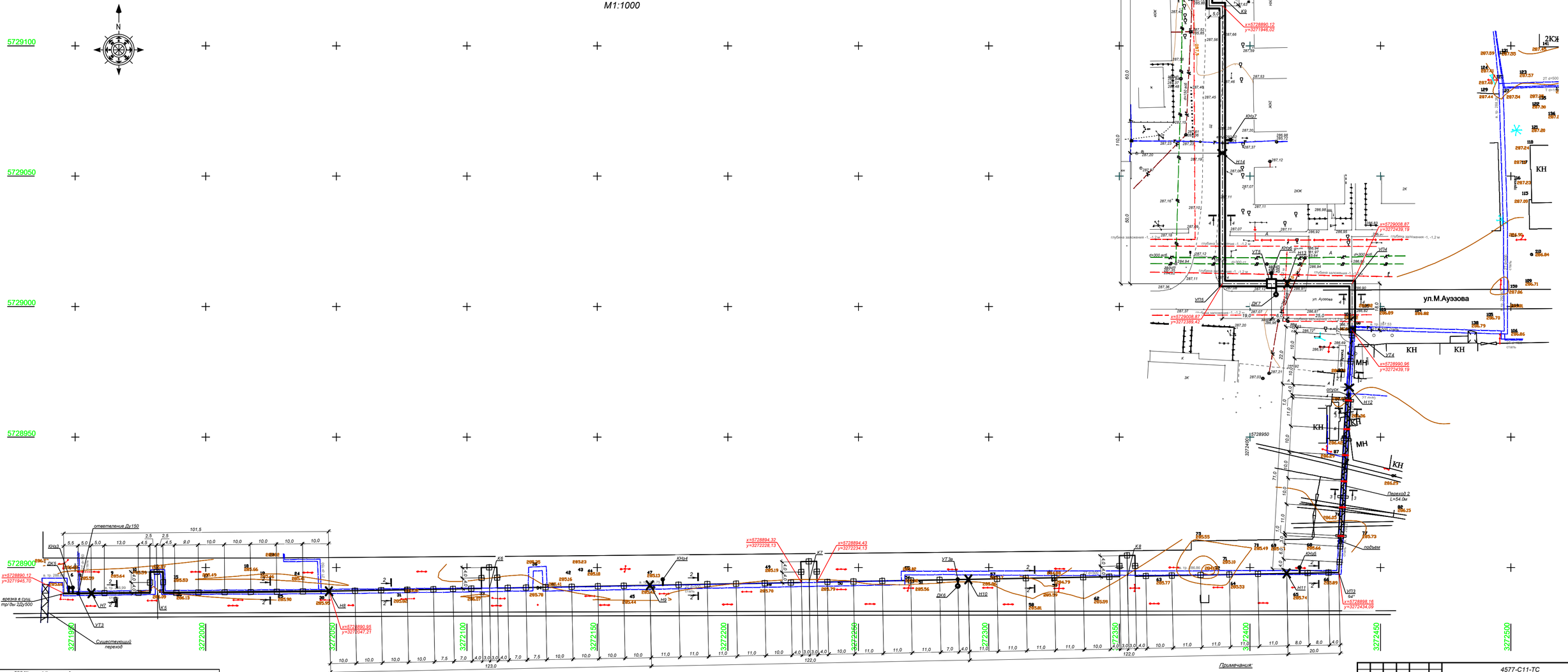
1. *План тепловых сетей разработан на топографической съемке в М 1:500 предоставленной ТОО " ТопоГеоСервис " в октябре 2020г.*
2. *В случае обнаружения коммуникаций, не зареегистрированных в материалах изысканий, подрядная организация обязана уведомить ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" для принятия решений.*
3. *Оригиналы согласований хранятся в архиве ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ".*
4. *Продольный профиль сетей см. листы 13, 14.*

Директор	Кулемзина Г.В.				ТОО " Казахский Сантехпроект "
Исполнитель	Рыжих А.В.				Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов (I очередь) .
					стадия / лист / листов: 1 / 1 / 1
					Топографическая съемка М 1 :500 Система высот Балтийская Система координат 1963 г.
					ТОО " ТопоГеоСервис "
					10.03.2020 г.

						4577-С11-ТС
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Реконструкция тепловых сетей и пяти стоквартирных жилых домов в г.Атбасар Атбасарского района
						Тепловые сети — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Нач.отд.	Серабаева					
Н. контр.	Ботушанова					План тепловых сетей от границы проектирования до врезки в сущ. трубопроводы 2Ду500. Разрезы 1-1/6 - 6
Проверил	Серабаева					ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" г. Алматы
Разраб.	Сабыров					

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

План тепловых сетей.
М1:1000



Примечания:

1. План тепловых сетей разработан на топографической съемке в М 1:500 предоставленной ТОО "Гео-Консульт" в декабре 2020г.
2. В случае обнаружения коммуникаций, не зареегстрированных в материалах изысканий, подрядная организация обязана уведомить ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" для принятия решений.
3. Оригиналы согласований хранятся в архиве ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ".
4. Разрезы см. лист 2.
5. Продольный профиль сетей см. листы 14, 15, 16.

Заказчик: ТОО "Казахский Сантехпроект"			
Объект: Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Абая Алмасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов (I-я очередь)			
Директор: Даутов Н.Ш.	Топографическая съемка	листов: 1	масштаб: 1:500
Исполнитель: Нам А.		ТОО "Гео-Консульт"	
Примечание: дата съемки 17.12.2020	ГСП	Лист	Листов
Система высот Балтийская	Система координат: местная		

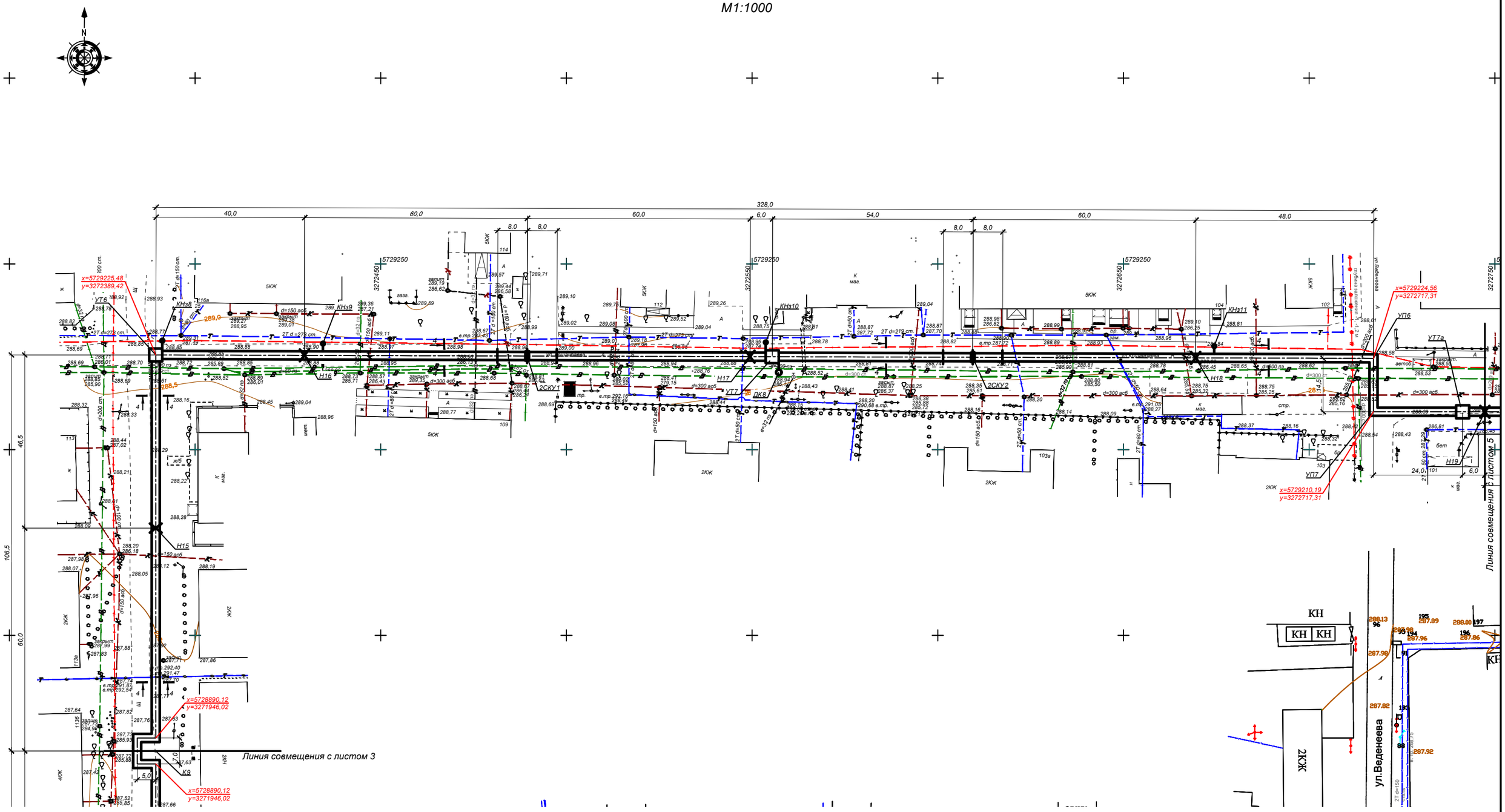
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	4577-С11-ТС		
						Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Алтабасар Алтабасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов		
						Тепловые сети	Стадия: РП	Лист: 3 / Листов
Нач.отд.		Серабеева				План тепловых сетей от врезки в сущ. трубопроводы 2Ду500 до К8	ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" г. Алматы	
Н. контр.		Ботушанов						
Проверил		Серабеева						
Разраб.		Сабыров						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План тепловых сетей.
М1:1000



Заказчик: ТОО "Казахский Сантехпроект"

Объект: Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов (I очередь)

Директор	Даутов Н.Ш.	Топографическая съемка	листов 1	масштаб 1:500
Исполнитель	Нам А.		ТОО "Гео-Консульт"	
Примечание: дата съемки 17.12.2020		ГСП	Лист	Листов
Система высот Балтийская		Система координат: местная		

Примечания:

1. *План тепловых сетей разработан на топографической съемке в М 1:500 предоставленной ТОО "Гео-Консульт" в декабре 2020г.*
2. *В случае обнаружения коммуникаций, не зарегистрированных в материалах изысканий, подрядная организация обязана уведомить ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" для принятия решений.*
3. *Оригиналы согласований хранятся в архиве ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ".*
4. *Разрезы см. лист 2.*
5. *Продольный профиль сетей см. листы 16, 17.*

Изм.	Кол.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Нач.отд.	Сергибаева				
Н. контр.	Болтрушевич				
Проверил	Сергибаева				
Разраб.	Садыров				

4577-С11-ТС

Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов

Тепловые сети

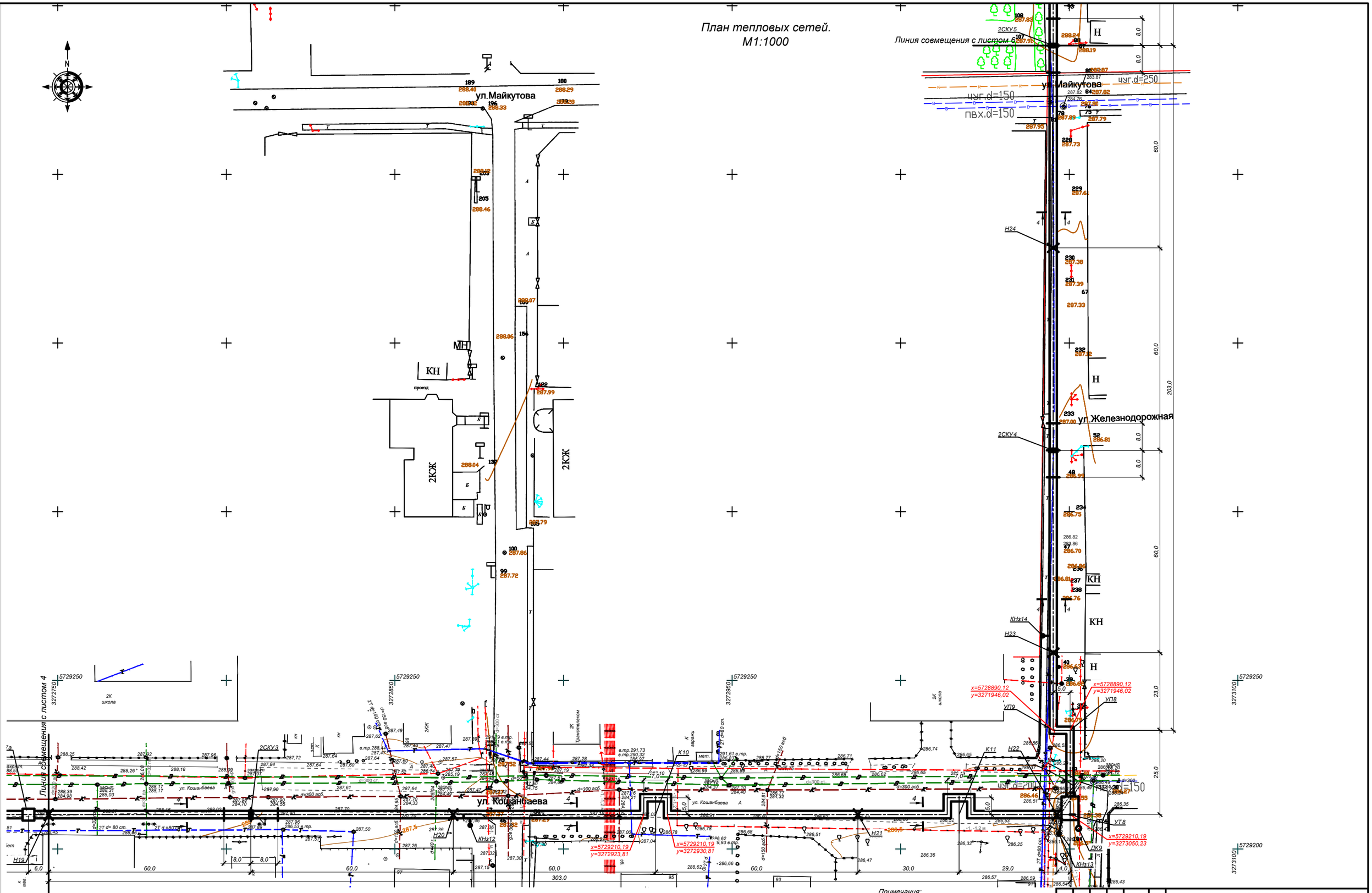
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План тепловых сетей от К8 до Н19

ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" в Алматы

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл. 1

План тепловых сетей.
М1:1000



Примечания:

1. *План тепловых сетей разработан на топографической съемке в М 1:500 предоставленной ТОО "Гео-Консульт" в декабре 2020г.*
2. *В случае обнаружения коммуникаций, не зарегистрированных в материалах изысканий, подрядная организация обязана уведомить ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" для принятия решений.*
3. *Оригиналы согласований хранятся в архиве ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ".*
4. *Разрезы см. лист 2.*
5. *Продольный профиль сетей см. листы 18, 19.*

Заказчик: ТОО "Казахский Сантехпроект"

Объект: Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стокватирных жилых домов (I очередь)

Директор	Даутов Н.Ш.	Топографическая съемка	листов	масштаб
Исполнитель	Нам А.		1	1:500
			ТОО "Гео-Консульт"	
Примечание: дата съемки	17.12.2020	ГСЛ	Лист	Листов
Система высот Балтийская		Система координат: местная		

Изм.	Кол.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Нач.отд.		Сергибаева			
Н. контр.		Болтрушевич			
Проверил		Сергибаева			
Разраб.		Садыров			

4577-С11-ТС

Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стокватирных жилых домов

Тепловые сети

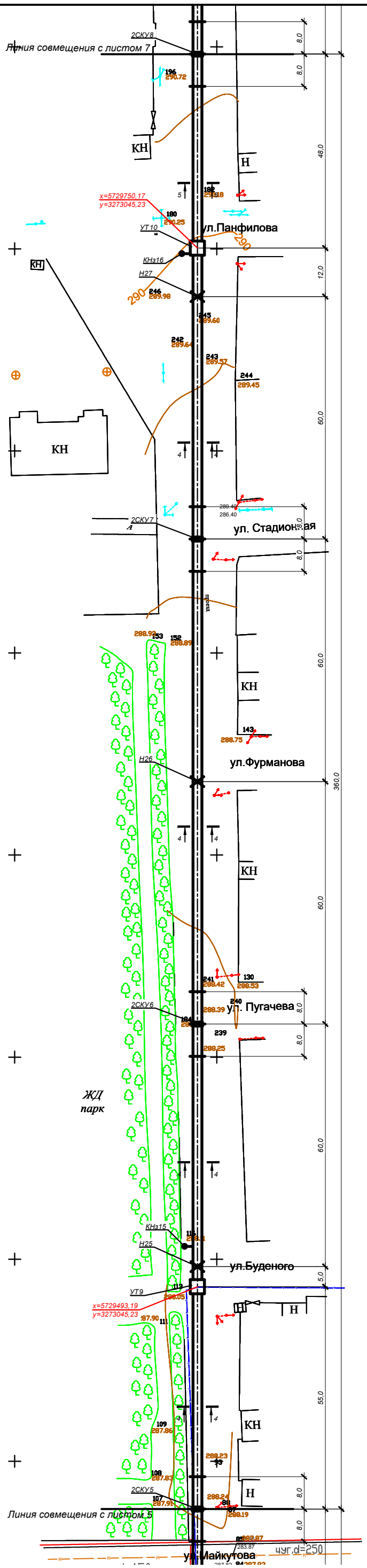
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План тепловых сетей от Н19 до 2СКУ5

ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" *в Алматы*

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл. 1

План тепловых сетей.
М1:1000



Примечания:

1. *План тепловых сетей разработан на топографической съемке в М 1:500 предоставленной ТОО "Гео-Консульт" в декабре 2020г.*
2. *В случае обнаружения коммуникаций, не зарегистрированных в материалах изысканий, подрядная организация обязана уведомить ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" для принятия решений.*
3. *Оригиналы согласований хранятся в архиве ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ".*
4. *Разрезы см. лист 2.*
5. *Продольный профиль сетей см. листы 19, 20.*

Заказчик: ТОО "Казахский Сантехпроект"			
Объект: Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов (1 очередь)			
Директор	Даутов Н.Ш.	Топографическая съемка	листов 1 / масштаб 1:500
Исполнитель	Нам А.		ТОО "Гео-Консульт"
Примечание: дата съемки 17.12.2020		ГСП	Лист / Листов
Система высот Балтийская		Система координат: местная	

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл. 1

Изм.	Кол.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Нач.отд.	Сергибаева				
Н. контр.	Болтрушевич				
Проверил	Сергибаева				
Разраб.	Садыров				

4577-С11-ТС

Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов

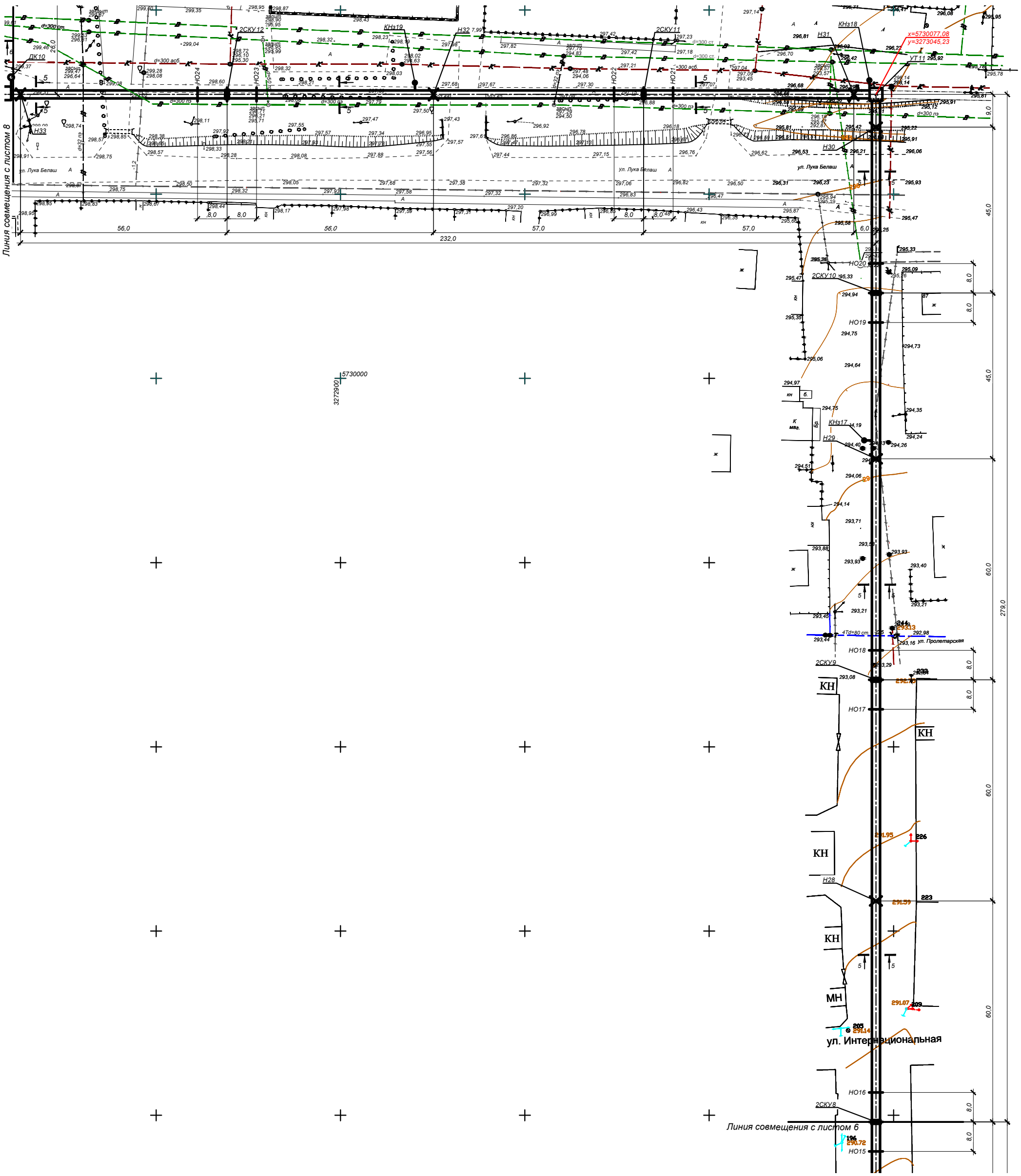
Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План тепловых сетей от 2СКУ5 до 2СКУ8

ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" г. Алматы

План тепловых сетей.
М1:1000



Примечания:

1. *План тепловых сетей разработан на топографической съемке в М 1:500 предоставленной ТОО "Гео-Консульт" в декабре 2020г.*
2. *В случае обнаружения коммуникаций, не зарегистрированных в материалах изысканий, подрядная организация обязана уведомить ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" для принятия решений.*
3. *Оригиналы согласований хранятся в архиве ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ".*
4. *Разрезы см. лист 2.*
5. *Продольный профиль сетей см. листы 20, 21.*

Заказчик: ТОО "Казахский Сантехпроект"			
Объект: Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов (I очередь)			
Директор	Даутов Н.Ш.	Топографическая съемка	листов 1 / масштаб 1:500
Исполнитель	Нам А.		ТОО "Гео-Консульт"
Примечание: дата съемки 17.12.2020		ГСП	Лист / Листов
Система высот Балтийская		Система координат: местная	

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Сергибаева				
Н. контр.	Болтрушевич				
Проверил	Сергибаева				
Разраб.	Садыров				

4577-С11-ТС

Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов

Тепловые сети

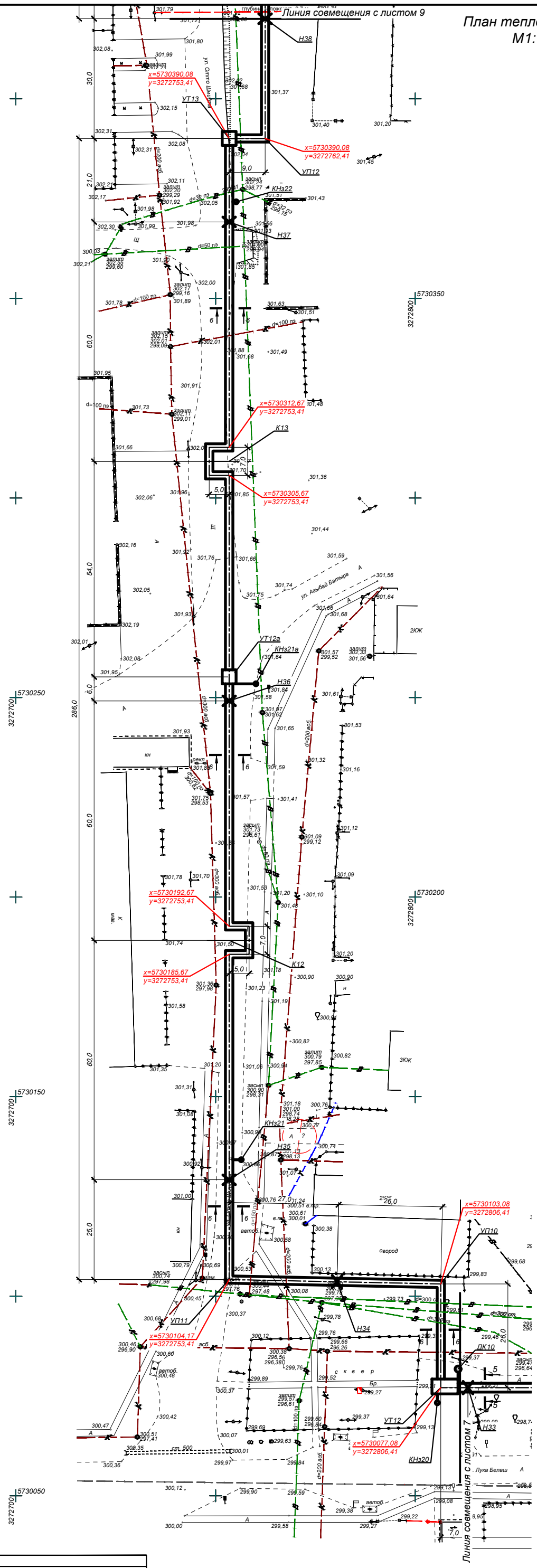
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План тепловых сетей от 2СКУ8 до Н33

ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" в Алматы

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл. 1

План тепловых сетей.
М1:1000



Примечания:

1. План тепловых сетей разработан на топографической съемке в М 1:500 предоставленной ТОО "Гео-Консульт" в декабре 2020г.
2. В случае обнаружения коммуникаций, не зарегистрированных в материалах изысканий, подрядная организация обязана уведомить ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" для принятия решений.
3. Оригиналы согласований хранятся в архиве ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ".
4. Разрезы см. лист 2.
5. Продольный профиль сетей см. листы 21, 22.

Заказчик: ТОО "Казахский Сантехпроект"					
Объект: Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов (1 очередь)					
Директор	Даутов Н.Ш.		Топографическая съемка	листов 1	масштаб 1:500
Исполнитель	Нам А.			ТОО "Гео-Консульт"	
Примечание: дата съемки	17.12.2020	ГСЛ		Лист	Листов
Система высот Балтийская		Система координат: местная			

Изм.	Кол.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Нач.отд.	Серигбаева				
Н. контр.	Болтрушевич				
Проверил	Серигбаева				
Разраб.	Садыров				

4577-С11-ТС

Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов

Тепловые сети

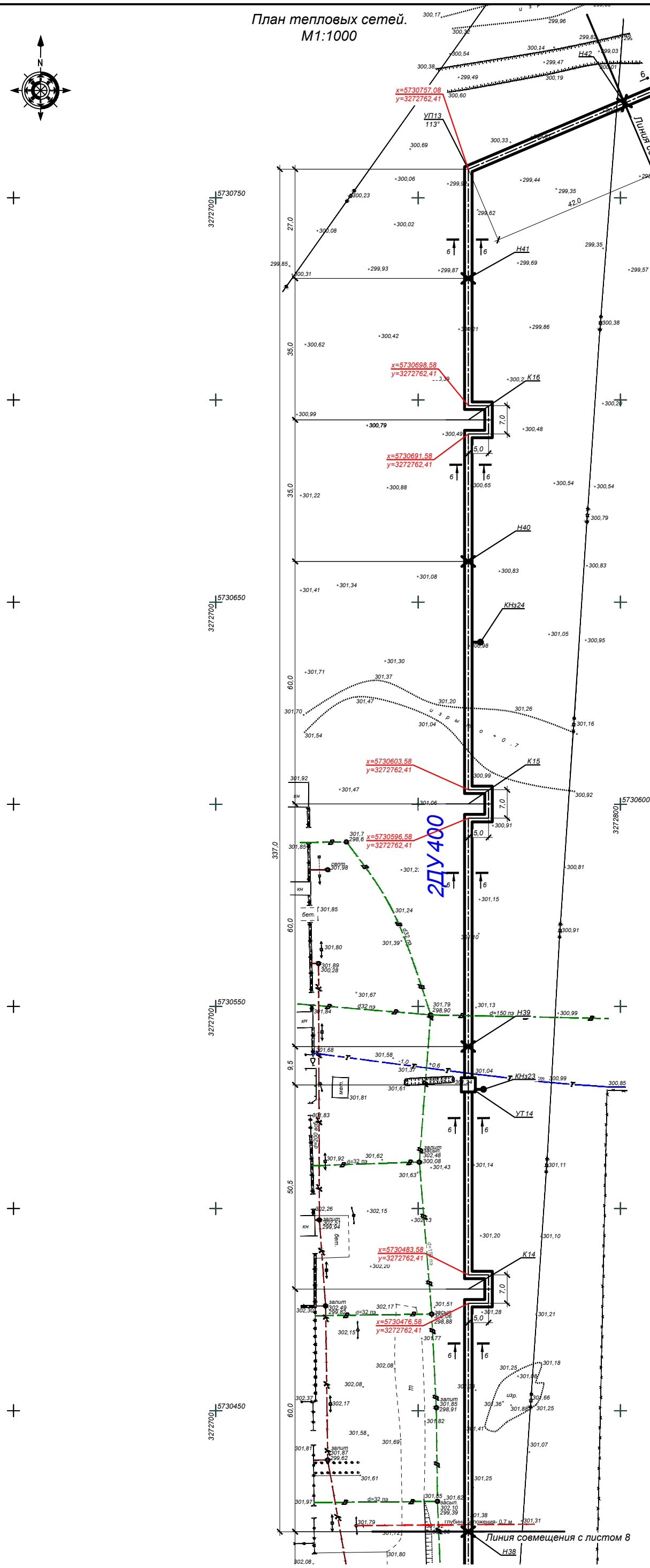
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

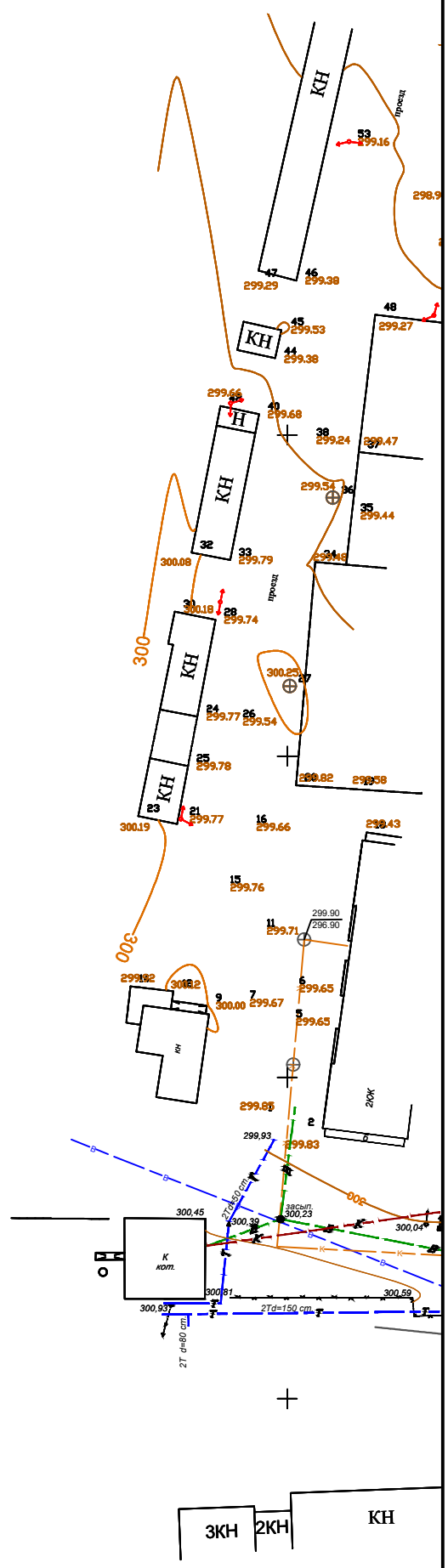
План тепловых сетей от Н33 до Н38

ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" г. Алматы

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл. 1

План тепловых сетей.
М1:1000





Примечания:

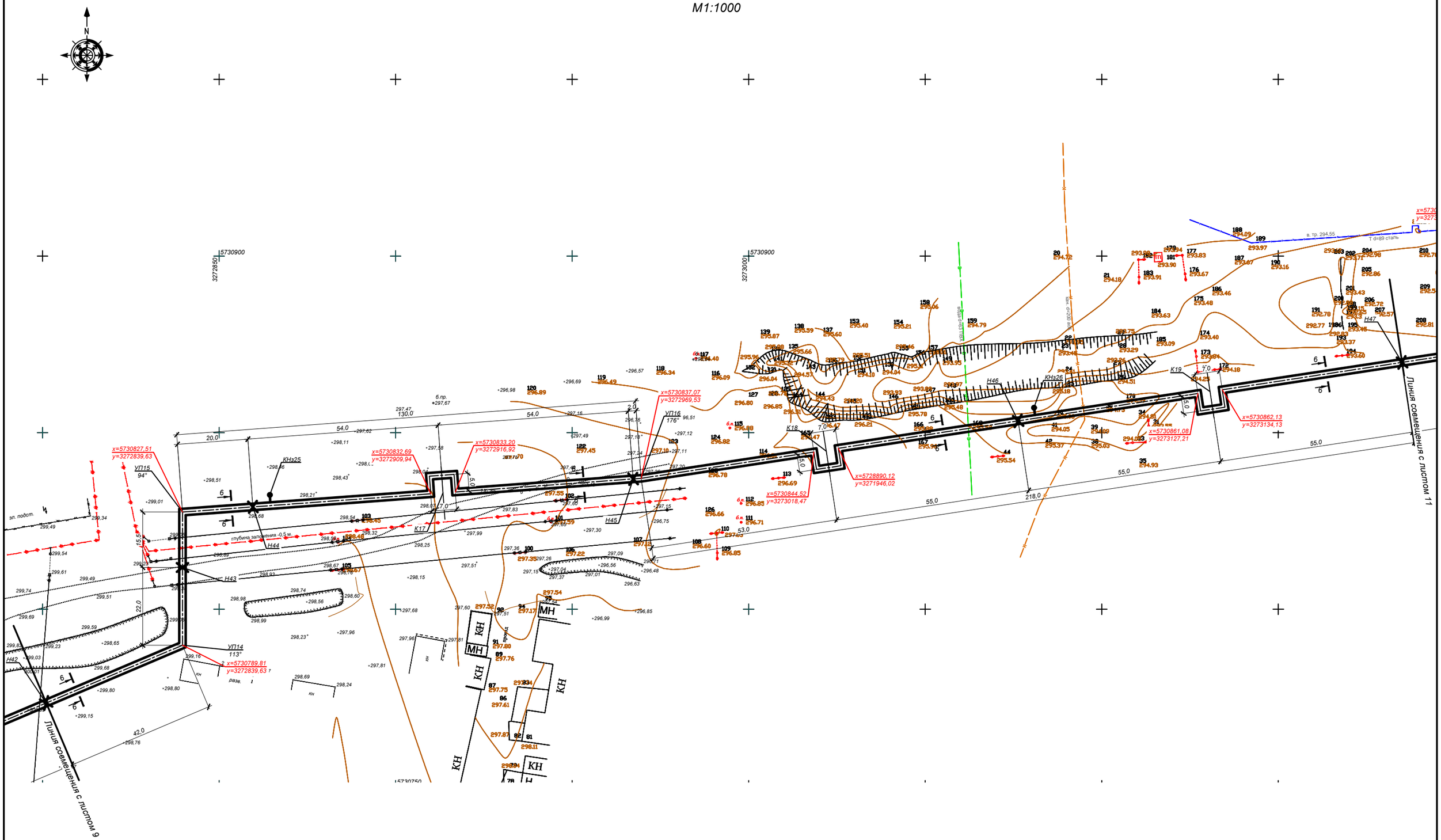
1. План тепловых сетей разработан на топографической съемке в М 1:500 предоставленной ТОО "Гео-Консульт" в декабре 2020г.
2. В случае обнаружения коммуникаций, не зарегистрированных в материалах изысканий, подрядная организация обязана уведомить ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" для принятия решений.
3. Оригиналы согласований хранятся в архиве ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ".
4. Разрезы см. лист 2.
5. Продольный профиль сетей см. листы 22, 23.

Заказчик: ТОО "Казахский Сантехпроект"			
Объект: Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов (1 очередь)			
Директор	Даутов Н.Ш.	Топографическая съемка	листов 1 / масштаб 1:500
Исполнитель	Нам А.		ТОО "Гео-Консульт"
Примечание: дата съемки 17.12.2020		ГСП	Лист / Листов
Система высот Балтийская		Система координат: местная	

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл. 1

Изм.	Кол.	Лист	N°док	Подпись	Дата	4577-С11-ТС		
						Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов		
						Тепловые сети	Стадия: РП	Лист: 9 / Листов:
Нач.отд.	Сергибаева					План тепловых сетей от Н38 до Н42	ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" г. Алматы	
Н. контр.	Болтрушевич							
Проверил	Сергибаева							
Разраб.	Садыров							

План тепловых сетей.
М1:1000



Примечания:

1. *План тепловых сетей разработан на топографической съемке в М 1:500 предоставленной ТОО "Гео-Консульт" в декабре 2020г.*
2. *В случае обнаружения коммуникаций, не зареистрированных в материалах изысканий, подрядная организация обязана уведомить ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" для принятия решений.*
3. *Оригиналы согласований хранятся в архиве ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ".*
4. *Разрезы см. лист 2.*
5. *Продольный профиль сетей см. листы 23, 24.*

Заказчик: ТОО "Казахский Сантехпроект"					
Объект: Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов (I очередь)					
Директор	Даутов Н.Ш.	Топографическая съемка	листов	масштаб	
Исполнитель	Нам А.		1	1:500	
			ТОО "Гео-Консульт"		
Примечание: дата съемки	17.12.2020	ГСП	Лист	Листов	
Система высот Балтийская		Система координат: местная			

Изм.	Кол.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Нач.отд.	Сергибаева				
Н. контр.	Болтрушевич				
Проверил	Сергибаева				
Разраб.	Садыров				

4577-С11-ТС

Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План тепловых сетей от Н42 до Н47

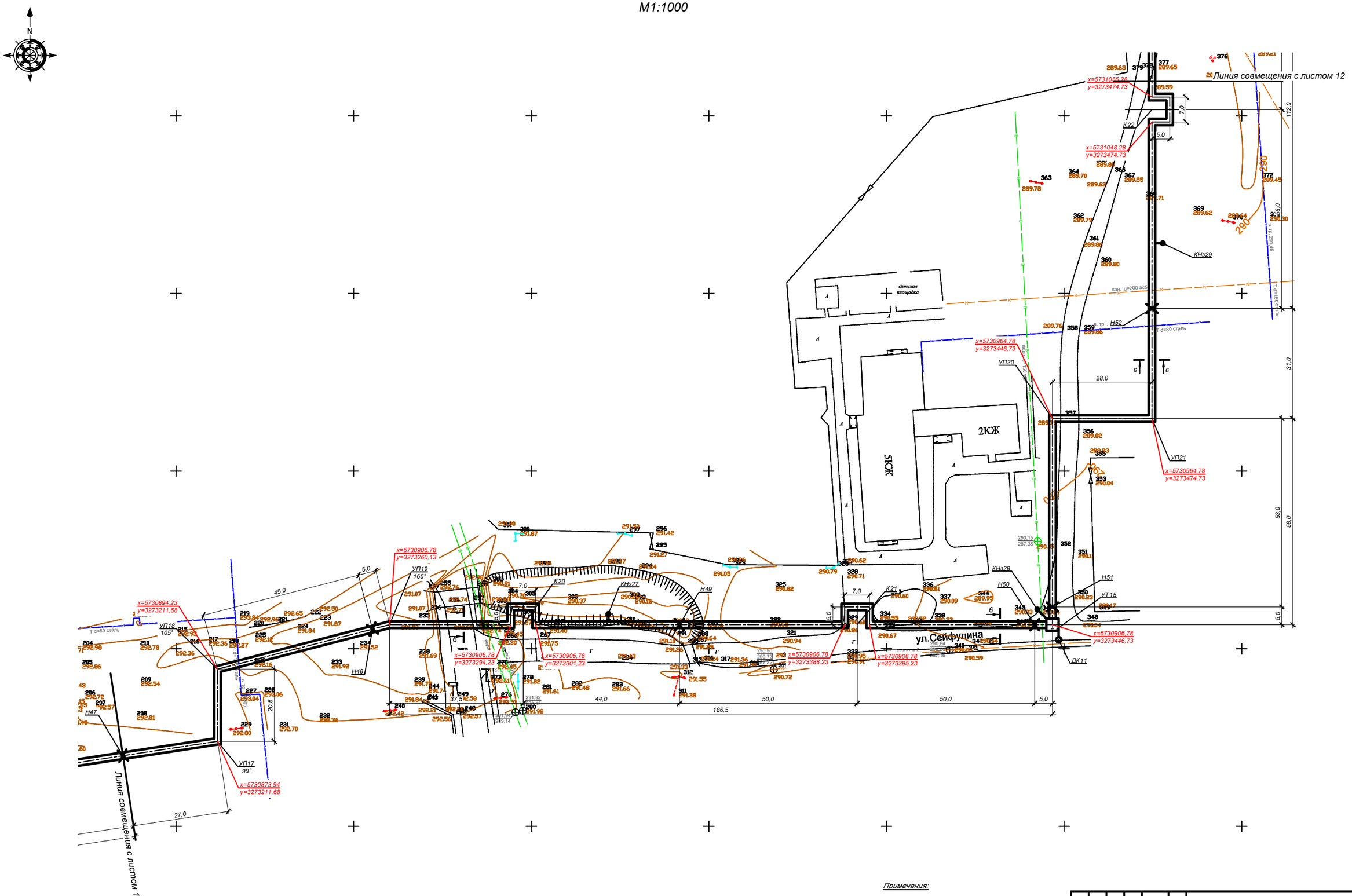
ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" в Алматы

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл. 1

План тепловых сетей.
М1:1000



Примечания:

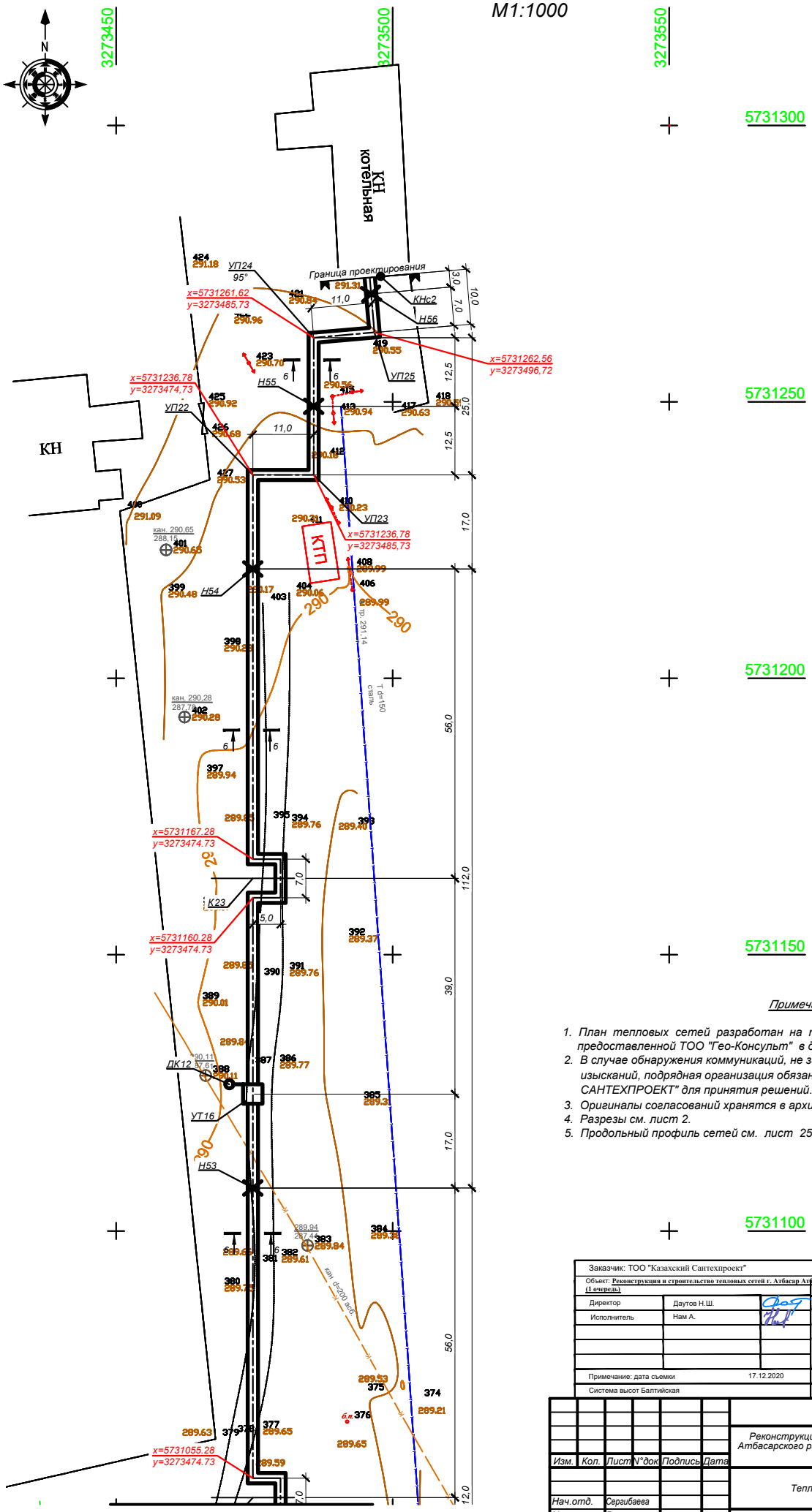
1. *План тепловых сетей разработан на топографической съемке в М 1:500 предоставленной ТОО "Гео-Консульт" в декабре 2020г.*
2. *В случае обнаружения коммуникаций, не зареегистрированных в материалах изысканий, подрядная организация обязана уведомить ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" для принятия решений.*
3. *Оригиналы согласований хранятся в архиве ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ".*
4. *Разрезы см. лист 2.*
5. *Продольный профиль сетей см. листы 24, 25.*

Заказчик: ТОО "Казахский Сантехпроект"									
Объект: Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов (I очередь)									
Директор	Даутов Н.Ш.		Топографическая съемка	листов	масштаб				
Исполнитель	Нам А.			1	1:500				
			ТОО "Гео-Консульт"						
Примечание: дата съемки	17.12.2020		ГСП	Лист	Листов				
Система высот Балтийская			Система координат: местная						

Изм.	Кол.	Лист	N"док	Подпись	Дата	4577-С11-ТС		
						Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов		
						Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							РП	11	
Нач.отд.	Сергибаева								
Н. контр.	Болтрушевич								
Проверил	Сергибаева					План тепловых сетей от Н47 до К22	ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" в Алматы		
Разраб.	Садыров								

Взам. инв. N°
Подп. и дата
Инв. N° подл. 1

План тепловых сетей.
М1:1000



Примечания:

1. *План тепловых сетей разработан на топографической съемке в М 1:500 предоставленной ТОО "Гео-Консульт" в декабре 2020г.*
2. *В случае обнаружения коммуникаций, не зарегистрированных в материалах изысканий, подрядная организация обязана уведомить ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" для принятия решений.*
3. *Оригиналы согласований хранятся в архиве ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ".*
4. *Разрезы см. лист 2.*
5. *Продольный профиль сетей см. лист 25.*

Заказчик: ТОО "Казахский Сантехпроект"					
Объект: Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов (1 очередь)					
Директор	Даутов Н.Ш.		Топографическая съемка	листов 1	масштаб 1:500
Исполнитель	Нам А.			ТОО "Гео-Консульт"	
Примечание: дата съемки		17.12.2020	ГСП	Лист	Листов
Система высот Балтийская			Система координат: местная		

Изм.	Кол.	Лист	N°док	Подпись	Дата	4577-С11-ТС		
						Реконструкция и строительство тепловых сетей г. Атбасар Атбасарского района, с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов		
						Тепловые сети	Стадия: РП	Лист: 12 / Листов
Нач.отд.	Сергибаева					План тепловых сетей от К22 до границы проектирования	ТОО "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ" г. Алматы	
Н. контр.	Болтрушевич							
Проверил	Сергибаева							
Разраб.	Садыров							

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл. 1