

**Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Проектно-строительная компания «Альфа»»**



Лицензия ГСЛ № 19003496 от 14.02.2019 года.

Заказчик: ГУ «Управление энергетики и ЖКХ области Ёлытау»

## **РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**«Строительство блочно-модульной котельной(БМК)  
мощностью 25 Мвт для теплоснабжения 11 жилых домов и  
социальных объектов на юго-западном районе г.Жезказган с  
инженерными сетями теплоснабжения, газоснабжения,  
электроснабжения, водоснабжения и водоотведения»**

**Ж-ОТЭ-01/24-ГП**

**ТОМ II**

**Рабочие чертежи.**

**Альбом 1**

**Генеральный план. (ГП)**

г. Уральск  
2024 год

Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Проектно-строительная компания «Альфа»»



Лицензия ГосЛ № 19003496 от 14.02.2019 года.

Заказчик: ГУ «Управление энергетики и ЖКХ области Ылытау»

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**«Строительство блочно-модульной котельной(БМК)**

**мощностью 25 Мвт для теплоснабжения 11 жилых домов и  
социальных объектов на юго-западном районе г.Жезказган с  
инженерными сетями теплоснабжения, газоснабжения,  
электроснабжения, водоснабжения и водоотведения»**

**Ж-ОТЭ-01/24-ГП**

**ТОМ II**

**Рабочие чертежи.**

**Альбом 1**

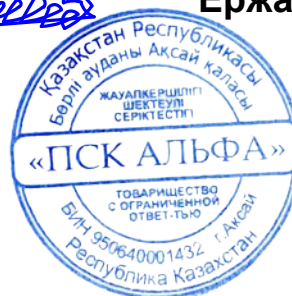
**Генеральный план. (ГП)**

Директор

Утебаев А. М.

Главный инженер проекта

Ержанулы А.




г. Уральск  
2024 год

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
БМК23-ГП	Генеральный план	ТОМ 2 Альбом 1
БМК23-ГСН	Наружные сети газоснабжения	ТОМ 2 Альбом 2
БМК23-ТС	Тепловые сети	ТОМ 2 Альбом 3
БМК23-НВК	Наружные сети водопровода и канализации	ТОМ 2 Альбом 4
БМК23-ЭС	Наружные электрические сети	ТОМ 2 Альбом 5
БМК23-ТС.КЖ	Тепловые сети. Конструкции железобетонные	ТОМ 2 Альбом 6
БМК23-КЖ	Конструкции железобетонные	ТОМ 2 Альбом 7

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема	
3	План демонтажных работ М 1:500	
4	Разбивочный план М 1:500	
5	План организации рельефа М 1:500	
6	План организации рельефа М 1:500. Коридор сетей теплоснабжения	
7	План земляных масс М 1:500	
8	План земляных масс М 1:500. Коридор сетей теплоснабжения	
9	Сводный план инженерных сетей М 1:500	
10	План благоустройства территории М 1:500	

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

Взам. инв. №	Наименование актов	Обоснование	Необходим (+)	Примечание
	1. Акт на возведение и уплотнение зем.полотна	СП РК 3.03-101-2013	+	п. 14.2
	2. Акт на полное выполнение вертикальной пл-ки	СН РК 1.03-00-2011	+	п. 6.9
	3. Акт на устройство основания и покрытия автодорог, тротуаров, садовых дорожек. Укладка бортового камня	СП РК 3.03-101-2013 п.14.2 СП РК 3.01-101-2013 п. 4.13-4.14	+	
Инв. № подл.	<p>Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения), а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм и правил, действующим в Республике Казахстан</p> <p>Главный инженер проекта  Ержанулы А.</p>			

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
СП РК 3.01-101-2013	Градостроительства. Планировка и застройка городских и сельских поселений	
ГОСТ 21.101-97	Основные требования к проектной и рабочей документации	
СТ РК 21508-2002	Правила выполнения раб.докум. генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражд. объектов	
СП РК 3.03-101-2013	Автомобильные дороги. земляное полотно и дорожная одежда. рабочие чертежи	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые.	

Технико-экономические показатели

No	Наименование	Ед.изм.	Кол / % в пред.уч	Кол / % за пред.уч
1	Площадь участка	М <sup>2</sup>	230 / 100	170 / 100
2	Площадь застройки	М <sup>2</sup> /%	54 / 24	-
3	Площадь проездов	М <sup>2</sup> /%	60 / 26	140 / 82
4	Прочая площадь	М <sup>2</sup> /%	116 / 50	30 / 18

Общие указания

Раздел выполнен на основании следующих документов: представленных Заказчиком

Задания на проектирование

-Акта на право постоянного землепользования;

-Инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО "Изыскание Платинум" в марте 2024г;

-Инженерно-геодезический изысканий, выполненных ТОО «КазАзияИнженеринг» в марте 2024г.

Разбивочный план выполнен размерной привязкой от границы участка. В данном проекте предусмотрено:

-устройство проезда для котельной. По контуру проездов с асфальтобетонным покрытием уложен бортовой камень БР 100.30.15, при поворотах БК 100.30.18.5;






-ограждение территории котельной из сетчатых панелей "рабица" 2х2,5(л) м, с устройством ворот шириной 4 м.

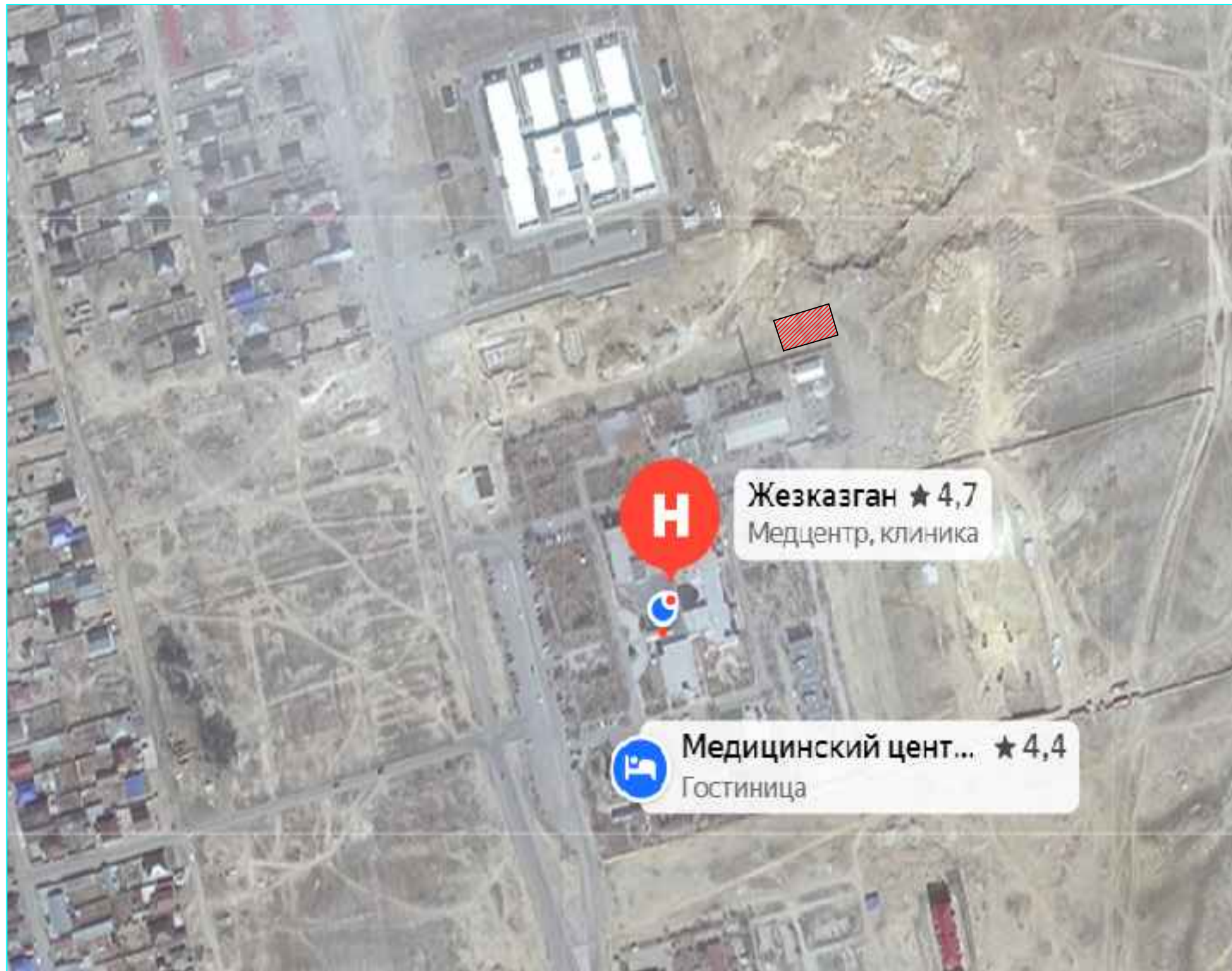
-ограждение резервуаров из сетчатых панелей "рабица" 2х2,5(л) м, с устройством ворот шириной 4 м.

-устройство подпорной стенки

За отметку 0.000 здания котельной принят уровень чистого пола первого этажа -373.85. Система координат и высот местная.

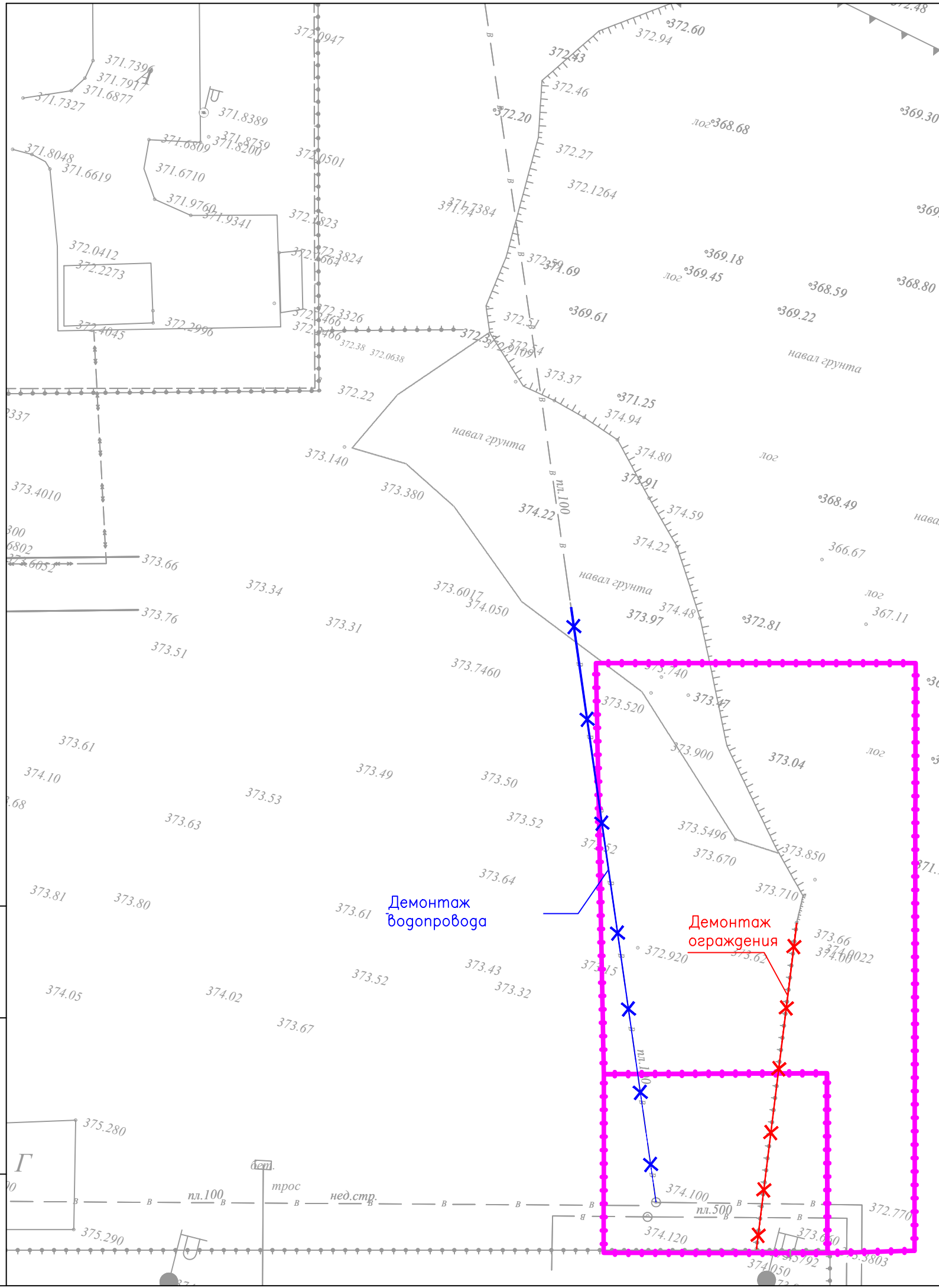
Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей. Отвод атмосферных и талых вод от здания осуществляется за счет выполненной вертикальной планировки на рельеф местности. Также предусмотрена планировка коридора сетей теплоснабжения, отметки убавлены с ранее выполненным проектом ТОО "Корпорация Каззахмыс" РП: "Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган" выполнен 2023г

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Заказчик: ГУ «Управление энергетики и ЖКХ области Улытау» Ж-013-01/24-ГП			
						«Строительство блочно-модульной котельной(БМК) мощностью 25 Мвт для теплоснабжения 11 жилых домов и социальных объектов на юго-западном районе г.Жезказган с инженерными сетями теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения»			
ГИП		Ержанулы А.			05.24	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Норм.контр.		Утебаев А.М.			05.24		РП	1	10
Разработал		Нестеренко Е.			05.24				
Проверил		Айманов Т.К.			05.24	Общие данные			
						 ТОО "ПСК Альфа" ГСЛ 19003496 от 14.02.2019 г. Формат А3			



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Заказчик: ГУ «Управление энергетики и ЖКХ области Улытау»						Стадия		
Ж-0ТЭ-01/24-ГП						Лист		
«Строительство блочно-модульной котельной(БМК) мощностью 25 Мвт для теплоснабжения 11 жилых домов и социальных объектов на юго-западном районе г.Жезказган с инженерными сетями теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения»						Листов		
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Генеральный план	РП	2
ГИП	Ержанулы А.	05.24		<i>[Signature]</i>	05.24			
Норм.контр.	Утебаев А.М.	05.24		<i>[Signature]</i>	05.24			
Разработал	Нестеренко	05.24		<i>[Signature]</i>	05.24			
Проверил	Айманов Т.К.	05.24		<i>[Signature]</i>	05.24			
Ситуационная схема						<p>ТОО "ПСК Альфа" ГСЛ 19003496 от 14.02.2019 г. Формат А3</p>		



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Котельная	(проектируемое) S = 560м <sup>2</sup>
2	Резервуары хранения резервного топлива V=75м <sup>3</sup> (2шт)	(проектируемое) S = 190м <sup>2</sup>
3	КТП	(проектируемое) S = 19м <sup>2</sup>
4	ДГУ	(проектируемое) S = 11м <sup>2</sup>

Ведомость демонтажных работ

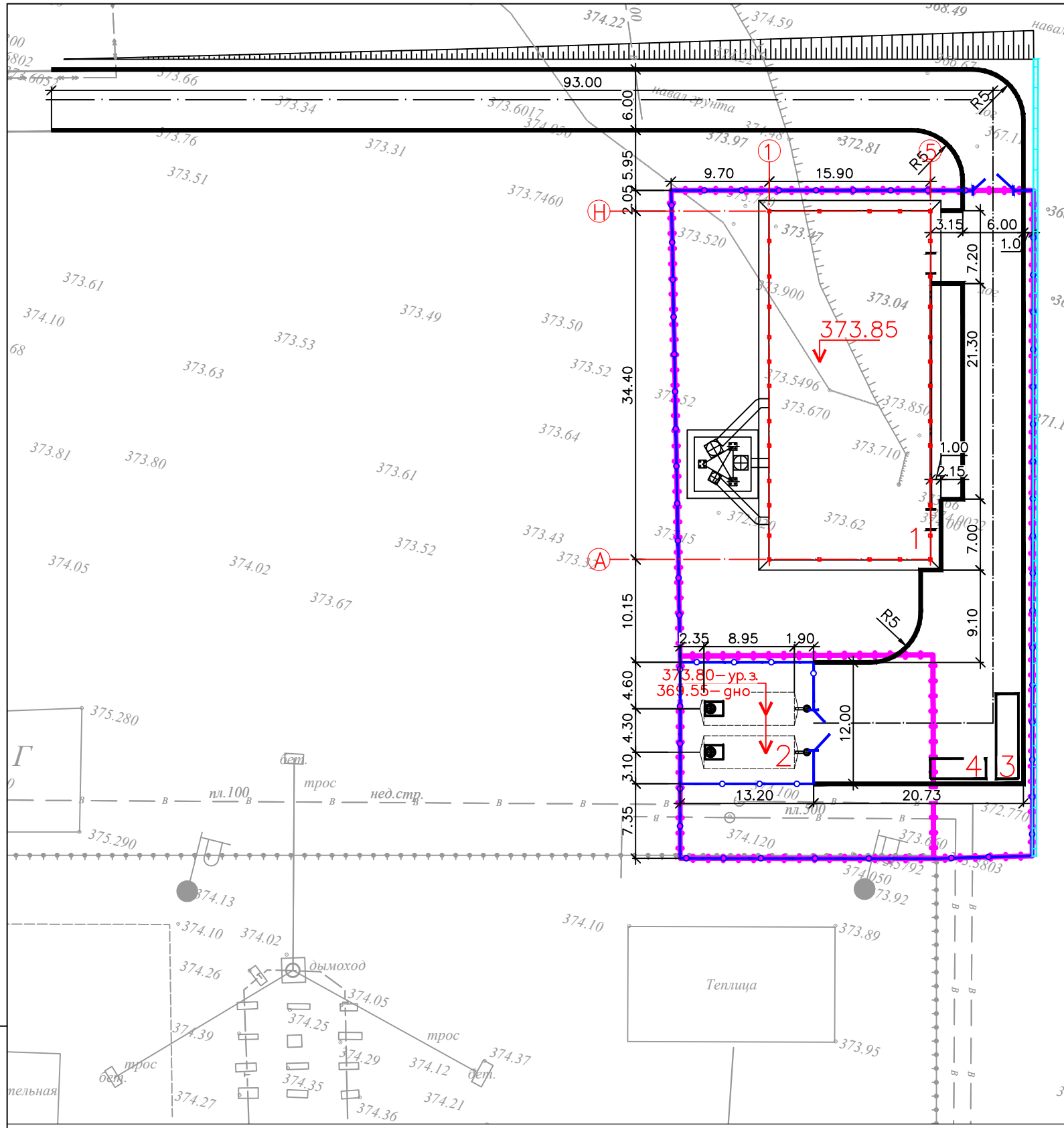
Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
✕	Демонтаж водопровода (Ø100мм пластик)	м	68	
✕	Демонтаж ограждения	шт	38	

Инв. № подл. \_\_\_\_\_  
 Подпись и дата \_\_\_\_\_  
 Взам. инв. № \_\_\_\_\_

Заказчик: ГУ «Управление энергетики и ЖКХ области Ёлытау»  
 Ж-0ТЭ-01/24-ГП  
 «Строительство блочно-модульной котельной(БМК) мощностью 25 Мвт для теплоснабжения 11 жилых домов и социальных объектов на юго-западном районе г.Жезказган с инженерными сетями теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Ержанулы А.			<i>[Signature]</i>	05.24
Норм. контр.	Утебаев А.М.			<i>[Signature]</i>	05.24
Разработал	Нестеренко			<i>[Signature]</i>	05.24
Проверил	Айманов Т.К.			<i>[Signature]</i>	05.24

Генеральный план  
 Стадия РП Лист 3 Листов  
 План демонтажных работ  
 М 1500  
  
 ТОО "ПСК Альфа"  
 ГС/Л 19003496 от  
 14.02.2019 г.  
 Формат А3



Экспликация зданий и сооружений

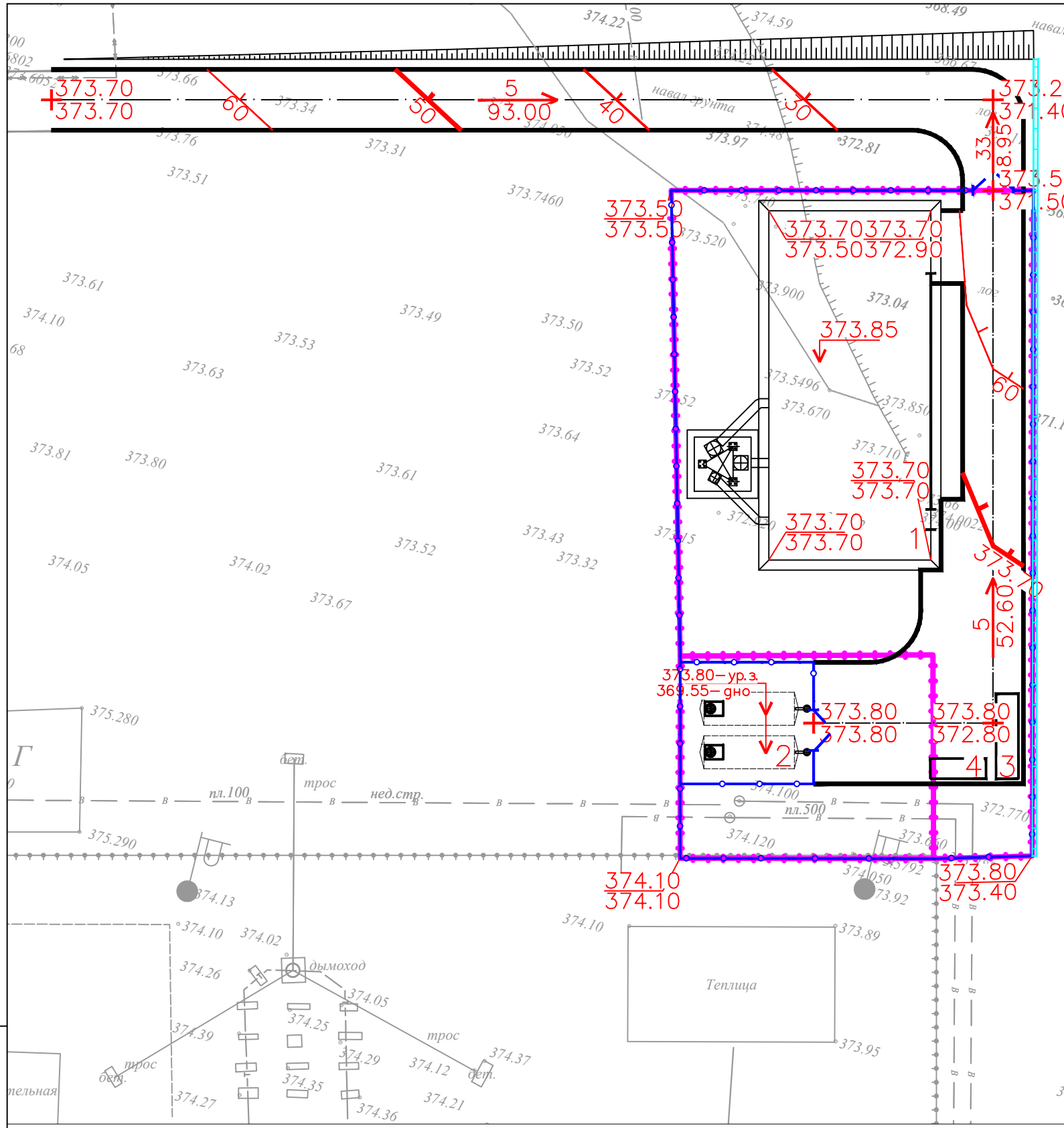
Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Котельная	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 560 м <sup>2</sup>
2	Резервуары хранения резервного топлива V=75м <sup>3</sup> (2шт)	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 190 м <sup>2</sup>
3	КТП	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 19 м <sup>2</sup>
4	ДГУ	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 11 м <sup>2</sup>

Условные обозначения:

- Проектируемое здание
- Граница участка
- Подпорная стенка

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

Заказчик: ГУ «Управление энергетики и ЖКХ области Улытау»									
Ж-073-01/24-ГП									
«Строительство блочно-модульной котельной (БМК) мощностью 25 МВт для теплоснабжения 11 жилых домов и социальных объектов на юго-западном районе г. Жезказган с инженерными сетями теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения»									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ержанулы А.			05.24		РП	4	
Норм. контр.		Утебаев А.М.			05.24				
Разработал		Нестеренко			05.24				
Проверил		Айманов Т.К.			05.24				
Разбивочный план М 1500						 ТОО «ПСК Альфа» ГСЛ 19003496 от 14.02.2019 г. Формат А3			



Экспликация зданий и сооружений

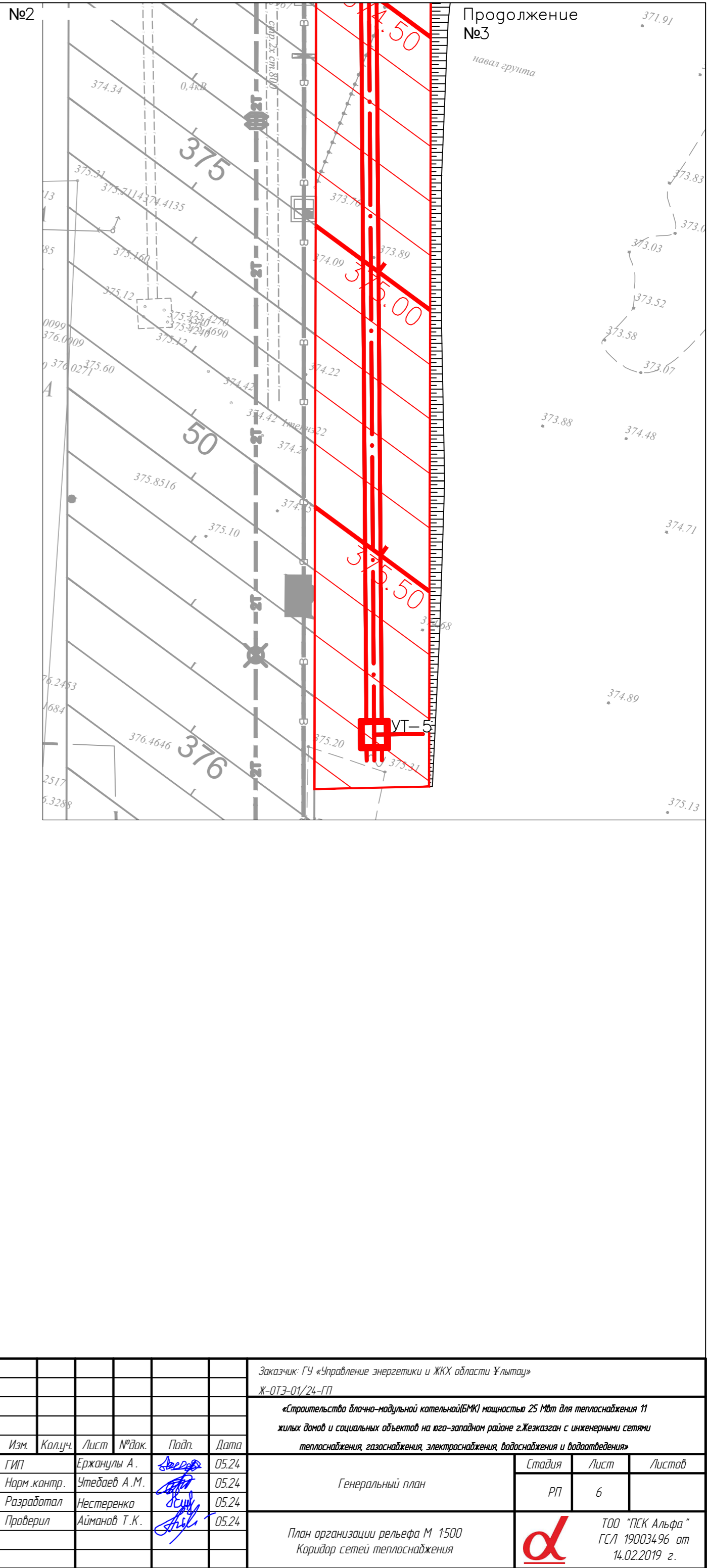
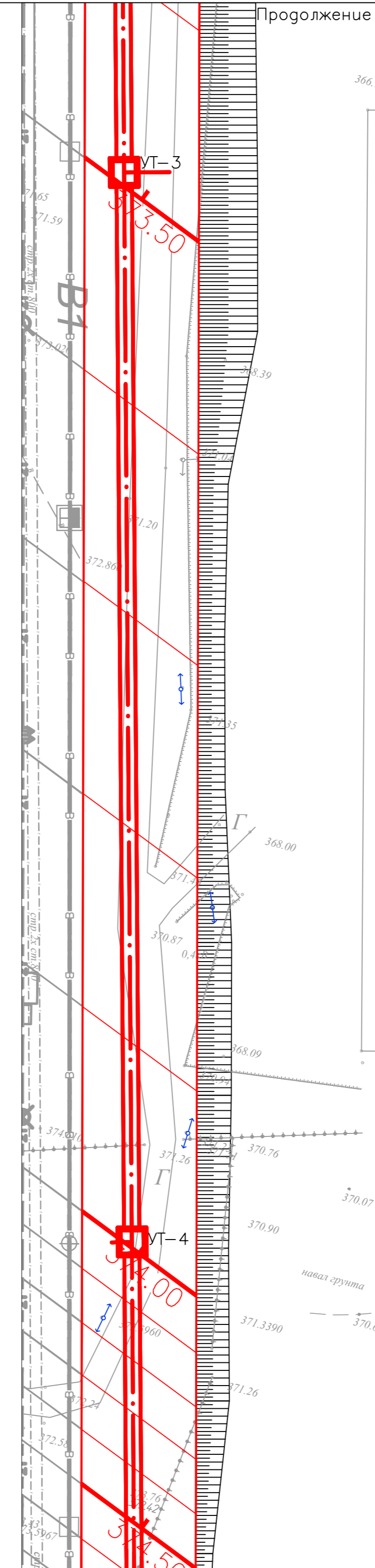
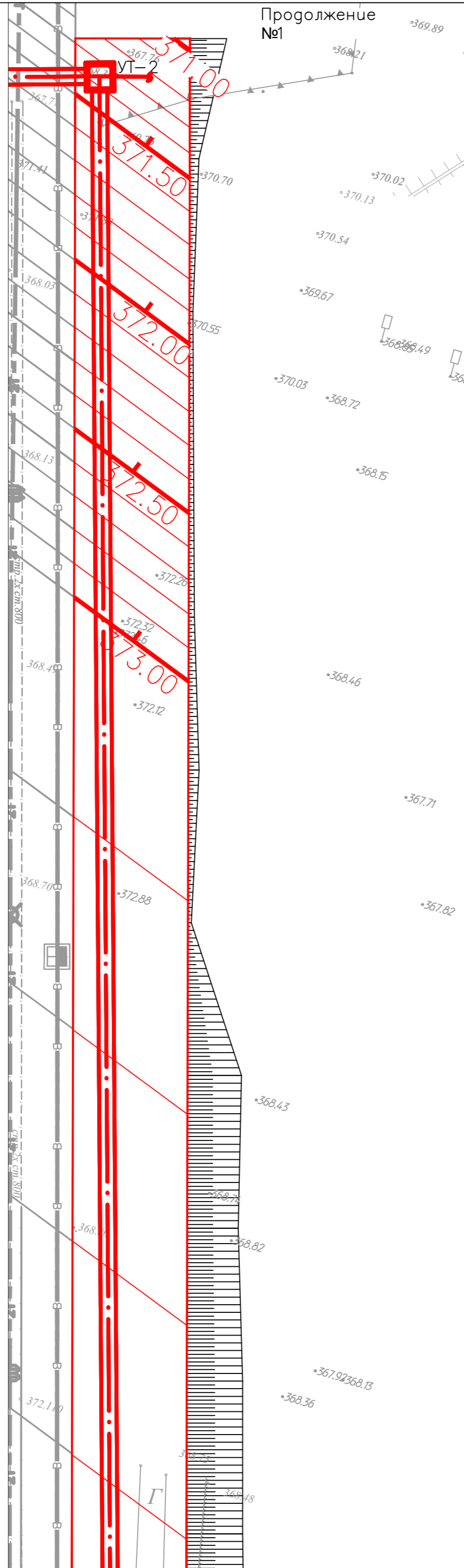
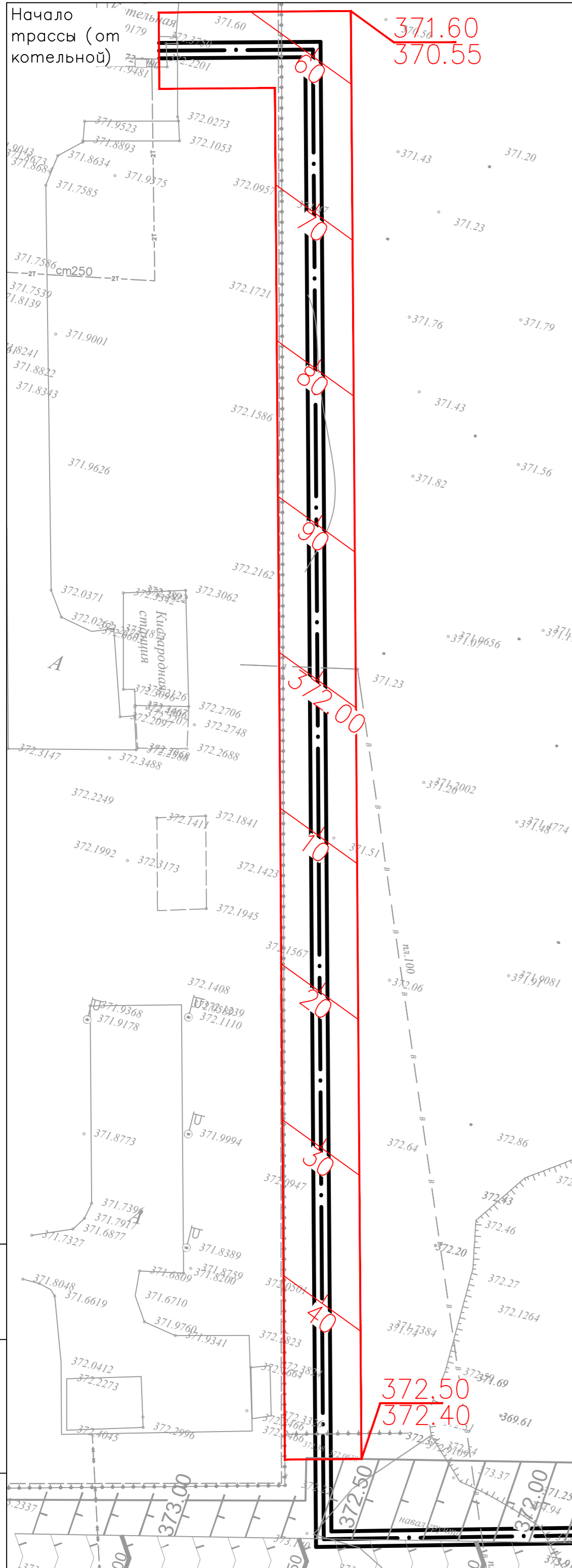
Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Котельная	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 560 м <sup>2</sup>
2	Резервуары хранения резервного топлива V=75м <sup>3</sup>	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 190 м <sup>2</sup>
3	КТП	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 19 м <sup>2</sup>
4	ДГУ	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 11 м <sup>2</sup>

Условные обозначения:

- 373.25 – проектная отметка (красная)
  - 368.65 – отметка земли (черная)
  - 5 – уклоны (в промилле %)
  - 44.15 – расстояние точек на генплане (в м)
- Настоящий проект разработан на основании разбивочного плана данного шифра.
  - Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей.
  - Отвод атмосферных вод (и талых) от здания осуществляется за счет выполненной вертикальной планировки.

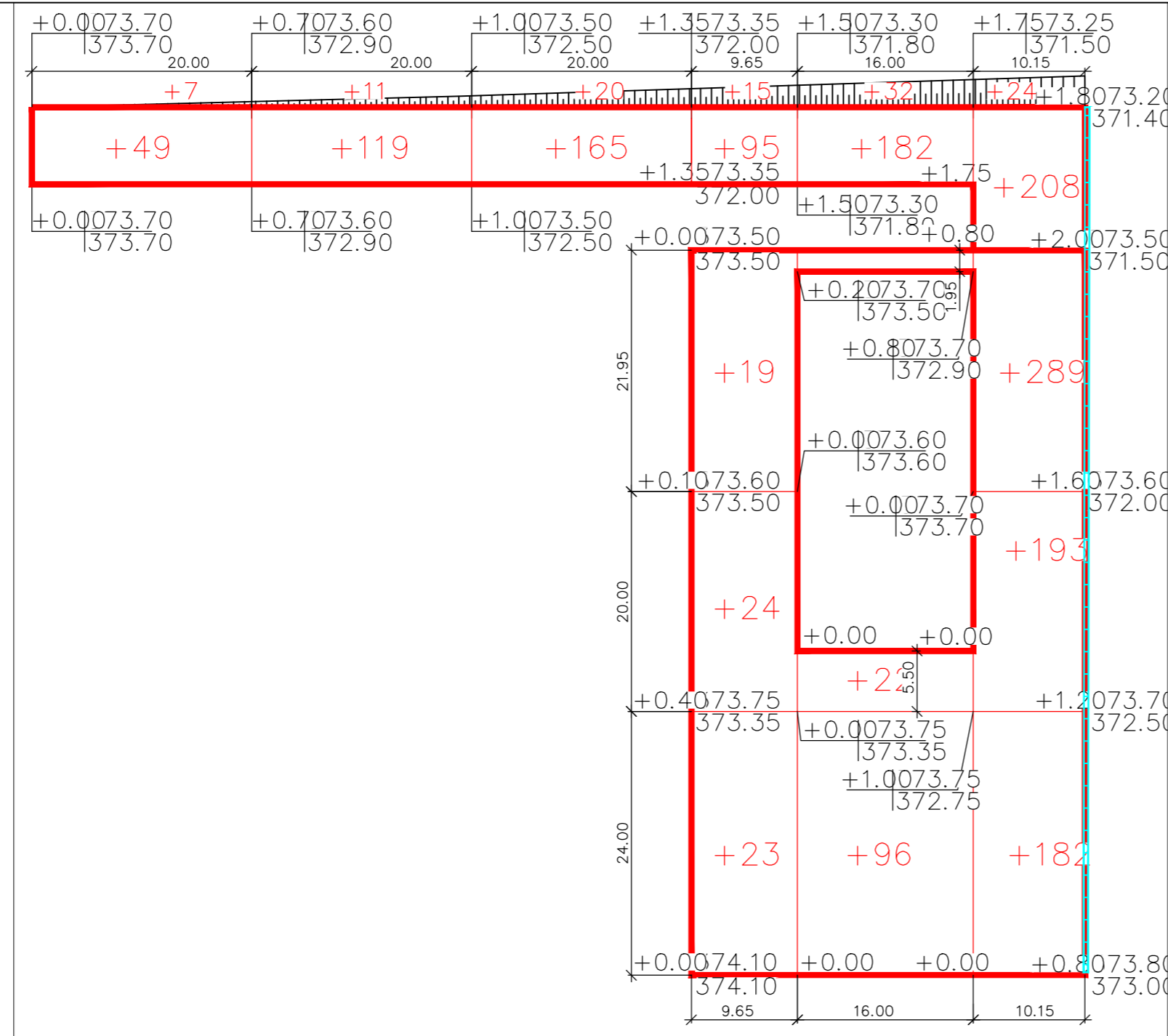
Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Заказчик: ГУ «Управление энергетики и ЖКХ области Улытау»									
Ж-013-01/24-ГП									
«Строительство блочно-модульной котельной (БМК) мощностью 25 Мвт для теплоснабжения 11 жилых домов и социальных объектов на юго-западном районе г. Жезказган с инженерными сетями теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения»									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ержанулы А.			<i>А. Ержанулы</i>	05.24		РП	5	
Норм. контр.	Утебаев А.М.			<i>А. Утебаев</i>	05.24				
Разработал	Нестеренко			<i>Н. Нестеренко</i>	05.24				
Проверил	Айманов Т.К.			<i>Т. Айманов</i>	05.24	План организации рельефа М 1500	ТОО «ПСК Альфа» ГСЛ 19003496 от 14.02.2019 г. Формат А3		



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

Заказчик: ГУ «Управление энергетики и ЖКХ области Улытау»				
Ж-013-01/24-ГП				
«Строительство блочно-нодальной котельной (БНК) мощностью 25 Мвт для теплоснабжения 11 жилых домов и социальных объектов на юго-западном районе г. Жезказган с инженерными сетями теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения»				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Дата
				05.24
ГИП	Ержанулы А.	Давыд		05.24
Норм. контр.	Утедаев А.М.			05.24
Разработал	Нестеренко			05.24
Проверил	Айманов Т.К.			05.24
Генеральный план				Листов
				6
План организации рельефа М 1500				ТОО «ПСК Альфа» ГСЛ 19003496 от 14.02.2019 г.
Коридор сетей теплоснабжения				
				Формат А2



Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, т				Примечание
	В пределах участка		За пределами участка		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1 Грунт планировки территории	+848		+927		
2 Вытесненный грунт, в т.ч.		288		297,6	
ТИП 1 Асфальтобетонное покрытие		288		297,6	h=0,48
3 Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление)	84,8		92,7		10%
4 Всего пригодного грунта	932,8	288	1 019,7	297,6	
5 Избыток/недостаток пригодного грунта		644,8		722,1	
6 Итого перерабатываемого грунта	932,8	932,8	1 019,7	1 019,7	

- План земляных масс выполнен на основании плана организации рельефа, лист ГП-5 данного шифра.
- Согласно инженерно-геологическим изысканиям, плодородный слой отсутствует

В пределах отвода участка

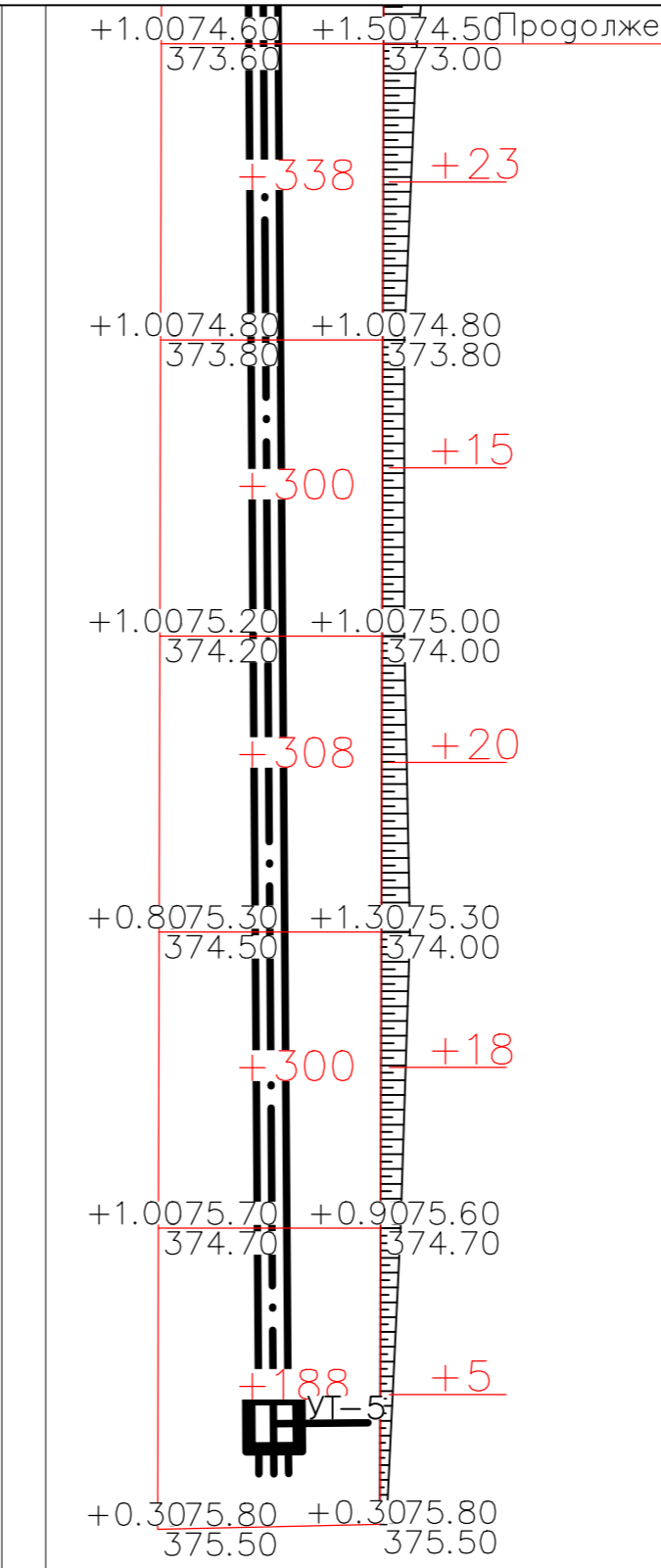
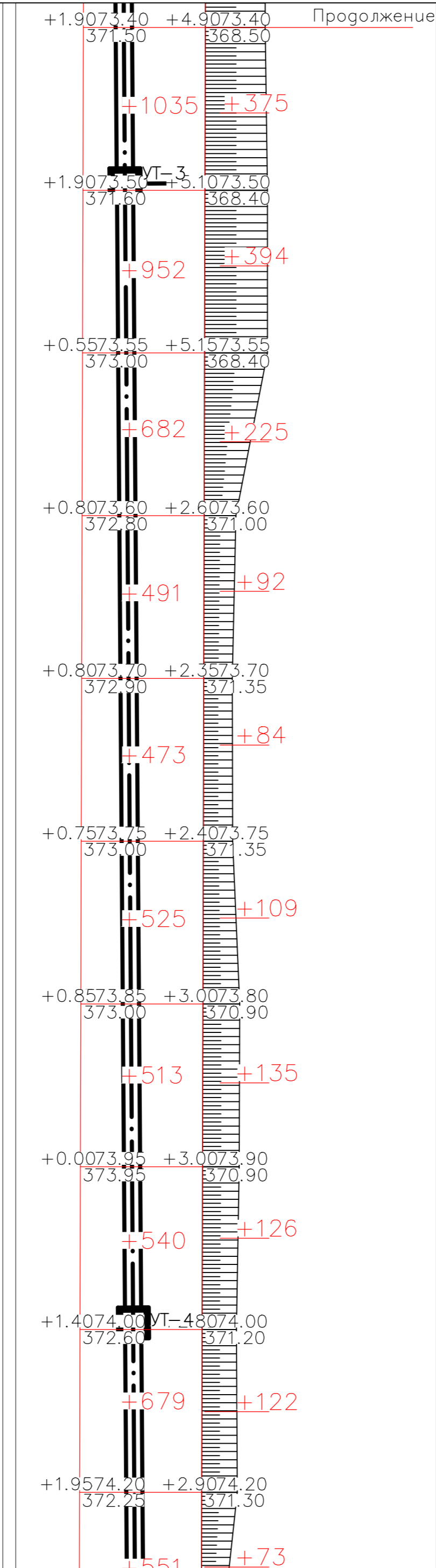
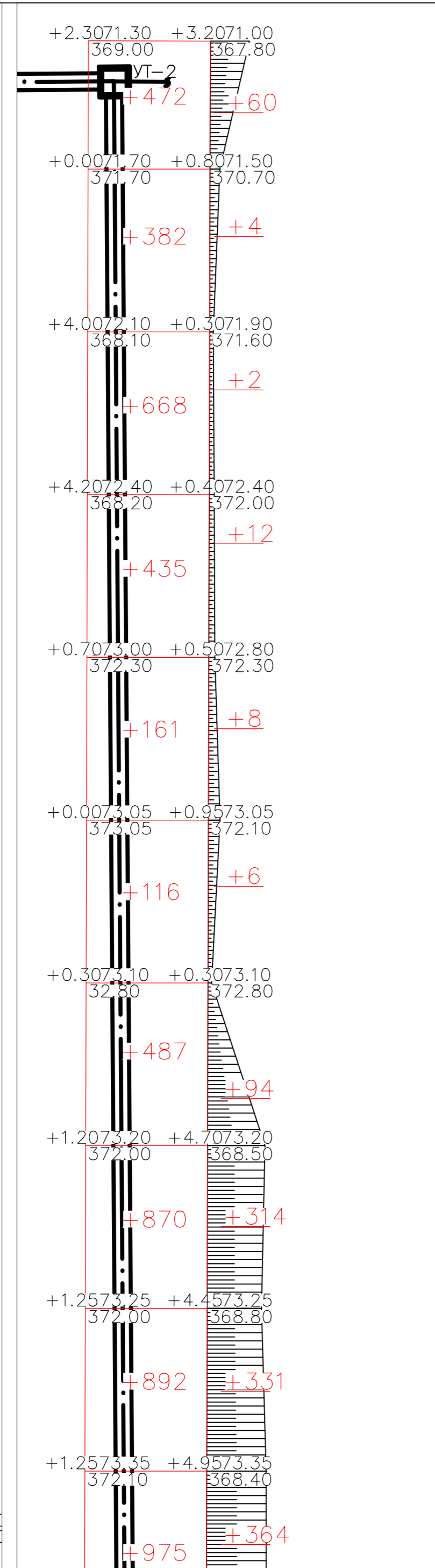
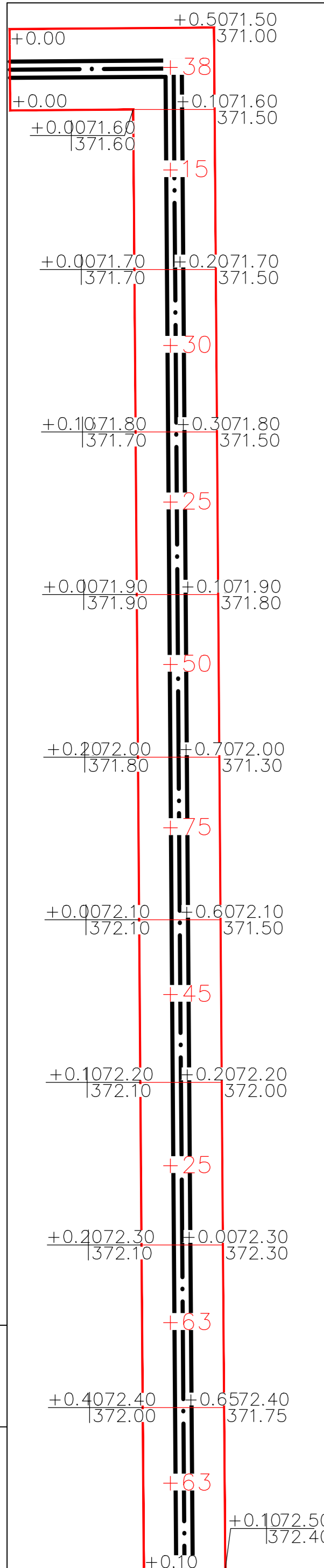
Итого, м³	НАСЫПЬ						ВСЕГО, м³
	-	-	-	+66	+118	+664	+848
	-	-	-	-	-	-	-

За пределами отвода участка

Итого, м³	НАСЫПЬ						ВСЕГО, м³
	+56	+130	+185	+110	+214	+232	+927
	-	-	-	-	-	-	-

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

Заказчик: ГУ «Управление энергетики и ЖКХ области Улытау» Ж-073-01/24-ГП					
«Строительство блочно-модульной котельной (БМК) мощностью 25 МВт для теплоснабжения 11 жилых домов и социальных объектов на юго-западном районе г. Жезказган с инженерными сетями теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения»					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Ержанулы А.	2	05.24	<i>А. Ержанулы</i>	05.24
Норм. контр.	Утебаев А.М.	3	05.24	<i>А. Утебаев</i>	05.24
Разработал	Нестеренко	4	05.24	<i>Н. Нестеренко</i>	05.24
Проверил	Айманов Т.К.	5	05.24	<i>Т. Айманов</i>	05.24
Генеральный план				Стадия	Лист
План земляных масс М 1500				РП	7
				TOO "TPCK Альфа" ГСЛ 19003496 от 14.02.2019 г. Формат А3	



За пределами отвода участка

ИТОГО:	НАСЫПЬ	+13 333?	+3 011?	ВСЕГО:	+16 344?
	ВЫЕМКА	-	-		-

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³				Примечание
	В пределах участка		За пределами участка		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1 Грунт планировки территории			+16 773		
2 Вытесненный грунт				-	
3 Поправка на уплотнение (восточное разрыхление)			1677,3		10%
4 Всего пригодного грунта			18 450,3	-	
5 Избыток/недостаток пригодного грунта				18 450,3	
6 Итого перерабатываемого грунта			18 450,3	18 450,3	

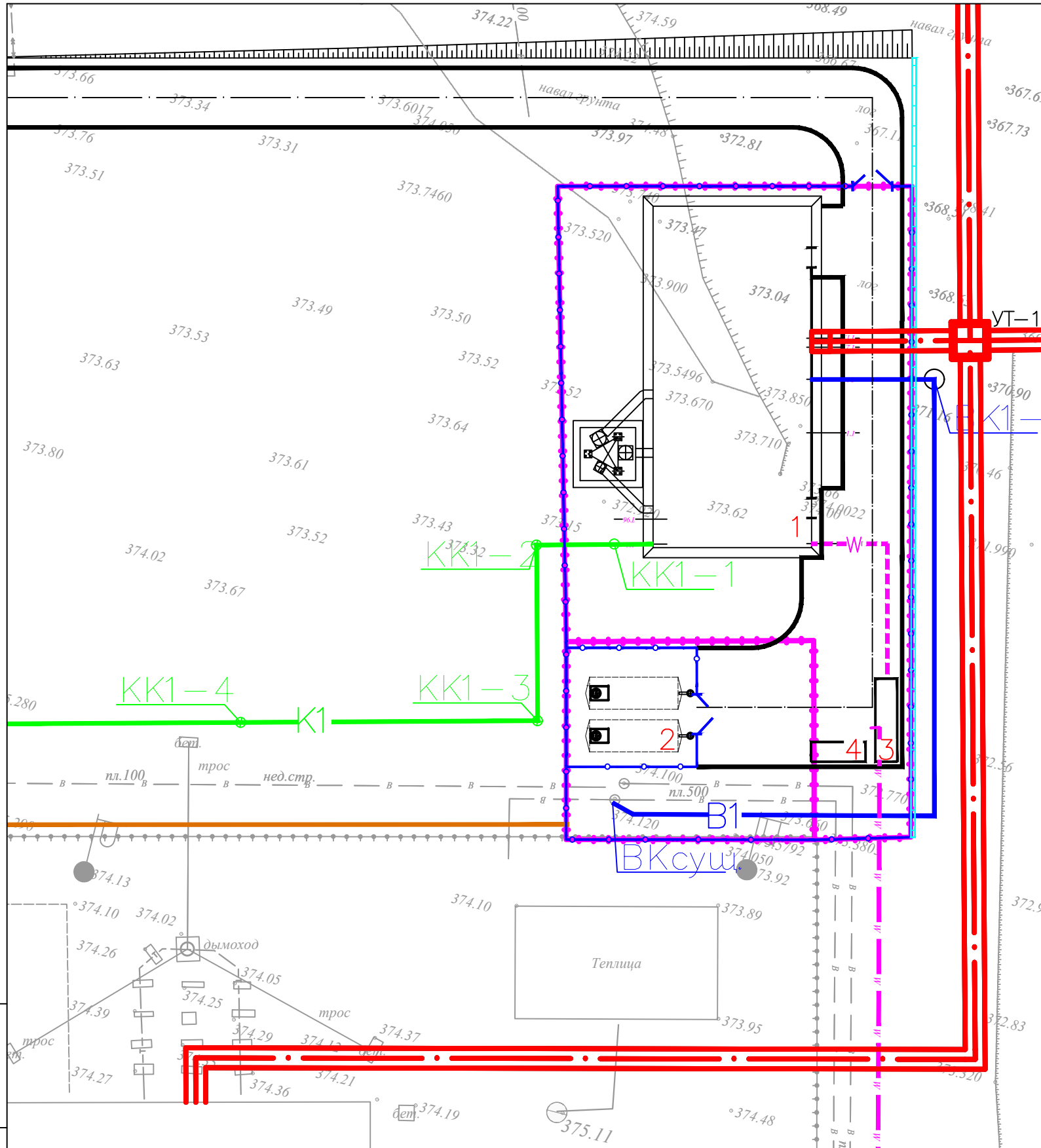
1. План земляных масс выполнен на основании плана организации рельефа, лист ГП-6 данного шифра.  
 2. Согласно инженерно-геологическим изысканиям, плодородный слой отсутствует

Инв. N подл. / Подпись и дата / Взам. инв. N

За пределами отвода участка

ИТОГО:	НАСЫПЬ	+429	+429
	ВЫЕМКА	-	-

Заказчик: ГУ «Управление энергетики и ЖКХ области Улытау»				Ж-013-01/24-П			
«Строительство блочно-модульной котельной (БМК) мощностью 25 МВт для теплоснабжения 11 жилых домов и социальных объектов на юго-западном районе г.Жезказган с инженерными сетями теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения»							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Листов
					05.24	РП	8
ГИП	Ержанулы А.				05.24		
Норм. контр.	Утедаев А.М.				05.24		
Разработал	Нестеренко				05.24		
Проверил	Айманов Т.К.				05.24		
План земляных масс М 1500 Коридор сетей теплоснабжения						ТОО «ПСК Альфа» ГСЛ 190034.96 от 14.02.2019 г. Формат А2	



Экспликация зданий и сооружений

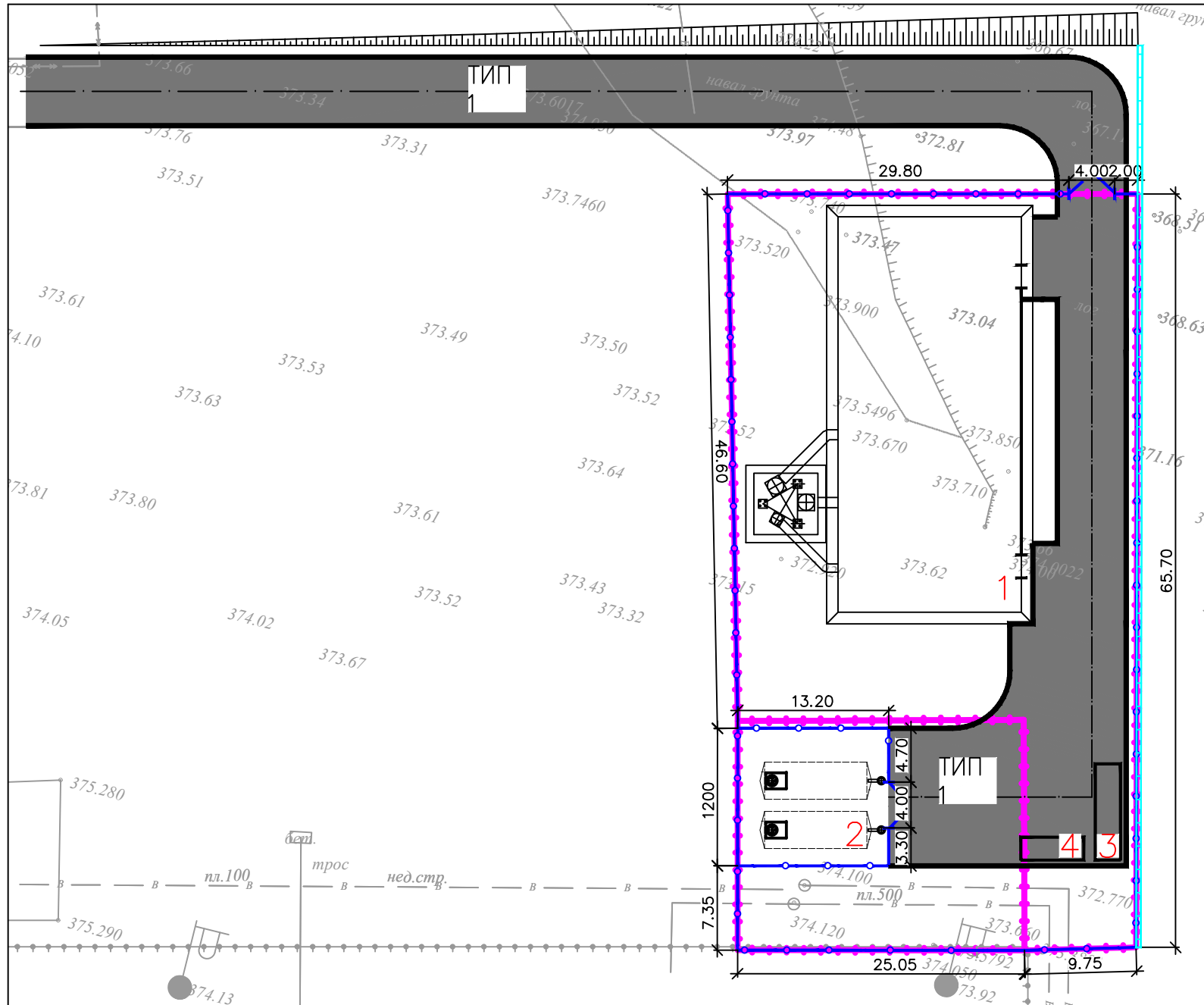
Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Котельная	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 560 м <sup>2</sup>
2	Резервуары хранения резервного топлива V=75м <sup>3</sup>	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 190 м <sup>2</sup>
3	КТП	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 19 м <sup>2</sup>
4	ДГУ	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 11 м <sup>2</sup>

Индексы инженерных сетей

Условное обозначение	Наименование
— W2 —	Проектируемая кабельная линия 0,4кВ
— Г —	Подземный газопровод среднего давления
— В1 —	Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод
— К1 —	Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
— Т —	Проектируемые наружные сети теплоснабжения

Взам. инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

Заказчик: ГУ «Управление энергетики и ЖКХ области Улытау» Ж-013-01/24-ГП					
«Строительство блочно-модульной котельной(БМК) мощностью 25 Мвт для теплоснабжения 11 жилых домов и социальных объектов на юго-западном районе г.Жезказган с инженерными сетями теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП	Ержанулы А.			<i>[Signature]</i>	05.24
Норм.контр.	Утебаев А.М.			<i>[Signature]</i>	05.24
Разработал	Нестеренко			<i>[Signature]</i>	05.24
Проверил	Айманов Т.К.			<i>[Signature]</i>	05.24
Генеральный план					
Сводный план инженерных сетей М 1500					
			Стадия	Лист	Листов
			РП	9	
			ТОО "ПСК Альфа" ГС/Л 19003496 от 14.02.2019 г. Формат А3		



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Котельная	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 560 м <sup>2</sup>
2	Резервуары хранения резервного топлива V=75м <sup>3</sup>	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 190 м <sup>2</sup>
3	КТП	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 19 м <sup>2</sup>
4	ДГУ	(проектируемое) S <sub>застр.</sub> 11 м <sup>2</sup>

Ведомость проездов и тротуаров

Обозначение	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол-во		Примечание
				в прег. уч-ка	за прег. уч-ка	
	Асфальтобетонное покрытие проездов	1	м <sup>2</sup>	600	620	
	Бортовой камень БР 100.30.15		м	140	188	
	Бортовой камень БР 100.30.18.5		м	8	16	

ТИП 1

Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон ТИП Б М II по СТ РК 1225-2019 на битуме марки БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013 (Расход битума -0,4л/м<sup>2</sup>) -0,04м

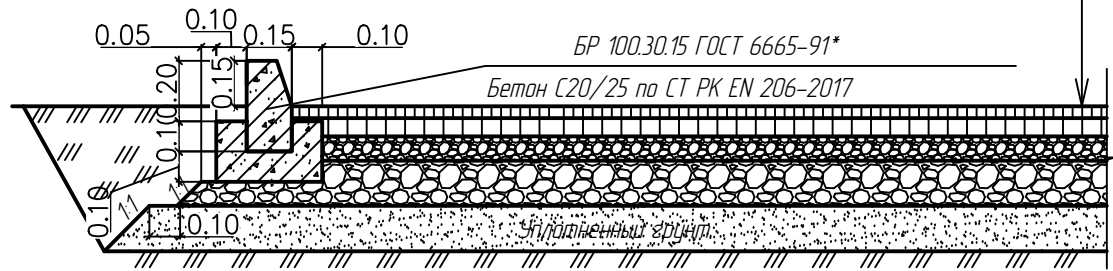
Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон ТИП Б М II по СТ РК 1225-2019 на битуме марки БНД 100/130 по СТ РК 1373-2013 (Расход битума -0,6л/м<sup>2</sup>) -0,06м

Фракционированный щебень, обработанный битумом методом глубокой пропитки по СТ РК 1284-2004 (фракция 20-40мм, М 1200) -0,08м

Фракционированный щебень по СТ РК 1284-2004 (фракция 40-70мм, М 1200) -0,15м

Песок (средней фракции) ГОСТ 8736-2014 -0,15м

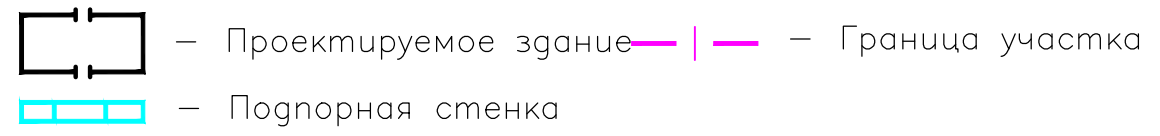
Уплотненный грунт Купл=0,95



### Ведомость малых архитектурных форм и благоустройства

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ограждение территории				
		Ограждение из сетчатых панелей "радица", 2x2.5(л)м	200	По УСН 8.02-03-2023 8601-0602-0201
		Ворота распашные из панелей с прутками 3D, 4x2.5(л)м	1	По УСН 8.02-03-2023 8601-0605-0206
Ограждение резервуаров				
		Ограждение из сетчатых панелей "радица", 2x2.5(л)м	35	По УСН 8.02-03-2023 8601-0602-0201
		Ворота распашные из панелей с прутками 3D, 4x2.5(л)м	1	По УСН 8.02-03-2023 8601-0605-0206
		Подпорная стенка		см.раздел КЖ

Условные обозначения:



Заказчик: ГУ «Управление энергетики и ЖКХ области Ұлытау»					
Ж-013-01/24-ГП					
«Строительство блочно-модульной котельной(БМК) мощностью 25 Мвт для теплоснабжения 11 жилых домов и социальных объектов на юго-западном районе г.Жезказган с инженерными сетями теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Ержанулы А.				05.24
Норм.контр.	Утебаев А.М.				05.24
Разработал	Нестеренко				05.24
Проверил	Аймапов Т.К.				05.24
Генеральный план					Стадия
					Лист
					Листов
					РП
					10
План организации рельефа М 1500					
					ТОО "ПСК Альфа" ГСЛ 19003496 от 14.02.2019 г.