ТОО "Корпорация Казахмыс"

Головной проектный институт

Государственная лицензия №001039 от 17.11.2022 г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ГУ "Отдел строительства г. Жезказган".
Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону
Западного района г.Жезказган.
Тепловые сети

Альбом АС – П-22А-06/34-00.00-106428-АС

Архитектурно-строительные решения

Проектировщик: ТОО "Корпорация Казахмыс"
Головной проектный институт

Главный инженер проекта: Кенжалинов А.И.

г. Астана – 2023 г.

ТОО "Корпорация Казахмыс"

Головной проектный институт

Государственная лицензия №001039 от 17.11.2022 г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ГУ "Отдел строительства г. Жезказган".
Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону
Западного района г.Жезказган.
Тепловые сети

Альбом АС – П-22А-06/34-00.00-106428-АС

Архитектурно-строительные решения

г. Астана – 2023 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
П-22А-06/34-00.00-106428-АС	Архитектурно-строительные решения	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.1	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.2	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.3	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.4	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.5	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.6	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.7	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.8	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.9	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.10	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.11	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.12	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.13	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.14	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.15	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.16	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.17	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.18	Конструкции железобетонные	
П-22А-06/34-00.00-401877-ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей	
П22-06/21-00.00-Ж702551-ТГ	Топография	
П22-06/21-00.00-Ж702552-ИГ	Инженерная геология	

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

Наименование актов	Обоснование	Примечание
Геодезические работы		
Акт сдачи-приемки геодезической разбивочной основы для строительства	по СН РК 1.03-03-2018 – п.п. 4.3.9, 6.2.14,	с исполнительной схемой
Акт результатов геодезических работ при строительстве зданий, сооружений	по СН РК 1.03-03-2018 – п. 7.3	с исполнительной и разбивочными схемами
Основания и фундаменты		
Акт приемки естественного основания	по СН РК 5.01-01-2013 – п.п. 5.1.16, 5.1.17, 5.1.20, 5.1.21	
Акт приемки обратных засыпок и оснований под полы	по СН РК 5.01-01-2013 – п.п. 5.6.22, 5.9.25	
Монолитные бетонные и железобетонные конструкции		
Акт приемки опалубки	по СП РК 5.03-107-2013 – п.п. 4.2.15.7, 4.2.15.8	
Акт приемки арматурной стали, закладных деталей и анкеров	по СП РК 5.03-107-2013 – п.п. 4.1.12, 4.1.13 по СН РК 5.03-07-2013 – п. 5.2.7.1	
Акт приемки смонтированной арматуры, закладных деталей и конструкций, закрываемых при бетонировании	по СП РК 5.03-107-2013 –п.п. 4.1.42, 4.1.44, 4.1.45, 4.1.46, 4.1.47 по СН РК 5.03-07-2013 – п. 5.2.2.5	
Акты приемки готовых конструкций	по СП РК 5.03-107-2013 – п. 4.2.16 по СН РК 5.03-07-2013 – п. 5.2.9	с исполнительной схемой
Бетонные и железобетонные конструкции сборные		
Акт приемки конструкций	по СП РК 5.03-107-2013 – п.п. 4.1.12, 4.1.13, 4.1.50 по СН РК 5.03-07-2013 – п. 5.1.3	
Промежуточные акты приемки смонтированных конструкций	по СП РК 5.03-107-2013 – п. 4.1.49	с исполнительными схемами каждого яруса и типа конструкций
Акт приемки замоноличиваемых стыков и швов	по СП РК 5.03-107-2013 – п.п. 4.1.47, 4.1.48, 4.1.49 по СН РК 5.03-07-2013 – п. 5.3.5.1	
Акт приемки антикоррозионной защиты соединений	по СН РК 5.03-07-2013 – п. 5.3.4.5	
Антикоррозионная защита по СП РК 2.01-101-2013*		
Акт приемки изоляционных материалов		
Акт приемки защищаемых поверхностей конструкций		
Акт приемки швов, примыканий и стыков защиты		
Акт приемки защитного покрытия в целом		

Примечание:

Акты освидетельствования скрытых работ должны быть составлены на все виды строительно-монтажных работ, регламентированные нормативно-технической документацией по организации строительства, правилами производства и приемки работ.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
1.1	Общие данные (окончание)	
2	Характеристика грунтов основания	
3	Ситуационная схема	
4	Профиль теплотрассы от УТ16 до окончания канала К1	
5	Профиль теплотрассы от окончания канала К1 до УП5	
6	Профиль теплотрассы от УП5 до УП10	
7	Профиль теплотрассы от УП10 до УП16	
8	Профиль теплотрассы от УП16 до окончания ПС-2	
9	Профиль теплотрассы от окончания ПС-2 до Н12	
10	Профиль теплотрассы от Н12 до ТК5	
11	Профиль теплотрассы от ТК5 до Н27	
12	Профиль теплотрассы от Н27 до УП20	
13	Профиль теплотрассы от УП20 до Н30	
14	Профиль теплотрассы от Н30 до Н33	
15	Профиль теплотрассы от УП23 до Н35	
16	Профиль теплотрассы от Н35 до ТК11	
17	Профиль теплотрассы от Н38 до ТК12	
18	Профиль теплотрассы от ТК12 до УП33	
19	Профиль теплотрассы от УП33 до окончания ПС-5	
20	Профиль теплотрассы от УП35 до окончания ПС-6	
21	Профиль теплотрассы от Н19 до ТК16	
22	Профиль теплотрассы от Н22 до ТК1	
23	Профиль теплотрассы от ТК14 до ТК5	

Настоящий рабочий проект разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями и межгосударственными нормативами, действующими в Республике Казахстан

Главный инженер проекта Кенжалинов А.И.

Согласовано
Раздел ТС Байсалбаева 03.03
Раздел ТГ, ИГ Салихова 03.03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Кенжалинов			03.03.
Нач.отд.		Коровченко			02.03.
Исполнил		Нысанбаева			02.03.
Проверил		Морозова			02.03.
Н.Контр.		Морозова			02.03.

П-22А-06/34-00.00-106428-АС

ГУ "Отдел строительства г. Жезказган".
Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган

Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	23

Общие данные (начало)

ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.

Формат А2

Основные исходные данные

1. Настоящий рабочий проект выполнен на основании задания сантехнического отдела Головного проектного института и включает в себя строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г. Жезказган
2. Настоящим комплектом рабочих чертежей предусмотрена разработка строительных конструкций. Остальные части проекта смотреть таблицу "Ведомость основных комплектов рабочих чертежей".
3. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют заданию на проектирование и требованиям:
- СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
- СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений";
- СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 "Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1";
- СНиП РК 2.02-05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия";
- СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СП РК 2.03-30-2017* "Строительства в сейсмичных зонах"

и обеспечивают безопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Климатические характеристики района строительства

4. Район строительства - Республика Казахстан, Улытауская обл, г. Жезказган.
5. Значение снеговой нагрузки на грунт по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 (приложение В) для II снегового района - 1,2 (120) кПа (кгс/м^2).
6. Нормативное давление ветра по базовой скорости 30 м/с по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 (приложение Ж) для III ветрового района - 0,56 (56) кПа (кгс/м^2).
7. Климатический район по СП РК 2.04-01-2017* - IIIВ.
8. Расчетная средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 по СП РК 2.04-01-2017* - минус 29,6°С.
9. Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017* приложению "Б" по ОСЗ-2$_{24,75}$ - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки

10. На основании инженерно-геологических изысканий, выполненных Головным проектным институтом, основанием фундаментов служат грунты, указанные в таблице "Характеристика грунтов основания" на листе АС-2.
11. Согласно СП РК 2.01-101-2013 * таблицы Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl=310 ÷ 568 и SO_4=3266,0 ÷ 7680,0 мг на 1 кг грунта).
12. Характеристику грунтов площадки уточнить по месту при разработке котлована под фундаменты. При обнаружении грунтов, не соответствующих указанным в проекте, характеристики грунтов необходимо направлять в Головной проектный институт для согласования с авторами проекта и, при необходимости, выполнения корректировки конструкции фундаментов.

Конструктивные решения

13. Все отметки приняты абсолютными.
14. Уровень ответственности сооружений - I (повышенный), технически сложные.
15. Расчетный срок службы сооружений по ГОСТ 27751-2014 - 50 лет.
16. Подпорные стены, неподвижные опоры и каналы - монолитные железобетонные.
17. Тепловые комплексы представлены в виде смотровых и дренажных колоцев.
18. Стены смотровых колодцев - ленточные из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78; балки покрытия - сборные железобетонные по серии 3.006.1-8 вып.1-2; плиты покрытия - сборные железобетонные по серии 3.006.1-8 вып.3-1 и 3.006.1-8 вып.1-2; кольца опорные и стеновые - сборные железобетонные по серии 3.900.1-14, вып. 1 и по серии 3.900.1 -14.1 вып. 1.
19. Дренажные колодцы - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25 W6 F150.
20. Обратную засыпку производить мягкими незасоленными грунтами плотностью не менее 1,6 т/м^3 с послойным трамбованием и проливкой водой. Применение несжимаемых грунтов (песок, дресва и пр.) не допускается.
21. Расположение и привязку сооружений см. сантехническую часть проекта.

Указания по производству монолитных бетонных и железобетонных конструкций

22. Для обеспечения работоспособности железобетонных конструкций, надежности и долговечности при эксплуатации, работы должны выполняться в соответствии с СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 "Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1", СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения основания и фундаменты".
23. При производстве работ в зимнее время необходимо соблюдать требования СН РК 5.03-07-2013, не допуская промораживания и увлажнения основания. Производство и приемку всех видов строительных работ в зимних условиях производить с соблюдением требований к производству работ при отрицательных температурах.
24. Бетонирование вести непрерывно. В случае перерыва в бетонировании, рабочий шов должен быть очищен от грязи и пыли, обработан пескоструйным агрегатом и промыт водой.

Указания по разработке и устройству котлована

25. Разработку котлована производить непосредственно перед устройством фундаментов, не допуская замораживания, замачивания, выветривания грунтов.
26. Не допускается оставлять фундаменты незагруженными на зимний период. Для этого вокруг фундаментов следует устраивать временные теплоизоляционые покрытия из опилок, шлака, керамзита и других материалов, предохраняющих грунт от промерзания.
27. Запрещается устраивать фундаменты на промерзшем основании.
28. Не допускать аварийных утечек из водонесущих коммуникаций во избежание разупрочнения грунтов основания.
29. Для уплотнения грунта, обратной засыпки, подсыпки использовать местный грунт, получаемый при отрыве котлована с оптимальной влажностью 10%.
30. Грунты, используемые для уплотнения и обратной засыпки, не должны содержать мусор, чернозем, отходы строительного производства, органические включения весом более 0,05, комья мерзлого грунта.

Мероприятия по антикоррозионной защите конструкций

31. Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется в соотвествии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии", ГОСТ 21.513-83 "Антикоррозионная защита конструкций зданий и сооружений".
32. Все бетонные и железобетонные конструкции выполнять из бетона марки W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.
33. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза. Битум принять марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-76. Перед устройством гидроизоляции бетонные поверхности должны быть очищены от пыли и грязи.
34. Все внутренние поверхности дренажных колодцев обмазать горячим битумом марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.
35. Все металлоконструкции после окончания сварочных работ очистить от грязи и пыли и окрасить краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.
36. Все стальные изделия (закладные детали, соединительные накладки) должны иметь оцинкованное покрытие.

Общие указания по производству работ

37. До начала выполнения строительно-монтажных работ необходимо производить очистку территории. В случае обнаружения на территории строительства существующих зданий и сооружений, не учтенных в проекте, необходимо предоставить информацию Заказчику и автору проекта. При принятии решения о демонтаже существующих зданий и сооружений, объемы демонтажных работ принять по дефектной ведомости.
38. Гидравлическое испытание конструкций производить при положительной температуре наружной поверхности стен и после набора 100% прочности бетона.
39. На период производства строительно-монтажных работ выполнить установку временных ограждений зоны ведения работ, а также участков, на которых должно быть ограничено или запрещено движение автотранспорта. Временное ограждение строительной площадки принимать по ГОСТ 23407-78 "Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ".
40. До начала выполнения всех видов строительно-монтажных работ организация, осуществляющая строительства, разрабатывает проекты производства работ (ППР), а также иные документы, в которых содержатся решения по организации и технологии производства.

Состав и содержание ППР принимать в соответствии с СН РК 1.03-00-2022 "Строительное производства. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений", а также нормативно-технической документацией по организации и технологии строительства, правилами производства и приемки работ.

ППР должны быть согласованы со всеми заинтересованными службами и организациями и утверждены Заказчиком.

Выполнение СМР производить в соответствии с утвержденными ППР с обязательным документированием результатов, с отражением отклонений от проектных решений и ППР в журналах производства работ, регламентированных нормативно-технической документацией по организации и технологии строительства, правилами производства и приемки работ.

Выполнение СМР без проектов производства работ не допускается.

41. Производство работ при отрицательных температурах воздуха вести в соответствии с СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
42. Все общестроительные работы выполнять в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" и СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", а также указаниями в примененных стандартах и типовых сериях.
43. Любые изменения, вносимые в настоящий рабочий проект, подлежат согласованию с генпроектировщиком - Головным проектным институтом ТОО "Корпорация Казахмыс". Изменения, вносимые без данного согласования, считать недействительными.

Согласовано
Раздел ТС — Байсалбаева — 03.03
Раздел ТГ, ИГ — Сапухова — 03.03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П-22А-06/34-00.00-106428-АС		
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган". Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган		
						Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							РП	1.1	
Нач.отд.		Коровченко			02.03.	Общие данные (окончание)	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.		
Исполнил		Ысанбаева			02.03.				
Проверил		Морозова			02.03.				
Н.Контр.		Морозова			02.03.				

Формат А2

Характеристика грунтов основания

Маркировка	Скважина	Грунты
Н30, Н32, ТК9	разрез с.22-814 и с.22-815	Глина зеленовато-серая, легкая, песчанистая, с примесью мелкой гальки и щебня до 10%, тугопластичной консистенции ($\rho_н$=1,94 г/см^3; $C_н$= 49,7 кПа; $\varphi_п$=17°; E=17,3 МПа; R_0=300 кПа)
Н31	скважина 22-815	
К1, Н1÷Н3, ТК1	разрез с.22-800 и с.22-801	Мергель темно-серый, серый, плитчатый, слабовыветрелый, сильнотрещиноватый, средней прочности ($\rho_н$=2,46 г/см^3; R_c=22,4 МПа)
ПС-1, Н5, Н6, ТК2, Н4	разрез с.22-801 и с.22-809	
Н21, ТК16, Н22	разрез с.22-803 и с.22-802	
Н23, Н24	разрез с.22-802 и с.22-801	
Н7÷Н9	разрез с.22-809 и с.22-810	
ПС-2, Н10, Н11, ТК3	разрез с.22-810 и с.22-811	
ПС-3, Н12, ТК4, Н13, ТК5	разрез с.22-811 и с.22-812	
ПС-4, ТК6, Н25, Н26	разрез с.22-812 и с.22-813	
Н27, ТК7, Н28	разрез с.22-813 и с.22-814	
Н15, К2, Н14, ПС-7	скважина с.22-812	
Н34, ТК10, Н35	разрез с.22-816 и с.22-806	Песок мелкий, желтовато-серый, светло-серый, кварц-кремнистого состава, заглинизированный, средней плотности, малой степени водонасыщения ($\rho_н$=1,78 г/см^3; $C_н$= 1,4 кПа; $\varphi_п$=34°; E=31,5 МПа; R_0=300 кПа)
Н36, Н37, ТК11, Н38	разрез с.22-806 и с.22-805	
Н39, ТК12, Н40, Н41, ТК13	разрез с.22-805 и с.22-804	
Н42÷Н44, ТК14, Н17, ПС-5, Н16	разрез с.22-804 и с.22-803А	
Н18, ПС-6, Н19, ТК15, Н20	разрез с.22-803А и с.22-803	
Н33	скважина 22-816	
Н29, ТК8, К3	скважина 22-814	

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.

Согласовано
Раздел ТС — Байсалбаева — 03.03
Раздел ТГ, ИГ — Сапухова — 03.03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Коровченко			02.03.
Исполнил		Нысанбаева			02.03.
Проверил		Морозова			02.03.
Н.Контр.		Морозова			02.03.

П-22А-06/34-00.00-106428-АС

ГУ "Отдел строительства г. Жезказган".
Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган

Тепловые сети

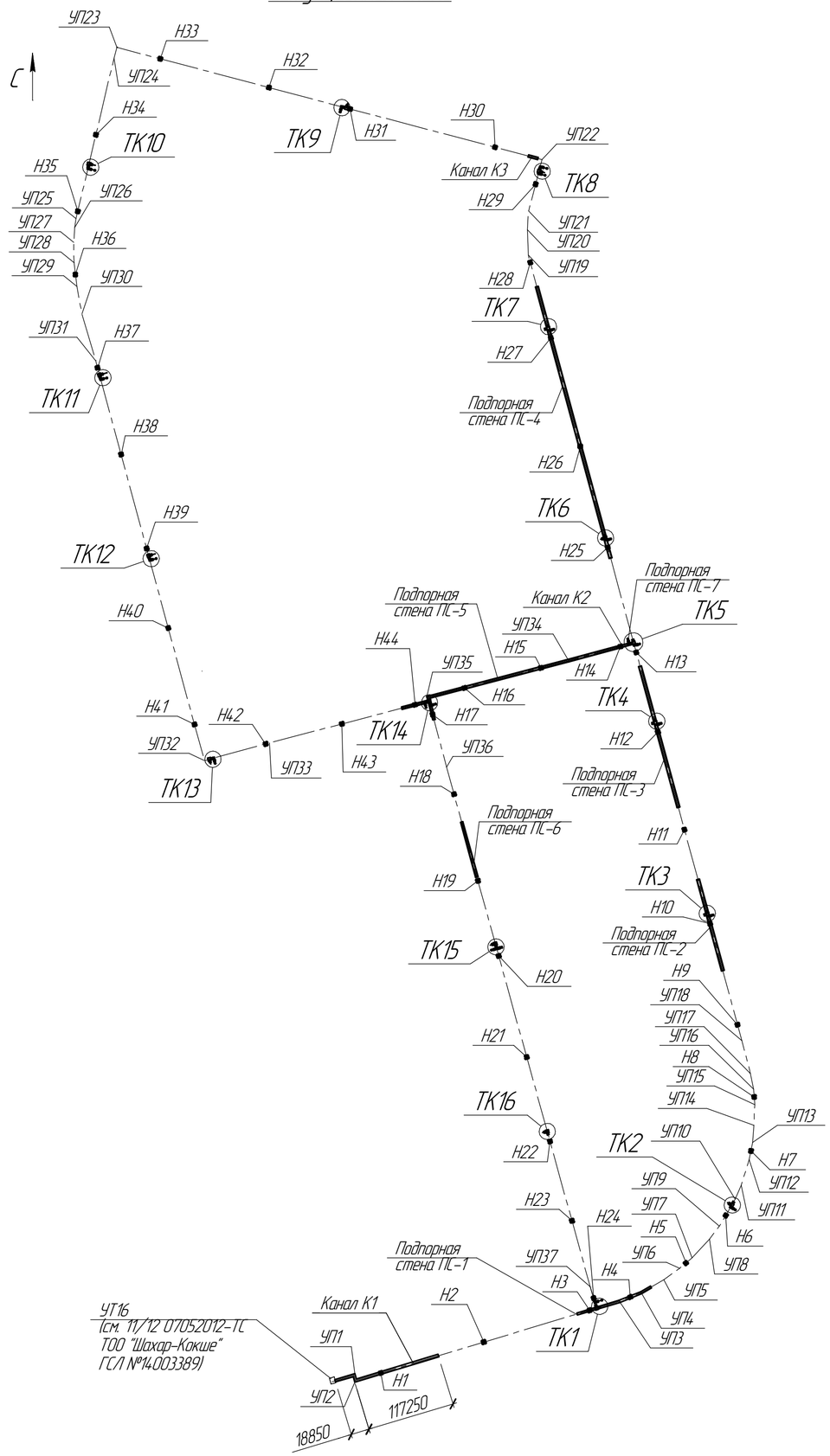
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Характеристика грунтов основания

ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.

Формат А3

Ситуационная схема



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе АС-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Н1÷Н43	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ	Неподвижная щитовая опора Н1÷Н43	43		
ТК1	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.1	Тепловой комплекс ТК1	1		
ТК2	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.2	То же, ТК2	1		
ТК3	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.3	То же, ТК3	1		
ТК4	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.4	То же, ТК4	1		
ТК5	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.5	То же, ТК5	1		
ТК6	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.6	То же, ТК6	1		
ТК7	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.7	То же, ТК7	1		
ТК8	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.8	То же, ТК8	1		
ТК9	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.9	То же, ТК9	1		
ТК10	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.10	То же, ТК10	1		
ТК11	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.11	То же, ТК11	1		
ТК12	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.12	То же, ТК12	1		
ТК13	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.13	То же, ТК13	1		
ТК14	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.14	То же, ТК14	1		
ТК15	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.15	То же, ТК15	1		
ТК16	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.16	То же, ТК16	1		
ПС-1 ÷ ПС-7	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.17	Подпорная стена ПС-1÷ ПС-7	7		
К1÷ К3	П-22А-06/34-00.00-106428-КЖ.18	Канал К1÷ К3	3		

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы с указанием привязок см. сантехническую часть проекта.

Согласовано
Раздел ТС — Байсалбаева — 03.03
Раздел ТГ, ИТ — Солихова — 03.03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Начатд.		Коровченко			02.03.
Исполнил		Нысанбаева			02.03.
Проверил		Морозова			02.03.
Н.Контр.		Морозова			02.03.

П-22А-06/34-00.00-106428-АС

ГУ "Отдел строительства г. Жезказган".
Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган

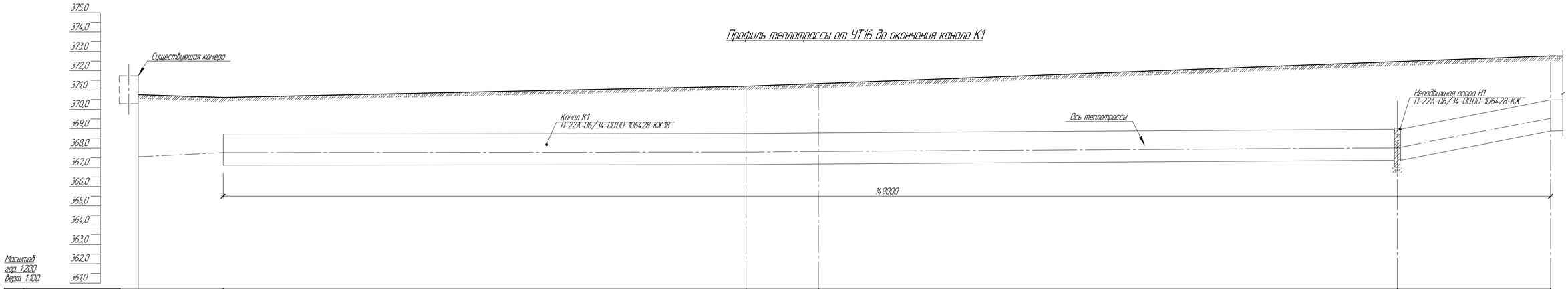
Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	

Ситуационная схема

ТОО "Корпорация Казахмыс"
Головной проектный институт
г. Астана
Строительный отдел 2023 г.

Формат А2

Профиль теплотрассы от УТ16 до окончания канала К1



1	Расстояние		9800		54200			7500		60000			15900
2	№ конструкции	УТ16		К1			УП1		УП2			Н1	
3	Отм. верха конструкции			368,710			368,738		368,770			368,960	370,475
4	Отм. низа конструкции			367,110			367,138		367,170			367,360	368,875
5	Марка конструкции			К1			К1		К1			НО-1	К1
6	Проектная отметка земли			370,613			371,186		371,338			372,475	372,776
7	Натурная отметка земли			370,295			370,369		370,479			372,020	372,510
8	Толщина подготовки			100			100		100			100	100

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ТП-22А-06/34-00.00-106428-АС			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган". Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган			
Начальник	Коробченко				02.03	Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Нысандаева				02.03		РП	4	
Проверил	Морозова				02.03	Профиль теплотрассы от УТ16 до окончания канала К1	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.		
Н.Контр.	Морозова				02.03				

Формат А3х3

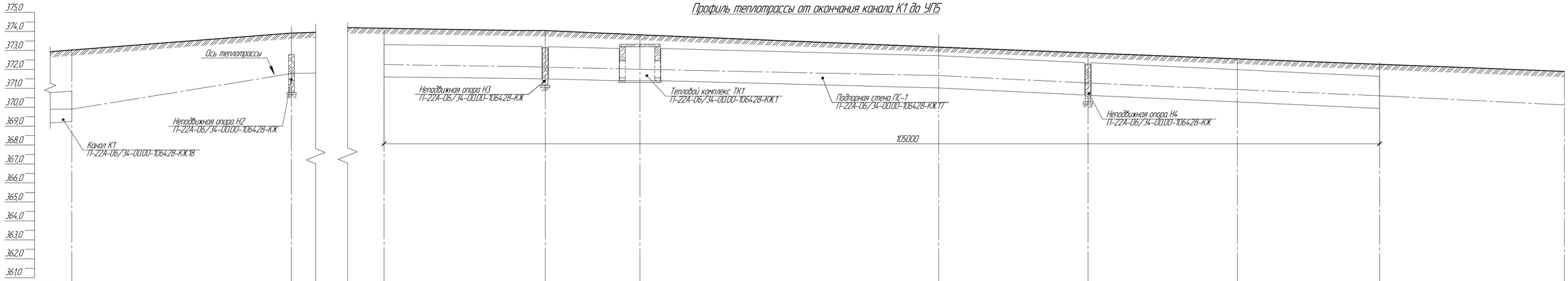
Согласовано
Разраб. ТС — 03.03
Разраб. ТГ, ВК — 03.03
Бакгалдарова
Сапунова

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Профиль теплотрассы от окончания канала К1 до УП5



1	Расстояние		69240	144260	16820	7690	29580	15750	15750	15000	19500	
2	№ конструкции		Н2		Н3	ТК1	УП3	Н4	УП4		УП5	
3	Отм. верха конструкции	370,845	372,774	373,300	372,147		372,718	372,300	371,980	371,630		
4	Отм. низа конструкции	369,245	370,774	371,600	371,147		371,018	370,300	370,280	369,930		
5	Марка конструкции	К1	НО-1	ПС-1	НО-1	ТК1	ПС-1	НО-2	ПС-1	ПС-1		
6	Проектная отметка земли	372,933	374,087	374,165	374,043		373,167	372,658	372,550	372,260		371,892
7	Натурная отметка земли	373,034	373,003	372,233	371,527		369,930	369,023	369,420	370,966		370,932
8	Толщина подготовки	100	100		100	100	100	100		100		

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

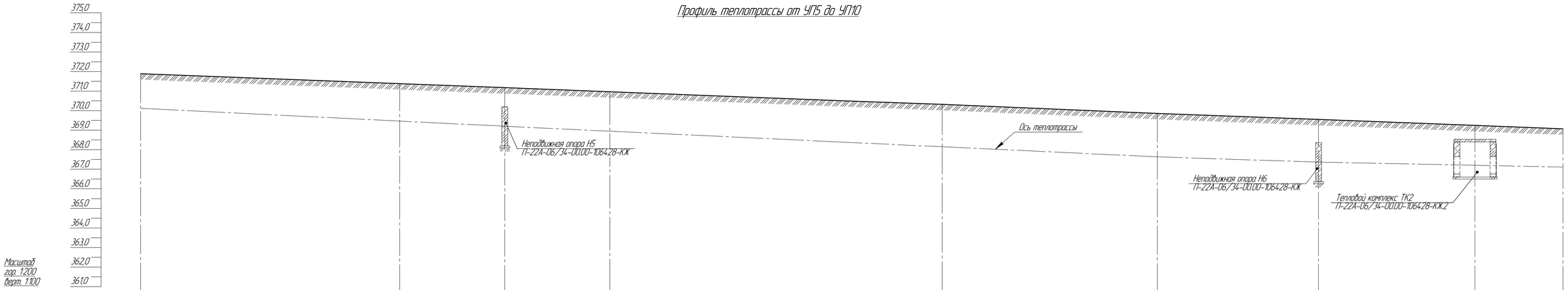
						П-22А-06/34-00.00-106428-АС		
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган		
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Начальн.	Коробченко				02.03.	Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Нысандаева				02.03.		РП	5	
Проверил	Морозова				02.03.	Профиль теплотрассы от окончания канала К1 до УП5	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.	
Н.Контр.	Морозова				02.03.			

Формат А3х3

Согласовано
Раздел ТС
Раздел ТС, ИК
Калгатарова
Сапарова
02.03
02.03

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

Профиль теплотрассы от УП5 до УП10



1	Расстояние		26500	10750	10750	34000	22000	16500	16000	9000
2	№ конструкции	УП5	УП6	Н5	УП7	УП8	УП9	Н6	ТК2	УП10
3	Отм. верха конструкции			370,200				368,368		
4	Отм. низа конструкции			368,200				366,368		
5	Марка конструкции			НО-2				НО-2	ТК2	
6	Проектная отметка земли	371,832	371,380	371,173	370,967	370,379	369,860	369,552		369,070
7	Натурная отметка земли	370,932	370,629	370,700	370,796	371,396	371,147	370,993		369,617
8	Толщина подготовки			100				100	100	

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

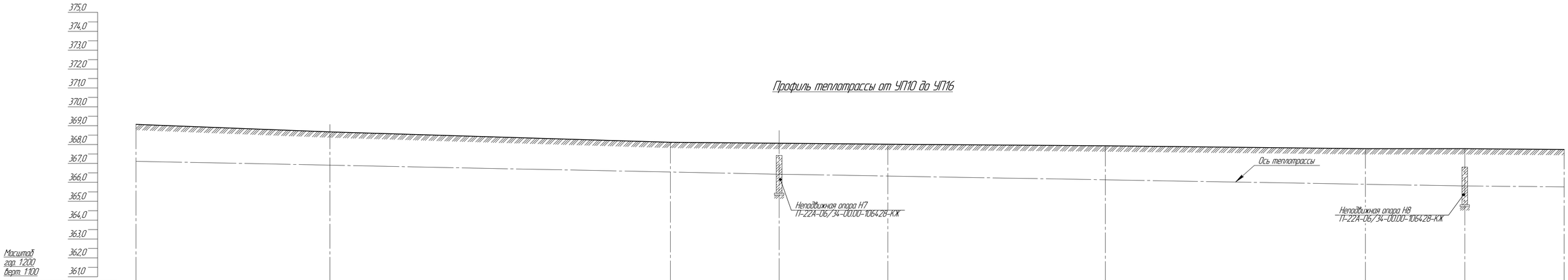
Изм	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	П-22А-06/34-00.00-106428-АС
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган
Начальник		Коробченко			02.03.	Тепловые сети — Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Исполнил		Нысандаева			02.03.	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.
Проверил		Морозова			02.03.	Профиль теплотрассы от УП5 до УП10
Н.Контр.		Морозова			02.03.	

Формат А3х3

Согласовано
Раздел ТС — 03.03
Раздел ТГ, ВК — 03.03
Бакжанова
Сапунова

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

Профиль теплотрассы от УП10 до УП16



1	Расстояние		20500	36000	11500	11500	23000	27500	10500	10500	
2	№ конструкции	УП10	УП11	УП12	Н7	УП13	УП14	УП15	Н8	УП16	
3	Отм. верха конструкции				367,430				366,807		
4	Отм. низа конструкции				365,430				364,807		
5	Марка конструкции				НО-2				НО-2		
6	Проектная отметка земли	369,070	368,670	368,123	368,068	368,023	367,932	367,784	367,782	367,743	
7	Натурная отметка земли	369,617	368,550	367,647	367,493	367,282	366,467	365,856	366,302	367,130	
8	Толщина подготовки				100				100		

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П-22А-06/34-00.00-106428-АС
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган
Начальн.	Коробченко				02.03.	Тепловые сети — Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Исполнил	Нысанбаева				02.03.	
Проверил	Морозова				02.03.	Профиль теплотрассы от УП10 до УП16 — ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.
НКонтр.	Морозова				02.03.	

Формат А3х3

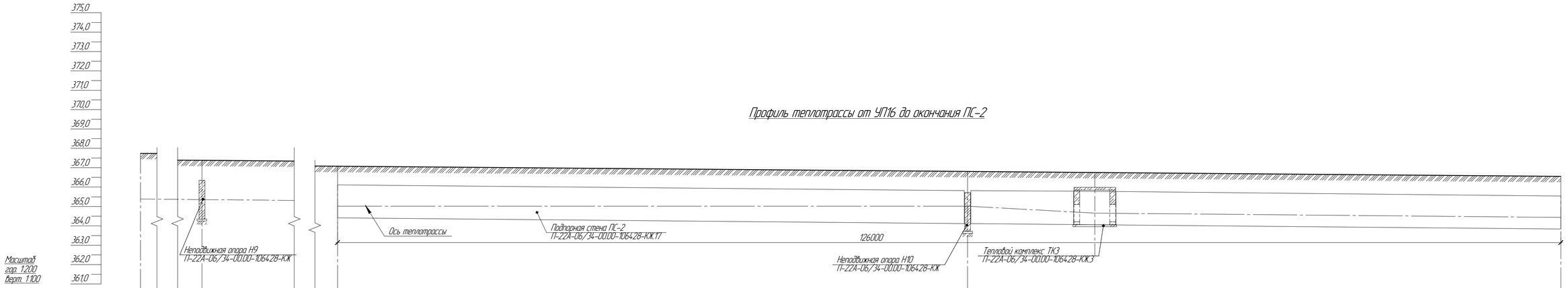
Согласовано
Разраб. ТС — Байгалиева 03.03
Разраб. ТГ, ВК — Сапунова 03.03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Профиль теплотрассы от УП16 до окончания ПС-2



1	Расстояние		88500	97000	64900	13100	42120	
2	№ конструкции	УП16	Н9	ПС-2	Н10	ТК3		
3	Отм. верха конструкции		364,355	366,113	365,717			367,075
4	Отм. низа конструкции		364,355	364,413	363,717			363,838
5	Марка конструкции		НО-2	ПС-2	НО-2	ТК3		ПС-2
6	Проектная отметка земли	367,743	367,385	366,807	366,807			366,554
7	Натурная отметка земли	367,130	369,100	361,236	361,236			364,937
8	Толщина подготовки		100		100	100		

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

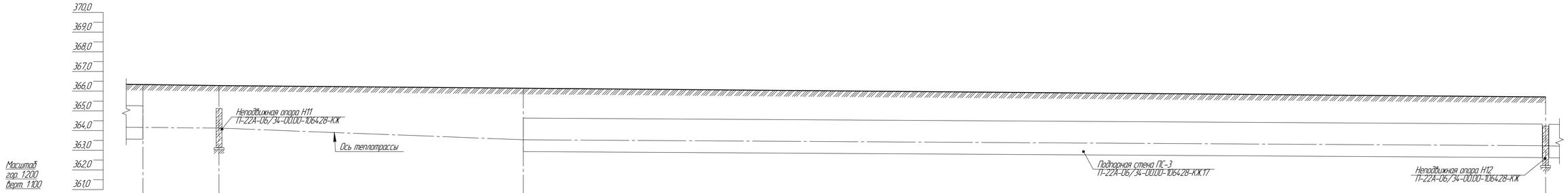
						П-22А-06/34-00.00-106428-АС		
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган		
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
						Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	
Начальник		Коробченко			02.03.				
Исполнил		Нысанбаева			02.03.	Профиль теплотрассы от УП16 до окончания ПС-2	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.	
Проверил		Морозова			02.03.			
НКонтр.		Морозова			02.03.			

Формат А3х3

Согласовано
Раздел ТС
Раздел ТС, ИС
Байсалбаева
Сапарова
02.03
02.03

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

Профиль теплотрассы от окончания ПС-2 до Н12



1	Расстояние		68900	30960	103860	
2	№ конструкции		Н11			Н12
3	Отм. верха конструкции	367,075	365,123	364,632		364,225
4	Отм. низа конструкции	363,838	363,123	362,932		362,225
5	Марка конструкции	ПС-2	НО-2	ПС-3		НО-2
6	Проектная отметка земли	366,554	366,279	366,141		365,710
7	Натурная отметка земли	364,937	366,279	366,276	364,276	362,314
8	Толщина подготовки		100	100		100

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

						ТП-22А-06/34-00.00-106428-АС
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Начальник	Коробченко				02.03.	Тепловые сети
Исполнил	Нысандаева				02.03.	Профиль теплотрассы от окончания ПС-2 до Н12
Проверил	Морозова				02.03.	
Н.Контр.	Морозова				02.03.	

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

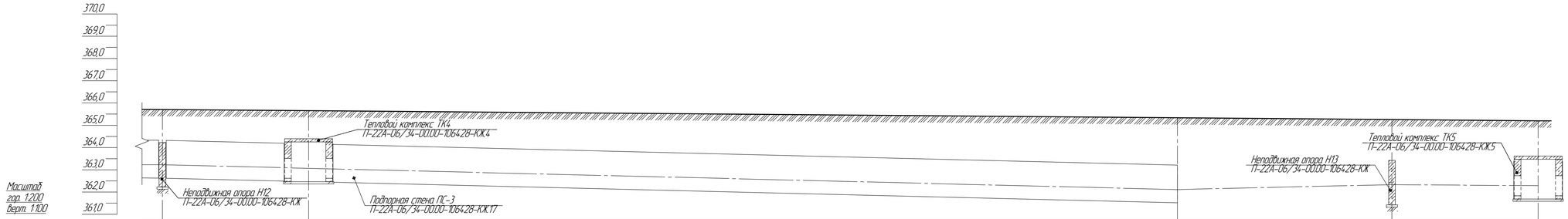
ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.

Формат А3х3

Согласовано
Раздел ТС
Раздел ТГ, ВК
Бакжитова
Сапарова
02.03
02.03

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

Профиль теплотрассы от Н12 до ТК5



1	Расстояние		13100	77860					13100	
2	№ конструкции	Н12	ТК4						Н13	ТК5
3	Отм. верха конструкции	364,225					363,213		363,422	
4	Отм. низа конструкции	362,225					361,513		361,422	
5	Марка конструкции	НО-2	ТК4				ПС-3	НО-2		ТК5
6	Проектная отметка земли	365,710	366,753				365,335	365,335		365,657
7	Натурная отметка земли	362,314	361,896				362,852	362,950		362,482
8	Толщина подготовки	100	100				100	100		100

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

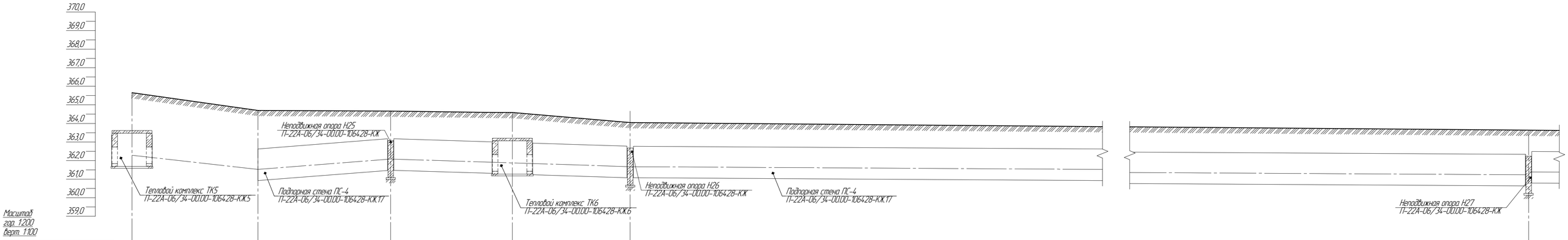
						П-22А-06/34-00.00-106428-АС		
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган		
Изм	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
						Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							РП	10	
Начальник	Коробченко				02.03				
Исполнил	Нысандаева				02.03	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.		
Проверил	Морозова				02.03	Профиль теплотрассы от Н12 до ТК5		
Н.Контр.	Морозова				02.03			

Формат А3х3

Согласовано
Раздел ТС
Раздел ТГ, ИГ
Байсалбаева
Оразова
03.03
03.03

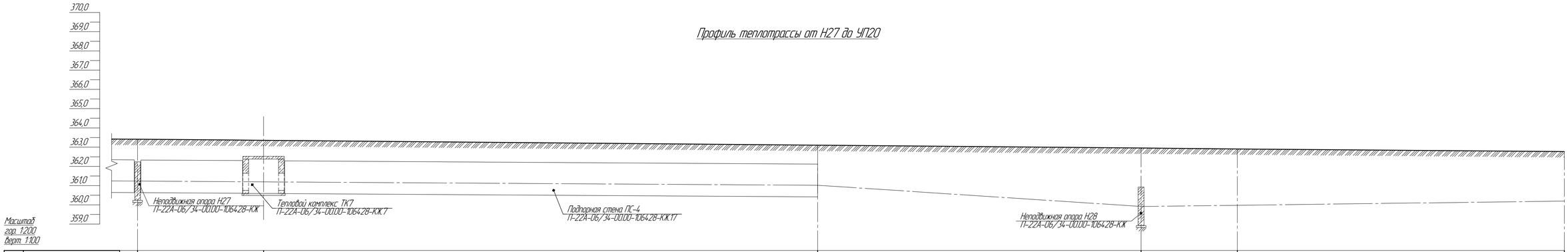
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Профиль теплотрассы от ТК5 до Н27



| | | |

Профиль теплотрассы от Н27 до УП20



1	Расстояние		13100		57600			33640		10000		34000	
2	№ конструкции	Н27		ТК7		ПС-4			Н28		УП19		УП20
3	Отм. верха конструкции	362,233					362,118		361,915				
4	Отм. низа конструкции	360,233					360,418		359,915				
5	Марка конструкции	НО-4							НО-4				
6	Проектная отметка земли	363,408		363,353			364,703		362,954		362,908		362,770
7	Натурная отметка земли	360,180		360,420			362,345		362,205		362,504		362,802
8	Толщина подготовки	100	360,180	100	360,420	100	362,345	100	362,205	100			

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

						П-22А-06/34-00.00-106428-АС		
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган		
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
						Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							РП	12	
Начальн.	Коробченко				02.03.				
Исполнил	Нысандаева				02.03.	Профиль теплотрассы от Н27 до УП20	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.	
Проверил	Морозова				02.03.			
Н.Контр.	Морозова				02.03.			

Формат А3х3

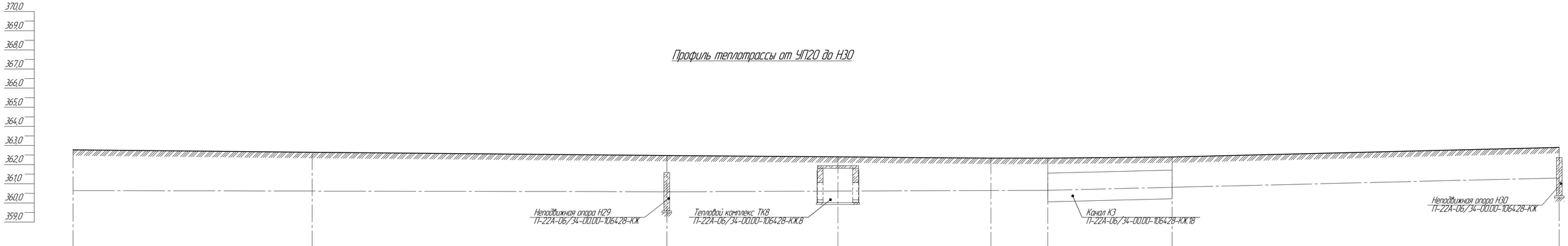
Согласовано	Раздел ТС	Байсалбаева
	Раздел ТС, ИТ	Сапарова

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Профиль теплотрассы от УП20 до Н30



1	Расстояние		25000		37100		17900		16000		5950		13010		46040			
2	№ конструкции	УП20		УП21		Н29		ТК8		УП22		К3		К3				Н30
3	Отм. верха конструкции					361,584						361,557		361,774				362,370
4	Отм. низа конструкции					359,584						360,057		360,274				360,370
5	Марка конструкции					НП-5						К3		К3				НП-5
6	Проектная отметка земли	362,770		362,642		362,480		362,405		362,340		362,340		362,401				362,965
7	Натурная отметка земли	362,802		362,590		362,538		362,507		362,618		362,665		362,759				361,552
8	Толщина подготовки					100		100				100		100				100

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П-22А-06/34-00.00-106428-АС
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган". Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган
Начальник	Коробченко				02.03.	Тепловые сети — Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Исполнил	Нысандаева				02.03.	
Проверил	Морозова				02.03.	Профиль теплотрассы от УП20 до Н30 — ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана
НКонтр.	Морозова				02.03.	Строительный отдел 2023 г.

Формат А3х3

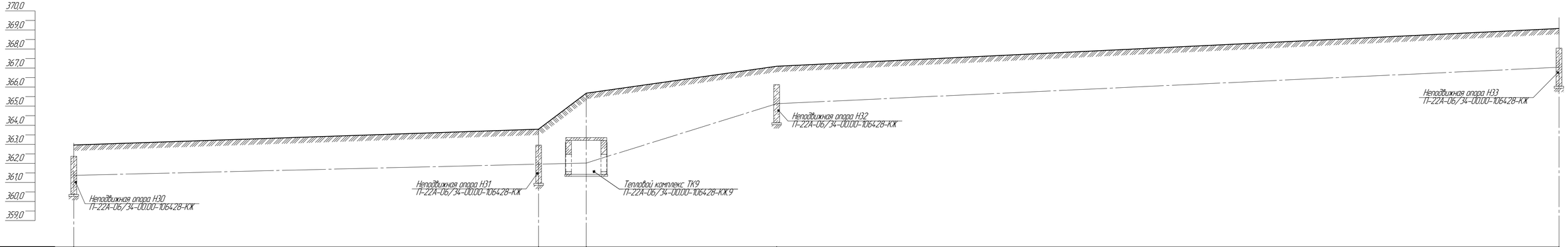
Согласовано: Раздел ТС — Байсалбаева; Раздел ТГ, ВК — Сапунова; 03.03; 03.03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Профиль теплотрассы от Н30 до Н33



Масштаб
гор. 1:200
верт. 1:100

1	Расстояние		200000																										
2	№ конструкции	Н30																											Н31
3	Отм. верха конструкции	362,370																											364,780
4	Отм. низа конструкции	360,370																											362,780
5	Марка конструкции	НД-5																											НД-5
6	Проектная отметка земли	362,965																											365,614
7	Натурная отметка земли	361,552																											371,280
8	Толщина подготовки																												100

1	Расстояние		5000																										
2	№ конструкции		ТК9																										
3	Отм. верха конструкции																												
4	Отм. низа конструкции																												
5	Марка конструкции																												
6	Проектная отметка земли		365,680																										
7	Натурная отметка земли		371,350																										
8	Толщина подготовки																												

1	Расстояние		107000																										
2	№ конструкции																												Н32
3	Отм. верха конструкции																												366,132
4	Отм. низа конструкции																												364,132
5	Марка конструкции																												НД-5
6	Проектная отметка земли																												367,097
7	Натурная отметка земли																												371,226
8	Толщина подготовки																												100

1	Расстояние		150000																										
2	№ конструкции																												Н33
3	Отм. верха конструкции																												368,042
4	Отм. низа конструкции																												366,042
5	Марка конструкции																												НД-5
6	Проектная отметка земли																												369,080
7	Натурная отметка земли																												370,600
8	Толщина подготовки																												100

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

Изм	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата																								
Начальник		Коробченко			02.03																								
Исполнил		Нысандаева			02.03																								
Проверил		Морозова			02.03																								
НКонтр.		Морозова			02.03																								

П-22А-06/34-00.00-106428-АС

ГУ "Отдел строительства г. Жезказган",
Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону
Западного района г.Жезказган

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Профиль теплотрассы от Н30 до Н33

ТОО "Корпорация Казахмыс"
Головной проектный институт
г. Астана
Строительный отдел 2023 г.

Формат А3х3

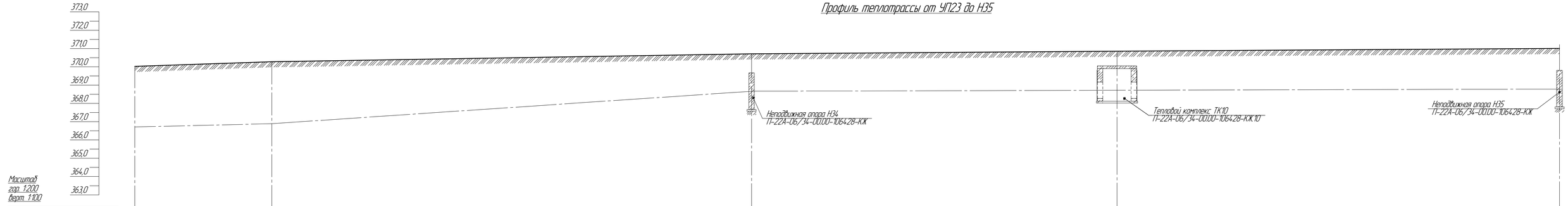
Согласовано	Разраб. ТС	Бакжолдыева	02.03
	Разраб. ТС, ВК	Сапарова	02.03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Профиль теплотрассы от УП23 до Н35



1	Расстояние		15000	105000	40000	65000
2	№ конструкции	УП23	УП24	Н34	ТК10	Н35
3	Отм. верха конструкции			369,655		369,793
4	Отм. низа конструкции			367,655		367,793
5	Марка конструкции			НО-5		НО-5
6	Проектная отметка земли	370,023	370,277	370,697	370,852	371,103
7	Натурная отметка земли	371,007	371,010	370,987	371,046	371,083
8	Толщина подготовки			100		100

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П-22А-06/34-00.00-106428-АС			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительства магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган			
Начальник		Коробченко			02.03	Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Нысандаева			02.03		РП	15	
Проверил		Морозова			02.03	Профиль теплотрассы от УП23 до Н35	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.		
Н.Контр.		Морозова			02.03				

Формат А3х3

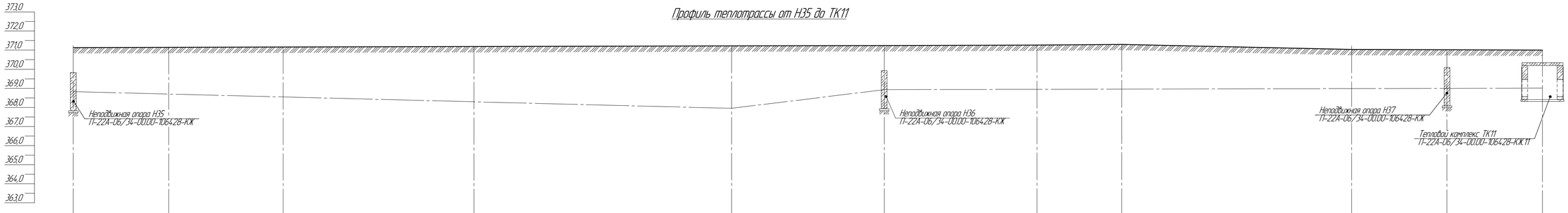
Согласовано
Разраб. ТС — 03.03
Разраб. ТГ, ЭЛ — 03.03
Гл.специалист — 03.03
Гл.инженер — 03.03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Профиль теплотрассы от Н35 до ТК11



Масштаб
гор. 1:200
верт. 1:100

1	Расстояние		10000	12000	20000	27000	16000	16000	37000	65000	10000	10000
2	№ конструкции	Н35	УП25	УП26	УП27	УП28	Н36	УП29	УП30	УП31	Н37	ТК11
3	Отм. верха конструкции	369,793					369,897				370,055	
4	Отм. низа конструкции	367,793					367,897				368,055	
5	Марка конструкции	НО-5					НО-5				НО-5	
6	Проектная отметка земли	371,103	371,114	371,134	371,156	371,192	371,213	371,235	371,284	371,007	370,990	370,976
7	Натурная отметка земли	371,083	371,106	371,123	371,060	371,050	371,117	371,143	371,280	370,893	370,858	370,850
8	Толщина подготовки	100					100				100	

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

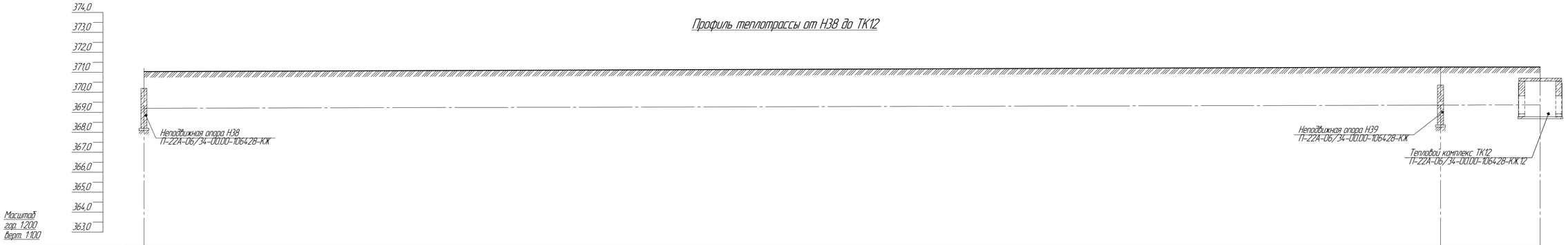
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П-22А-06/34-00.00-106428-АС
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган
Начальник	Коробченко				02.03	Тепловые сети
Исполнил	Нысандаева				02.03	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Проверил	Морозова				02.03	Профиль теплотрассы от Н35 до ТК11
НКонтр.	Морозова				02.03	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.

Формат А3х3

Согласовано
Раздел ТС — 03.03
Раздел ТГ, ИТ — 03.03
Байсалбаева
Сапарова

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

Профиль теплотрассы от Н38 до ТК12



1	Расстояние		130000			10000
2	№ конструкции	Н38			Н39	ТК12
3	Отм. верха конструкции	370,200			370,360	
4	Отм. низа конструкции	368,200			368,360	
5	Марка конструкции	НД-5			НД-5	
6	Проектная отметка земли	371,040			371,263	371,266
7	Натурная отметка земли	371,010			371,220	371,213
8	Толщина подготовки	100			100	

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П-22А-06/34-00.00-106428-АС		
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган". Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган		
Начальник	Коробченко				02.03	Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Нысандаева				02.03		РП	17	
Проверил	Морозова				02.03	Профиль теплотрассы от Н38 до ТК12	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.		
Н.Контр.	Морозова				02.03				

Формат А3х3

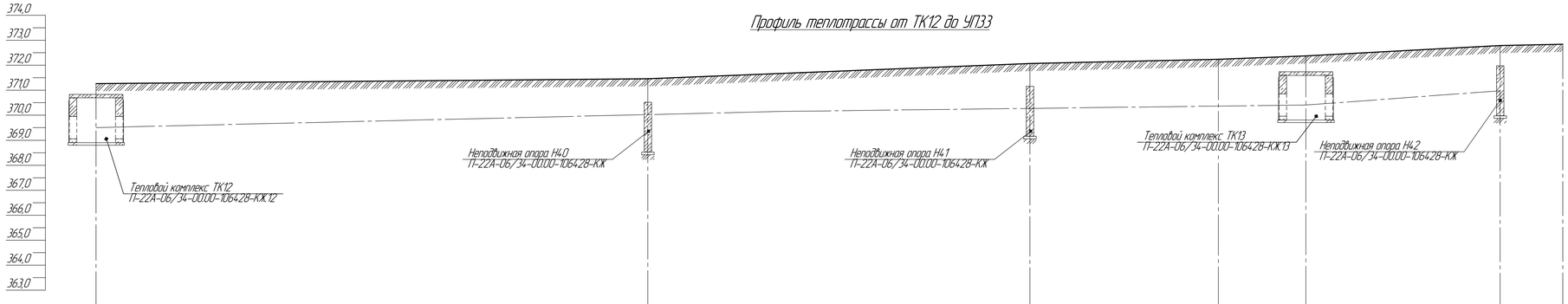
Согласовано
Разраб. ТС — Байгалиева 03.03
Разраб. ТГ, ИР — Сапунова 03.03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Профиль теплотрассы от ТК12 до УП33



Масштаб
гор. 1:200
верт. 1:100

1	Расстояние		100000		133500		50000	7000	78000		5000
2	№ конструкции	ТК12		Н4.0		Н4.1	УП32	ТК13		Н4.2	УП33
3	Отм. верха конструкции			370,495		371,027				371,952	
4	Отм. низа конструкции			368,495		369,027				369,952	
5	Марка конструкции			НО-5		НО-5				НО-5	
6	Проектная отметка земли	371,266		371,462		372,072	372,337	372,374		372,790	372,815
7	Натурная отметка земли	371,213		371,546		371,902	372,204	372,082		372,463	372,446
8	Толщина подготовки			100		100		100		100	

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

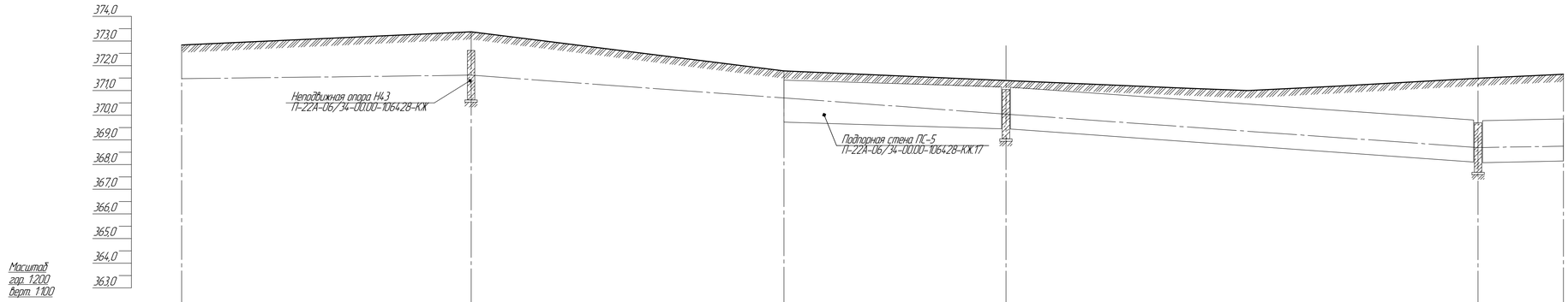
Изм	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	П-22А-06/34-00.00-106428-АС
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган
Начальник	Коробченко				02.03	Тепловые сети
Исполнил	Нысандаева				02.03	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Проверил	Морозова				02.03	Профиль теплотрассы от ТК12 до УП33
НКонтр.	Морозова				02.03	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.

Формат А3х3

Согласовано
Разраб. ТС — Байгалиева 03.03
Разраб. ТГ, ВК — Сапунова 03.03

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

Профиль теплотрассы от УП33 до окончания ПС-5



1	Расстояние		100000			100800			17940		38160		6960
2	№ конструкции	УП33		Н4.3			ПС-5			Н4.4		Н4.7	ПС-5
3	Отм. верха конструкции			372,593			371,735			371,015		369,663	369,816
4	Отм. низа конструкции			370,593			369,735			369,015		367,663	368,116
5	Марка конструкции			НО-5			ПС-5			НО-5		НО-2	ПС-5
6	Проектная отметка земли	372,915		373,346			371,766			371,380		371,470	371,628
7	Натурная отметка земли	372,446		373,677			370,660			367,135		368,302	369,496
8	Толщина подготовки			100			100			100		100	

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П-22А-06/34-00.00-106428-АС			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган". Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган			
						Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							РП	19	
Начальник		Коробченко			02.03.				
Исполнил		Нысанбаева			02.03.				
Проверил		Морозова			02.03.	Профиль теплотрассы от УП33 до окончания ПС-5	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.		
Н.Контр.		Морозова			02.03.				

Формат А3х3

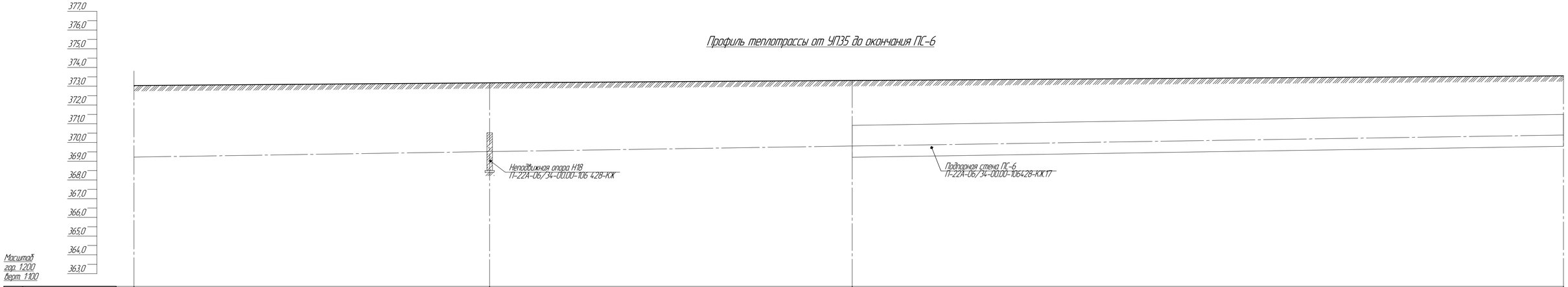
Согласовано		
Раздел ТС	Калгатарова	03.03
Раздел ТС, ВК	Сапунова	03.03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Профиль теплотрассы от УП35 до окончания ПС-6



1	Расстояние		38.00				38.74.0				76.4.00			
2	№ конструкции	УП35				Н18			ПС-6					ПС-6
3	Отм. верха конструкции					370,512			370,910					371,497
4	Отм. низа конструкции					368,512			369,210					369,797
5	Марка конструкции					НО-2			ПС-6					ПС-6
6	Проектная отметка земли	373,040				373,180			373,290					373,570
7	Натурная отметка земли	372,570	373,040			373,330			370,910					370,150
8	Толщина подготовки	100	372,570			100			100					100

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

						П-22А-06/34-00.00-106428-АС		
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган		
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
						Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							РП	20	
Начальн.	Коробченко				02.03.				
Исполнил	Нысандаева				02.03.				
Проверил	Морозова				02.03.	Профиль теплотрассы от УП35 до окончания ПС-6	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.	
НКонтр.	Морозова				02.03.			

Формат А3х3

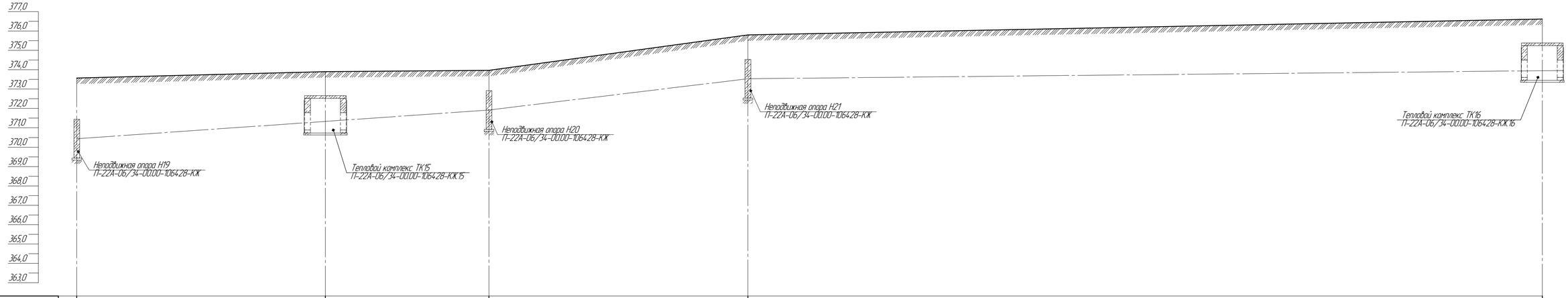
Согласовано
Разраб. ТС
Разраб. ТС, ВК
Бакитбердиева 03.03
Ипанова 03.03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Профиль теплотрассы от Н19 до ТК16



1	Расстояние		87000	16900	14.0000	103100
2	№ конструкции	Н19	ТК15	Н20	Н21	ТК16
3	Отм. верха конструкции	371,437		372,920	374,535	
4	Отм. низа конструкции	369,437		370,920	372,535	
5	Марка конструкции	НО-2	ТК15	НО-2	НО-2	ТК16
6	Проектная отметка земли	373,570	373,900	373,970	375,800	378,620
7	Натурная отметка земли	370,540	371,740	372,100	375,08	376,500
8	Толщина подготовки	100	100	100	100	100

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

						П-22А-06/34-00.00-106428-АС		
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган		
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
						Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							РП	21	
Начальн.	Коробченко				02.03.				
Исполнил	Нысандаева				02.03.	Профиль теплотрассы от Н19 до ТК16	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.	
Проверил	Морозова				02.03.			
Н.Контр.	Морозова				02.03.			

Формат А3х3

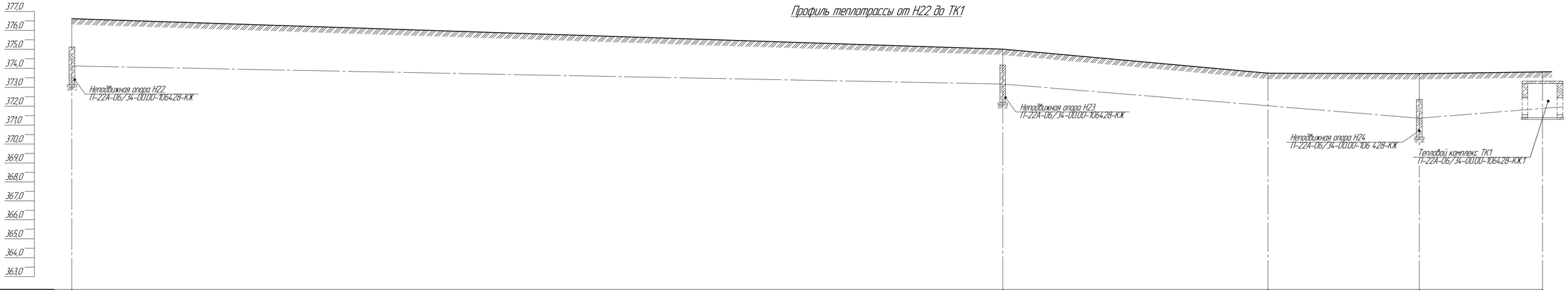
Согласовано
Разраб. ТС
Разраб. ТС, ВК
Бакитжанова
Шалкова
03.03
03.03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Профиль теплотрассы от Н22 до ТК1



Масштаб
гор. 1:200
верт. 1:100

1	Расстояние		110000	91200	16000	14000
2	№ конструкции	Н22	Н23	УПТК	Н24	ТК1
3	Отм. верха конструкции	375,122	374,170		372,366	
4	Отм. низа конструкции	373,122	372,170		370,366	
5	Марка конструкции	НО-2	НО-2		НО-2	ТК-1
6	Проектная отметка земли	376,430	375,010	373,740	373,720	373,820
7	Натурная отметка земли	376,500	374,330	372,780	372,423	371,533
8	Толщина подготовки	100	100	100	100	100

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П-22А-06/34-00.00-106428-АС
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган
Начальник	Коробченко				02.03	Тепловые сети
Исполнил	Нысандаева				02.03	Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
Проверил	Морозова				02.03	Профиль теплотрассы от Н22 до ТК1
НКонтр.	Морозова				02.03	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.

Формат А3х3

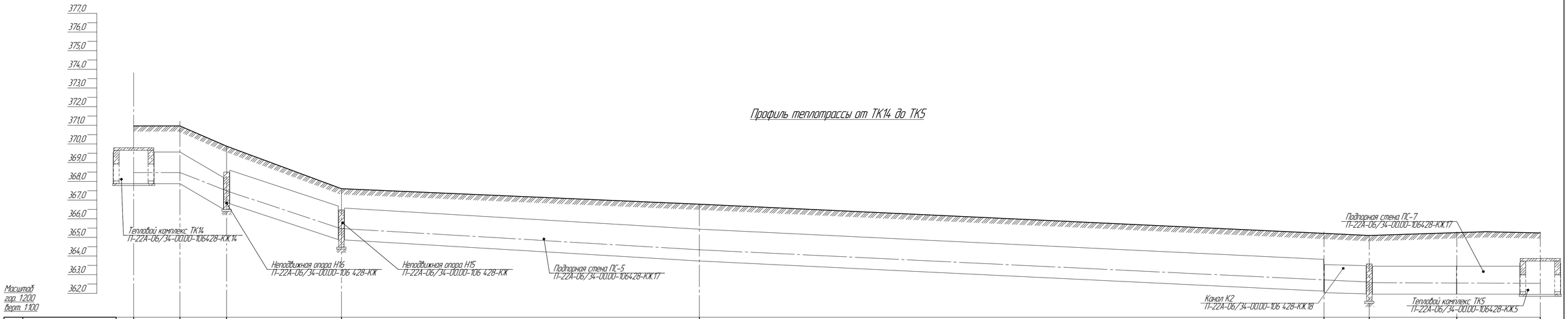
Согласовано
Разраб. ТС — Балгазиева 03.03
Разраб. ТГ, ИГ — Шалкова 03.03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Профиль теплотрассы от ТК14 до ТК5



1	Расстояния между опорами		4940		5000		105480		38310		76540				4840		9360		8940						
2	№ опоры	ТК14		УП35		Н16		Н15		УП34				ПС-5	К2	Н14		К2		ПС-7		ТК5			
3	Отм. верха конструкции			369,574		368,500		364,173		365,834				364,460		364,758		364,640							
4	Отм. низа конструкции			367,874		366,500		364,173		364,134				363,160		362,758		363,140							
5	Марка опоры	ТК14				Н0-3		Н0-3		ПС-5				ПС-5 К2		Н0-3		К2		ПС-7		ТК5			
6	Проектная отметка земли	370,970		370,970		369,883		367,605		366,779				365,300		365,100		365,300		365,300		365,240			
7	Натурная отметка земли	365,218		364,748		364,410		365,686		364,890				363,530		363,455		363,225		363,108		363,098			
8	Толщина подготовки	100		100		100		100		100				100		100		100				100			

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. План трассы см. сантехническую часть проекта.

						П-22А-06/34-00.00-106428-АС		
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган", Строительство магистральной теплосети к новому микрорайону Западного района г.Жезказган		
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Начальник	Коробченко				02.03	Тепловые сети	Стадия: РП	Лист: 23 / Листов:
Исполнил	Нысандаева				02.03			
Проверил	Морозова				02.03	Профиль теплотрассы от ТК14 до ТК5	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Астана Строительный отдел 2023 г.	
Н.Контр.	Морозова				02.03			

Формат А3х3

Согласовано
Разраб. ТС — 03.03
Разраб. ТГ, ВК — 03.03
Гл.специалист — 03.03
Гл.инженер

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