ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительсво водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области

ТОМ II

Альбом 1
Внутрипоселковые сети водоснабжения

г. Кызылорда, 2022г.

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительсво водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области

ТОМ II

Альбом 1
Внутрипоселковые сети водоснабжения

Директор		Кусбаева К.
ГИП		Камалхан М.

г. Кызылорда, 2022 г.

Общие данные

Проект наружных сетей выполнен в соответствии :

- Архитектурно-планировочное задание за №4 от 22.02.2022г;
- заданием на проектирование от 10.08.2021г., утвержденное ГУ "Махамбетский районный отдел ЖКХ, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектура и градостроительства";
- техническое условие за №06-09-03/1112 от 08.08.2022г;
- справка о количестве населения;
- инженерно-геологическими изыскания, выполненные ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

СНиП РК 4.01-02-2009;

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделен два инженерно-геологических элемента:
ИГЭ1 - ПРС, вскрытой мощностью 0,2м.
ИГЭ2 - суглинки тяжелые пылеватые, светло-коричневые, от твердых до тугопластичных, известковые, вскрытой мощностью 0,2-3,2м.
УГВ на глубине 3,2м не вскрыты.
Тип грунтовых условий по просадочности I (первый).
Основанием для водопроводной сети служит песок 10см.
Максимальная глубина проникновения нулевой температуры в грунт принята 200 см.
Район изысканий не относится к сейсмическим зонам.

Существующее положение.

Согласно технического условия, точка подключения проектируемая камера переключения вдоль автодороги Махамбет в селе Тандай. В селе Тандай забор воды производится из р.Жайык плывунными насосами первого подъема, далее вода поступает в новую и старую станции очистки воды, также имеются резервуары накопители в кол-ве 3шт и насосная станция второго подъема. Насосная второго подъема состоит из насосной установки состоящей из трех насосов марки CR 32-4 A-F-A-E-HQQE (2рабочих и 1резервный) от Grundfos,Q=15,3 м3/час H=77,22м (производительность одного насоса). В комплекте имеется шкаф управления с частотным преобразователем на один насос. Два насоса полностью обеспечивает хоз-питьевые нужды с. Тандай. Третий выступает в качестве резервного. В с.Тандай вода подается 2 часа в сутки. Категория системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды согласно п.7.4 по СНиП РК 4.01-02-2009 - III.

Проектные решения

Проектом предусматривается строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в селе Коздикара Махамбетского района Атырауской области. Точка подключения- проектируемый водопроводный колодец возле проектируемой водонапорной башни объемом 15м3.
Проектом предусмотрены трубы полиэтиленовые тип "питьевая" Ø75х4,5мм, Ø63х3,8мм, Ø50х3,0мм по ГОСТ 18599-2001. Глубина заложения-2,5м.
Согласно ТУ также предусматривается строительство водонапорной башни V=15м3, H=15м.

Фасонные части в колодцах предусматриваются из чугунных труб, где соединение труб осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами.

В местах поворотов, ответвлений, переходов тупиковых участков водопровода, предусматривать устройство упоров из бетона. При этом бетонные упоры должны опираться на грунт в ненарушенном состоянии. Перед бетонированием трубопровод или детали из полиэтилена обернуть толем или рубероидом.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по т.п. 901-09-11.84** диаметром 1500мм. Колодцы на сети выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3м. , поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м. шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца.

При прокладке труб водопровода, в местах выпуска воды от промывки трубопроводов предусматриваются выпуски в мокрые колодцы.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации пластмассовых труб". Внутреннее расчетное давление для испытания трубопроводов принято 1.25 мпа (согласно П7.1 табл.-5). После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

При дезинфекции проектируемых водопроводов оформить Акт промывки и дезинфекции по форме приложение 6 к сантиарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, места водозабора для хоз-питьевых целей,хоз-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов"утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023года №26.

Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует производить ручной механической трамбовкой. На участках трассы, пересекающих сети водопровода, траншеи следует засыпать на всю глубину щебнем с уплотнением. До начала производства земляных работ по прокладке сетей согласовать проект со всеми заинтересованными лицами, чьи коммуникации или земли затрагиваются данным проектом.

Антикоррозийная защита конструкций принято согласно требований СН РК 2.01-01-2013. Все металлические конструкций, эксплуатируемые на воздухе и в закрытых помещениях, окрашиваются быстросохнущей грунт - эмалью ПФ189 по ТУ6-19-1710-79 за 2 раза.

Для защиты бетонных и железобетонных конструкции от агрессивности грунта применить сульфатостойкие виды цемента. Предусмотрены мероприятия для пучинистых грунтов: под площадку выполнить подушку из непучинистых грунтов местных карьеров. При выполнении земляных работ использовать машины и механизмы на пневмоколесах. Исключить виброудары на основание.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД			ПРИМЕЧАНИЕ
	м3/сут	м3/час	л/сек	
Водоснабжение В1	24,01	5,85	1,63	

Часть проекта выполнена в соответсвии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации объекта, при соблюдении предусмотренных проектом мероприятия.

Главный инженер проекта Камалхан М.

Для защиты бетонных и железобетонных конструкции от агрессивности грунта применить сульфатостойкие виды цемента. Предусмотрены мероприятия для пучинистых грунтов: под площадку выполнить подушку из непучинистых грунтов местных карьеров. При выполнении земляных работ использовать машины и механизмы на пневмоколесах. Исключить виброудары на основание. Предусмотрена отвод поверхностных вод.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы:	
т.п. 901-09-11.84**	Водопроводные колодцы	
Серия 4.900-8 BV	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры	
Серия 4.900-10	Узлы и изделия тр-дов для пластм. труб для сисем ВиК	
Серия 3.001.1-3 в1,2	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода	
Серия 7.903.9-3	Детали тепловой изоляции	
	Прилагаемые документы:	
НВ.СО	Спецификации оборудования, изделий и материалов	3 листа

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема	
3-9	План сети В1	
10-12	Продольный профиль сети В1	
13	Продольный профиль (типовое решение)	
14	Схемы напорной сети В1	
15	Таблица круглых водопроводных колодцев	
16	Пересечение водоемов - план сети В1	
17	Пересечение водоемов - профиль сети В1	

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Жомартова			
Проверил		Казыбаева			

Заказ: №41-22 -НВ

Строительсво водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области

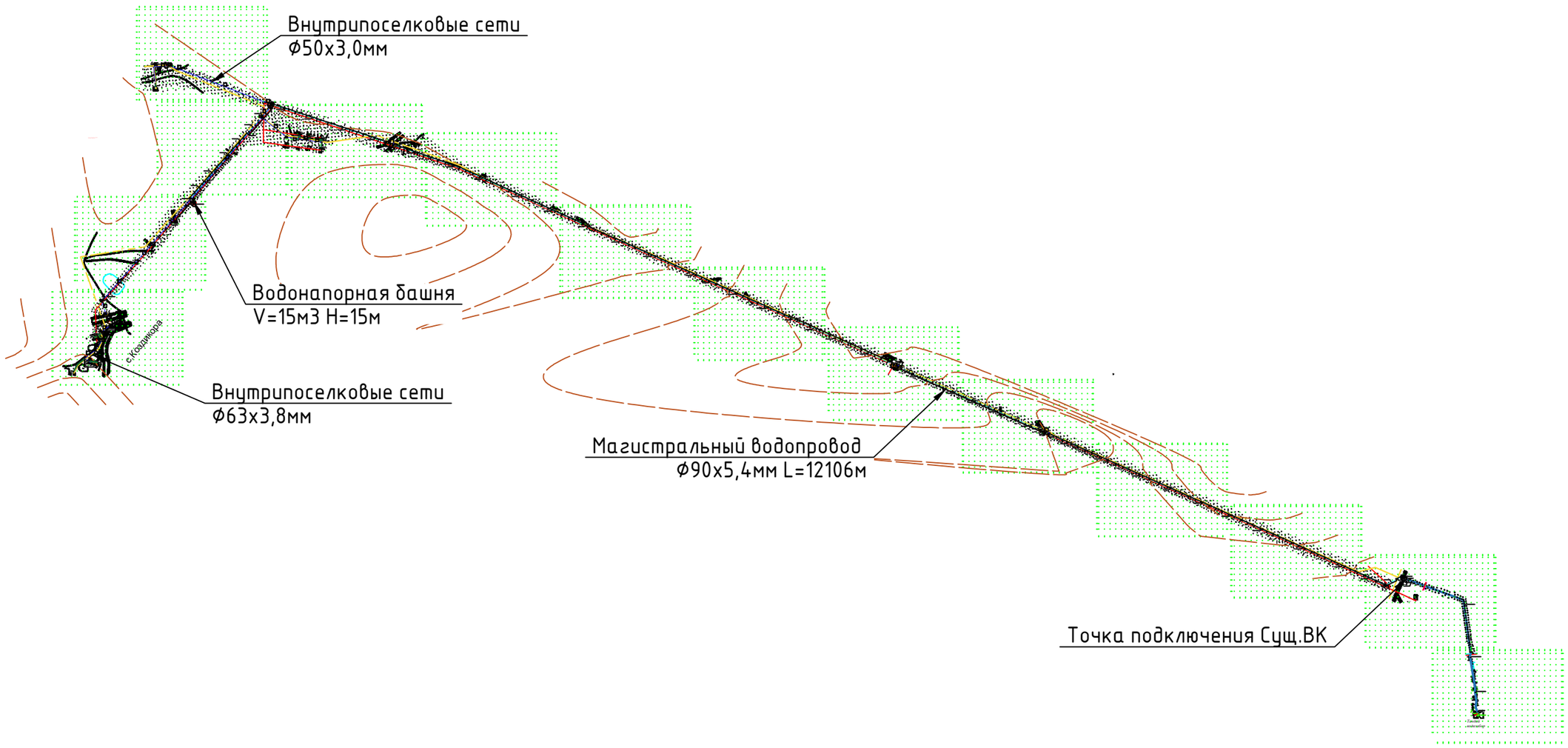
Внутрипоселковые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	-

Общие данные

ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г.Кызылорда, 2022г

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



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнит.		Жомартова			

Заказ №41-22 НВ

Строительство водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области

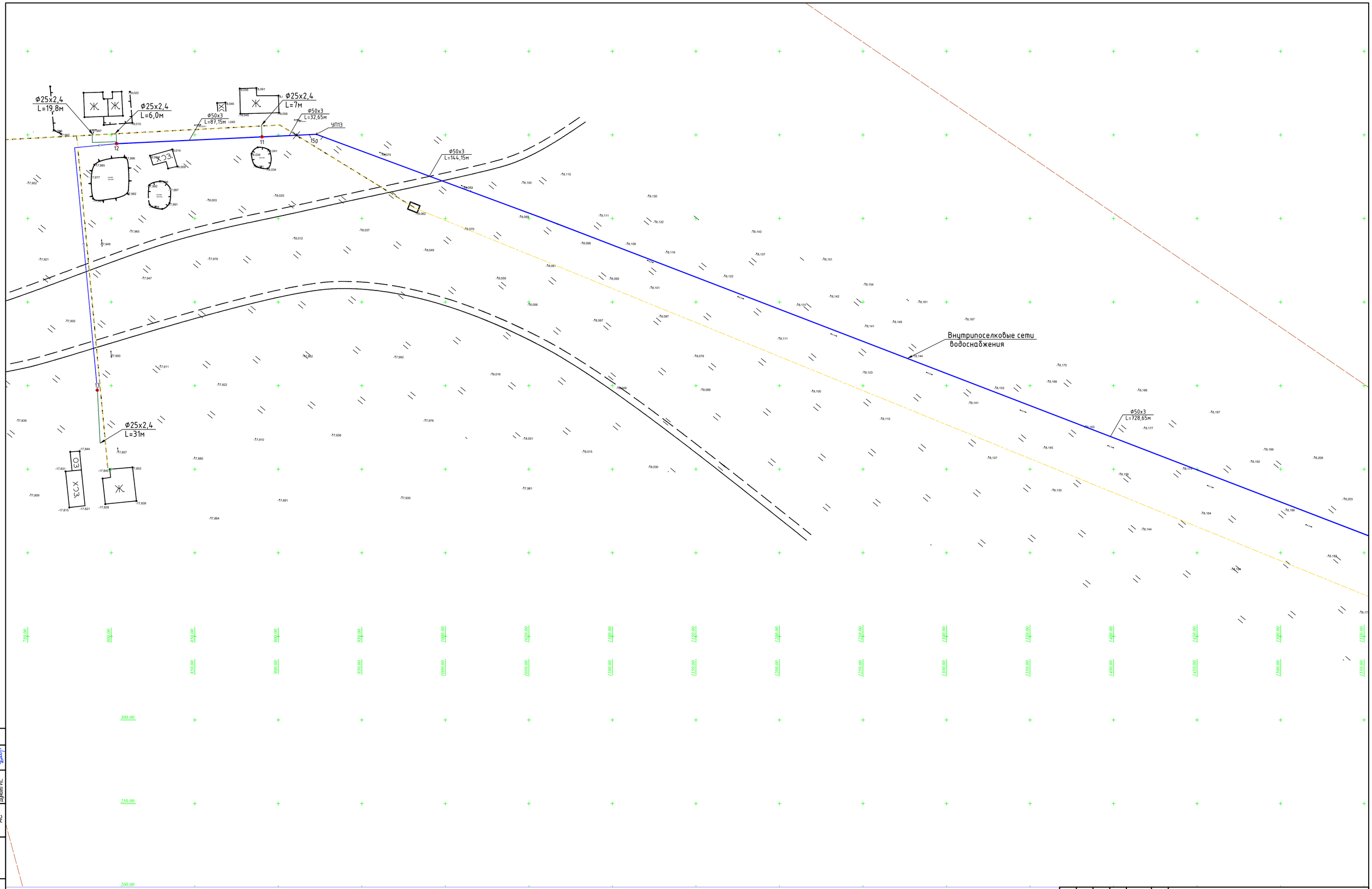
Внутрипоселковые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Ситуационная схема

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Формат А3



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнит.		Жомартова			

Заказ №41-22 НВ

Строительство водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области

Внутрипоселковые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План сети В1

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

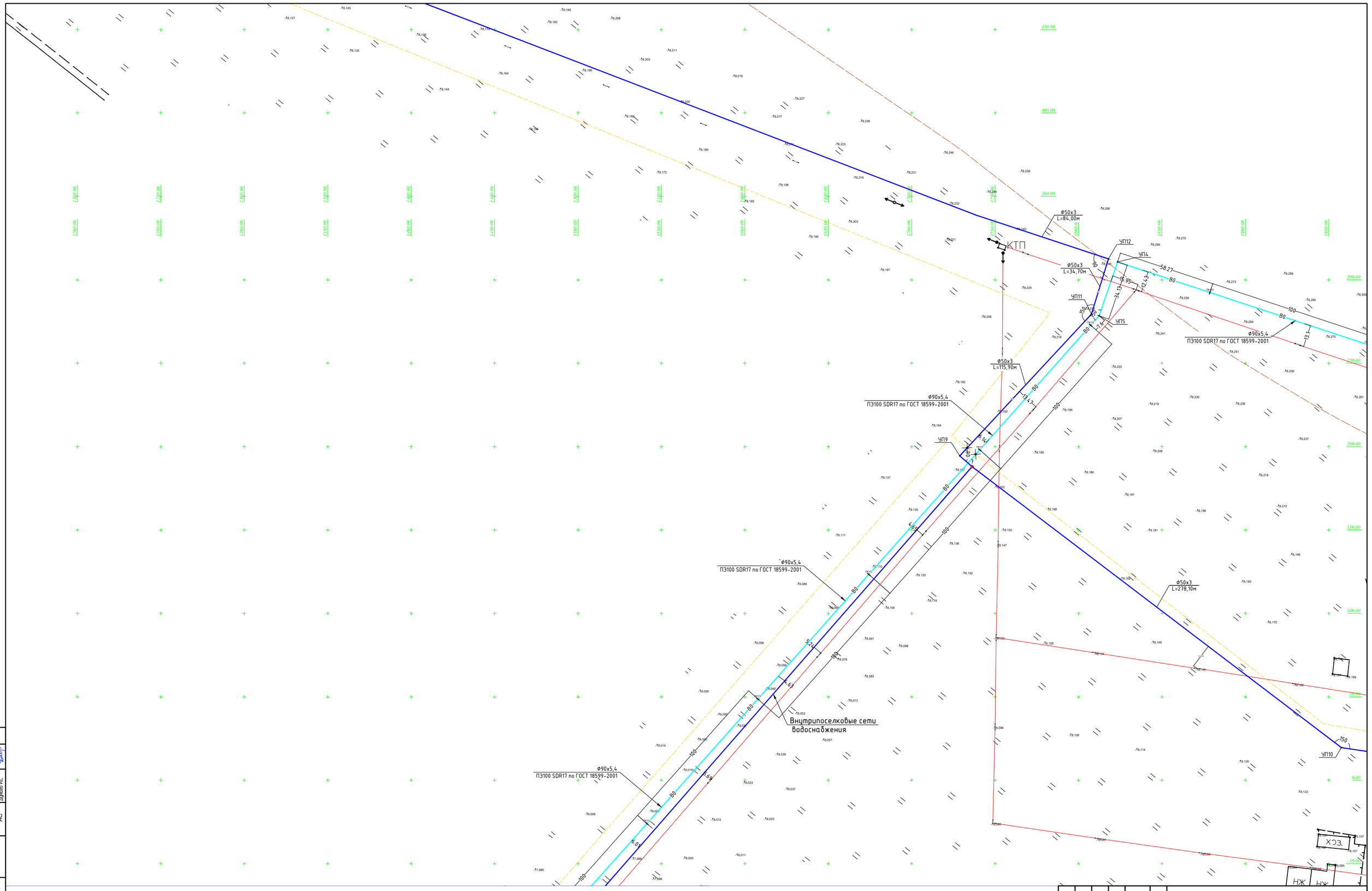
Согласовано
"Геодезия" Ержасимов
"ГП" Алдаберген А.
"АС" Дуюсб И.С.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Заказ №41-22 НВ
						Строительство водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области
Исполнит.		Жомартова				Внутрипоселковые сети
						План сети В1

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ТОО КБ "МУНАЙ АЗИНЖИНИРИНГ"

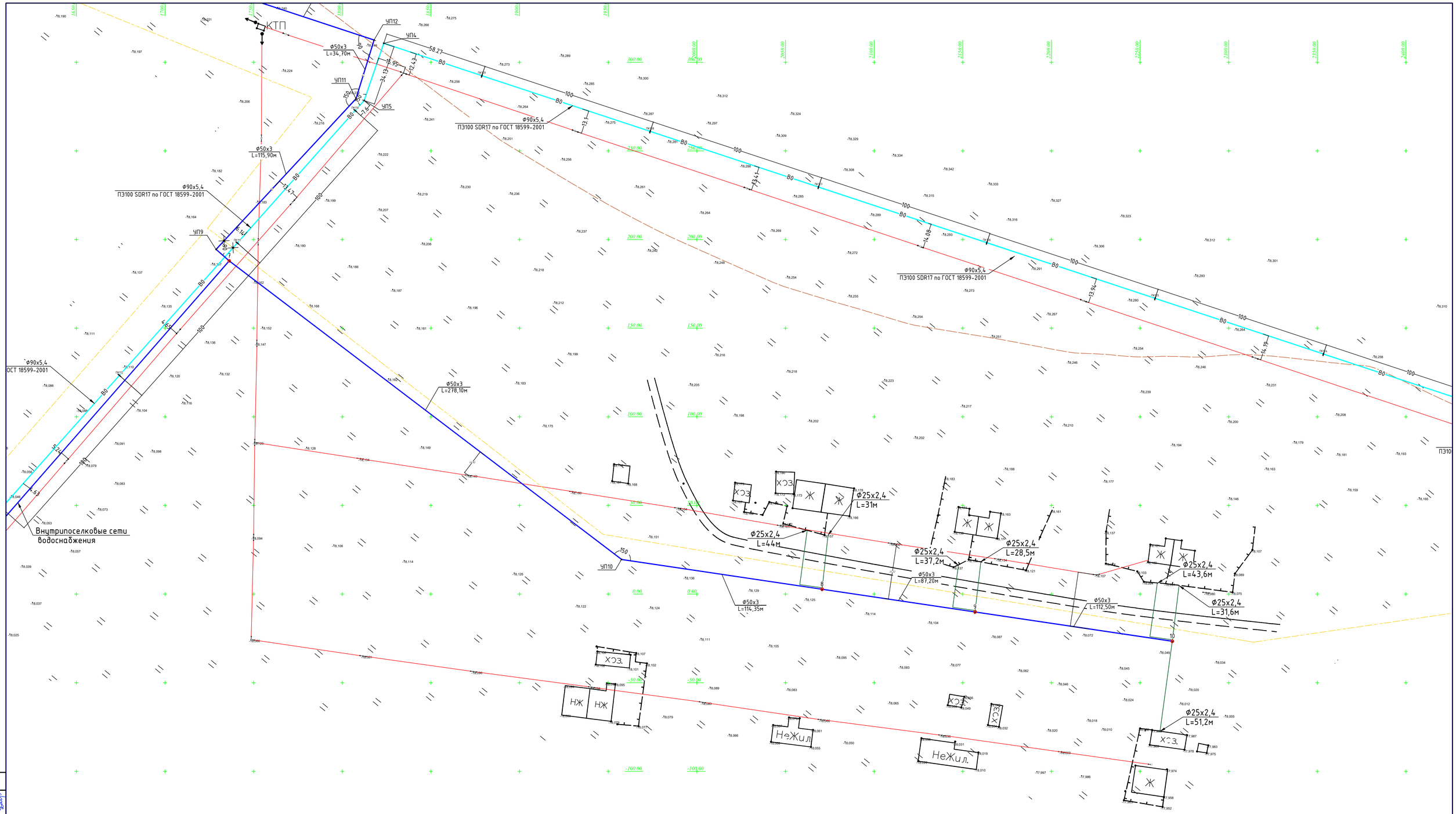
Формат А1

Согласовано
"Теоремент" Ермасимов
"ТГП" Алдаберген А.
"АС" Дауиев И.Е.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Согласовано		
"Геодезия"	Ерасимов	
"ГПР"	Алдаберген А.	
"АС"	Ауезов И.С.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнит.		Жомартова			

Заказ №41-22 НВ

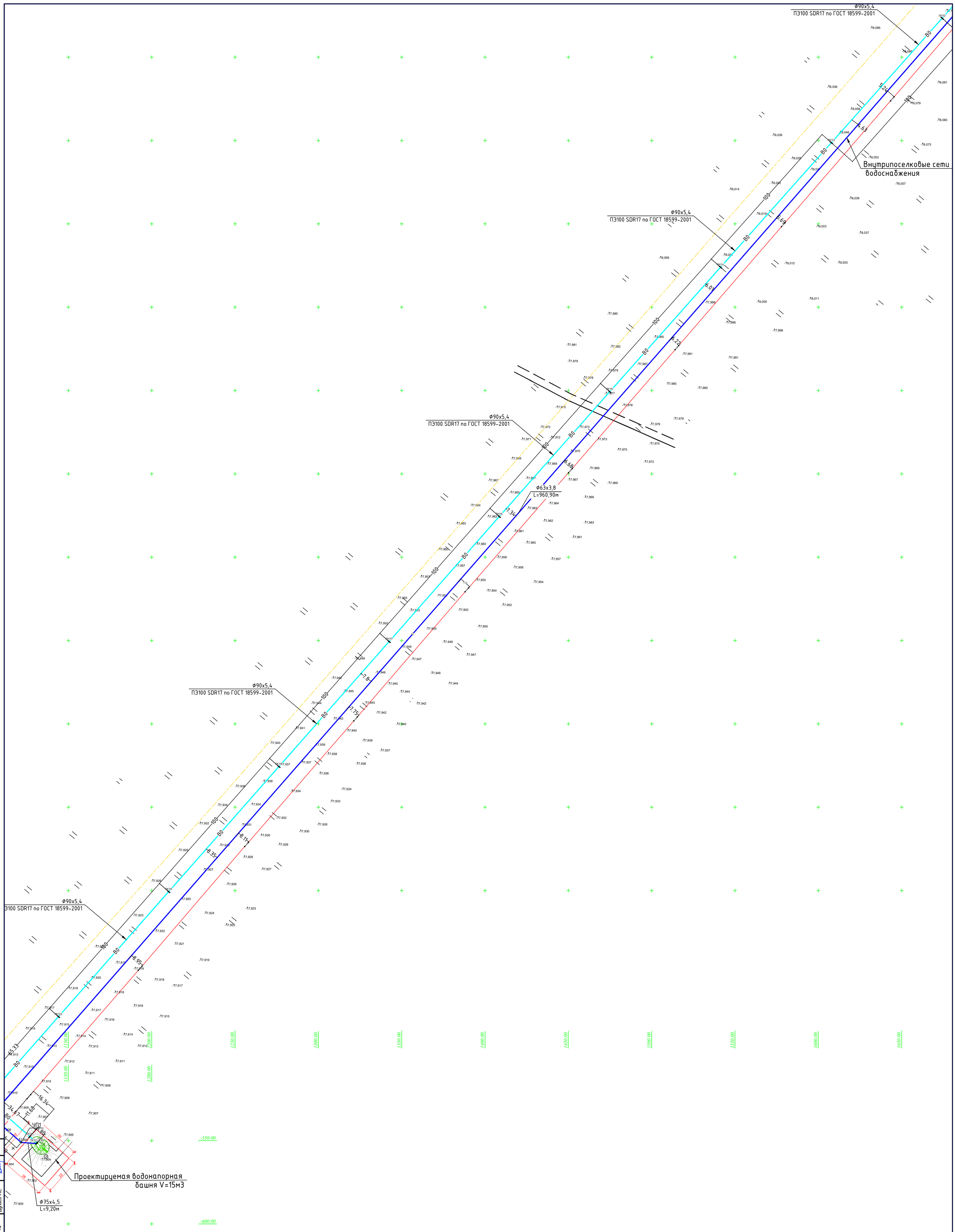
Строительство водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области

Внутрипоселковые сети	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	

План сети В1

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Формат А1



Согласовано		
"Геодезия"	Еркасимов	
"ГГП"	Алдаберген А.	
"АС"	Дуанев И.С.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнит.		Жомартова			

Заказ №41-22 НВ

Строительство водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области

Внутрипоселковые сети	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	

План сети В1

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Формат А1

Ф90х5,4
ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001

ЧП1

Проект

Ф75х4,5
L=9,20м

Ф75х4,5
L=24,05м

Ф63х3,8
L=526,15м

Внутрипоселковые сети водоснабжения

Ф63х3,8
L=23,50м

Ф63х3,8
L=186,85м

Ф63х3,8
L=21,60м

Согласовано		
"Геодезия"	Еркасимов	
"ГП"	Алдаберген А.	
"АС"	Дунаев И.С.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнит.		Жомартова			

Заказ №41-22 НВ

Строительство водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области

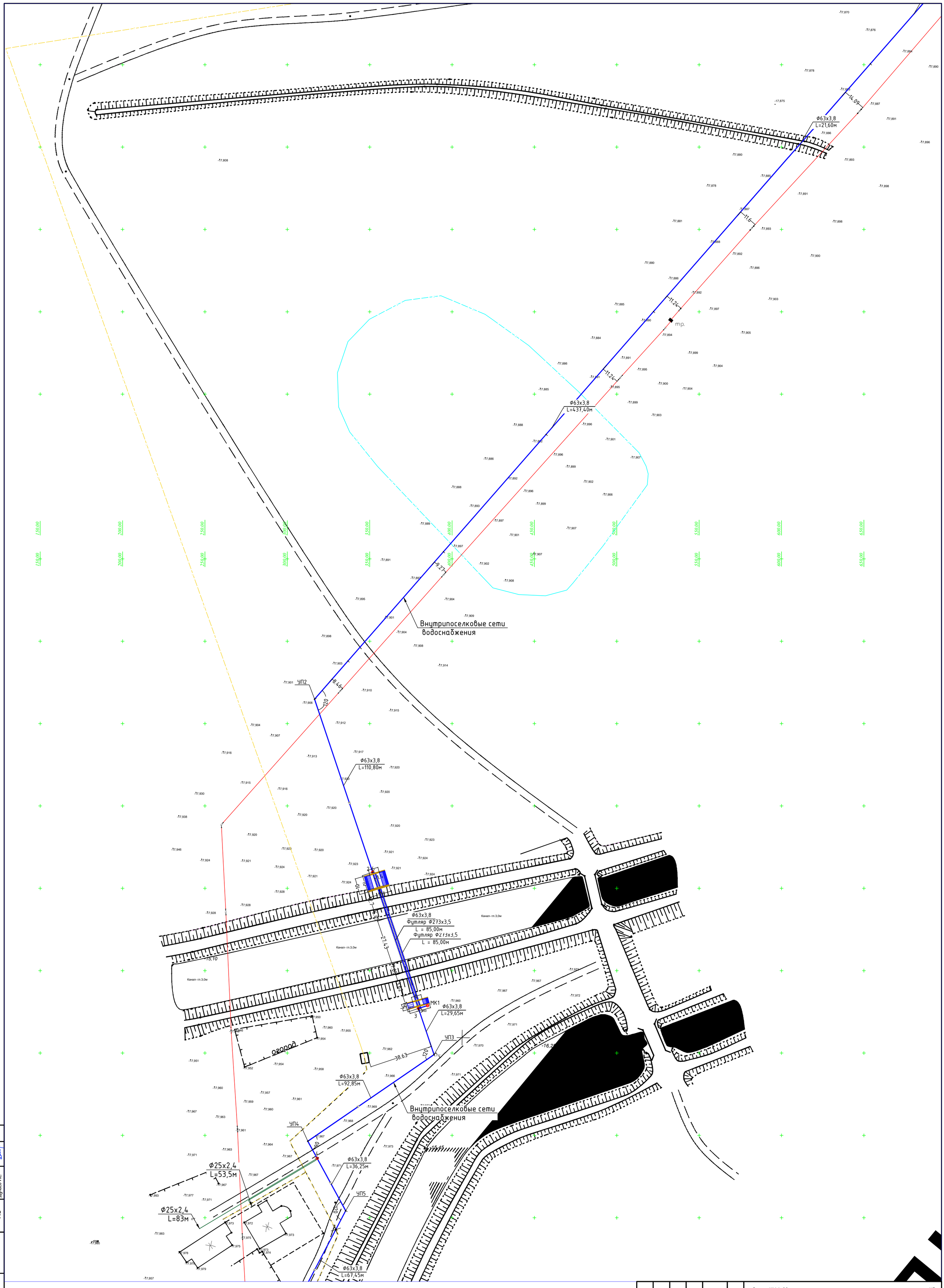
Внутрипоселковые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План сети В1

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Формат А1



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Заказ №41-22 НВ
						Строительство водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области
Исполнит.		Жомартова				Внутрипоселковые сети — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
						План сети В1
						ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Согласовано

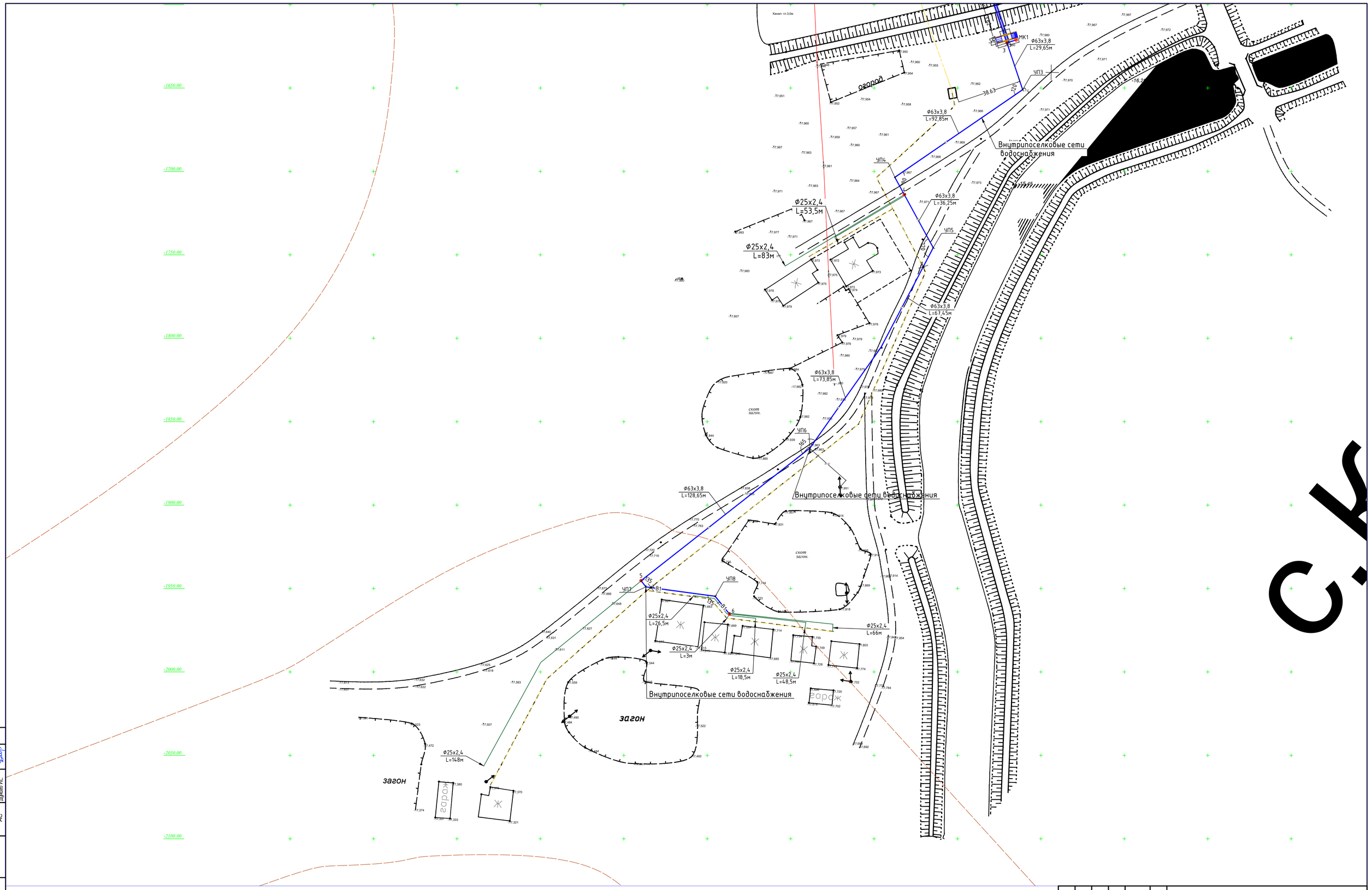
"Геодезия"	Еркасимов	
"ГП"	Алдаберген А.	
"АС"	Дуанев И.С.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А1



Согласовано		
"Геодезия"	Ержасимов	
"ГТП"	Алибердин А.	
"ЖС"	Дуванов И.С.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнит.		Жомартова			

Заказ №41-22 НВ

Строительство водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области

Внутрипоселковые сети

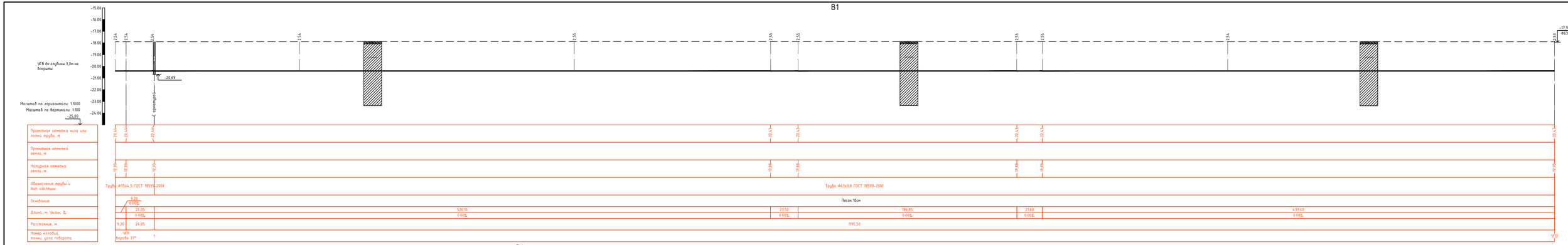
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План сети В1

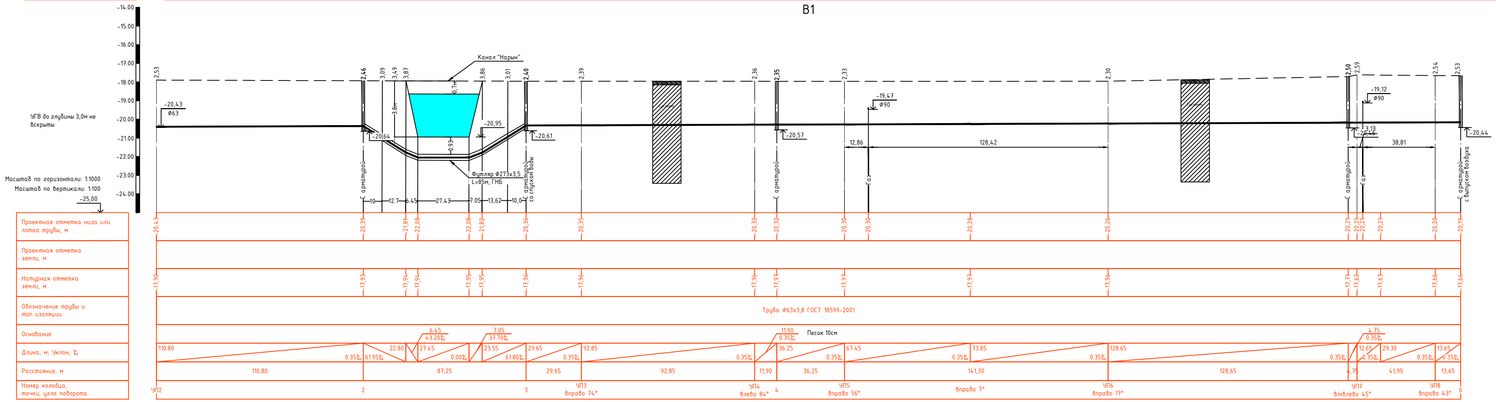
ТОО КБ "МЧНАЙ АЗИНЖИНИРИНГ"

Формат А1

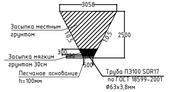
В1



В1



Сечение траншеи



Внимание!

1. При производстве земляных работ вызвать представителей заинтересованных организаций. Производство работ производить в их присутствии.
2. При пересечении с действующими подземными коммуникациями разработку грунта траншеи выполнить вручную на 2,0 метра в каждую сторону, в присутствии заинтересованных лиц от организации.
3. Обратную засыпку траншеи производить местным непучинистым грунтом слоями 200 мм с тщательным уплотнением каждого слоя до плотности не менее 1,6т/м3 в соответствии со СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

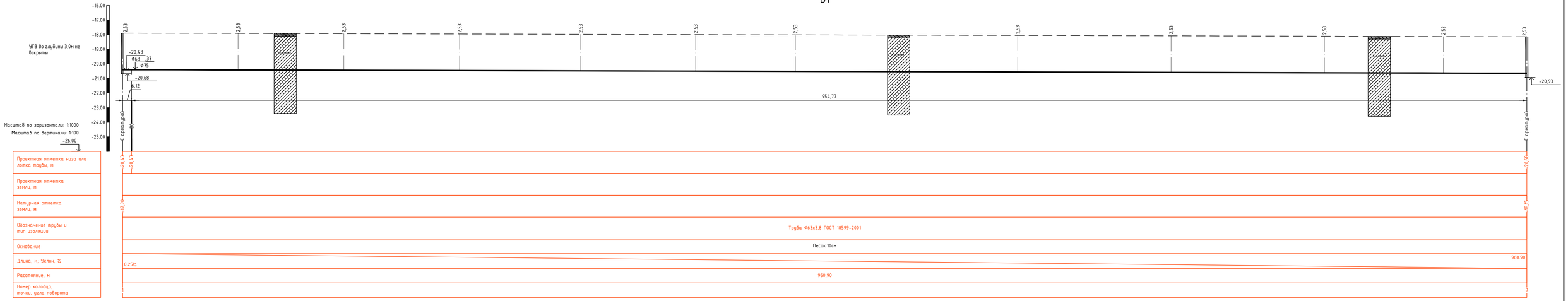
Геологическая колонка

ПРС. Бордюры тюркеевые 0,2м

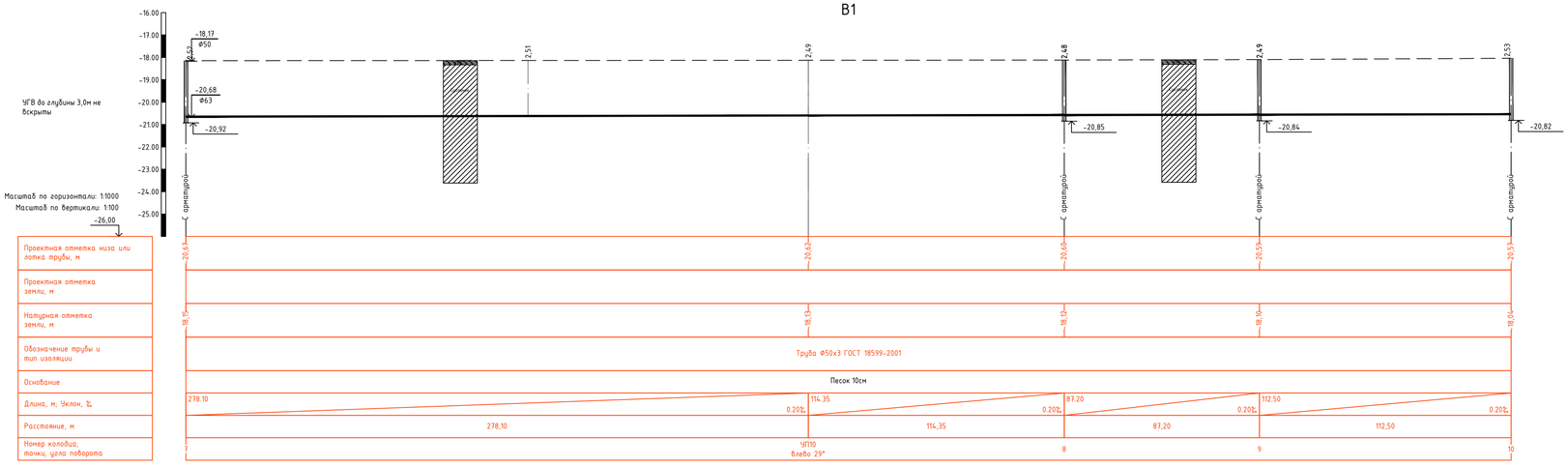
Суглинок с линзами галечника, гравия-окатышей, от твердых до мерзлотных, забитостью. Бордюры тюркеевые 0,2-0,2м

							Заказ №41-22		-НВ
							Строительство водопровода к селу Кызылжара, Бексайского сельского округа, Мангистатского района, Атырауской области		
Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
ГИП		Камалхан М.					Внутрипоселковые сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Жамратова						РП	10	-
Проверил		Калыбаева					Продольный профиль сети В1	ТОО КБ "Мунай аз Инжиниринг" г.Кызылорда, 2022г		

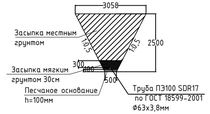
В1



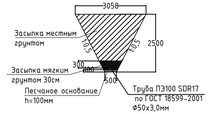
В1



Сечение траншеи



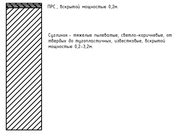
Сечение траншеи



Внимание!

1. При производстве земляных работ вызвать представителей заинтересованных организаций. Производство работ производить в их присутствии.
2. При пересечении с действующими подземными коммуникациями разработку грунта траншеи выполнить вручную по 2,0 метра в каждую сторону, в присутствии заинтересованных лиц от организации.
3. Обратную засыпку траншеи производить местным непучинистым грунтом слоями 200 мм с тщательным уплотнением каждого слоя до плотности не менее 1,6тс/м3 в соответствии со СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

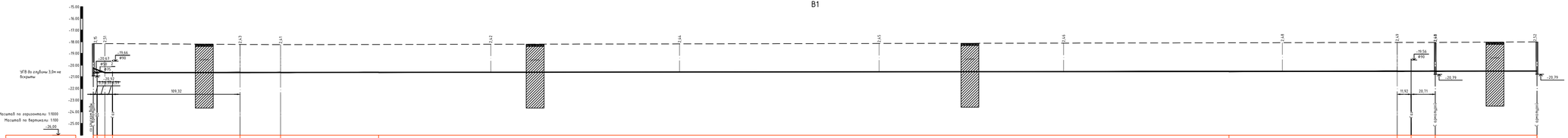
Геологическая колонка

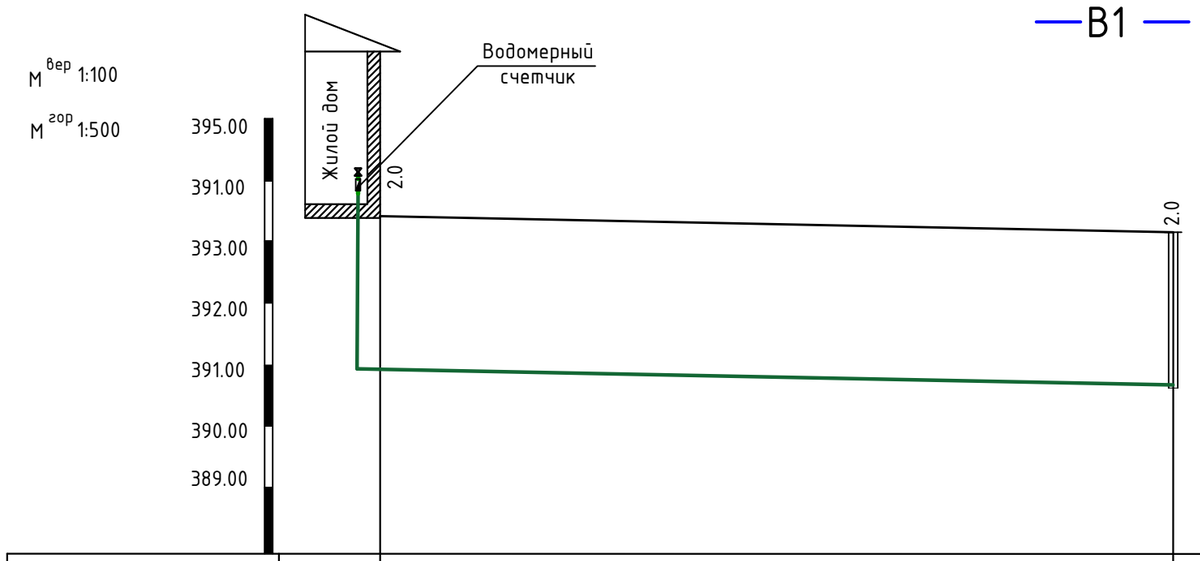


Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Заказ: №41-22 -НВ
						Строительство водопровода к селу Каздикара, Бахсайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области
ГИП		Камалхан Т.				Внутрипоселковые сети — Стадия: РП; Лист: 11; Листов: -
Разраб.		Жанарова				
Проверил		Казыбаева				Продольный профиль сети В! — ТОО КБ "Мунайгаз Инжиниринг" г.Кызылорда, 2022г

Формат А1

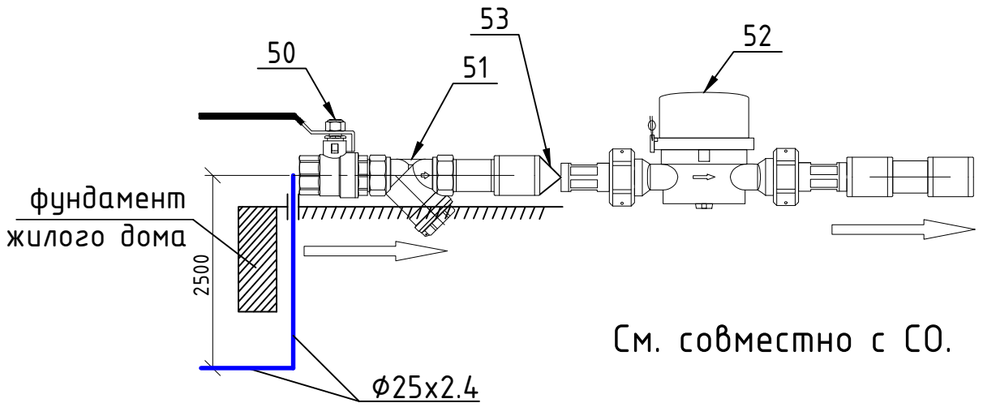
B1


УГВ во глубине 3.0м на Возкрыте
Масштаб по горизонтали: 1:1000
Масштаб по вертикали: 1:100
-26.00
109.32
19.66
20.63
19.56
20.79
10.92
20.71
Проектная отметка низа шо лотка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Natural ground line
Natural ground line
Natural ground line



Отметка низа или лотка трубы	391,10	390,64	
Проектная отметка земли			
Натурная отметка земли	393,60	393,14	
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба Ф25х2,4 ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001	
Основание		Естественное	
Длина / уклон		25 / 1.22	
Расстояние		25	
Номер колодца, угла поворота, точки	1		3

Схема ввода водопровода в жилой дом



См. совместно с СО.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Жомартова			

Заказ: №41-22 -НВ

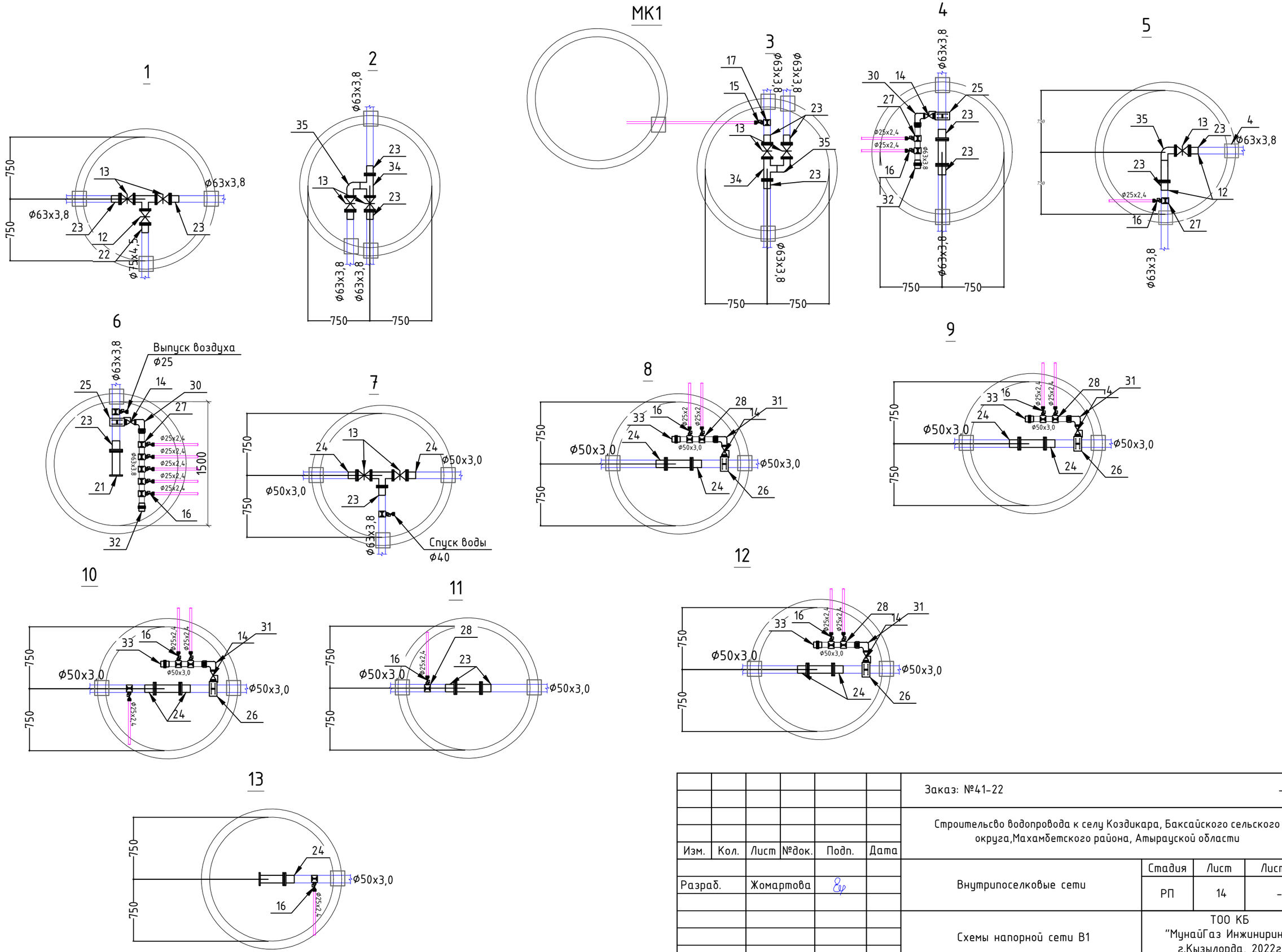
Строительсво водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области

Внутрипоселковые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	13	-

Продольный профиль (типовое решение)

ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г.Кызылорда, 2022г



Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Жомартова			

Заказ: №41-22 -НВ

Строительсво водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области

Внутрипоселковые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	14	-

Схемы напорной сети В1

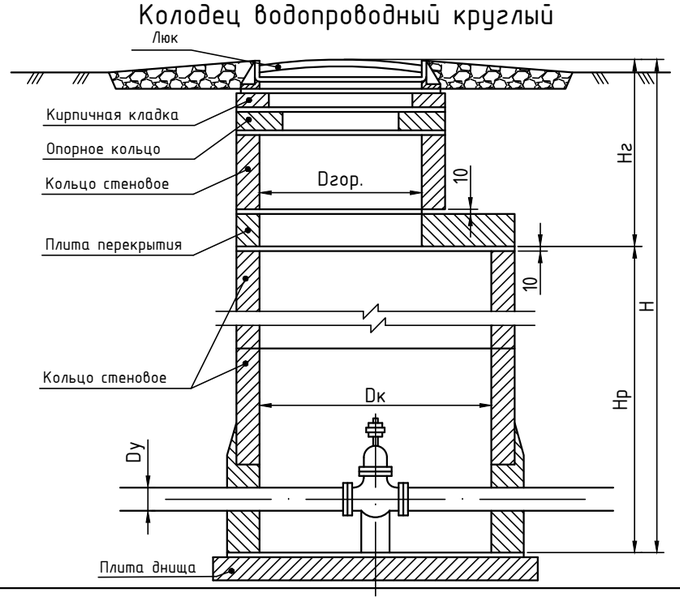
ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г.Кызылорда, 2022г

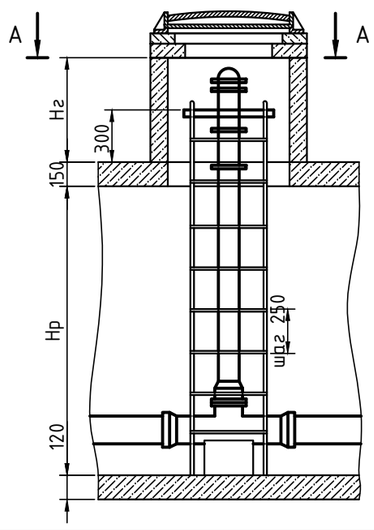
Формат А3

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю Н,мм	Высота рабочей части Н,мм	№ строительно монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием h,мм	Объем бетона на упоры, м³ В7.5	Расход материалов																																		
											Днище			Рабочая часть															Плита перекрытия							Горловина								
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Выпуск1.																													Бетон кл.В3,5	Тип люка	Стремянка	Масса стремянки	Гидроизоляция
		Дн	dy								ПН15	ПН20	ПН25	КС15.6	КС15.6б	КС15.9	КС15.9б	КС15.18	КС15.18б	КС20.6	КС20.6б	КС20.9	КС20.9б	КС20.12б	КС20.18б	КС25.6	*КС25.12	КС25.12б	1ПП15-1	1ПП15-2	*2ПП15-1	*2ПП15-2	*1ПП20-1	*1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	КО6	ПД6	КС7.3	КС7.9					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
1	I	75	63	У-9	1500	2790	2100	СМ-7	730	0,005	1			2			1												1								2		1		0,002	л	С-3	20,3	–
2	I	63	63	У-5	1500	2710	2100	СМ-7	650	0,005	1			2			1												1								1		1		0,002	л	С-3	20,3	–
3	I	63	63	У-5	1500	2650	1800	СМ-7	890	0,005	1					1	1												1								4		1		0,002	л	С-2	17,08	–
4	I	63	63	У-3	1500	2600	1800	СМ-8	840	0,005	1					1	1												1								3		1		0,011	л	С-2	17,08	–
5	I	63	63	У-1	1500	2750	2100	СМ-7	690	0,005	1			2			1												1								1		1		0,014	Л	С-3	20,3	–
6	I	63	63	У-3	1500	2780	2100	СМ-8	720	0,005	1			2			1												1								2		1		-	Л	С-3	20,3	–
7	I	63	50	У-9	1500	2780	2100	СМ-7	720	0,005	1			2			1												1								2		1		-	Л	С-3	20,3	–
8	I	50	50	У-3	1500	2730	2100	СМ-8	670	0,005	1			2			1												1								1		1		0,008	Л	С-3	20,3	–
9	I	50	50	У-3	1500	2740	2100	СМ-8	680	0,005	1			2			1												1								1		1		0,011	л	С-3	20,3	–
10	I	50	50	У-3	1500	2780	2100	СМ-8	720	0,005	1			2			1												1								2		1		-	Л	С-3	20,3	–
11	I	50	50	У-3	1500	2730	2100	СМ-8	670	0,005	1			2			1												1								1		1		0,008	Л	С-3	20,3	–
12	I	50	50	У-3	1500	2770	2100	СМ-8	710	0,005	1			2			1												1								1		1		0,02	Л	С-3	20,3	–
13	I	50	50	У-3	1500	2770	2100	СМ-8	710	0,005	1			2			1												1								1		1		0,02	Л	С-3	20,3	–
МК1	II	63	-	У-1	1500	3750	3300	СМ-9	450	0,005	1			1		3													1								2				0,008	Т	С-5	26,74	+

Колодец водопроводный круглый





Крепление гидранта и лестницы в колодце

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Жомартова			

Заказ: №41-22 -НВ

Строительсво водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области

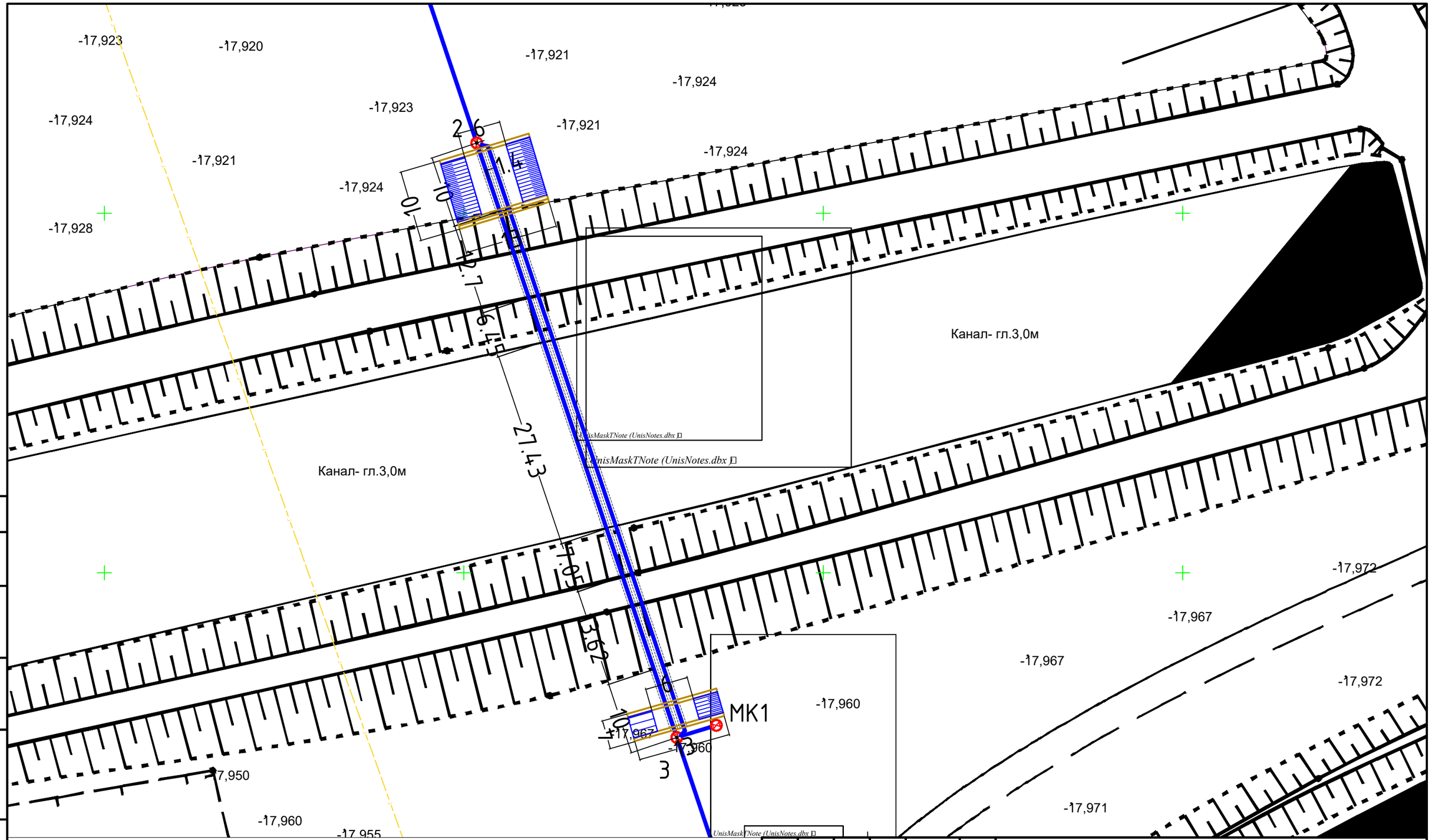
Внутрипоселковые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	15	-

Таблица колодцев

ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г.Кызылорда, 2022г

Формат: А3



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб		Жомартова			
Проверил		Казыбаева			

Заказ №41/22 НВ

Строительсво водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области

Внутрипоселковые сети	Стадия	Лист	Листов
	РП	16	

Пересечение водоемов – план сети В1

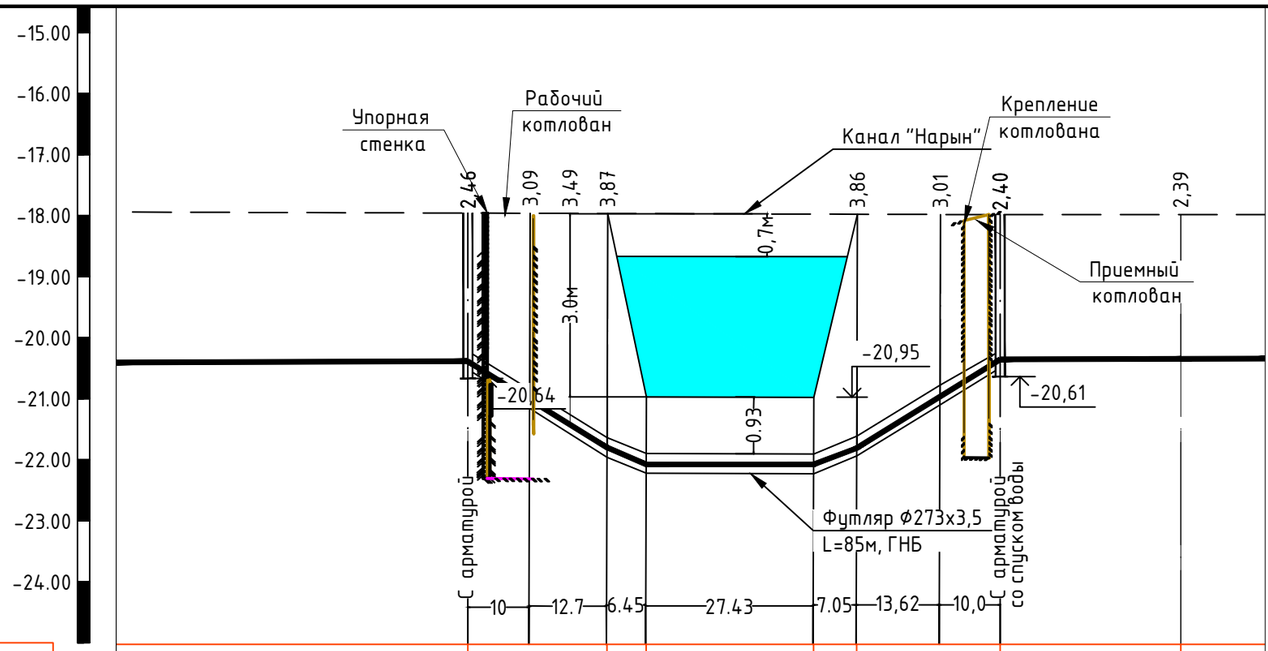
ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г.Кызылорда, 2022г

Формат А3

УГВ до глубины 3,0м не вскрыты

Масштаб по горизонтали: 1:1000

Масштаб по вертикали: 1:100



Проектная отметка низа или лотка трубы, м						20,39		21,81	22,08	22,08	21,82	20,36	20,35
Проектная отметка земли, м													
Натурная отметка земли, м						17,93		17,94	17,94	17,95	17,95	17,96	17,96
Обозначение трубы и тип изоляции													
Основание									6.45 43.20‰		7.05 37.70‰		
Длина, м; Уклон, ‰			0.35‰	22.80 61.95‰			27.45 0.00‰			23.55 61.80‰		29.65 0.35‰	92.85
Расстояние, м	0,80					87,25						29,65	
Номер колодца, точки, угла поворота				2							3		УПЗ вправо 74°

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб		Жомартова			
Проверил		Казыбаева			

Заказ №41/22 НВ

Строительсво водопровода к селу Коздикара, Баксайского сельского округа,Махамбетского района, Атырауской области

Внутрипоселковые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Пересечение водоемов -профиль сети В1

ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г.Кызылорда, 2022г

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод В1							
1	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" d75x4,5	ГОСТ 18599-2001	241-201-0611		пм	33,30		
2	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" d63x3,8	ГОСТ 18599-2001	241-201-0610		пм	2855,40		
3	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" d50x3,0	ГОСТ 18599-2001	241-201-0608		пм	2000,2		
4	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR 13.6 тип "питьевая" d25x2.4	ГОСТ 18599-2001	241-201-0603		пм	779,9		Для подкл.домов
5	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" d40x2,4	ГОСТ 18599-2001	241-201-0606		пм	5,0		Для спуска воды в МК1
6	Труба стальная электросварная прямошовная (для фас.частей в кол) d76x3,5	ГОСТ 10705-80	241-102-0153		пм	0,75		
7	Труба стальная электросварная прямошовная (для фас.частей в кол) d60x3,5	ГОСТ 10705-80	241-102-0146		пм	3,5		
8	Труба стальная электросварная прямошовная (для фас.частей в кол) d57x3,0	ГОСТ 10705-80	241-102-0146		пм	3,25		
9	Труба стальная электросварная прямошовная (для прохода стенок колодца) L=0,3м, d273x4,0	ГОСТ 10705-80	241-102-0232		шт	27		
10	Труба стальная электросварная прямошовная (для прохода стенок колодца) L=0,3м, d219x4,0	ГОСТ 10705-80	241-102-0226		шт	23		
11	Труба стальная электросварная прямошовная (для прохода ч/з водн.преграды) методом ГНБ, L=170м, d273x4,0	ГОСТ 10705-80	241-102-0232		шт	2		
12	Задвижка фланцевая универсальная, с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем корпус из ВЧШГ, PN 10 DN80мм	ГОСТ 5762-2002 муна Sigmetex	242-101-1003-0001		шт	1		
13	Задвижка фланцевая универсальная, с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем корпус из ВЧШГ, PN 10 DN50мм	ГОСТ 5762-2002 муна Sigmetex	242-101-1001-0001		шт	9		
14	Кран чугунный муфтовый, конусный сальниковый, для воды PN 10, марки 11ч6бк DN50мм	ГОСТ 21345-2005	242-201-0206		шт	6		Для подкл.домов
15	Кран чугунный муфтовый, конусный сальниковый, для воды PN 10, марки 11ч6бк DN40мм	ГОСТ 21345-2005	242-201-0205		шт	2		Для спуска воды
16	Кран чугунный муфтовый, конусный сальниковый, для воды PN 10, марки 11ч6бк DN25мм	ГОСТ 21345-2005	242-201-0203		шт	20		Для подкл.домов
17	Седло зажимное с усиливающим кольцом, PN 16 d75x1 1/2"		241-215-0215		шт	1		Для спуска воды
18	Фланец плоский приварной PN 10 DN80мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0209		шт	2		
19	Фланец плоский приварной PN 10 DN65мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0208		шт	28		
20	Фланец плоский приварной PN 10 DN50мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0207		шт	28		
21	Заглушка фланцевая PN 10 DN65мм	ГОСТ 33259-2015	241-117-0102		шт	1		
22	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 ⌀75мм		241-214-0106		шт	1		
23	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 ⌀63мм		241-214-0105		шт	14		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Жомартова			
Проверил		Казыбаева			
Норм кон					

Заказ: №41-22

-НВ.СО

Строительство водопровода к селу Коздикара, Актогайского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области
Спецификации оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г.Кызылорда, 2022г

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 ⌀50мм		241-214-0104		шт	14		
25	Тройник полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR 11, PN 16 ⌀63мм		241-209-0106		шт	2		
26	Тройник полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR 11, PN 16 ⌀50мм		241-209-0105		шт	4		
27	Седло для врезки муфтовое, НР (наружная резьба) (63х1")		241-215-0115		шт	9		
28	Седло для врезки муфтовое, НР (наружная резьба) (50х1")		241-215-0111		шт	11		
29	Муфта полиэтиленовая компрессионная переходная с наружной резьбой, PN 10 (25х1")		241-211-0409		шт	20		
30	Отвод полиэтиленовый с наружной резьбой 90° компрессионный PN 10 (63х2")		241-208-0617		шт	2		
31	Отвод полиэтиленовый с наружной резьбой 90° компрессионный PN 10 (50х2")		241-208-0614		шт	4		
32	Заглушка полиэтиленовая компрессионная PN 10 ⌀63	ГОСТ Р 52134-2010	241-213-1006		шт	2		
33	Заглушка полиэтиленовая компрессионная PN 10 ⌀50	ГОСТ Р 52134-2010	241-213-1005		шт	5		
34	Тройник приварной бесшовный равнопроходной d57х3,0 мм	ГОСТ 17380-2001	241-113-0106		шт	2		
35	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90° d57х3,0 мм	ГОСТ 17380-2001	241-112-0124		шт	3		
36	Колодец водопроводный ж/б, V=1.60м^3 d1500	т.п. 901-09-11.84			шт	13		
37	Водопроводный люк полимерно-песчаный тип "л" d770	СТ РК 2384-2013	244-201-0302		шт	13		
38	Водопроводные стремянки марки "С-3"	ТПР 901-09-11.84			шт	11	20,30	
39	Водопроводные стремянки марки "С-2"	ТПР 901-09-11.84			шт	2	17,08	
40	Дезинфекция и промывка трубопроводов				пм	5673,8		
41	Гидравлическое испытание трубопроводов				пм	5673,8		
42	Колодец водопроводный мокрый ж/б, V=3,14м^3 d1500	т.п. 901-09-11.84			шт	1		
43	Водопроводный люк полимерно-песчаный тип "л" d770	СТ РК 2384-2013	244-201-0302		шт	1		
44	Антикоррозийное покрытие фасонных частей в колодце водно-дисперсионная однокомпонентная на акриловой основе, содержащая активные	СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	236-101-0113		кг	3		
45	противокоррозионные пигменты, для металлических поверхностей							
46	Упор бетонный для углов поворота V=0.008м3 (марка бетона В7,5)				шт	13		
47	Водонапорная башня V=15м3 H=15м				шт	1		

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
48	Кран чугунный муфтовый, конусный сальниковый, для воды PN 10, марки 11ч6бк DN25мм	ГОСТ 21345-2005	242-201-0203		шт	1		Для выпуска воздуха
49	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR 13.6 тип "питьевая" d25x2.4	ГОСТ 18599-2001	241-201-0603		пм	0,4		Для выпуска воздуха
	Водопровод В1 (подключение жилых домов)							
50	Кран чугунный муфтовый, конусный сальниковый, для воды PN 10, марки 11ч6бк DN25мм	ГОСТ 21345-2005	242-201-0203		шт	20		
51	Фильтр латунный сетчатый, муфтовый Т до +120°С, PN 16 d25	СТ РК ГОСТ Р 50553-2010	242-404-0603-0001		шт	20		
52	Счетчик холодной воды одноструйный класса С, DN 15, Qn 1,5 м3/ч, Tmax 30°С		244-301-0401		шт	20		
53	Переход полиэтиленовый ПЭ100 SDR11 р-р 25x20		241-210-0101		шт	1		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.