РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«MS Industrial»

(17-ГСЛ №002528 от 24.07.2020г.)

Заказ:14-2023

Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Карасуского района Костанайской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство системы водоснабжения 4-х сел -с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай»

Альбом 2

НВ

г. Шымкент-2023 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«MS Industrial»

(17-ГСЛ №002528 от 24.07.2020г.)

Заказ:14-2023

Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Карасуского района Костанайской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство системы водоснабжения 4-х сел -с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай»

Альбом 2

НВ

Директор **Байдуллаев К.**

ГИП **Амиралиев М.**

г. Шымкент-2023 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ-14-2023	Наружные сети водопровода	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СНиП РК 4.01-02-2009	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования,фасонных частей и	
Выпуск 1.2.5	арматуры для сетей и сооружений водо-	
	провода и канализации	
Серия 4.900-9 выпуск 0-1	Узлы и детали трубопроводов из пласт-	
	массовых труб для систем водоснабжения	
	и канализации	
СН СК 4.01-05-2002	Инструкция по проектированию и монтажу	
	водопроводных и канализационных сетей	
	из пластмассовых труб	
Т.п 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
14-2023 НВ.СО	Спецификация оборудования	3л
14-2023 НВ.СО	Таблица водопроводных колодцев	3л
14-2023 НВ.У	Указатель пожарного гидранта	1л

Взам.инв.N

Подп.и Дата

ИнвNподл

Рабочий проект "Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай" разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, беспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассеин, а так-же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта Амиралиев М.

Общие указание

Проект водоснабжения с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка разработан на основании:

- Задания на проектирование, утвержденный руководителем ГУ Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Карасуского района Костанайской области.
- Инженерно-гидрогеологических данных.
- Инженерно-геологических изысканий.
- Съёмки по с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка выполнены в 2023 году.

Проект строительства водопровода разработан согласно СН РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения. Водоснабжения и канализации ",ГОСТ 21.101-2002 межгосударственный стандарт на оформление рабочих чертежей.

Инженерно-геологические условия

- Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 2,00
- Сейсмичность - 6 баллов.
- Тип грунтовых условий по просадочности - I
- Максимальный уровень грунтовых вод - 1,5-2,0 м
- Грунты

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 3,0 и 6,0 м выделен два инженерно-геологических элемента(ИГЭ):

ИГЭ-1-суглинок коричневый макропористый, твердой консистенции, непросадочный, мощностью 0,2-1,4 м;

ИГЭ-2- доломиты, вскрытой мощностью 1,6-2,8 и более метров.

В связи с глубоким залеганием грунтовых вод (7,0 и более метров), гидрогеологическое описание территории не приводится.

Водоснабжения

Водопотребителями в селе являются - население, животные в личном пользовании, местная промышленность и противопожарные нужды. Производственные водопотребители, пользующиеся централизованным водопроводом отсутствуют.

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды , согласно СНиП РК 4.01.02-2009 принят круглосуточно. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15л /сек согласно п.6 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Источником водоснабжения с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка являются проектируемая скважин. Вода отвечает требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая". В проекте принята объединенная система хозяйственно-противопожарного водопровода.

Для разбора воды населением из системы водоснабжения в проекте предусмотрен подвод воды непосредственно к границам жилых участков. Подвод к домам предусмотреть узкотраншейным методом в пределах 3м, без откосов и на глубине 2,0 м.

Протяженность водопровода:

Ø 110х6,6мм - 17415,0 м; Ø 108х4,0мм - 215,0 м

Ø 63х3,8мм - 137,0 м

Ø 25х2,3мм - 16510,0 м (до границ жилых участков)

Соединение пластмассовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина тилщиной 5мм. Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение пластмассовых труб следует выполнить на втулках ПНД.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией "Весьма усиленная" по ГОСТ 15836-79 (битумно-полимерная).

При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня,щебня,кирпича.

При прохождении трассы водопровода по обочине дороги и при возможном восприятии нагрузки на люк от тяжелого транспорта, крышки полимерно-песчанных люков предусмотрены тяжелые тип "С" и весом 65кг. Для горловин колодцев расположенных вне проезжей части, люк полимерно-песчанный приняты легкими типа "С"и весом 65кг.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

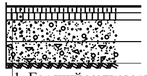
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
НВ-1	Общие данные	
НВ-2-10	План с сетями В1	
НВ-11-24	Продольный профиль В1	
НВ-25-32	Распределительный колодец	
НВ-33	Деталировка колодцев	
НВ-34	Таблица прямоугольных водопроводных колодцев	
НВ-35-37	Таблица водопроводных колодцев	

Ведомость на скрытые работы при строительстве наружных и внутренних сетей

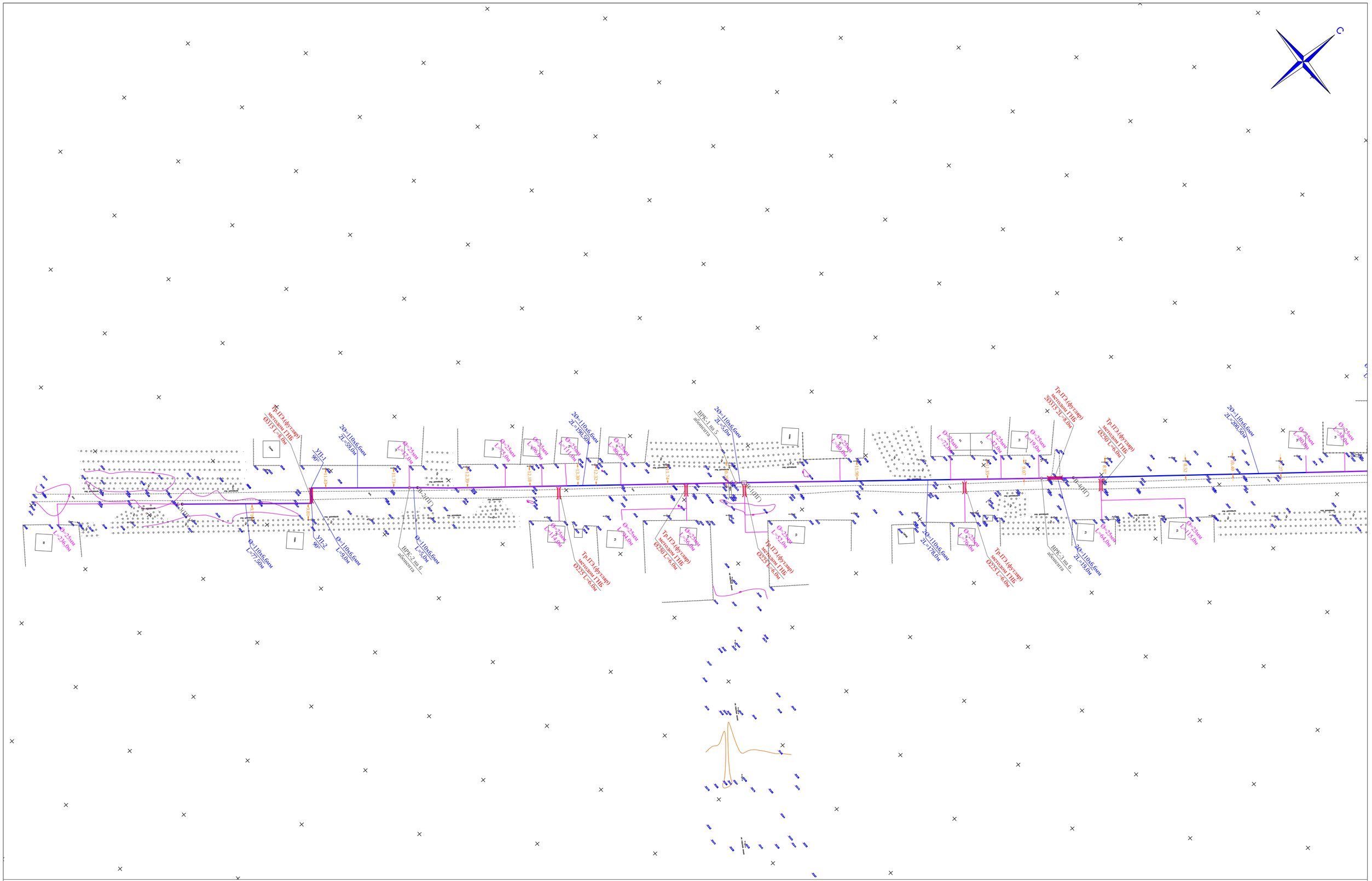
Лист	*Наименование*	*Примечание*
1	*АКТ О ПРОВЕДЕНИИ ПРИЕМОЧНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ НАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ.*	
2	*АКТ О ПРОВЕДЕНИИ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ НАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ*	
3	*АКТ О ПРОВЕДЕНИИ ПРИЕМОЧНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ БЕЗНАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ*	
4	*АКТ О ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЫВКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ (СООРУЖЕНИЙ) ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ*	

Конструкция дорожной одежды
для местных проездов



1. Горячий мелкозернистый а/бетон ГОСТ 9128-97, Н=4см; Б МII
2. Горячий крупнозернистый а/бетон ГОСТ 9128-97, Н=5см; МI
3. ПГС N6 верхний слой, ГОСТ 25607-94, Н=30см
4. Супесь,просадочный

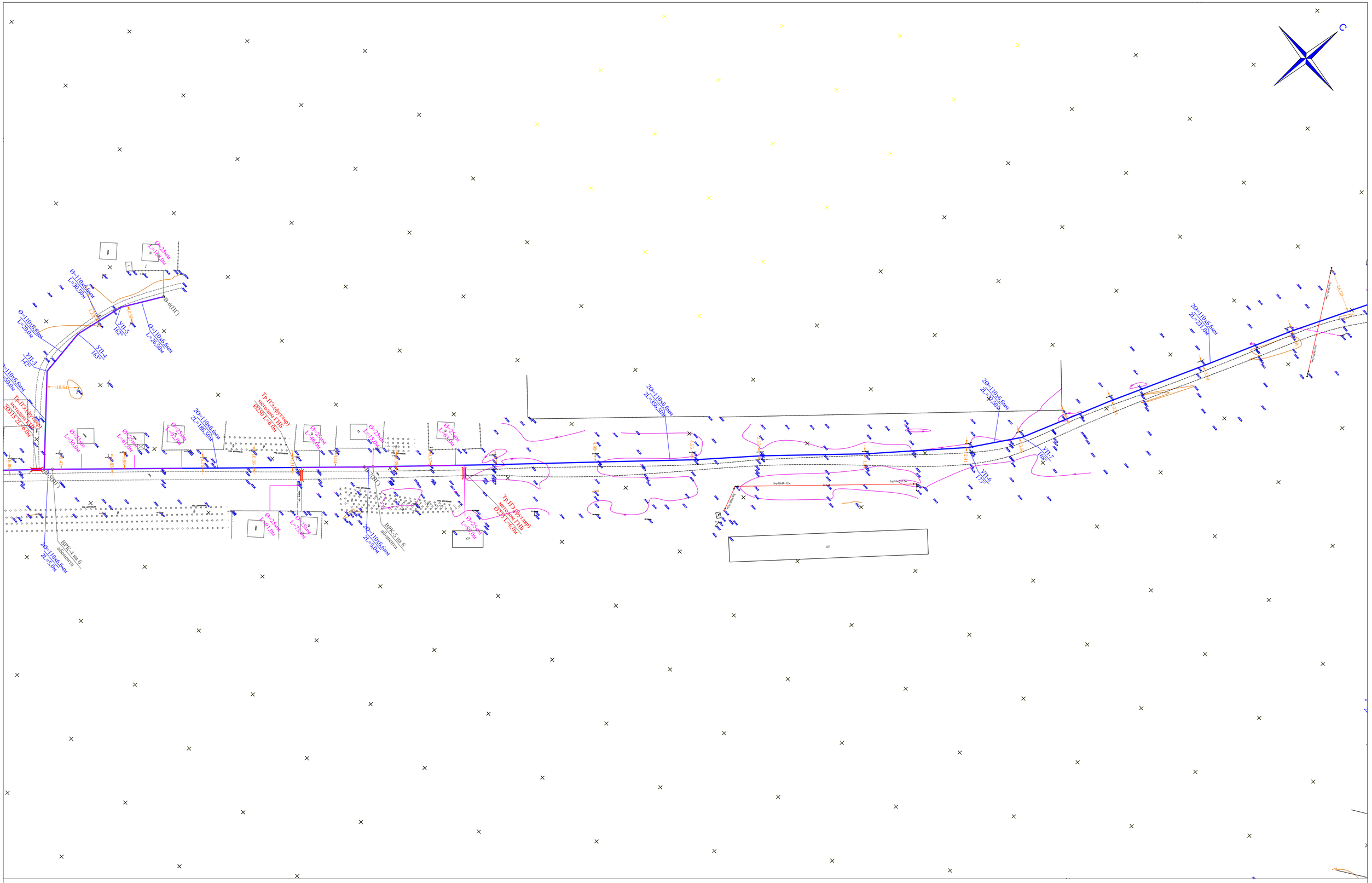
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись					
ГИП		Амиралиев			14.07	14-2023 НВ			
Проверил		Тилеушов			14.07	"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"			
Исполнил		Абдимутали			14.07	Наружные сети канализации	Стадия	Лист	Листов
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07		РП	1	37
						Общие данные	ТОО «MS Industrial» г. Шымкент - 2023 г		



						14-2023 НВ
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		
Проверил	Тилеуцов			14.07		Наружные сети канализации
Исполнил	Абдимуталип			14.07		
Норм.контр.	Сатканбаев			14.07		
						План с сетями В1

Стадия	Лист	Листов
РП	2	37

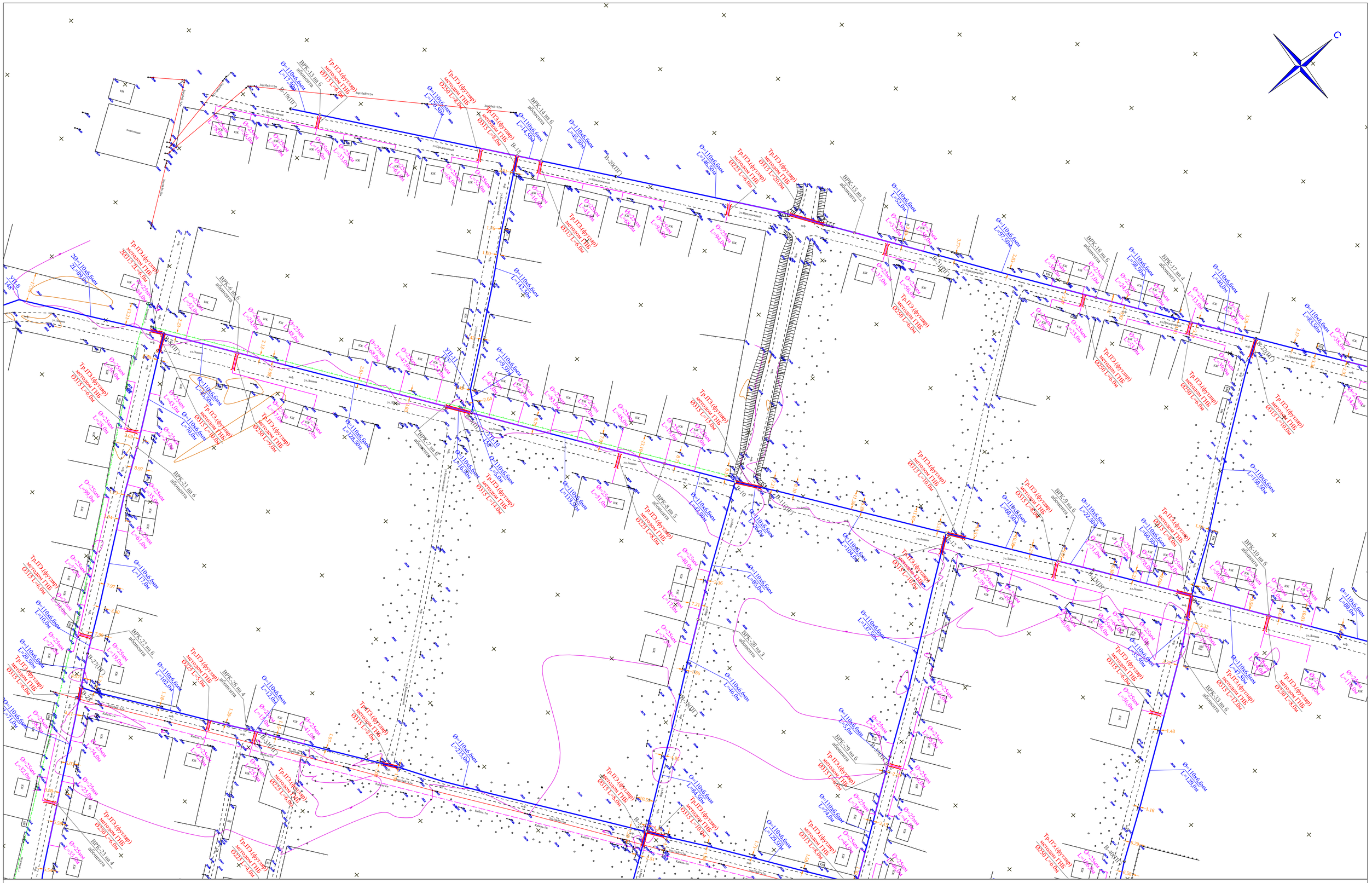
ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

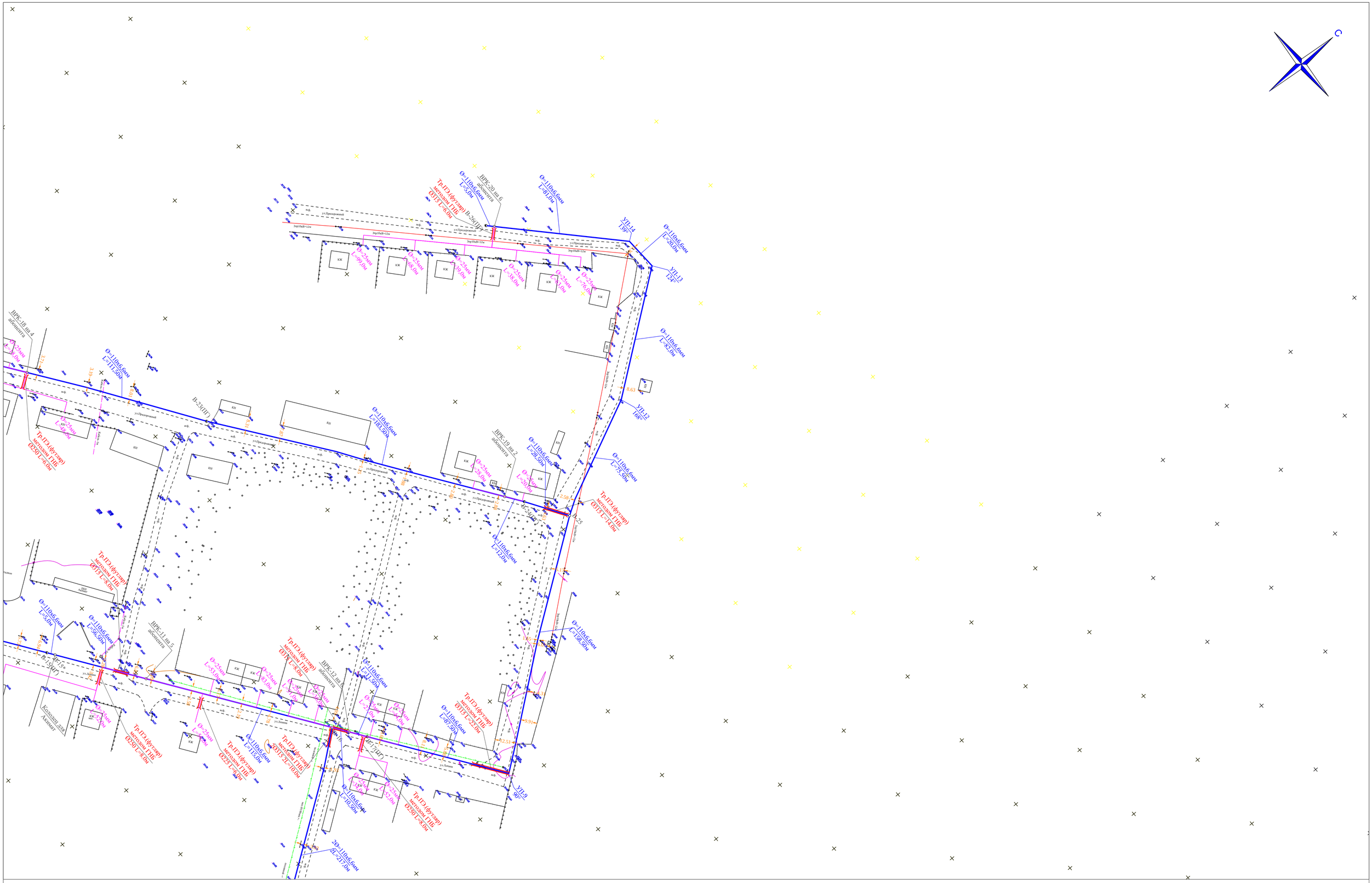


						14-2023 НВ
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа , Карасуского района, область Костанай"
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись		
Проверил		Тилеуцов			14.07	Наружные сети канализации
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	
						План с сетями В1

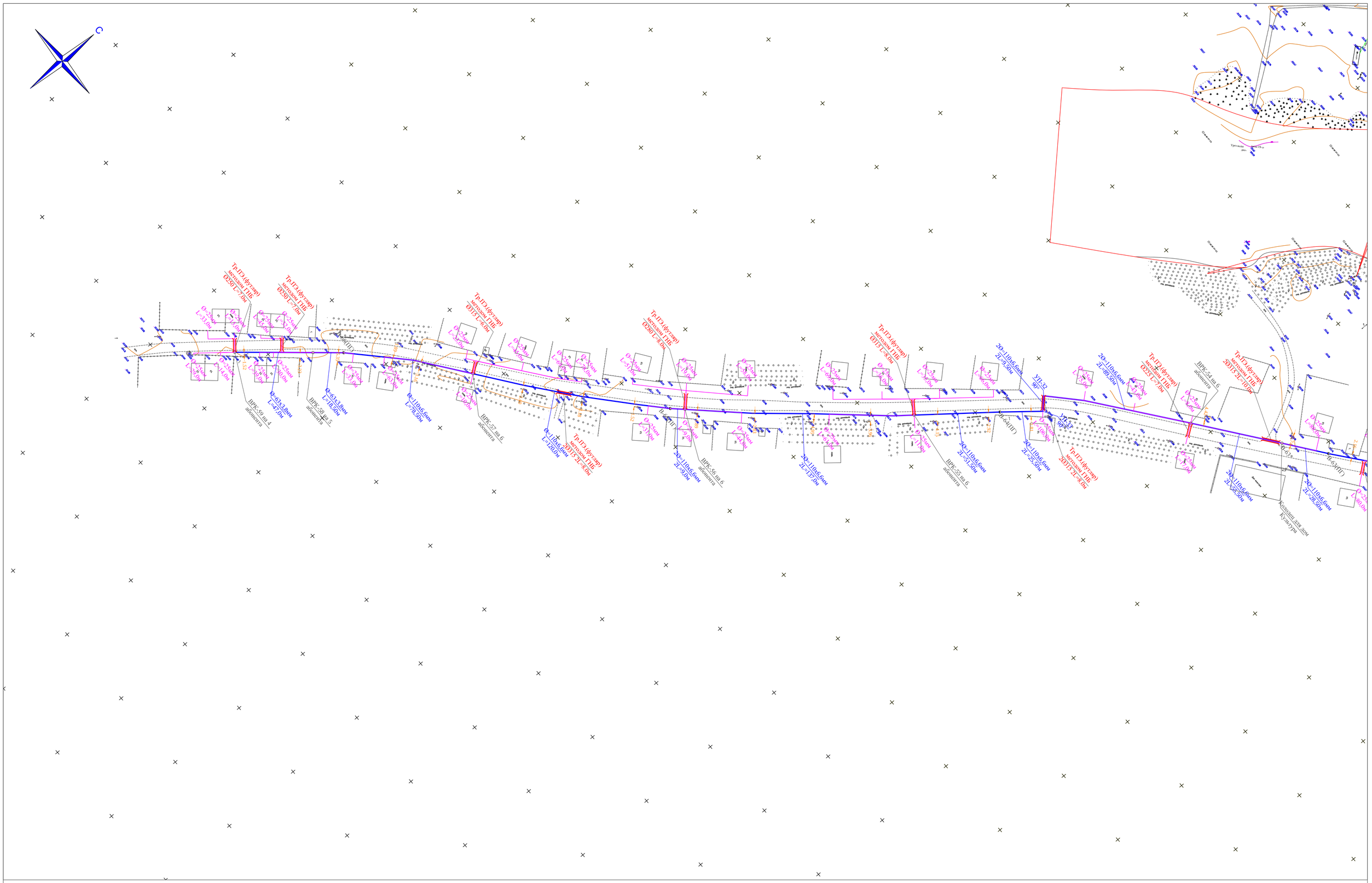
Стадия	Лист	Листов
РП	3	37

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г


С
ул.Ленина
ул.Пристанционная
ул.Заводская
ул.Лесная
ул.Кабыл-ли
ул.Ташмухамедова
ул.Ташмухамедова 1-я
ул.Ташмухамедова 2-я
ул.Ташмухамедова 3-я
ул.Ташмухамедова 4-я
ул.Ташмухамедова 5-я
ул.Ташмухамедова 6-я
ул.Ташмухамедова 7-я
ул.Ташмухамедова 8-я
ул.Ташмухамедова 9-я
ул.Ташмухамедова 10-я
ул.Ташмухамедова 11-я
ул.Ташмухамедова 12-я
ул.Ташмухамедова 13-я
ул.Ташмухамедова 14-я
ул.Ташмухамедова 15-я
ул.Ташмухамедова 16-я
ул.Ташмухамедова 17-я
ул.Ташмухамедова 18-я
ул.Ташмухамедова 19-я
ул.Ташмухамедова 20-я
ул.Ташмухамедова



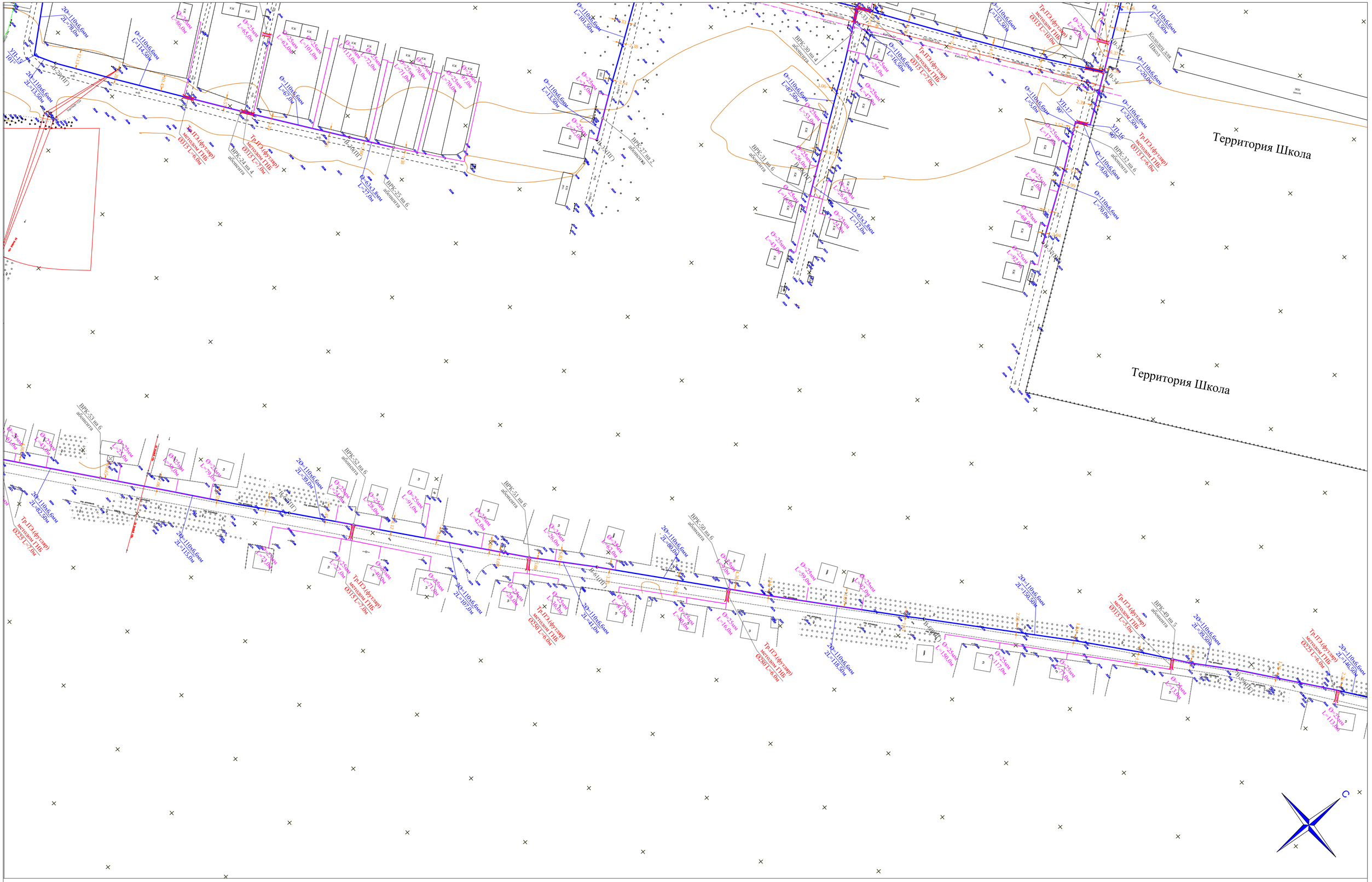
						14-2023 НВ		
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись				
Проверил		Тилеушов			14.07	Наружные сети канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абдимуталип			14.07		РП	5	37
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	План с сетями В1	ТОО «MS Industrial» г. Шымкент - 2023 г		



						14-2023 НВ
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись		"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"
Проверил	Тилеуцов				14.07	Наружные сети канализации
Исполнил	Абдимуталип				14.07	
Норм.контр.	Сатканбаев				14.07	План с сетями В1

Стадия	Лист	Листов
РП	6	37

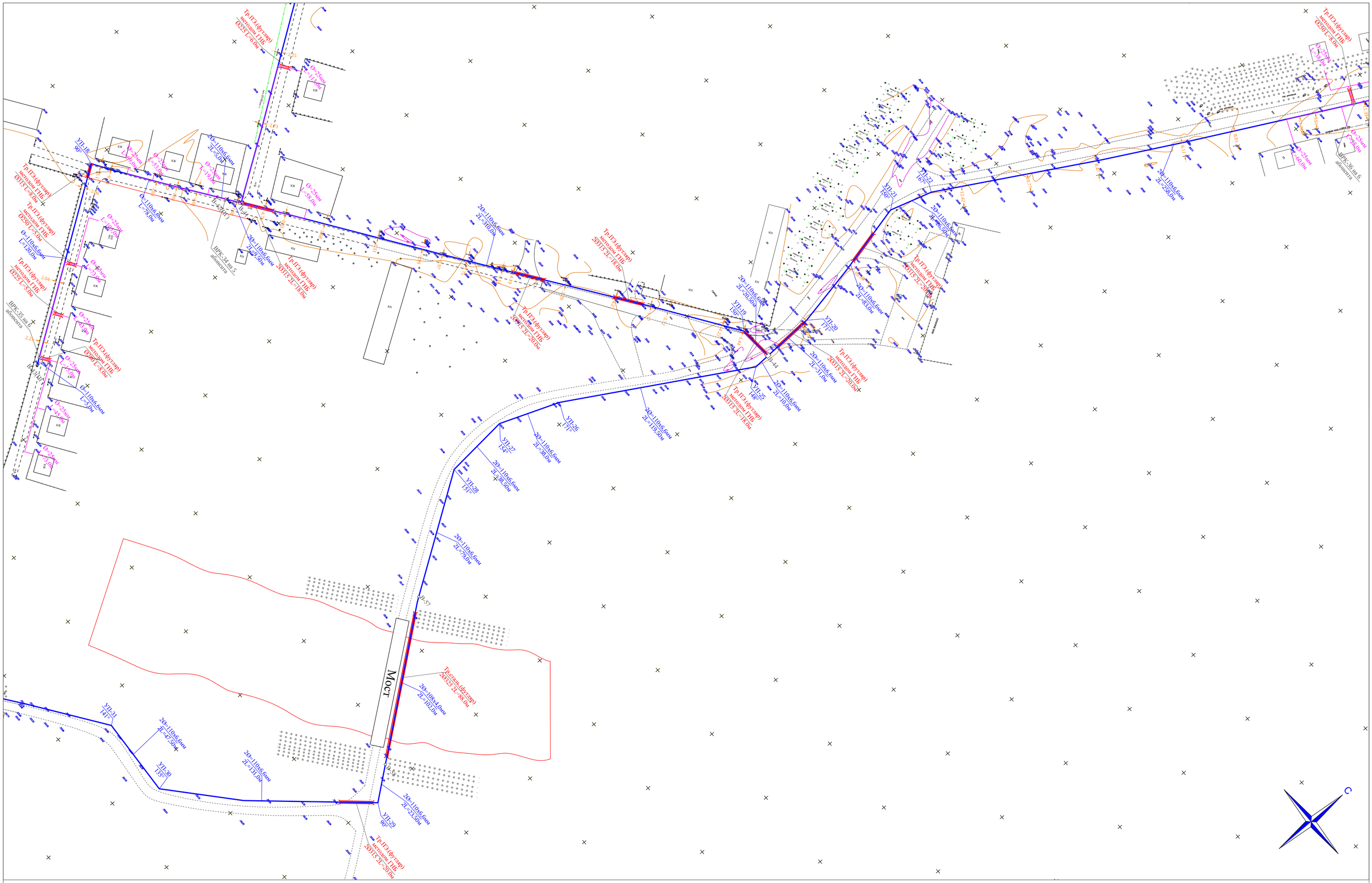
ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

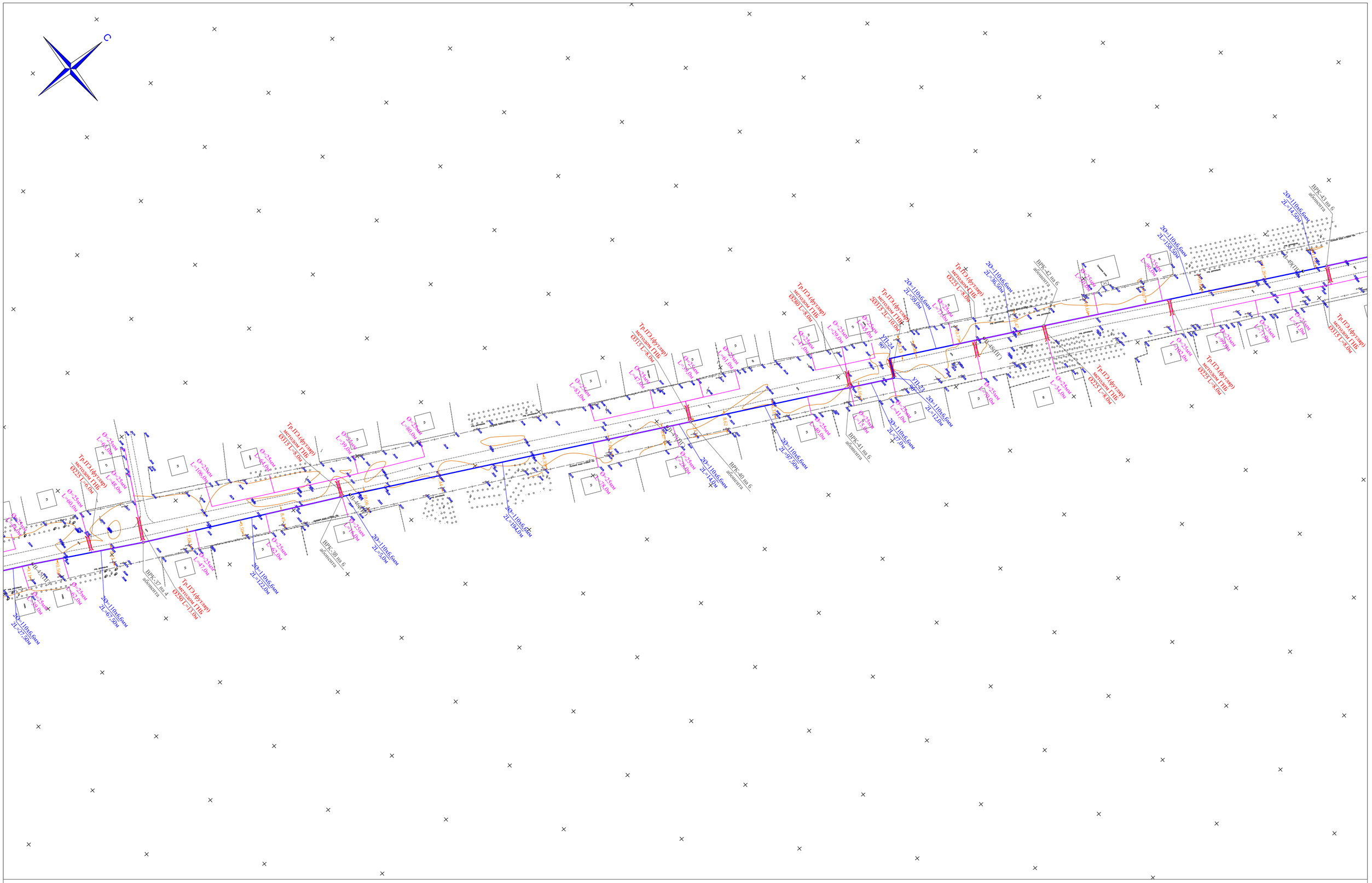


						14-2023 НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"
Проверил		Тилеупов			14.07	Наружные сети канализации
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	План с сетями В1

Стадия	Лист	Листов
РП	7	37

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

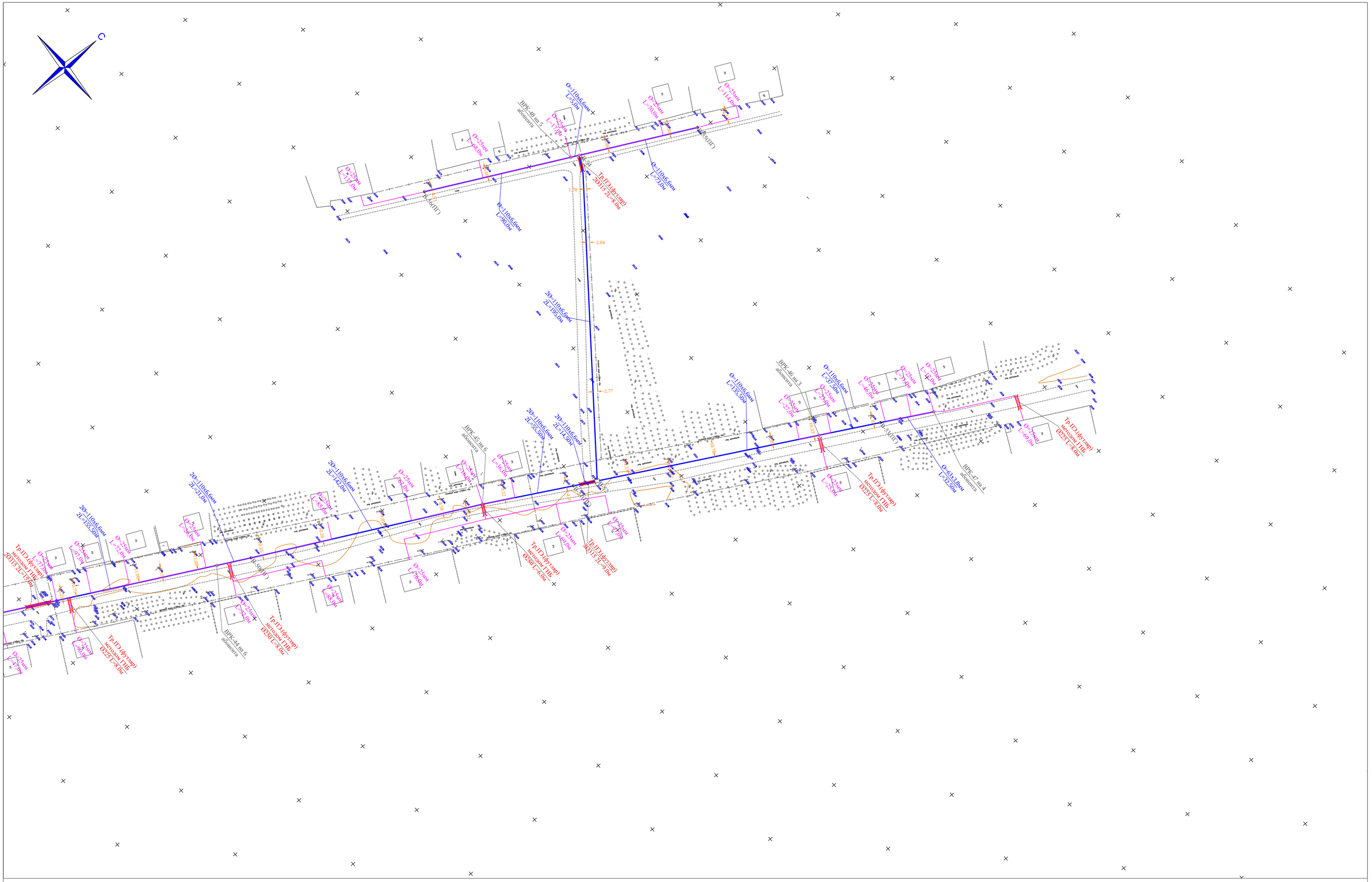

Мост
УП-18
90°
УП-19
150°
УП-20
135°
УП-21
150°
УП-22
167°
УП-25
148°
УП-26
177°
УП-27
154°
УП-28
151°
УП-29
90°
УП-31
147°
2-2(ст)
2-3(ст)
2-4(ст)
2-5(ст)
2-6(ст)
2-7(ст)
2-8(ст)
2-9(ст)
2-10(ст)
2-11(ст)
2-12(ст)
2-13(ст)
2-14(ст)
2-15(ст)
2-16(ст)
2-17(ст)
2-18(ст)
2-19(ст)
2-20(ст)
2-21(ст)
2-22(ст)
2-23(ст)
2-24(ст)
2-25(ст)
2-26(ст)
2-27(ст)
2-28(ст)
2-29(ст)
2-30(ст)
2-31(ст)
2-32(ст)
2-33(ст)
2-34(ст)
2-35(ст)
2-36(ст)
2-37
2-38
2-39
2-40
2-41
2-42
2-43
2-44
2-45
2-46
2-47
2-48
2-49
2-50
2-51
2-52
2-53
2-54
2-55
2-56
2-57
2-58
2-59
2-60
2-61
2-62
2-63
2-64
2-65
2-66
2-67
2-68
2-69
2-70
2-71
2-72
2-73
2-74
2-75
2-76

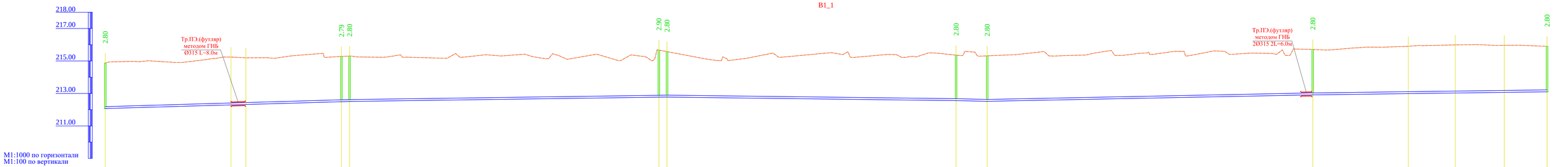


						14-2023 НВ
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		
Проверил		Тилеупов			14.07	Наружные сети канализации
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	План с сетями В1

Стадия	Лист	Листов
РП	9	37

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г


С
ВРК-48 пр.5
абонента
ВРК-46 пр.3
абонента
ВРК-45 пр.6
абонента
ВРК-47 пр.4
абонента
ВРК-44 пр.6
абонента
Тр.ПЭ (футляр)
ø315 L=8,0м
Тр.ПЭ (футляр)
жестким ГНБ
Ø225 L=8,0м
Тр.ПЭ (футляр)
жестким ГНБ
Ø250 L=8,0м
Тр.ПЭ (футляр)
жестким ГНБ
Ø300 L=6,0м
Тр.ПЭ (футляр)
ø315 L=9,0м
Тр.ПЭ (футляр)
ø315 L=5,0м
2О=110х6,6мм
2L=195,0м
2О=110х6,6мм
2L=155,50м
2О=110х6,6мм
2L=142,0м
2О=110х6,6мм
2L=21,0м
2О=110х6,6мм
2L=30,50м
2О=110х6,6мм
2L=14,50м
О=110х6,6мм
L=105,50м
О=110х6,6мм
L=37,50м
О=63х3,8мм
L=32,50м
О=110х6,6мм
L=90,0м
О=110х6,6мм
L=5,0м
О=110х6,6мм
L=7,0м
О=25мм
L=114,0м
О=25мм
L=70,0м
О=25мм
L=17,0м
О=25мм
L=68,0м
О=25мм
L=19,0м
О=25мм
L=48,0м
О=25мм
L=37,0м
О=25мм
L=27,0м
О=25мм
L=45,0м
О=25мм
L=72,0м
О=25мм
L=27,0м
О=25мм
L=30,0м
О=25мм
L=49,0м
О=25мм
L=30,0м
О=25мм
L=25,0м
1-56(III)
1-54(III)
1-55(III)
1-53(III)
1-52(III)
1-78
-2,04
-2,77
-2,06
-2,26
-2,03
-2,28
-2,35
-2,28
-2,22
-2,28
-2,28
-2,28



Отметка низа или лотка трубы	212.072	212.295	212.322	212.402	212.506	212.771	212.778	212.561	212.516	212.914	212.990	213.028	213.067	213.101
Проектная отметка земли	214.872	215.241	215.197	215.278	215.306	215.673	215.578	215.361	215.316	215.714	215.902	215.989	215.964	215.901
Натурная отметка земли	214.872	215.241	215.197	215.278	215.306	215.673	215.578	215.361	215.316	215.714	215.902	215.989	215.964	215.901

Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001					Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001								Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001							
Основание	Песок Н=100мм					Песок Н=100мм								Песок Н=100мм							
Уклон	2.89				1.39				1.22	2.35	1.99					1.30					
Длина				150.50				195.50	178.00				19.00		200.50						145.00
Расстояние, м	77.50		9.00	59.00	5.00	190.50		5.00	178.00		19.00	200.50				59.00	29.00	30.50	26.50		
Номер колодца, точки, угла поворота	В-3(ПГ)	УП-2 90°	УП-1 90°	ВРК-2	В-2(ПГ)	ВРК-1	В-1(ПГ)	ВРК-3	В-4(ПГ)					В-5(ПГ)		УП-3 142°	УП-4 163°	УП-5 162°	В-6(ПГ)		

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись		
Проверил	Тилеушов				14.07	
Исполнил	Абдимуталип				14.07	
Норм.контр.	Сатканбаев				14.07	

14-2023 НВ

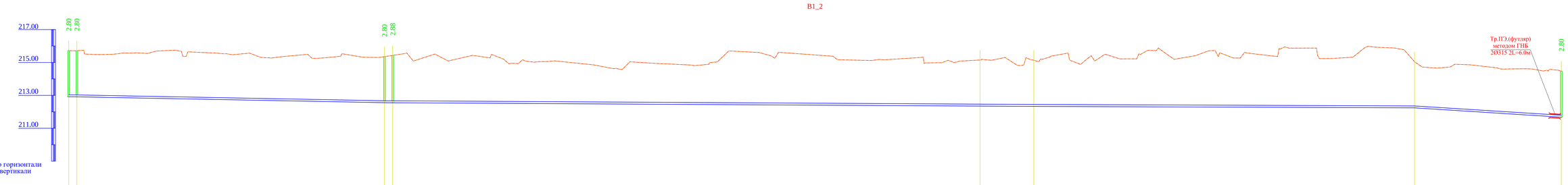
"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	11	37

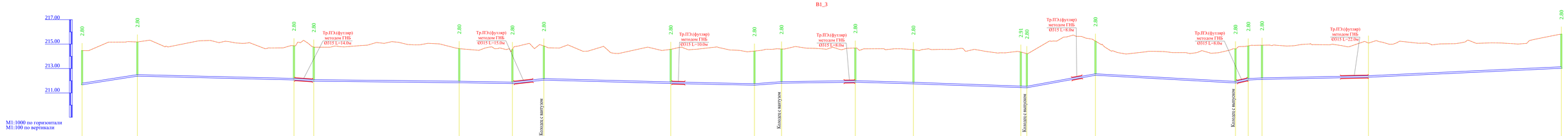
Продольный профиль сети В1

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

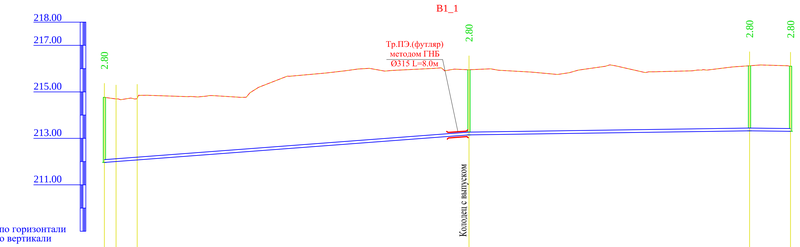


Отметка низа или лотка трубы	212.914	212.909	212.554	212.552	212.349	212.330	212.240	211.675
Проектная отметка земли	215.714	215.709	215.554	215.429	215.149	215.130	215.040	214.475
Натурная отметка земли	215.714	215.709	215.554	215.429	215.149	215.130	215.040	214.475
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001					Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001		
Основание	Песок Н=100мм					Песок Н=100мм		
Уклон	1.02	1.90			0.57		0.39	6.35
Длина	5.00	186.50	394.00			231.00	89.00	
Расстояние, м	5.00	186.50	5.00	356.50	32.50	231.00	89.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	В-5(ПГ) ВРК-4		В-7(ПГ) ВРК-5		УП-6 173°	УП-7 168°	УП-8 148°	В-8(ПГ)

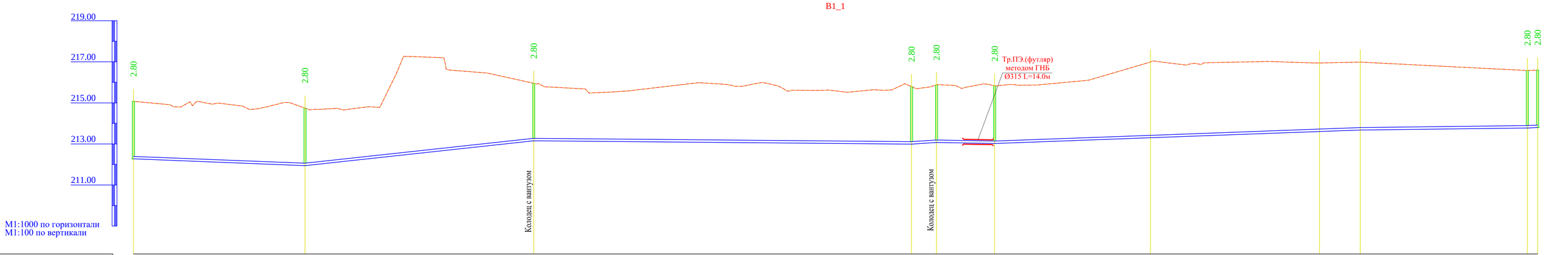
						14-2023 НВ		
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Гилеушов			14.07	Наружные сети канализации	РП	12	37
Исполнил		Абдимуталип			14.07				
Норм.контр.		Ситканбаев			14.07	Продольный профиль сети В1	ТОО «MS Industrial» г. Шымкент - 2023 г		


В1_3
217.00
215.00
213.00
211.00
М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали
Тр.ПЭ (футляр) методом ГНБ Ø315 L=14.0м
Тр.ПЭ (футляр) методом ГНБ Ø315 L=15.0м
Тр.ПЭ (футляр) методом ГНБ Ø315 L=16.0м
Тр.ПЭ (футляр) методом ГНБ Ø315 L=8.0м
Тр.ПЭ (футляр) методом ГНБ Ø315 L=8.0м
Тр.ПЭ (футляр) методом ГНБ Ø315 L=8.0м
Тр.ПЭ (футляр) методом ГНБ Ø315 L=22.0м
Колодец с выпуском

| | | |

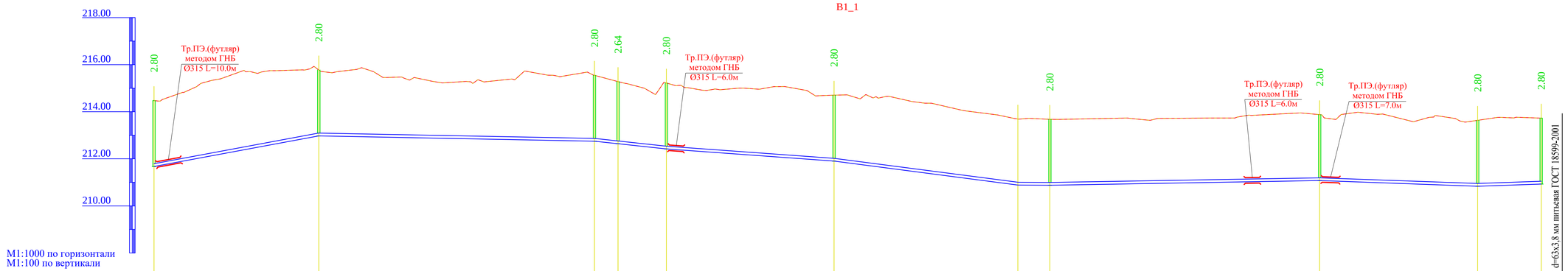

В1_1
218.00
217.00
215.00
213.00
211.00
2.80
Тр.ПЭ.(футляр)
методом ГНБ
Ø315 L=8.0м
Колодец с выпуском
М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

| | | |



Отметка низа или лотка трубы	212.273	211.943	213.153	212.991	213.071	213.021	213.301	213.606	213.679	213.775	213.799
Проектная отметка земли	215.073	214.743	215.953	215.791	215.871	215.821	216.991	216.942	216.985	216.575	216.599
Натурная отметка земли	215.073	214.743	215.953	215.791	215.871	215.821	216.991	216.942	216.985	216.575	216.599
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001						Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001				
Основание	Песок Н=100мм						Песок Н=100мм				
Уклон	3.96	10.88	0.88	6.61	1.79	3.70	1.18	4.75
Длина	83.50	111.50	183.50	12.00	28.50	177.50	81.00	5.00
Расстояние, м	83.50	111.50	183.50	12.00	28.50	75.50	82.00	20.00	81.00	5.00
Номер колодца, точки, угла поворота	В-22(ПГ)	ВРК-18	В-23(ПГ)	ВРК-19	В-24(ПГ)	В-25	УП-12 168°	УП-13 124°	УП-14 139°	ВРК-20	В-26(ПГ)

						14-2023 НВ			
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись					
Проверил	Тилеупов			14.07		Наружные сети канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Абдимуталип			14.07			РП	15	37
Норм.контр.	Сатканбаев			14.07		Продольный профиль сети В1	ТОО «MS Industrial» г. Шымкент - 2023 г		

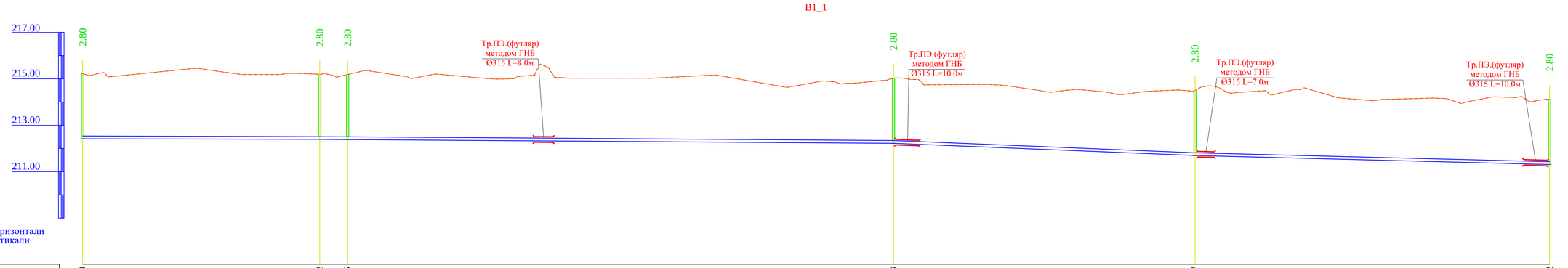


Отметка низа или лотка трубы	211.675	212.975	212.747	212.640	212.419	211.903	210.886	210.878	211.076	210.835	210.929
Проектная отметка земли	214.475	215.775	215.547	215.279	215.219	214.703	213.686	213.678	213.876	213.635	213.729
Натурная отметка земли	214.475	215.775	215.547	215.279	215.219	214.703	213.686	213.678	213.876	213.635	213.729
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110x6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001				Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110x6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001			Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110x6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001			
Основание	Песок Н=100мм				Песок Н=100мм			Песок Н=100мм			
Уклон	18.62	1.95	10.77		7.26	13.05	0.55	1.73		3.59	3.47
Длина	70.00	117.00	30.50		71.00	78.00	13.50	114.50	67.00		27.00
Расстояние, м	70.00	117.00	10.00	20.50	71.00	78.00	13.50	114.50	67.00		27.00
Номер колодца, точки, угла поворота	В-8(ПГ)	ВРК-21	ВРК-22	В-27(ПГ)	В-28	ВРК-23	УП-15 101°	В-29(ПГ)	ВРК-24	В-30(ПГ)	ВРК-25

						14-2023 НВ
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись		
Проверил	Тилеупов				14.07	Наружные сети канализации
Исполнил	Абдимуталип				14.07	
Норм.контр.	Сатканбаев				14.07	Продольный профиль сети В1

Стадия	Лист	Листов
РП	16	37

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г



Отметка низа или лотка трубы	212.419	212.392	212.385	212.223	211.697	211.312
Проектная отметка земли	215.219	215.192	215.185	215.023	214.497	214.112
Натурная отметка земли	215.219	215.192	215.185	215.023	214.497	214.112
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001			Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001		
Основание	Песок Н=100мм			Песок Н=100мм		
Уклон / Длина	0.27 / 102.00	0.52 / 12.00	0.69 / 235.00	4.06 / 129.50	2.52 / 152.50	
Расстояние, м	102.00	12.00	235.00	129.50	152.50	
Номер колодца, точки, угла поворота	В-28	ВРК-26 В-31(ПГ)		В-32	В-33	В-34

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись		
Проверил		Тилеупов			14.07	
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	

14-2023 НВ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"

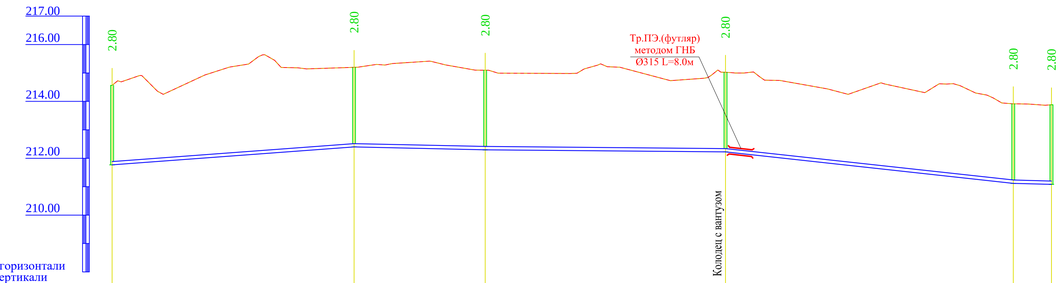
Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	17	37

Продольный профиль сети В1

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

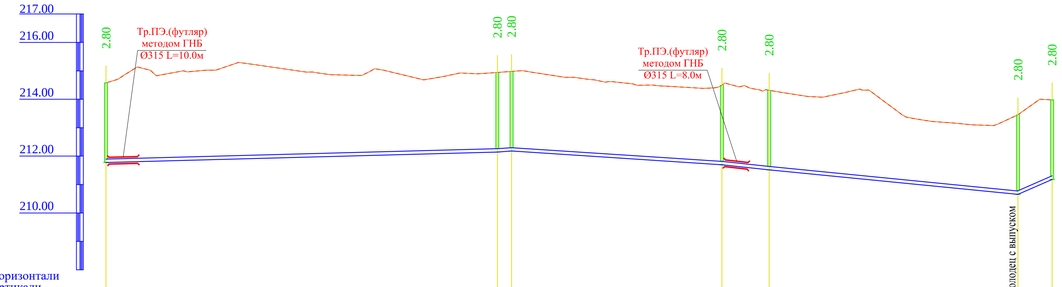
В1_1



М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	211.766	212.398	212.298	212.223	211.116	211.080
Проектная отметка земли	214.566	215.198	215.098	215.023	213.916	213.880
Натурная отметка земли	214.566	215.198	215.098	215.023	213.916	213.880
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001					
Основание	Песок Н=100мм					
Уклон	7.42	2.16	0.88	10.94	2.65	
Длина	85.00	46.00	84.50	101.50	13.50	
Расстояние, м	85.00	46.00	84.50	101.50	13.50	
Номер колодца, точки, угла поворота	В-10	ВРК-28	В-38(ПГ)	В-32	ВРК-27	В-35(ПГ)

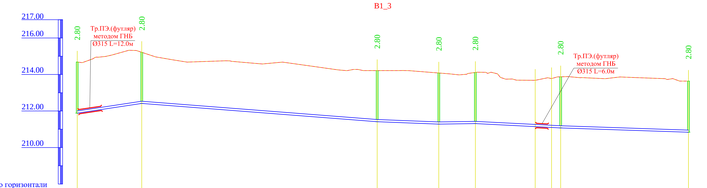
В1_2



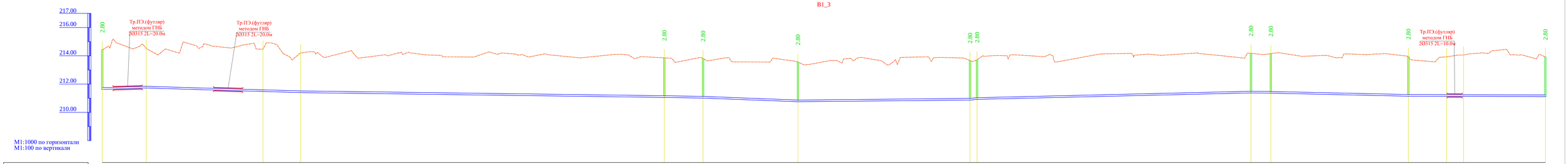
М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	211.777	212.144	212.180	211.697	211.517	210.654	211.178		
Проектная отметка земли	214.577	214.944	214.980	214.497	214.317	213.454	213.978		
Натурная отметка земли	214.577	214.944	214.980	214.497	214.317	213.454	213.978		
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001								
Основание	Песок Н=100мм								
Уклон	2.67	7.06	6.52	10.82	9.86	43.66			
Длина	137.50	5.00	74.00	16.50	87.50	12.00			
Расстояние, м	137.50	5.00	74.00	16.50	87.50	12.00			
Номер колодца, точки, угла поворота	В-12	В-39(ПГ) ВРК-29		В-33	ВРК-30	В-36(ПГ)	ВРК-31		

						14-2023 НВ		
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Чернявка, с. Тучковка, Чернявского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись				
Проверил	Гилеушов				14.07	Наружные сети канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Абдимуталип				14.07		РП	18	37
Норм.контр.	Сатканбаев				14.07	Продольный профиль сети В1	ТОО «MS Industrial» г. Шымкент - 2023 г		

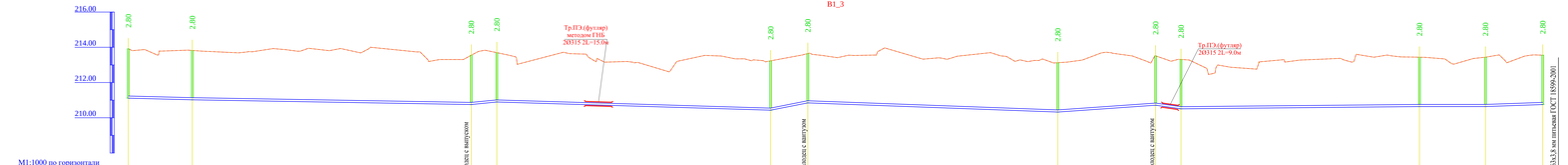

В1_3
217.00
216.00
214.00
212.00
210.00
2.80
Тр.ПЭ (футляр) методом ГНБ Ø315 L=12.0м
Тр.ПЭ (футляр) методом ГНБ Ø315 L=6.0м
М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

| | | |

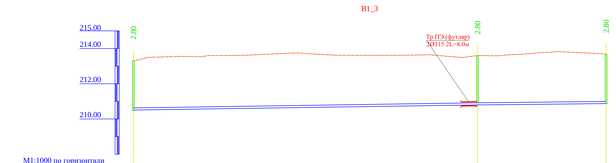


Отметка низа или лотка трубы	211.629	211.721	211.476	211.397	211.055	211.008	210.751	210.670	210.918	211.374	211.356	211.141	211.134	211.131	211.115
Проектная отметка земли	214.429	214.521	214.470	214.197	213.855	213.808	213.551	213.670	213.718	214.174	214.156	213.941	213.925	214.064	213.915
Натурная отметка земли	214.429	214.521	214.470	214.197	213.855	213.808	213.551	213.670	213.718	214.174	214.156	213.941	213.925	214.064	213.915
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001				Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001							Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001					
Основание	Песок Н=100мм				Песок Н=100мм							Песок Н=100мм					
Уклон	2.95		2.96		1.33	1.71	3.82	0.97	9.67	2.35	1.27		2.20		0.27
Длина	31.00	109.50		258.00	27.50	67.50			122.00	5.00	194.00	14.00	97.50	97.00	
Расстояние, м	31.00	83.00	26.50	258.00	27.50	67.50	122.00	5.00	194.00	14.00	97.50	27.00	12.00	58.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	В-44	УП-20 171°	УП-21 150°	УП-22 167°	ВРК-36	В-45(ПГ)	ВРК-37	ВРК-38	В-46(ПГ)	В-47(ПГ)	ВРК-40	ВРК-41	УП-23 90°	УП-24 90°	В-48(ПГ)

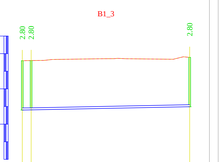
							14-2023 НВ		
							"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мдок.	Подпись				Стадия	Лист	Листов
Проверил	Тилеуопов				14.07		Наружные сети канализации	РП	20	37
Исполнил	Абдиахуталиф				14.07					
Норм.контр.	Сатканбаев				14.07		Продольный профиль сети В1	ТОО «MS Industrial» г. Шымкент - 2023 г		



Отметка низа или лотка трубы	211.115	211.021	210.752	210.896	210.431	210.848	210.727	210.713	210.510	210.037	210.639	210.752
Проектная отметка земли	213.915	213.821	213.552	213.696	213.231	213.648	213.127	213.513	213.310	213.437	213.439	213.552
Натурная отметка земли	213.915	213.821	213.552	213.696	213.231	213.648	213.127	213.513	213.310	213.437	213.439	213.552
Обозначение трубы и вид изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110x6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001								Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110x6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001			Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110x6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001
Основание	Песок H=100мм								Песок H=100мм			
Уклон	2.58		1.70	9.95	2.99	19.73	3.67	6.95	14.10	0.94	0.05	3.48
Длина	36.50	158.50	14.50	155.50	21.00	142.00	55.50	14.50	135.50	37.50	32.50	
Расстояние, м	36.50	158.50	14.50	155.50	21.00	142.00	55.50	14.50	135.50	37.50	32.50	
Номер колодца, точки, угла поворота	В-48(ПГ)	ВРК-42	В-49(ПГ)	ВРК-43	ВРК-44	В-50(ПГ)	ВРК-45	В-51(ПГ)	В-52	ВРК-46	В-53(ПГ)	ВРК-47

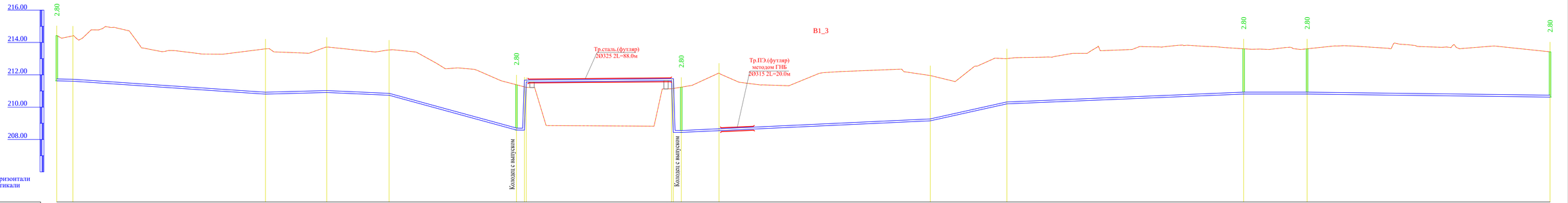


Отметка низа или лотка трубы	210.510	210.801	210.877
Проектная отметка земли	213.310	213.601	213.677
Натурная отметка земли	213.310	213.601	213.677
Обозначение трубы и вид изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110x6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110x6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001	
Основание	Песок H=100мм		
Уклон	1.49	1.04	
Длина	195.00	73.00	
Расстояние, м	195.00	73.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	В-52	В-54	В-55(ПГ)



Отметка низа или лотка трубы	210.801	210.988
Проектная отметка земли	213.601	213.788
Натурная отметка земли	213.601	213.788
Обозначение трубы и вид изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110x6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001	
Основание	Песок H=100мм	
Уклон	1.99	
Длина	5.00	90.00
Расстояние, м	5.00	90.00
Номер колодца, точки, угла поворота	В-54 ВРК-48	В-56(ПГ)

							14-2023 НВ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док.	Подпись		"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"		
Проверил	Тлеубулов				14.07	Наружные сети канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Абдимуратова				14.07		РП	21	37
Норм.контр.	Сатжанбаев				14.07	Продольный профиль сети В1	ТОО «MS Industrial» г. Шымкент - 2023 г		

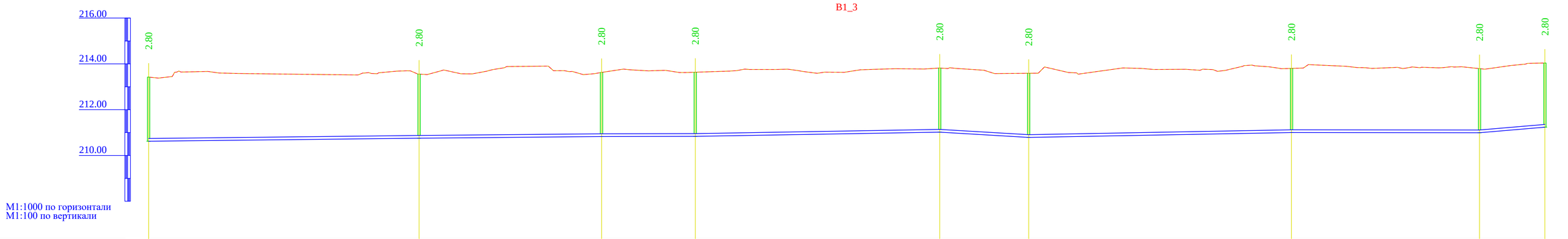


Отметка низа или лотка трубы	211.629	211.608	210.807	210.907	210.736	208.585 208.558 211.552	211.643 208.428	208.546	209.155	210.202	210.809	210.809	210.623
Проектная отметка земли	214.429	214.408	213.607	213.707	213.556	211.385 211.354 211.224	211.138 211.138 211.238	212.112	211.955	213.002	213.609	213.609	213.423
Натурная отметка земли	214.429	214.408	213.607	213.707	213.556	211.385 211.354 211.224	211.138 211.138 211.238	212.112	211.955	213.002	213.609	213.609	213.423
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001					Труба стальная 2d=108х4,0 мм питьевая ГОСТ 10704-91		Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001					
Основание	Песок Н=100мм								Песок Н=100мм				
Уклон	3.11	6.71	2.64	4.42	27.25	1.45 1.00 2700.00	3197.53 1.45 1.00	4.65	22.06	4.14	0.02	1.23
Длина	10.00	119.50	38.00	38.50	79.00	5.00 1.00 5.00 1.00	90.00 1.00 5.00 1.00	154.50	47.50	146.50	39.50	150.50
Расстояние, м	10.00	119.50	38.00	38.50	79.00	90.00	23.50	131.00	47.50	146.50	39.50	150.50
Номер колодца, точки, угла поворота	В-44	УП-25 148°	УП-26 171°	УП-27 154°	УП-28 151°	В-57	В-58	УП-29 90°	УП-30 135°	УП-31 141°	В-59(ПГ)	ВРК-49	В-60(ПГ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	14-2023 НВ
					"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"
Проверил	Гилеушов			14.07	Наружные сети канализации
Исполнил	Абдимуталиев			14.07	
Норм.контр.	Ситканбаев			14.07	Продольный профиль сети В1

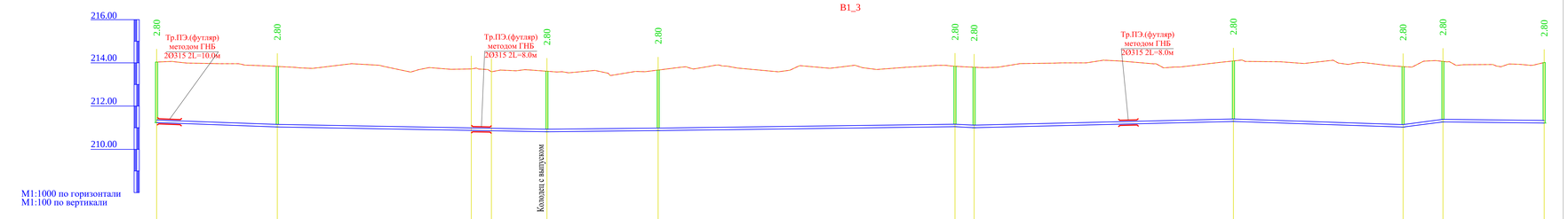
Стадия	Лист	Листов
РП	22	37

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г



Отметка низа или лотка трубы	210.623		210.754		210.826		210.837		211.019		210.788		211.003		210.993		211.237
Проектная отметка земли	213.423		213.554		213.626		213.637		213.819		213.588		213.803		213.793		214.037
Натурная отметка земли	213.423		213.554		213.626		213.637		213.819		213.588		213.803		213.793		214.037
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001												Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001						
Основание	Песок Н=100мм												Песок Н=100мм						
Уклон / Длина	1.11	118.50	0.90	80.00	0.27	41.00	1.70	107.00	5.94	39.00	1.87	115.00	0.12	82.50	8.52	28.50			
Расстояние, м	118.50		80.00		41.00		107.00		39.00		115.00		82.50		28.50				
Номер колодца, точки, угла поворота	В-60(ПГ)		ВРК-50		В-61(ПГ)		ВРК-51		ВРК-52		В-62(ПГ)		ВРК-53		В-63(ПГ)		В-63*

						14-2023 НВ			
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись					
Проверил		Тилеушов			14.07	Наружные сети канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абдимуталип			14.07		РП	23	37
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	Продольный профиль сети В1	ТОО «MS Industrial» г. Шымкент - 2023 г		



Отметка низа или лотка трубы	211.237	211.035	210.874	210.857	210.811	210.866	211.045	210.999	211.288	211.027	211.268	211.218
Проектная отметка земли	214.037	213.835	213.720	213.586	213.611	213.666	213.845	213.799	214.088	213.827	214.068	214.018
Натурная отметка земли	214.037	213.835	213.720	213.586	213.611	213.666	213.844	213.799	214.088	213.827	214.068	214.018
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 2d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001								Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001			Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=63х3,8 мм питьевая ГОСТ 18599-2001
Основание	Песок Н=100мм								Песок Н=100мм			
Уклон	3.61		1.80	1.07	1.30		0.12	2.41		3.33	13.08	1.07
Длина	55.50	124.50			51.50	137.00	9.00	120.00		78.50	18.50	47.00
Расстояние, м	55.50	89.50	9.50	25.50	51.50	137.00	9.00	120.00		78.50	18.50	47.00
Номер колодца, точки, угла поворота	В-63*	ВРК-54	УП-32 90°	УП-33 90°	В-64(ПГ)	ВРК-55	ВРК-56 В-65(ПГ)		ВРК-57		В-66(ПГ)	ВРК-58	ВРК-59

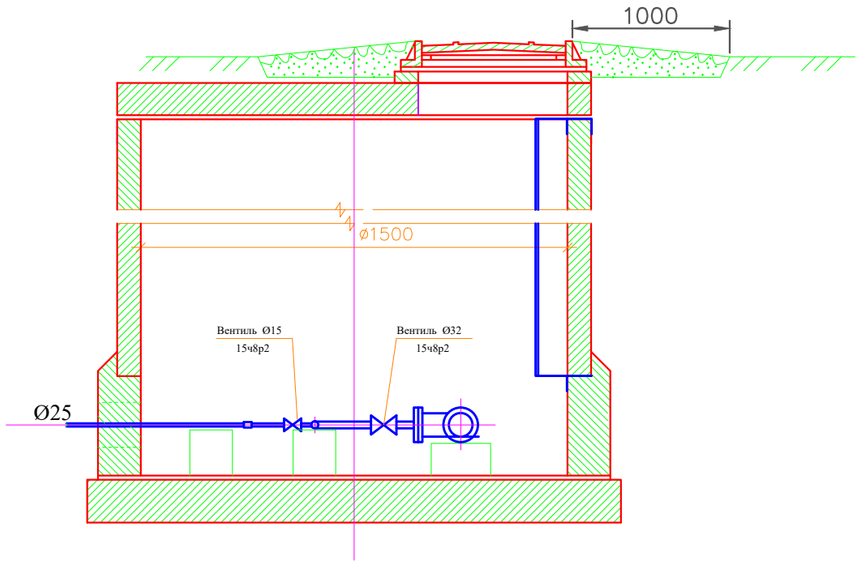
					14-2023 НВ
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"
Проверил	Тилеушов			14.07	Наружные сети канализации
Исполнил	Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.	Ситканбаев			14.07	Продольный профиль сети В1

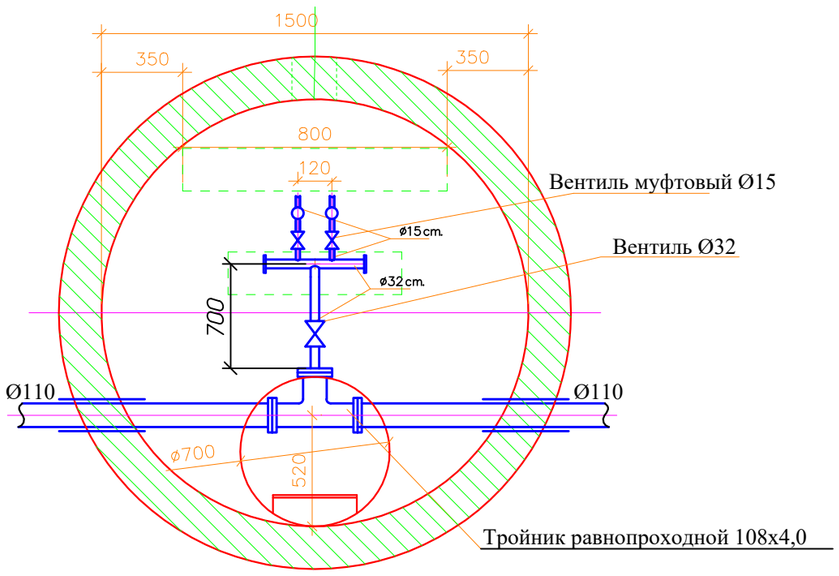
Стадия	Лист	Листов
РП	24	37

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

План водопроводных сетей
для водоразборных колодцев Д1500 на 2 абонента

Разрез 1 - 1





Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип ,марка обозна. документа, опросного листа	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса едини. (кг)	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тройник равнопроходной из стали 108х4,0мм	ГОСТ 17376-2001		шт	1	3,2	
2	Фланец плоские приварные из стали Ø 100	ВСт3сп3		шт	6	3,96	
3	Заглушки стальные приварные Ø108х4,0 с отв.Ø32	ГОСТ 17379-2001		шт	1	0,55	
4	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø110 L=0,8м	ГОСТ 18599-2001		шт	2	0,42	
5	Труба ст.32х3.0 L=1,0м	ГОСТ 8732-78		шт	2	2,15	
6	Водогазопроводнае труба Ø15 L=0.3м	ГОСТ 3262-75*		шт	2	1.5	
7	Вентиль для питьевой и технической воды Ø15	15ч8р2		шт	2		
8	Вентиль для питьевой и технической воды Ø32	15ч8р2		шт	1		
9	Труба ПЭ 100 SDR 21- Ø315 L=0.2м (гильза)	ГОСТ 18599-2001		шт	3	14,358	
10	Гравийная отмостка t=10см L=1м			шт	1	-	
11	Люк песчано-полимерный тип "С"			шт	1	65	
12	Объем бетона на упоры			шт	1	0,05 м3	
13	Колодец водопроводный Ø1500мм h=2400м	т.п 901-09.11-84		шт	1		
	в том числе						
	ПН 15	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9б	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	1ПП15-1	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КО6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС7.3	СТ РК 1971-2010		шт	1		
14	Стремянка С-5	т.п 901-09-11.84		шт	1	26,74	
15	Счетчики холодной воды	ВСКМ DN 15		шт	2		

Примечание

Количество потребителей в узловых колодцах принять согласно плану сети.

Общее количество узловых колодцев 2 шт. на 2 абонента

Спецификация дано на одну позицию

Взаим. инв.N	Подп. и дата	Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		
Проверил		Тилеушов			14.07	
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	

14-2023 НВ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"

Наружные сети канализации

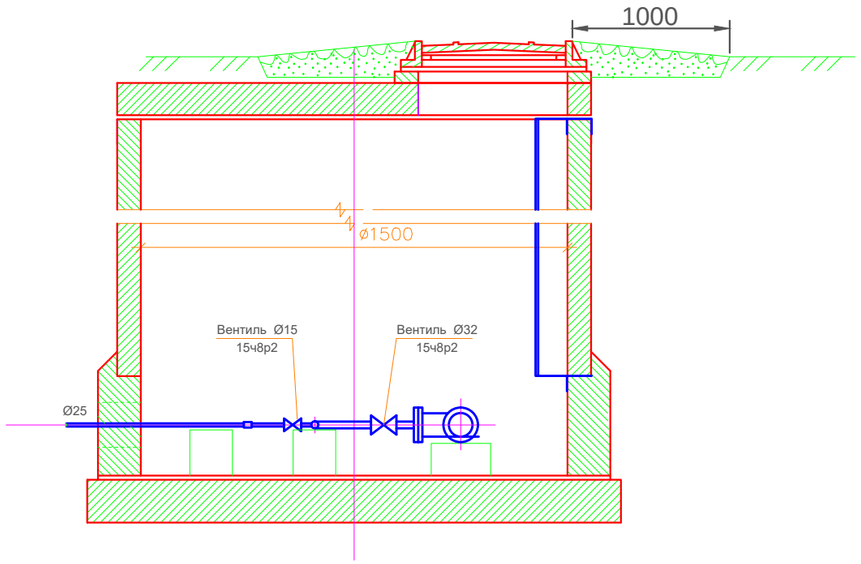
Стадия	Лист	Листов
РП	25	37

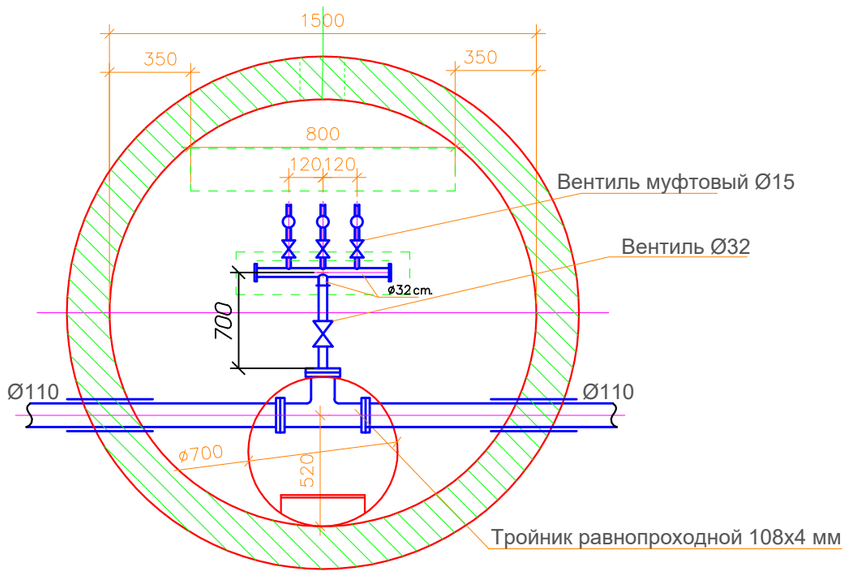
Распределительный колодец на 2 абонента

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

План водопроводных сетей
для водоразборных колодцев Д1500 на 3 абонента

Разрез 1 - 1





Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип ,марка обозна. документа, опросного листа	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса едини. (кг)	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тройник равнопроходной из стали 108х4,0мм	ГОСТ 17376-2001		шт	1	3,2	
2	Фланец плоские приварные из стали Ø 100	ВСт3сп3		шт	6	3,96	
3	Заглушки стальные приварные Ø108х4,0 с отв.Ø32	ГОСТ 17379-2001		шт	1	0,55	
4	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø110 L=0,8м	ГОСТ 18599-2001		шт	2	0,42	
5	Труба ст.32х3.0 L=1,0м	ГОСТ 8732-78		шт	3	2,15	
6	Водогазопроводнае труба Ø15 L=0.3м	ГОСТ 3262-75*		шт	3	1.5	
7	Вентиль для питьевой и технической воды Ø15	15ч8р2		шт	3		
8	Вентиль для питьевой и технической воды Ø32	15ч8р2		шт	1		
9	Труба ПЭ 100 SDR 21- Ø315 L=0.2м (гильза)	ГОСТ 18599-2001		шт	3	14,358	
10	Отмостка ширина 1 м, t=150мм. с уклоном 0,03. бетон марки кл. В7.5			м³	0,27	-	
11	Люк песчано-полимерный тип "С"			шт	1	65	
12	Объем бетона на упоры			шт	1	0,05 м3	
13	Колодец водопроводный Ø1500мм h=2400м	т.п 901-09.11-84		шт	1		
	в том числе						
	ПН 15	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9б	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	1ПП15-1	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КО6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС7.3	СТ РК 1971-2010		шт	1		
14	Стремянка С-5	т.п 901-09-11.84		шт	1	26,74	
15	Счетчики холодной воды	ВСКМ DN 15		шт	3		

Примечание

Количество потребителей в узловых колодцах принять согласно плану сети.

Общее количество узловых колодцев 2 шт. на 3 абонента

Спецификация дано на одну позицию

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		
Проверил		Тилеушов			14.07	
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	

14-2023 НВ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	26	37

Распределительный колодец на 3 абонента

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

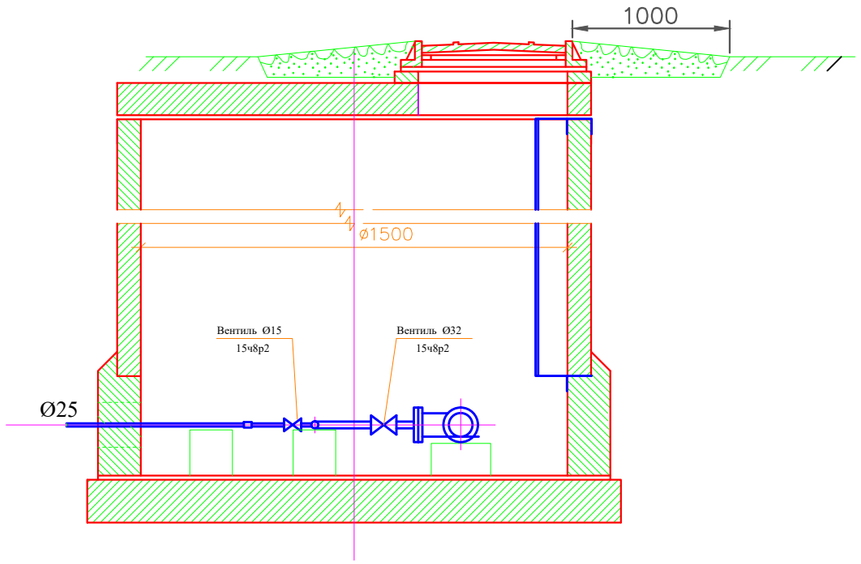
Взаим. инв.N

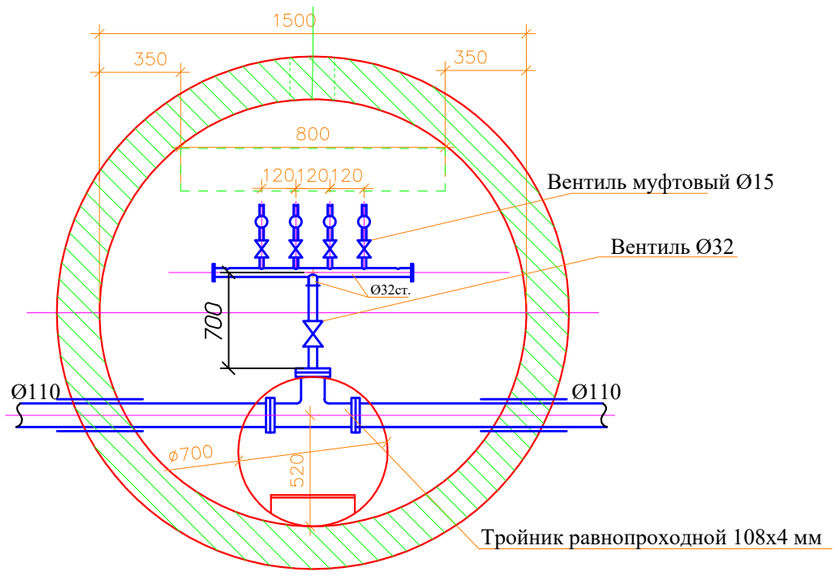
Подп. и дата

Инв.N подл.

План водопроводных сетей
для водоразборных колодцев Д1500 на 4 абонента

Разрез 1 - 1





Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип ,марка обозна. документа, опоросного листа	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса едини. (кг)	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тройник равнопроходной из стали 108х4,0мм	ГОСТ 17376-2001		шт	1	3,2	
2	Фланец плоские приварные из стали Ø 100	ВСт3сп3		шт	6	3,96	
3	Заглушки стальные приварные Ø108х4 с отв.Ø32	ГОСТ 17379-2001		шт	1	0,55	
4	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø110 L=0,8м	ГОСТ 18599-2001		шт	2	0,42	
5	Труба ст.32х3.0 L=1,0м	ГОСТ 8732-78		шт	4	2,15	
6	Водогазопроводнае труба Ø15 L=0.3м	ГОСТ 3262-75*		шт	4	1.5	
7	Вентиль для питьевой и технической воды Ø15	15ч8р2		шт	4		
8	Вентиль для питьевой и технической воды Ø32	15ч8р2		шт	1		
9	Труба ПЭ 100 SDR 21- Ø315 L=0.2м (гильза)	ГОСТ 18599-2001		шт	3	14,358	
10	Отмостка ширина 1 м, t=150мм. с уклоном 0,03. бетон марки кл. В7.5			$м^3$	0,27	-	
11	Люк песчано-полимерный тип "С"			шт	1	65	
12	Объем бетона на упоры			шт	1	0,05 м3	
13	Колодец водопроводный Ø1500мм h=2400м	т.п 901-09.11-84		шт	1		
	в том числе						
	ПН 15	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9б	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	1ПП15-1	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КО6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС7.3	СТ РК 1971-2010		шт	1		
14	Стремянка С-5	т.п 901-09-11.84		шт	1	26,74	
15	Счетчики холодной воды	ВСКМ DN 15		шт	4		

Примечание

Количество потребителей в узловых колодцах принять согласно плану сети.

Общее количество узловых колодцев 7 шт. на 4 абонента

Спецификация дано на одну позицию

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		
Проверил		Тилеушов			14.07	
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	

14-2023 НВ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	27	37

Распределительный колодец на 4 абонента

ТОО «MS Industrial» г. Шымкент - 2023 г

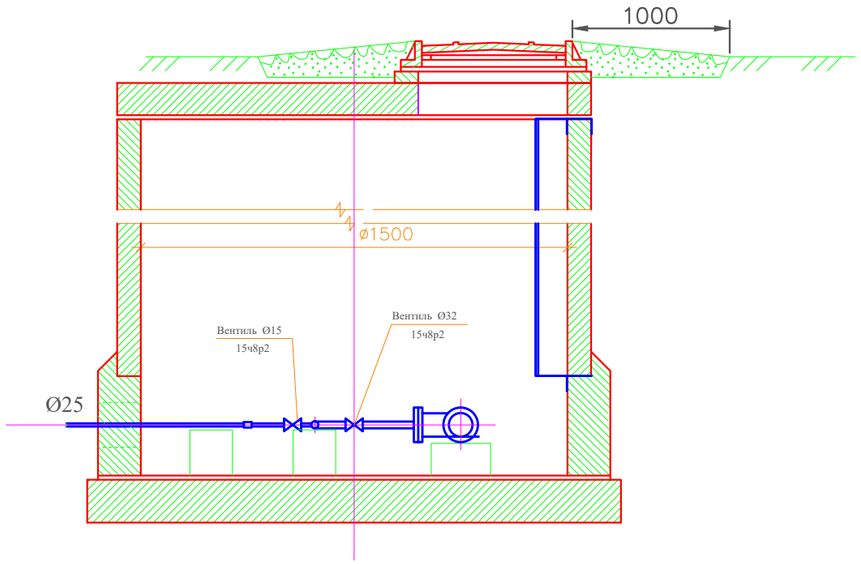
Взаим. инв.N

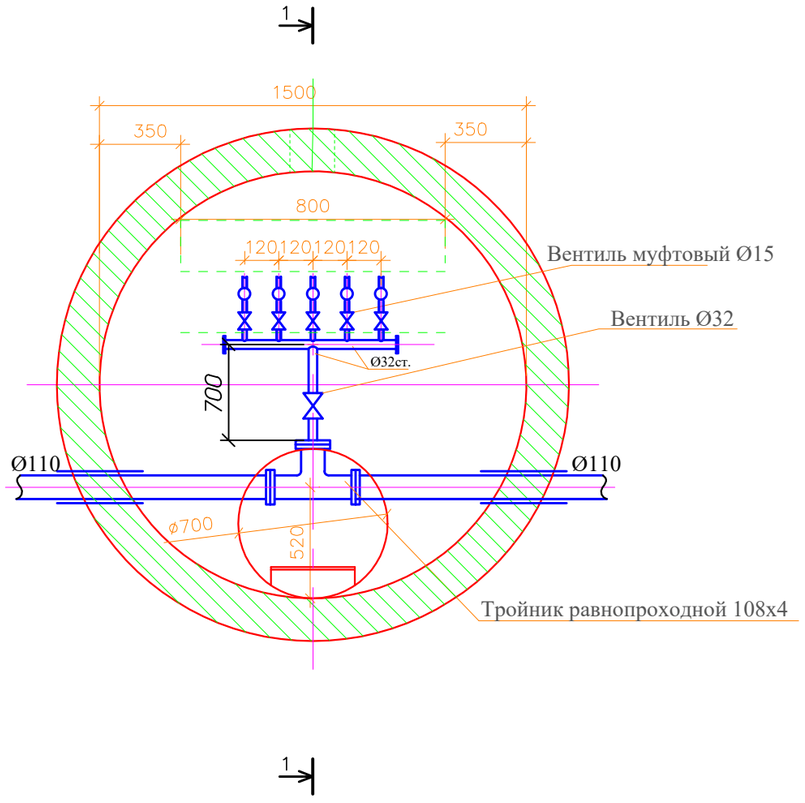
Подп. и дата

Инв.N подл.

План водопроводных сетей
для водоразборных колодцев Д1500 на 5 абонента

Разрез 1 - 1





Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип ,марка обозна. документа, опоросного листа	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса едини. (кг)	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тройник равнопроходной из стали 108х4мм	ГОСТ 17376-2001		шт	1	3,2	
2	Фланец плоские приварные из стали Ø 100	ВСт3сп3		шт	6	3,96	
3	Заглушки стальные приварные Ø108х4 с отв.Ø32	ГОСТ 17379-2001		шт	1	0,55	
4	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø110 L=0,8м	ГОСТ 18599-2001		шт	2	0,42	
5	Труба ст.32х3.0 L=1,0м	ГОСТ 8732-78		шт	5	2,15	
6	Водогазопроводнае труба Ø15 L=0.3м	ГОСТ 3262-75*		шт	5	1.5	
7	Вентиль для питьевой и технической воды Ø15	15ч8р2		шт	5		
8	Вентиль для питьевой и технической воды Ø32	15ч8р2		шт	1		
9	Труба ПЭ 100 SDR 21- Ø315 L=0.2м (гильза)	ГОСТ 18599-2001		шт	3	14,358	
10	Отмостка ширина 1 м, t=150мм. с уклоном 0,03. бетон марки кл. В7.5			$м^3$	0,27	-	
11	Люк песчано-полимерный тип "С"			шт	1	65	
12	Объем бетона на упоры			шт	1	0,05 м3	
13	Колодец водопроводный Ø1500мм h=2400м	т.п 901-09.11-84		шт	1		
	в том числе						
	ПН 15	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9б	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	1ПП15-1	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КО6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС7.3	СТ РК 1971-2010		шт	1		
14	Стремянка С-5	т.п 901-09-11.84		шт	1	26,74	
15	Счетчики холодной воды	ВСКМ DN 15		шт	5		

Примечание

Количество потребителей в узловых колодцах принять согласно плану сети.

Общее количество узловых колодцев 7 шт. на 5 абонента

Спецификация дано на одну позицию

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		
Проверил		Тилеушов			14.07	
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	

14-2023 НВ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	28	37

Распределительный колодец на 5 абонента

ТОО «MS Industrial» г. Шымкент - 2023 г

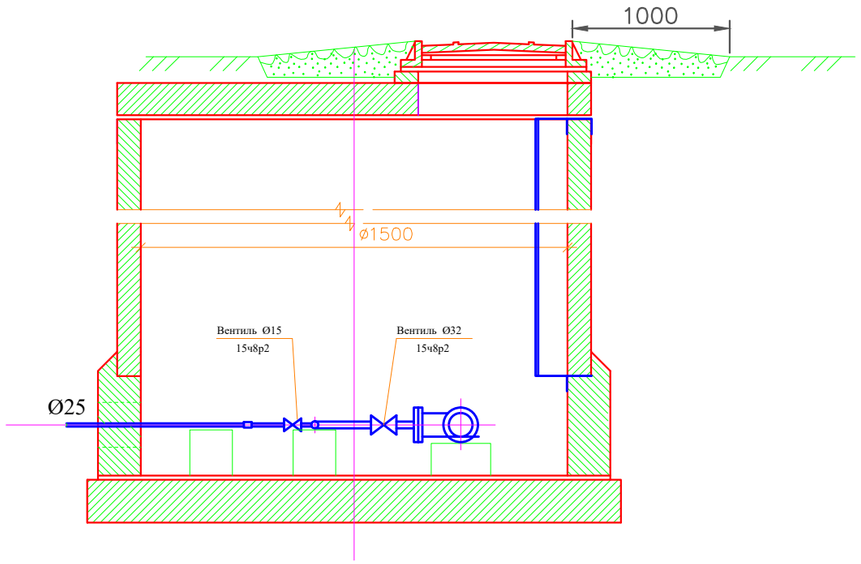
Взаим. инв.N

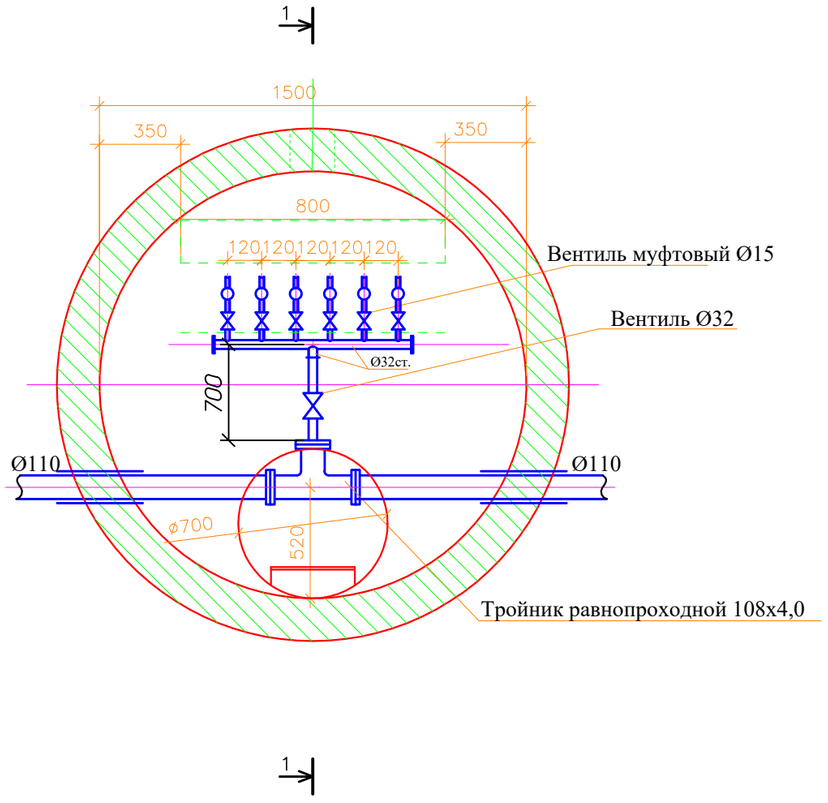
Подп. и дата

Инв.N подл.

План водопроводных сетей
для водоразборных колодцев Д1500 на 6 абонента

Разрез 1 - 1





Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип ,марка обозна. документа, опросного листа	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса едини. (кг)	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тройник равнопроходной из стали 108х4мм	ГОСТ 17376-2001		шт	1	3,2	
2	Фланец плоские приварные из стали Ø 100	ВСт3сп3		шт	6	3,96	
3	Заглушки стальные приварные Ø108х4 с отв.Ø32	ГОСТ 17379-2001		шт	1	0,55	
4	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø110 L=0,8м	ГОСТ 18599-2001		шт	2	0,42	
5	Труба ст.32х3.0 L=1,0м	ГОСТ 8732-78		шт	6	2,15	
6	Водогазопроводные труба Ø15 L=0.3м	ГОСТ 3262-75*		шт	6	1.5	
7	Вентиль для питьевой и технической воды Ø15	15ч8р2		шт	6		
8	Вентиль для питьевой и технической воды Ø32	15ч8р2		шт	1		
9	Труба ПЭ 100 SDR 21- Ø315 L=0.2м (гильза)	ГОСТ 18599-2001		шт	3	14,358	
10	Отмостка ширина 1 м, t=150мм. с уклоном 0,03. бетон марки кл. В7.5			$м^3$	0,27	-	
11	Люк песчано-полимерный тип "С"			шт	1	65	
12	Объем бетона на упоры			шт	1	0,05 м3	
13	Колодец водопроводный Ø1500мм h=2400м	т.п 901-09.11-84		шт	1		
	в том числе						
	ПН 15	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9б	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	1ПП15-1	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КО6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС7.3	СТ РК 1971-2010		шт	1		
14	Стремянка С-5	т.п 901-09-11.84		шт	1	26,74	
15	Счетчики холодной воды	ВСКМ DN 15		шт	6		

Примечание

Количество потребителей в узловых колодцах принять согласно плану сети.

Общее количество узловых колодцев 35 шт. на 6 абонента

Спецификация дано на одну позицию

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		
Проверил		Тилеушов			14.07	
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	

14-2023 НВ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	29	37

Распределительный колодец на 6 абонента

ТОО «MS Industrial» г. Шымкент - 2023 г

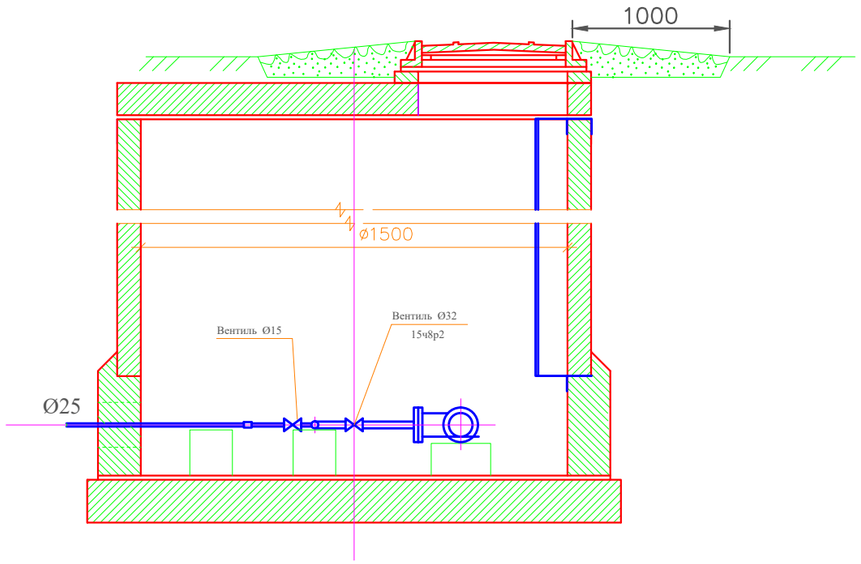
Взаим. инв.N

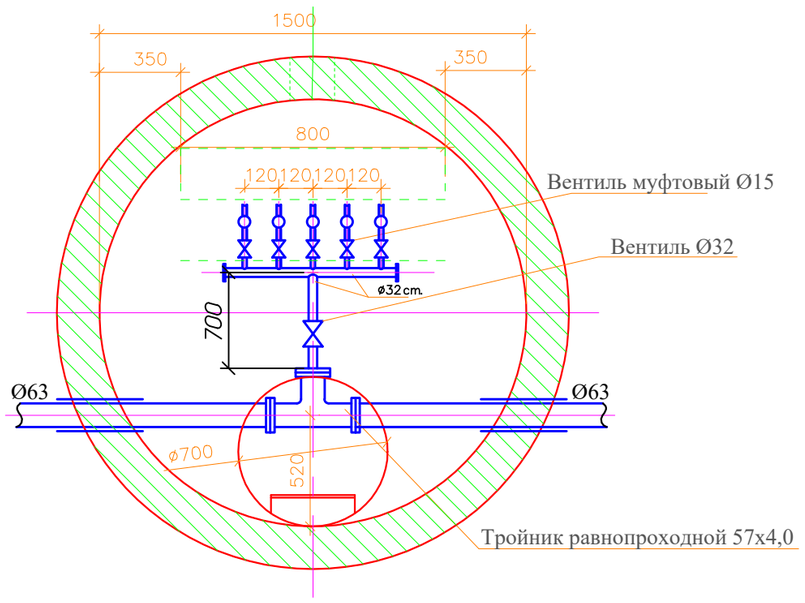
Подп. и дата

Инв.N подл.

План водопроводных сетей
для водоразборных колодцев Д1500 на 5 абонента

Разрез 1 - 1





Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип ,марка обозна. документа, опоросного листа	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса едини. (кг)	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тройник равнопроходной из стали 57х4мм	ГОСТ 17376-2001		шт	1	1,0	
2	Фланец плоские приварные из стали Ø 50	ВСт3сп3		шт	6	2,06	
3	Заглушки стальные приварные Ø57х4 с отв.Ø32	ГОСТ 17379-2001		шт	1	0,2	
4	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø63 L=0,8м	ГОСТ 18599-2001		шт	2	-	
5	Труба ст.32х3.0 L=1,0м	ГОСТ 8732-78		шт	5	2,15	
6	Водогазопроводнае труба Ø15 L=0.3м	ГОСТ 3262-75*		шт	5	1.5	
7	Вентиль для питьевой и технической воды Ø15	15ч8р2		шт	5		
8	Вентиль для питьевой и технической воды Ø32	15ч8р2		шт	1		
9	Труба ПЭ 100 SDR 21- Ø315 L=0.2м (гильза)	ГОСТ 18599-2001		шт	3	14,358	
10	Отмостка ширина 1 м, t=150мм. с уклоном 0,03. бетон марки кл. В7.5			$м^3$	0,27	-	
11	Люк песчано-полимерный тип "С"			шт	1	65	
12	Объем бетона на упоры			шт	1	0,05 м3	
13	Колодец водопроводный Ø1500мм h=2400м	т.п 901-09.11-84		шт	1		
	в том числе						
	ПН 15	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9б	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	1ПП15-1	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КО6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС7.3	СТ РК 1971-2010		шт	1		
14	Стремянка С-5	т.п 901-09-11.84		шт	1	26,74	
15	Счетчики холодной воды	ВСКМ DN 15		шт	5		

Примечание

Количество потребителей в узловых колодцах принять согласно плану сети.
Общее количество узловых колодцев 1 шт. на 5 абонента
Спецификация дано на одну позицию

Взаим. инв.N	Подп. и дата	Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		
Проверил		Тилеушов			14.07	
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	

14-2023 НВ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"

Наружные сети канализации

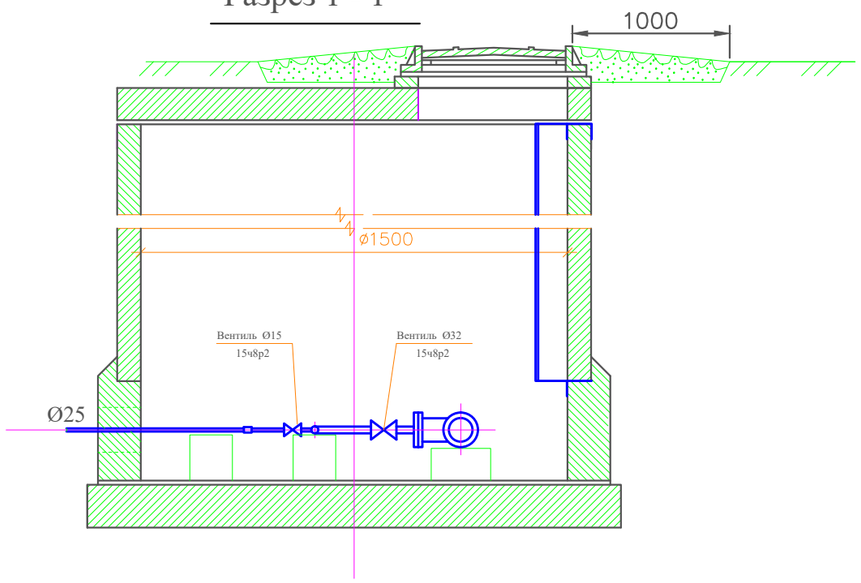
Стадия	Лист	Листов
РП	30	37

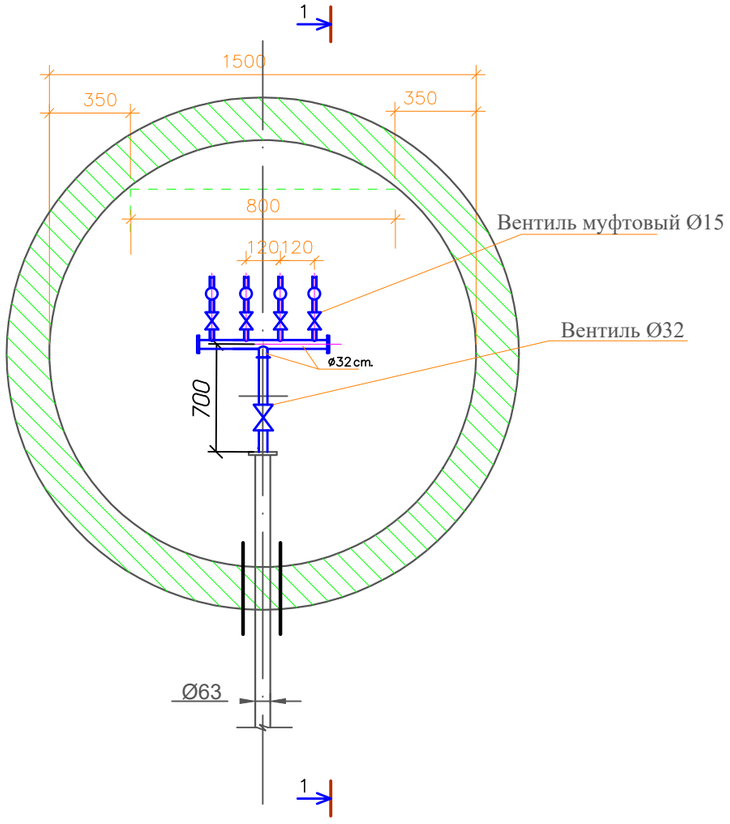
Распределительный колодец на 5 абонента

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

План водопроводных сетей
для водоразборных колодцев Д1500 на 4 абонента

Разрез 1 - 1





Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип ,марка обозна. документа, опоросного листа	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса едини. (кг)	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Заглушки стальные приварные Ø57х3 с отв.Ø32	ГОСТ 17379-2001		шт	1	0,2	
2	Труба ст.32х3.0 L=1,0м	ГОСТ 8732-78		шт	2	2,15	
3	Водогазопроводнае труба Ø15 L=0.3м	ГОСТ 3262-75*		шт	4	1.5	
4	Вентиль для питьевой и технической воды Ø15	15ч8р2		шт	4		
5	Вентиль для питьевой и технической воды Ø32	15ч8р2		шт	1		
6	Труба ПЭ 100 SDR 21- Ø250 L=0.2м (гильза)	ГОСТ 18599-2001		шт	2	9,040	
7	Отмостка ширина 1 м, t=150мм. с уклоном 0,03. бетон марки кл. В7.5			$м^3$	0,27	-	
8	Люк песчано-полимерный тип "С"			шт	1	65	
9	Объем бетона на упоры			шт	1	0,05 м3	
10	Колодец водопроводный Ø1500мм h=2400м	т.п 901-09.11-84		шт	1		
	в том числе						
	ПН 15	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9б	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	1ПП15-1	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КО6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС7.3	СТ РК 1971-2010		шт	1		
11	Стремянка С-5	т.п 901-09-11.84		шт	1	26,74	
12	Счетчики холодной воды	ВСКМ DN 15		шт	4		

Примечание

Количество потребителей в узловых колодцах принять согласно плану сети.

Общее количество узловых колодцев 2 шт. на 4 абонента

Спецификация дано на одну позицию

Взаим. инв.N	Подп. и дата	Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		
Проверил		Тилеушов			14.07	
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	

14-2023 НВ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"

Наружные сети канализации

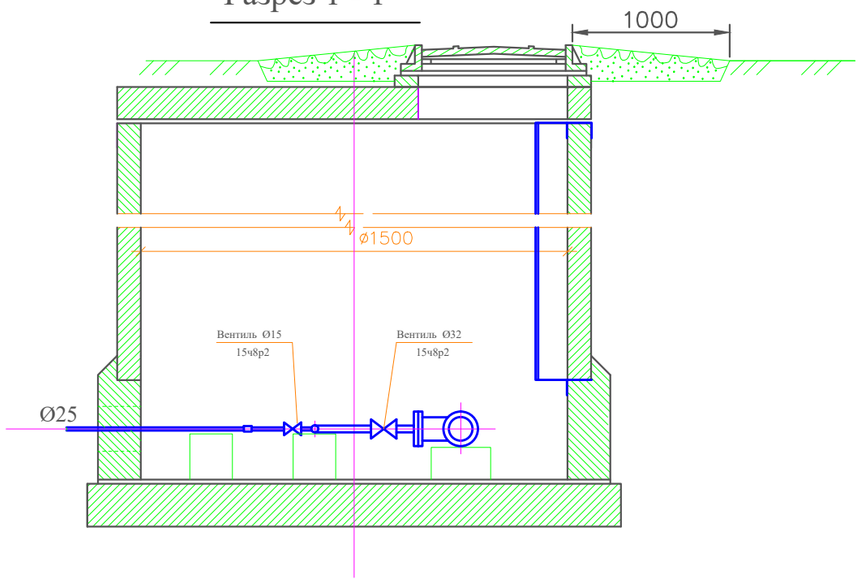
Стадия	Лист	Листов
РП	31	37

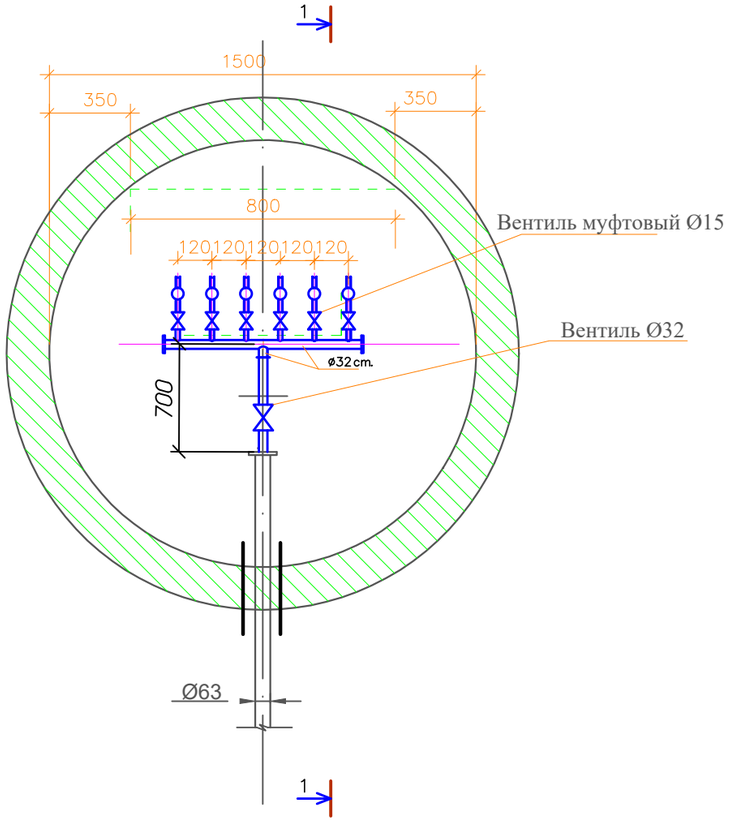
Распределительный колодец на 4 абонента

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

План водопроводных сетей
для водоразборных колодцев Д1500 на 6 абонента

Разрез 1 - 1





Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип ,марка обозна. документа, опоросного листа	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса едини. (кг)	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Заглушки стальные приварные Ø57х3 с отв.Ø32	ГОСТ 17379-2001		шт	1	0,2	
2	Труба ст.32х3.0 L=1,0м	ГОСТ 8732-78		шт	6	2,15	
3	Водогазопроводнае труба Ø15 L=0.3м	ГОСТ 3262-75*		шт	6	1.5	
4	Вентиль для питьевой и технической воды Ø15	15ч8р2		шт	6		
5	Вентиль для питьевой и технической воды Ø32	15ч8р2		шт	1		
6	Труба ПЭ 100 SDR 21- Ø250 L=0.2м (гильза)	ГОСТ 18599-2001		шт	2	9,040	
7	Отмостка ширина 1 м, t=150мм. с уклоном 0,03. бетон марки кл. В7.5			$м^3$	0,27	-	
8	Люки чугунные тип Л			шт	1	65	
9	Объем бетона на упоры			шт	1	0,05 м3	
10	Колодец водопроводный Ø1500мм h=2400м	т.п 901-09.11-84		шт	1		
	в том числе						
	ПН 15	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.9б	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС 15.6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	1ПП15-1	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КО6	СТ РК 1971-2010		шт	1		
	КС7.3	СТ РК 1971-2010		шт	1		
11	Стремянка С-5	т.п 901-09-11.84		шт	1	26,74	
12	Счетчики холодной воды	ВСКМ DN 15		шт	6		

Примечание

Количество потребителей в узловых колодцах принять согласно плану сети.

Общее количество узловых колодцев 2 шт. на 6 абонента

Спецификация дано на одну позицию

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		
Проверил		Тилеушов			14.07	
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	

14-2023 НВ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	32	37

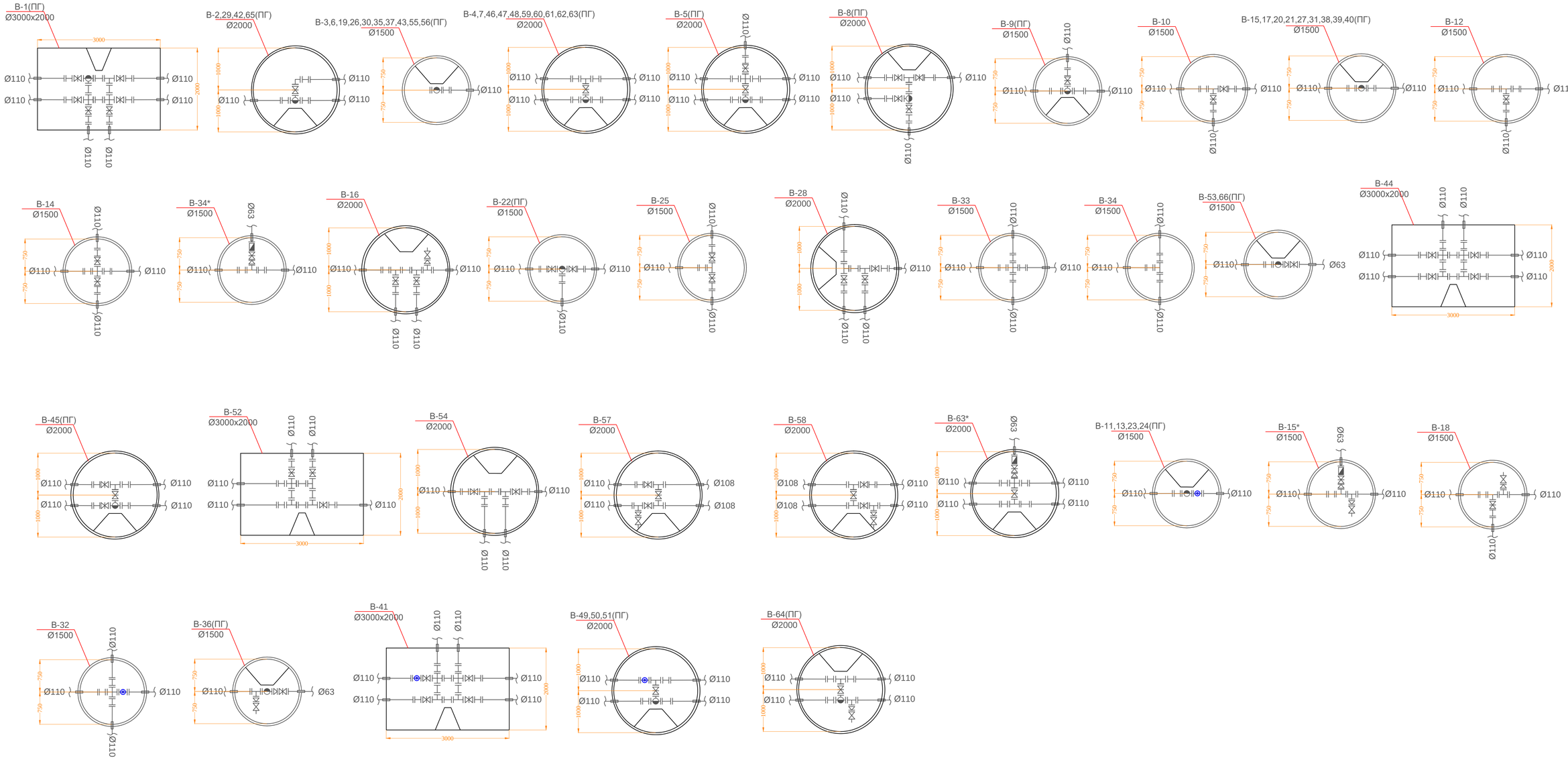
Распределительный колодец на 6 абонента

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

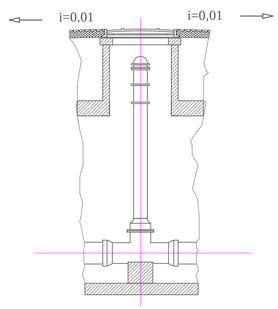
Взаим. инв.N

Подп. и дата

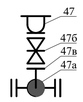
Инв.N подл.



Разрез пожарного гидранта



Узел вантуза



						14-2023 НВ		
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа , Карасуского района, область Костанай"		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись				
Проверил		Тилеушов			14.07	Наружные сети канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абдимуталип			14.07		РП	33	37
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	Деталировка колодцев В1	ТОО «MS Industrial» г. Шымкент - 2023 г		

ТАБЛИЦА ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

| N колодца по плану | Марка колодца по грунтовым условиям | Диаметры трубопроводов, мм | | N схемы узла | Размеры колодца, мм | | Полная глубина колодца по профилю, H_1 | Высота рабочей части, H_P | Высота горловины с перекрытием, $h_г$ | Расход материалов | | |

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																																			Гидроизоляция
											Днище			Рабочая часть															Плита перекрытия									Горловина				Тип люка	Стремянка	
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Выпуск1.																																				
		Дн	dy								ПН15	ПН20	ПН25	КС15.6	КС15.66	КС15.9	КС15.96	КС15.18	КС15.186	КС20.6	КС20.66	КС20.9	КС20.96	КС20.126	КС20.186	КС25.6	*КС25.12	КС25.126	1ПП15-1	1ПП15-2	*2ПП15-1	*2ПП15-2	*1ПП20-1	*1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	**1ПП25-2	**2ПП25-2	КО6	ПО10	ПД6	КС10.3			
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
В-2(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1									1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-3(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-4(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1									1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-5(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1									1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-6(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-7(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1									1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-8(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1									1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-9(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-10	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-11(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-12	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-13(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-14	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-15(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-15*	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-16	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1												1				1			1	С	с-5 26,74	+
В-17(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-18	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-19(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-20(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-21(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-22(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-23(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-24(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		
Проверил		Тилеушов			14.07	
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	

14-2023 НВ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	35	37

Таблица водопроводных колодцев

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

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																																			Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
											Днище			Рабочая часть															Плита перекрытия									Горловина						
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Выпуск1.																																				
		Дн	dy								ПН15	ПН20	ПН25	КС15.6	КС15.66	КС15.9	КС15.96	КС15.18	КС15.186	КС20.6	КС20.66	КС20.9	КС20.96	КС20.126	КС20.186	КС25.6	*КС25.12	КС25.126	1ПП15-1	1ПП15-2	*2ПП15-1	*2ПП15-2	*1ПП20-1	*1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	** 1ПП25-2	**2ПП25-2	КО6	ПО10	ПД6	КС10.3			
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
В-25	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-26(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-27(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-28	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1												1				1			1	С	с-5 26,74	+
В-29(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-30(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-31(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-32	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-33	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-34	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-34*	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-35(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-36(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-37(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-38(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-39(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-40(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-42(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-43(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-45(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-46(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-47(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-48(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-49(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-50(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-51(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-53(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-54	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1												1				1			1	С	с-5 26,74	+
В-55(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата

Таблица водопроводных колодцев

НВ.СО

Лист 36

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				Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Выпуск1.																																				
		Дн	dy								ПН15	ПН20	ПН25	КС15.6	КС15.66	КС15.9	КС15.96	КС15.18	КС15.186	КС20.6	КС20.66	КС20.9	КС20.96	КС20.126	КС20.186	КС25.6	*КС25.12	КС25.126	1ПП15-1	1ПП15-2	*2ПП15-1	*2ПП15-2	*1ПП20-1	*1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	** 1ПП25-2	**2ПП25-2	КО6	ПО10	ПД6	КС10.3			
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
В-56(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+
В-57	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1												1				1			1	С	с-5 26,74	+
В-58	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1												1				1			1	С	с-5 26,74	+
В-59(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-60(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-61(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-62(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-63(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-63*	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1												1				1			1	С	с-5 26,74	+
В-64(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-65(ПГ)	В-1	110	110		2000	3030	2400		630	0,08		1								1		1	1										1						1			1	С	с-5 26,74	+
В-66(ПГ)	В-1	110	110		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1														1								1			1	С	с-5 26,74	+

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата

Таблица водопроводных колодцев

НВ.СО

Лист 37

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пожарный гидрант У2/указатель H=2,50	ГОСТ 8220-85*Е			шт	50,0	95,0	
2	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 - Ø110х6,6питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	17415,0	2,176	
3	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 - Ø63х3,8питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	137,0	0,724	
4	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR11 - Ø25х2,3 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	16510,0	0,166	
5	Трубы стальные - Ø108х4,0питьевая	ГОСТ 10704-91			м	215,0	10,26	
6	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином Ø 100 PN 16	Belgicast BV-05-47			шт	69,0		
7	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином Ø 50 PN 16	Belgicast BV-05-47			шт	6,0		
8	Фланцы стальные приварные Ø100 PN 16	ГОСТ 12821-80*			шт	756,0	3,96	
9	Фланец стальной свободный Ø100 PN 16	ГОСТ 12822-80*			шт	204,0	5,86	
10	Втулка под фланец Ø110	ГОСТ 51234-2010			шт	204,0		
11	Фланцы стальные приварные Ø50 PN 16	ГОСТ 12821-80*			шт	22,0	2,06	
12	Фланец стальной свободный Ø50 PN 16	ГОСТ 12822-80*			шт	6,0	2,89	
13	Втулка под фланец Ø63	ГОСТ 51234-2010			шт	6,0		
14	Тройник стальной сварной равнопроходной Ø108х4,0-108х4,0	ГОСТ 17376-2001			шт	41,0	3,2	
15	Тройник равнопроходной с пожарной подставкой ППТФ Ø100х100	ГОСТ 10704-91			шт	24,0	46,0	
16	Крест стальной равнопроходной Ø108х4 L= 1,4 м	ГОСТ 10704-91			шт	12,0	34,3	из. по месту
17	Пожарный подставка прямая ППДД Ø100	ГОСТ 10704-91			шт	26,0	38,0	
18	Отвод стальной 90° на РУ=10мпа Ø108х4,0мм	ГОСТ 17375-2001			шт	12,0	2,50	
19	Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø110 L = 1000	ГОСТ 18599-2001			шт	33,0	2,18	
20	Бетон В 7,5 (для упоров) V=0,09 (на упор)				$м^3$	4,05		
21	Стремянка С-5	ТП 901-09-11.84			шт	69,0	26,74	
22	Колодцы прямоугольные из бетона 3000х2000 мм	ТПР 901-09-11.84			шт	4,0		
23	Колодцы из сборных ж/б элементов Ø1500мм (см.таблицу колодцев)	ТП 901-09-11.84			шт	38,0		
24	Колодцы из сборных ж/б элементов Ø2000мм (см.таблицу колодцев)	ТП 901-09-11.84			шт	27,0		
25	Люк полимерно-песчанный "С"	ГОСТ 3634-99			шт	65,0	60	

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	
Проверил		Тилеушов			14.07
Исполнил		Абдимуталип			14.07
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07

14-2023 НВ.СО

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы	Примечание
26	Люк полимерно-песчанный "Т"	ГОСТ 3634-99			шт	4,0	90	
27	Отмостка ширина 1 м, t=150мм. с уклоном 0,03. бетон марки кл. В7.5				м³	0,27		на один колодец
28	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 - 315х18,70 (гильзы L=0,35 м)	ГОСТ 18599-2001			шт	205,0		
29	Монтажные вставки (патрубок стальной) Ø108х4,0 L=200мм	ГОСТ 10704-91			шт	203,0	10,26	
30	Переход стальной концентрический Ø108х4,0-57х3,0	ГОСТ 17378-2001			шт	22,0	0,9	
31	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 Ø315х18,7мм (футляр)	ГОСТ 18599-2001			м/шт	34,0/3,0		для труб Ø110
32	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 Ø315х18,7мм (методом ГНБ)	ГОСТ 18599-2001			м/шт	791,0/66,0		методом ГНБ Ø315 для труб Ø110, 25
33	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 Ø280х16,6мм (методом ГНБ)	ГОСТ 18599-2001			м/шт	36,0/3,0		методом ГНБ Ø280 для труб Ø25
34	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 Ø250х14,8мм (методом ГНБ)	ГОСТ 18599-2001			м/шт	150,0/13,0		методом ГНБ Ø250 для труб Ø25
35	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 Ø225х13,4мм (методом ГНБ)	ГОСТ 18599-2001			м/шт	150,0/13,0		методом ГНБ Ø225 для труб Ø25
36	Труба стальная Ø325х6,0мм (футляр)	ГОСТ 10704-91			м/шт	176,0		для труб Ø108
37	Болт М 16 для фланцевых соединений Ø100	ГОСТ 7798-70*			кг	466,85		
38	Гайки М16 / Шайбы 16	ГОСТ 5915-70*			кг/кг	127,40/43,40		
39	Болт М 12 для фланцевых соединений Ø50	ГОСТ 7798-70*			кг	6,43		
40	Гайки М12 / Шайбы 12	ГОСТ 5915-70*			кг/кг	1,73/0,71		
41	Прокладки Ø100 (из резины)	ГОСТ 7338-77*			кг	27,84		
42	Прокладки Ø50 (из резины)	ГОСТ 7338-77*			кг	0,40		
43	Бетон В-7,5 под задв. Ø100	ГОСТ 7798-70*			м³	2,59		
44	Бетон В-7,5 под задв. Ø50	ГОСТ 7798-70*			м³	0,14		
45	Хомут из полосовой стали Ø100	ГОСТ 7798-70*			кг	3,59		
46	Хомут из полосовой стали Ø50	ГОСТ 7798-70*			кг	0,32		
47	Болт анкерный М20 Ø100	ГОСТ 7798-70*			кг	6,55		
48	Болт анкерный М20 Ø50	ГОСТ 7798-70*			кг	0,63		
49	Заглушки стальные приварные Ø108х4,0 на РУ=10мпа	ГОСТ 17379-2001			шт	10,0	0,55	
50	Вентиль для питьевой и технической воды Ø50	15ч8р2			шт	7,0		
51	Вантуз из серого чугуна Ø50	ВТМ			компл.	9,0		
	а) Тройник стальной на Ру=1,6 мпа Ø50х50	ГОСТ 17376-80*			шт	9,0	1,0	
	б) Задвижка чугунная фланцевая Ø50	30ч6бр			шт	9,0	18,0	
	в) Фланец приварной Ø50	ГОСТ 12821-80*			шт	9,0	1,33	
52	Счетчики холодной воды Ø50	ВСКМ DN 50			шт	3,0		
53	Антикоррозийная изоляция стальных труб и фасонных частей весьма усиленная (битумно-минеральная) для Ø325х6,0				м²	162,0		

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы	Примечание
54	Теплоизоляция трубопроводов Ø325 фольгированной минеральной ватой s=80мм	ГОСТ 10499-95 М-11-ф-100			$м^3$	440,0		
55	Гидравлическое испытание полиэт.труб Ø110,Ø25	ГОСТ 18599-2001			м	34062,0		
56	Промывка полиэтиленовых труб с дизинфекцией				м	34062,0		
57	Выравнивающий слой из песка толщиной 0,10м	0,8 м тран.х 0,10 толщ.х 34062м протиж. = 2724,96м3			$м^3$	2724,96		
58	Разборка и восстановление асфальтового покрытия t = 9 см ПГС 30см (с восстановл.)	ГОСТ 31015-2002			$м^2$	120,0		
59	Разборка и восстановление гравийного покрытия t = 20 см (с восстановл.)				$м^2$	6,0		

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата

Спецификация оборудования

НВ.СО

Лист 3

Пожарный указатель изготовить из листовой стали толщ.-2мм
Окрасить только ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМИ красками,
цвет красок см. Условные обозначения.

Условные обозначения

- Белая флуоресцентная краска
- Синяя флуоресцентная краска
- Красная флуоресцентная краска

2 М - Указатель расстояния до пожарного гидранта

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		14-2023 НВ.У
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел - с.Ленино, с. Зеленовка, с.Черняевка, с. Тучковка, Черняевского сельского округа, Карасуского района, область Костанай"
Проверил		Тилеушов			14.07	Наружные сети водопровода
Исполнил		Абдимуталип			14.07	
Норм.контр.		Сатканбаев			14.07	Указатель пожарного гидранта

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «MS Industrial»
г. Шымкент - 2023 г

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.