РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "КАЗЦЕНТРПРОЕКТ
ГСЛ №22005983

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство канализации по ул.Байтерек в г.Приозерск Карагандинской области

Альбом 1 - Наружные сети канализации (НК)

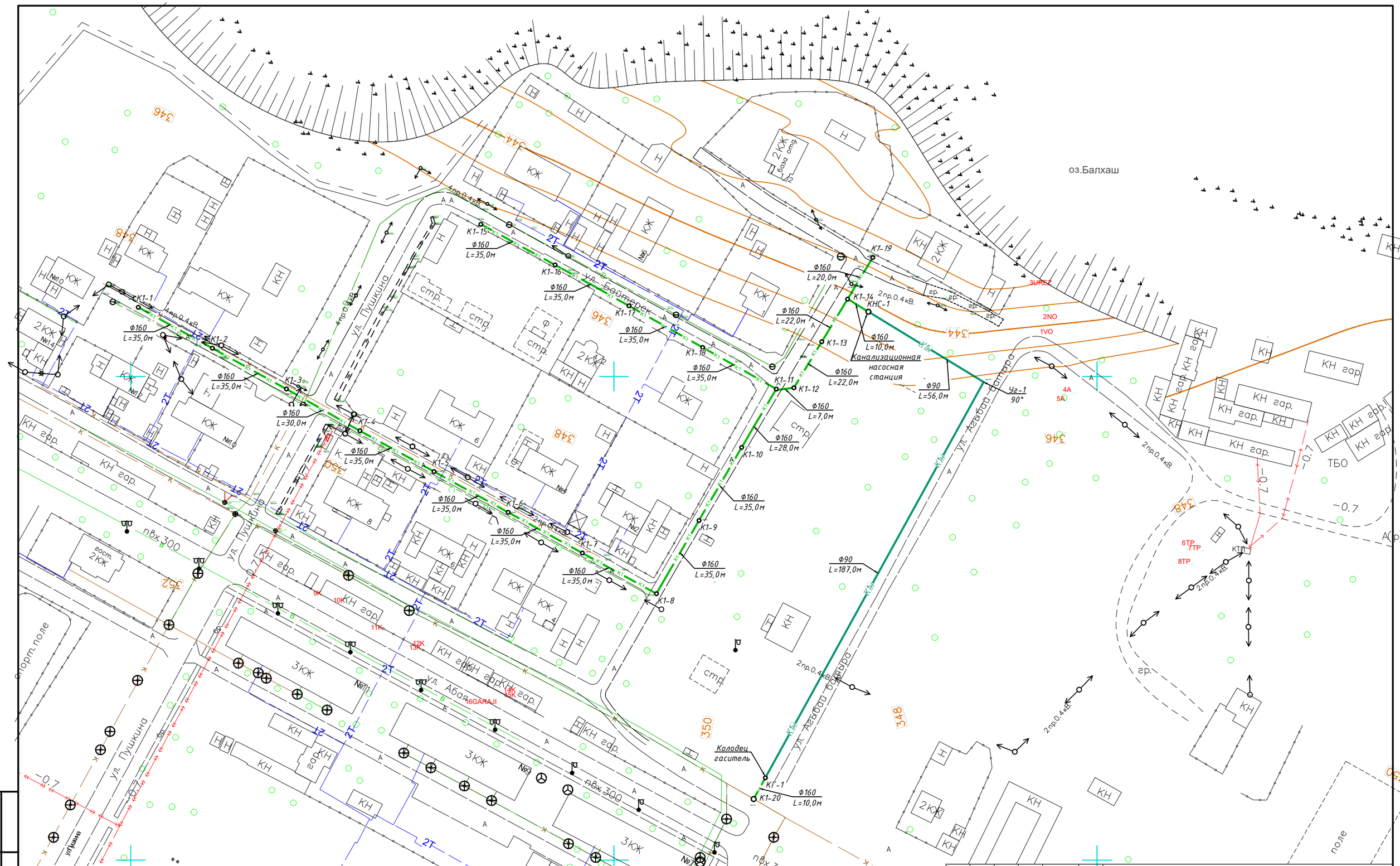
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:
Директор КАЗЦЕНТРПРОЕКТ _____ Мелдебеков Г.К.

Главный инженер проекта _____ Максутова П.Н.

г.Астана 2025 г.

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

ул. Байтерек
ул. Абая
ул. Пушкина
ул. Ленина
ул. Ленина переулок
ул. Ленина тупик
ул. Ленина проезд
ул. Ленина переулок
ул. Ленина переулок
ул. Ленина переулок



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	54/2024-НК
						Строительство канализации по ул.Байтерек в г.Приозерск Карагандинской области
ГИП	Максутова				2022	Наружные сети канализации
Исполнил	Ищанов				2022	
Проверил	Мелдебеков				2022	План с сетями К,К1 М1:1000

Стадия	Лист	Листов
РП	2	7

ТОО "КазЦентрПроект"

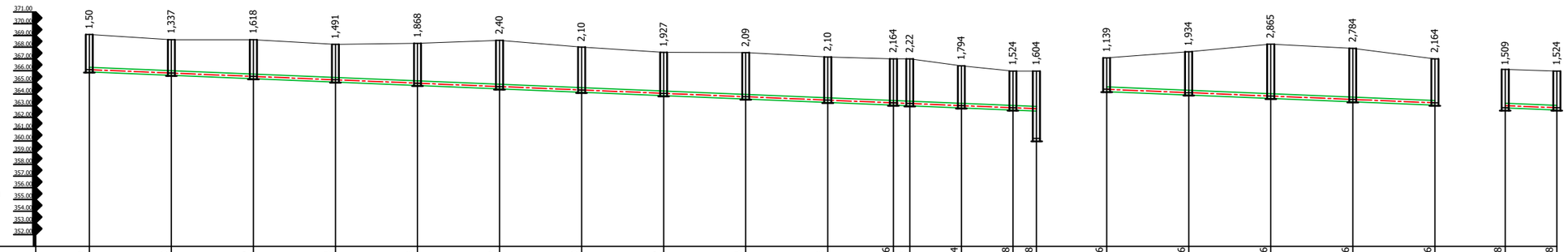
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

-К1-

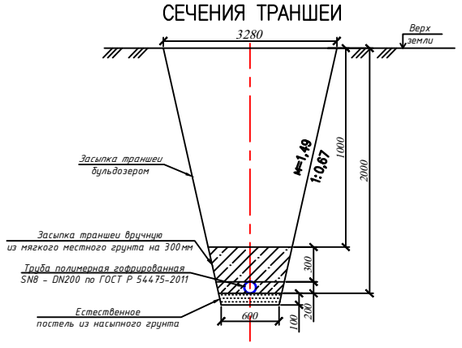


МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:2000
Вертикальный 1:200

Отметка низа или лотка трубы	367,58	367,30	367,02	366,74	366,46	366,18	365,90	365,62	365,34	365,06	364,836	364,78	364,604	364,428	364,348	365,956	365,676	365,396	365,116	364,836	364,588	364,428
Проектная отметка земли																						
Натурная отметка земли	369,08	368,637	368,638	368,231	368,328	368,58	368,00	367,547	367,43	367,16	367,00	367,00	366,398	365,952	365,952	367,095	367,61	368,261	367,90	367,00	366,097	365,952
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полимерная гофрированная SN8 - DN160 по ГОСТ Р 54475-2011													Труба полимерная гофрированная SN8 - DN160 по ГОСТ Р 54475-2011								
Основание	Естественное															Естественное						
Уклон ‰ / Длина, м		404,0												8,0			140,0			8,0		20,0 / 8,0
Расстояние, м		35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	28,0	7,0	22,0	22,0	10,0		35,0	35,0	35,0	35,0		20,0
Номер колодца, точки, угла поворота	К1-1	К1-2	К1-3	К1-4	К1-5	К1-6	К1-7	К1-8	К1-9	К1-10	К1-11	К1-12	К1-13	К1-14	КНС-1	К1-15	К1-16	К1-17	К1-18	К1-11	К1-19	К1-14

СЕЧЕНИЯ ТРАНШЕИ



УСЛОВНЫЙ ОБОЗНАЧЕНИЯ ГРУНТОВ

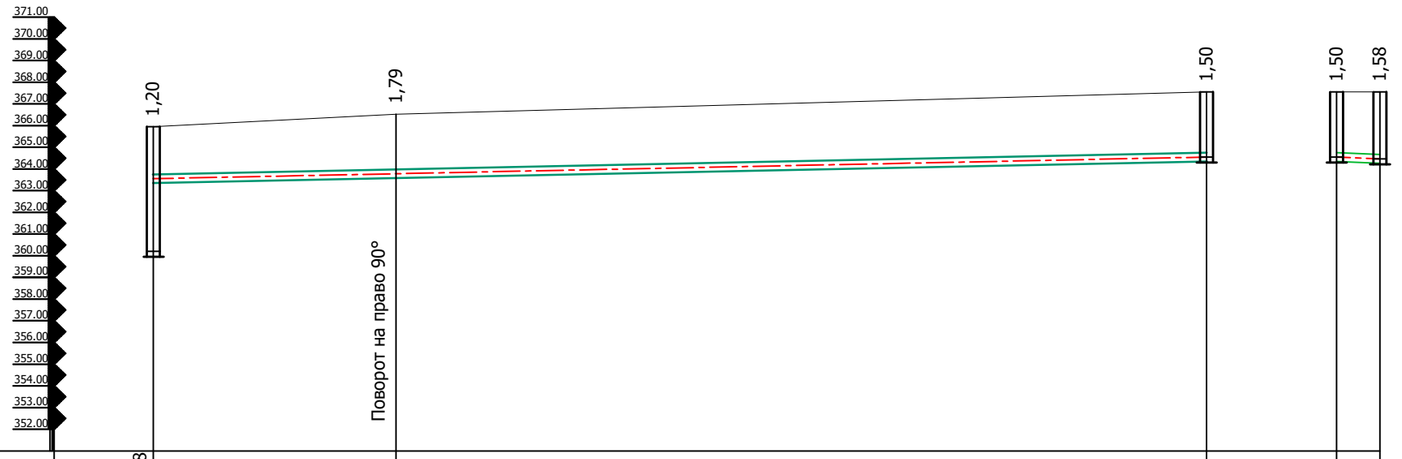
1 — Щебенистый грунт сухой, супечаным заполнителем, твердый, не просадочный. Мощность 3,0м.

						54/2024-НК			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство канализации по ул.Байтерек в г.Приозерск Карагандинской области			
ГИП		Максутова			2022	Наружные сети канализации.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ищанов			2022		РП	3	7
Проверил.		Мелдебеков			2022	Продольный профиль К.1.	ТОО "КазЦентрПроект"		

Формат А3х3

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

– К1 н–



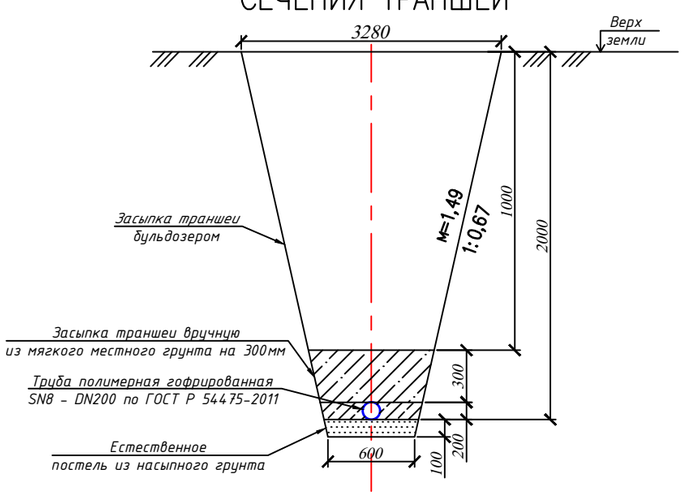
Труба полимерная гофрированная SN8 – DN160 по ГОСТ Р 54475–2011

МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:2000
Вертикальный 1:200

Отметка низа или лотка трубы	364,348	364,74	366,05	366,05	365,97
Проектная отметка земли					
Натурная отметка земли	365,952	366,53	367,55	367,55	367,55
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы ПЭ 100 SDR 17 Ф90х5,4 по ГОСТ 18599-2001				
Основание	Естественное				
Уклон ‰ / Длина, м	7,0		243,0		8,0 / 10,0
Расстояние, м	56,0	187,0			10,0
Номер колодца, точки, угла поворота	КНС-1	Уг-1	КГ-1	КГ-1	К1-20

СЕЧЕНИЯ ТРАНШЕИ



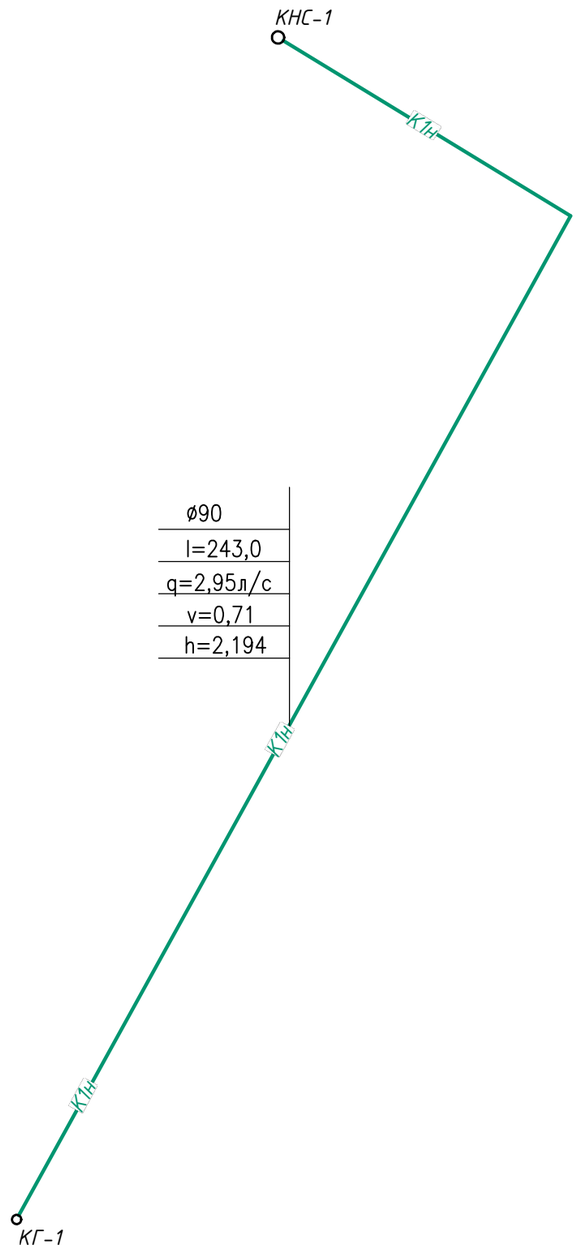
УСЛОВНЫЙ ОБОЗНАЧЕНИЯ ГРУНТОВ

1 — Щебенистый грунт сухой, супечаным заполнителем, твердый, не просадочный. Мощность 3,0м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	54/2024-НК
						Строительство канализации по ул.Байтерек в г.Приозерск Карагандинской области
ГИП		Максутова			2022	Наружные сети канализации. — Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 7
Разраб.		Ищанов			2022	
Проверил		Мелдебеков			2022	Продольный профиль К1. — ТОО "КазЦентрПроект"

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

Формат А2



ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРЕБУЕМОГО НАПОРА НА ВВОДЕ В ЗДАНИЙ.

Нтреб=Нгеод.+Нсопр.

Нгеод-Геометрическая высота подъема воды, определяемая как разность отметки диктующего водоразборного устройства и отметки в точке подключения водопровода к наружной сети.

Нгеод=3,098м.

Нсопр.-сумма потерь напора по диктующему направлению.

Нсопр.=hдл.+30%hдл.=2,194+0,65=2,844м.

hдл.-потери напора по длине.

hдл.=il.

i- определяется по таблице Шевелева.

l- длина участка.

q- секундный расход воды (общий) л/сек.

Нтреб.=3,098+2,844=5,942м.

Принимаем насосную станцию КНС-11,0/5,0С/1,3-3,0/1,604

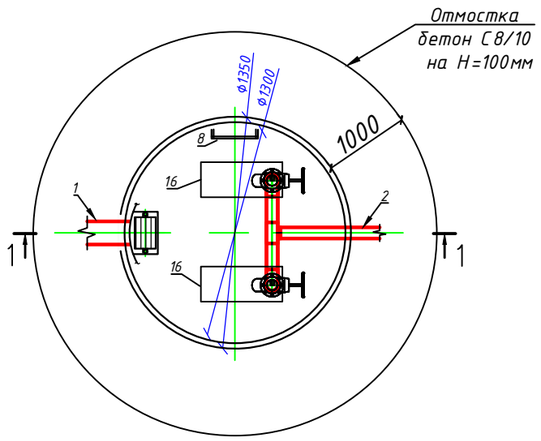
с погружными насосами WILO REXA FIT V05DA-222-EAD1-2-ТОО25-540-О Q=11,0м³/час; Н=7,0м.

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

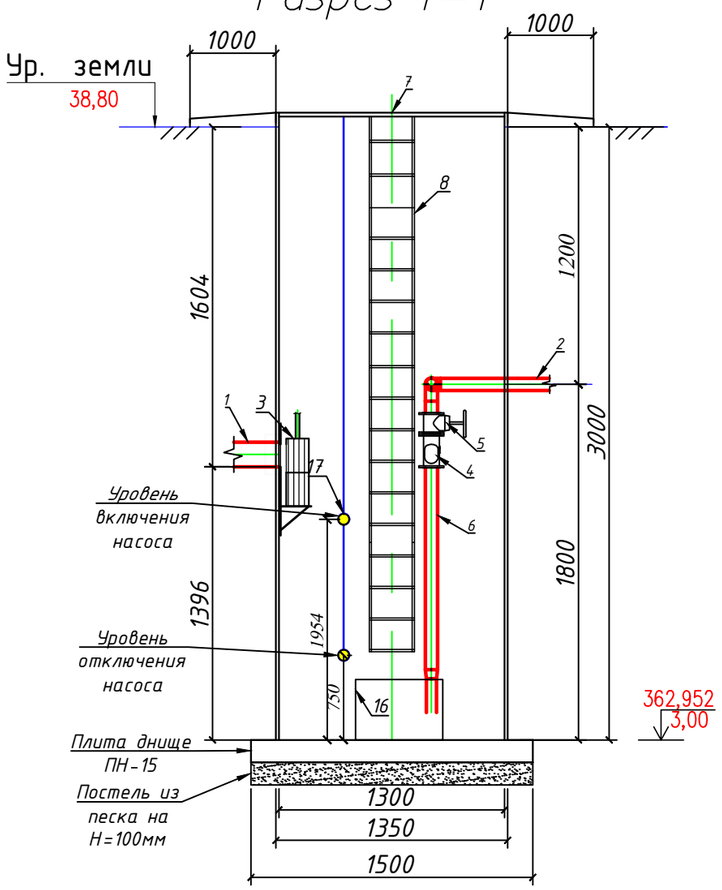
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	54/2024-НК		
						Строительство канализации по ул.Байтерек в г.Приозерск Карагандинской области		
ГИП		Максутова			2022	Наружные сети водоснабжения и канализации.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ищанов			2022		РП	5	7
Проверил		Мелдебеков			2022	Гидравлический расчет сети К1Н.	ТОО "КазЦентрПроект"		

Формат А3

План



Разрез 1–1



N	Наименование	Ед. изм.	Коли-чество	Значение
	Оборудование			
	КНС			КНС-11,0/5,0С/1,3-3,0/1,604
	Материал корпуса			Стеклопластик
	Габариты установки			ø1300мм, Нподз.=3000мм
	Спецификация оборудования			
1	Подводящий трубопровод, ø	мм		160
	Материал трубопровода			SN8
2	Отводящий трубопровод, ø	мм		90
	Материал трубопровода			SDR17
3	Сороулавливающая корзина	шт	1	
4	Обратный клапан шаровый чугунный ø80мм PN10	шт	2	ГОСТ 27477-87
5	Задвижка фланцевый чугунный ø80мм PN10	шт	2	30ч39бр
6	Напорный трубный узел DN80	шт	2	
7	Крышка стеклопластиковая	шт	1	
8	Лестница	шт	1	
9	Направляющие трубы из н/ж стали для подъема и опускания насоса Насос Lowara 1320S-80X.253.S62.400	компл.	2	
10	Цепь для монтажа насосного оборудования	шт	2	
11	Вентиляционный стояк ПВХ ø110	шт	1	
12	Крючки крепления поплавковых датчиков уровня	шт	4	
13	Ввод силового кабеля	компл.	4	
14	Анкерные болты	компл.	1	
15	Манометр в комплекте с: кран трехходовой; трубка импульсная; адаптер вварной.	шт	2	
16	Насос WILO REXA FIT V05DA-222-EAD1-2-T0025-540-0 Производительность 11,0м3/час, напор 5,0м, (1раб.+1рез.)	шт	2	
17	Поплавковый выключатель WILO MS 1	шт	4	
18	Плита днища ПН15	шт	1	3.900.1-14 ВЫП. 1
19	Постель из песка на Н=100мм	м3	0,18	
20	Бетон С8/10 для отмостки	м3	0,29	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Максутова			2022
Разраб.		Ищанов			2022
Проверил		Мелдебеков			2022

54/2024-НК

Строительство канализации
по ул.Байтерек в г.Приозерск Карагандинской области

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	7

КНС-1 установка насоса в колодце

ТОО "КазЦентрПроект"

Взам. инв. №

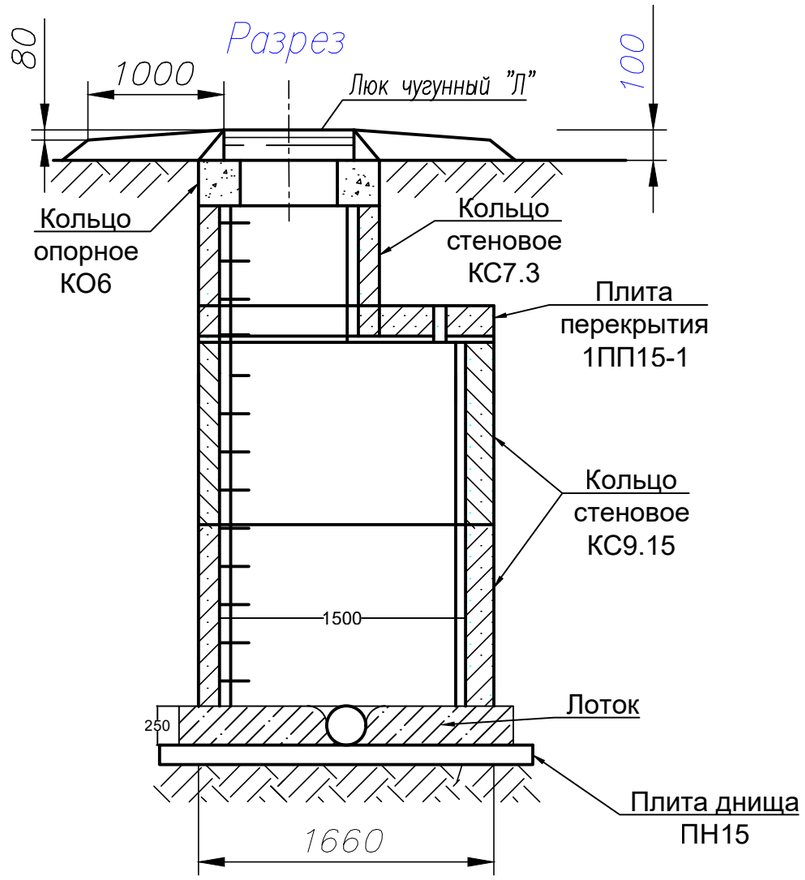
Подп. и дата

Инв. № подл.

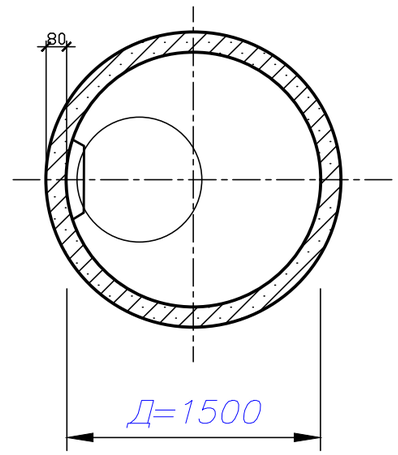
Формат А3

Таблица канализационных колодцев. ТП 902-09-22.84.

Номер колодца по плану	Грунтовые условия	Марка колодца	Диаметр трубопровода Духду,мм	Полная глубина колодца по профилю, Н,мм	Диаметр колодца, мм	Глубина лотка, Нл мм	Рабочая высота колодца, Нр, мм	Высота горловины с перекрытием, мм	Объем бетона на упор, м3	Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14														
										Рабочая часть						Горловина							Скоба ходовая	Гидроизоляция
										КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	ПН15	ПН10	1ПП15-1	1ПП10-1	КС7.3	КС.9	КО6	Кирпичная кладка рядов	Тип люка		
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
К1-1	I	КСЛ-2	160	1500	1500	200	900	400	0,43	–	–	–	1	1	–	1	–	–	–	4	–	Л	–	–
К1-2	I	КСЛ-2	160	1337	1000	200	600	537	0,21	1	–	–	–	–	1	–	1	1	–	1	–	Л	–	–
К1-3	I	КСЛ-2	160	1618	1500	200	900	518	0,43	–	–	–	1	1	–	1	–	1	–	1	–	Л	–	–
К1-4	I	КСЛ-2	160	1491	1000	200	900	391	0,21	–	1	–	–	–	1	–	1	1	–	3	–	Л	–	–
К1-5	I	КСЛ-2	160	1868	1500	200	900	768	0,43	–	–	–	1	1	–	1	–	2	–	1	–	Л	–	–
К1-6	I	КСЛ-2	160	2400	1500	200	1500	700	0,43	–	–	1	1	1	–	1	–	1	–	3	–	Л	–	–
К1-7	I	КСЛ-2	160	2100	1500	200	1500	400	0,43	–	–	1	1	1	–	1	–	–	–	4	–	Л	–	–
К1-8	I	КСП-2	160	1927	1500	200	900	827	0,43	–	–	–	1	1	–	1	–	2	–	1	–	Л	–	–
К1-9	I	КСЛ-2	160	2090	1500	200	1500	390	0,43	–	–	1	1	1	–	1	–	–	–	3	–	Л	–	–
К1-10	I	КСЛ-2	160	2100	1500	200	1500	400	0,43	–	–	1	1	1	–	1	–	–	–	4	–	Л	–	–
К1-11	I	КСУ1-2	160	2164	1500	200	1500	464	0,43	–	–	1	1	1	–	1	–	–	–	4	–	Л	–	–
К1-12	I	КСП-2	160	2220	1500	200	1500	520	0,43	–	–	1	1	1	–	1	–	1	–	1	–	Л	–	–
К1-13	I	КСЛ-2	160	1794	1500	200	900	694	0,43	–	–	–	1	1	–	1	–	1	–	3	–	Л	–	–
К1-14	I	КСУ1-2	160	1524	1500	200	900	424	0,43	–	–	–	1	1	–	1	–	–	–	4	–	Л	–	–
К1-15	I	КСЛ-2	160	1139	1000	200	600	339	0,21	1	–	–	–	–	1	–	1	–	–	3	–	Л	–	–
К1-16	I	КСЛ-2	160	1934	1500	200	900	834	0,43	–	–	–	1	1	–	1	–	2	–	1	–	Л	–	–
К1-17	I	КСЛ-2	160	2865	1500	200	1800	865	0,43	–	–	–	2	1	–	1	–	2	–	2	–	Л	–	–
К1-18	I	КСЛ-2	160	2784	1500	200	1800	784	0,43	–	–	–	2	1	–	1	–	2	–	1	–	Л	–	–
К1-19	I	КСЛ-2	160	1509	1500	200	900	409	0,43	–	–	–	1	1	–	1	–	–	–	4	–	Л	–	–
КГ-1	I	КСЛ-2	160	1500	1500	200	900	400	0,43	–	–	–	1	1	–	1	–	–	–	4	–	Л	–	–
К1-20	I	КСУ1-2	160	1580	1500	200	900	480	0,43	–	–	–	1	1	–	1	–	1	–	1	–	Л	–	–
								Итого:	8,37	2	1	6	20	18	3	18	3	17	–	53	–	21	–	–



План



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	54/2024-НК		
						Строительство канализации по ул.Байтерек в г.Приозерск Карагандинской области		
ГИП		Максутова			2022	Наружные сети канализации.	Стадия: РП	Лист: 7 / Листов: 7
Разраб.		Ищанов			2022			
Проверил		Мелдебеков			2022	Спецификация параметров канализационных колодцев	ТОО "КазЦентрПроект"	

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка,обозначение документа опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2		4	5	6	7	8	9
	Хозяйственно-бытовая канализация							
- К1 -	Труба полимерная гофрированная раструбная SN8 – DN160	ГОСТ Р 54475-2011			м	574,0		
	Уплотнительная кольца для соединения труб ø160	ГОСТ 9833-73			шт	96,0		
	Колодцы канализационные из сборного железожелезобетона							
1	на сульфатостойком цементе КСП-2 ø1500	ТП 902-09-22.84	Серия 3.900.1-14		шт	2,0		
2	КСУ1-2 ø1500	ТП 902-09-22.84	Серия 3.900.1-14		шт	3,0		
3	КСЛ-2 ø1500	ТП 902-09-22.84	Серия 3.900.1-14		шт	13,0		
4	КСЛ-2 ø1000	ТП 902-09-22.84	Серия 3.900.1-14		шт	3,0		
5	ЛЮК ЧУГУННЫЙ "Л"	ГОСТ 3634-99			шт	21,0	60,0	
	Бетонная отмостка вокруг колодцев				$м^3$	4,41		
6	Лента сигнальная предостерегающая о прелегающих							
	подземных коммуникаций 100х0,15м				м	574,0		
	Напорная канализация							
- К1н -	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17-90х5,4	ГОСТ 18599-2001	241-417-0115		м	243,0		
	"техническая" ø90							

Взам. инв. N-

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Максутова			2022
Разраб.		Ищанов			2022
Проверил		Мелдебеков			2022

Спецификация оборудования 54/2024-НК.СО

Строительство канализации по ул.Байтерек в г.Приозерск Карагандинской области

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО "КазЦентрПроект"

Формат А3