Товарищество с ограниченной ответсьвенностью
"Тараз гео Проект Люкс"
лицензия № 21034267

Заказчик: КГП на ПХВ «Сарысу сулары» Отдела жидищно-коммунального хозяйства, Пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Сарысуского района»

Рабочий проект

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района" (а. Жайылма)

Том 2. Альбом 3. 13-22. Раздел Охранная сигнализация

Товарищество с ограниченной ответсьвенностью
"Тараз гео Проект Люкс"
лицензия № 21034267

Заказчик: КГП на ПХВ «Сарысу сулары» Отдела жидищно-коммунального хозяйства, Пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Сарысуского района»

Рабочий проект

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района" (а. Жайылма)

Том 2. Альбом 3 . 13-22. Раздел Охранная сигнализация

И. о. директор Оразбаева С.

ГИП Абдикеримов С.

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сторожевой сигнализации М 1:500	
3	Скелетная схема сторожевой сигнализации	
4	Кабельный журнал. Ведомость пересечений	
5	Кабельный журнал (окончание).	
6	Узлы пересечений с инженерными коммуникациями	
7	Обьем работ по прокладке кабелей КЛ-0,4 кВ в траншее	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые	
ОС.СО	Спецификация оборудования и материалов сторожевой сигнализации	1 Лист

Экспликация зданий и сооружений

№ по генпла-ну	Наименование	Кол-во	Этажн.	Площадь застройки, м²	№ типового проекта
1,2	Резервуары для воды прямоугольные емкостью 300 м3	2	-	100,5	ТП РК 300 РВ 8С (IVГ)- 2.3-2013
3	Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 75,97 м^3/ч	1	1	93,93	ТП РК 100-200 НС II 8С(IVГ)- 2009
4	Водонапорная башня, емкость бака 50 м³ Н=15 м	1	-	166,0	ТП РК 15-100 8С ВБ (IVГ)- 2009
5	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 18,42 м^3/ч	1	1	17,0	ТП РК 12-80 ВС СКВ (IVГ)- 2009
6,7	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 2,3 м^3/ч	2	1	17,0	ТП РК 12-80 ВС СКВ (IVГ)- 2009
8	Здание с ультрафиолетовыми установками ОДВ-100	1	1	18,91	ТП 901-2-0146 с.86
9	Проходная	1	1	18,57	Индивид.
10	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 18,42 м^3/ч	1	1	11,60	Сущ.
11	Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,4 кВ мощностью 160 кВА типа КТПН-160-10/0,4 кВ	1	-	3,17	Сущ.
12	Уличный туалет	1	1	1,5	Сущ.
13	Контейнер для водоподготовки	1	-	28,8	Индивид.

Общие указания

Предусмотрена тревожная (сторожевая) сигнализация на несанкционированное проникновение посторонних лиц на территорию водоприемных сооружений и в здания. Сторожевая сигнализация разработана на базе прибора приемно-контрольного пожарно-охранной сигнализации типа "Гранит-16" на 16 лучей. Сигнализация открытия ворот и люков обеспечивается путевыми выключателями типа ВПК-2110, открытия дверей - дверными датчиками типа ИО 102-32

Наружная сеть тревожной сигнализации предусмотрена кабелем марки ПРППМ - 2х1.2 проложенным в траншее под засыпку грунтом. Защита кабеля от механических повреждений предусмотрена путем покрытия кирпичом.

Внутренние проводки выполняются кабелем марким КРВПМ - 2х0,5 проложенным по стенам открыто с креплением накладными скобами.

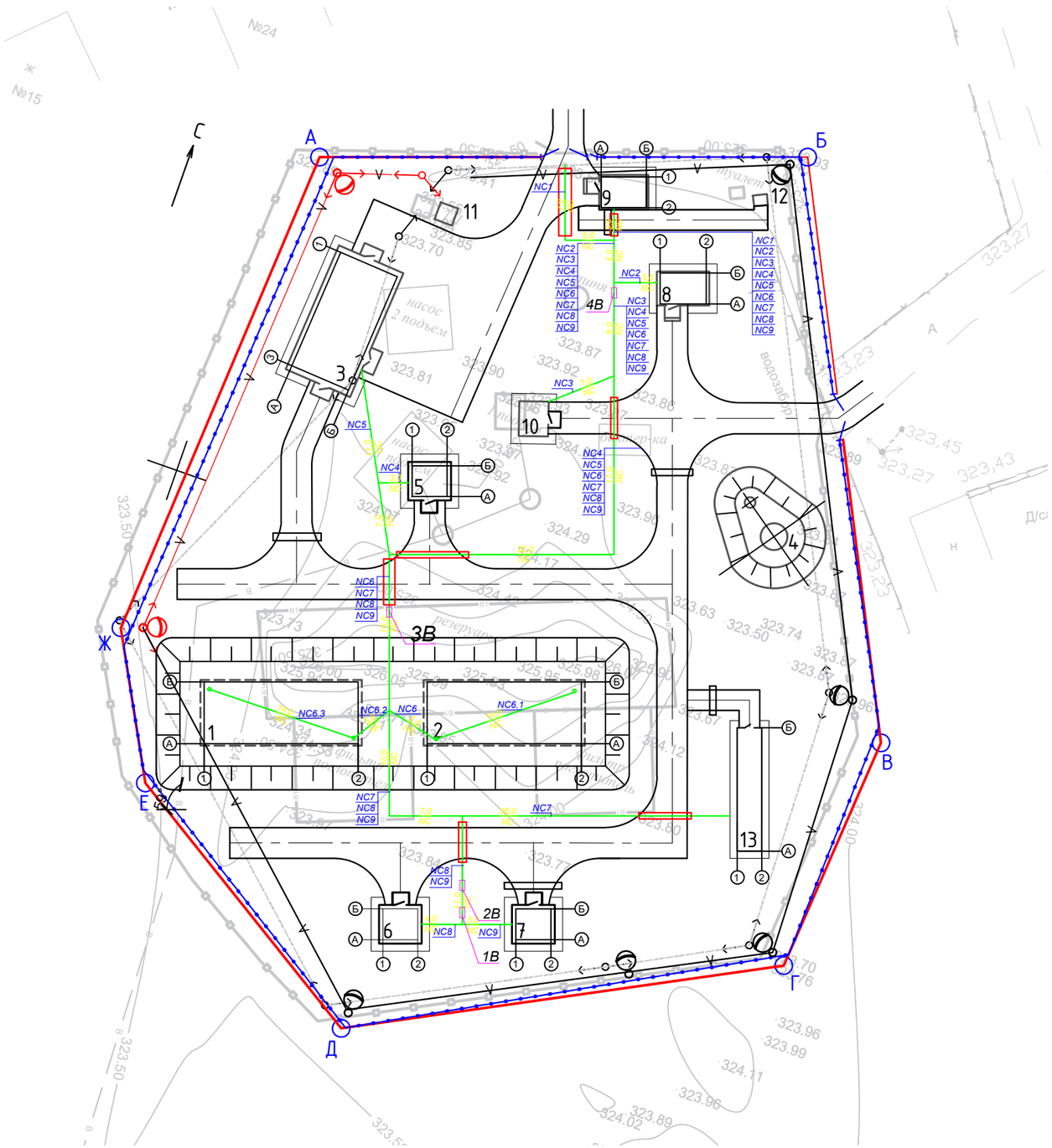
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: Абдикеримов С

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	19.22-ОС			
						"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"			
ГИП		Байназаров Т.			07,24	Водозаборные сооружения Сторожевая сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель		Усенов А.			07,24		РП	1	7
Проверил		Туркеев К.			07,24				
Норм.контр.		Байназаров Т.			07,24	Общие данные	ТОО "ТаразГеоПроектЛюкс" г. Тараз		

Сводный план инженерных сетей



Экспликация зданий и сооружений

№ по генпла-ну	Наименование	Кол-во	Этажн.	Площадь застройки, м²	№ типового проекта
1,2	Резервуары для воды прямоугольные емкостью 300 м3	2	-	100,5	ТП РК 300 РВ 8С (IVГ)- 2.3-2013
3	Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 75,97 м^3/ч	1	1	93,93	ТП РК 100-200 НС II 8С(IVГ)- 2009
4	Водонапорная башня, емкость бака 50 м³ Н=15 м	1	-	166,0	ТП РК 15-100 8С ВБ (IVГ)- 2009
5	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 18,42 м^3/ч	1	1	17,0	ТП РК 12-80 ВС СКВ (IVГ)- 2009
6,7	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 2,3 м^3/ч	2	1	17,0	ТП РК 12-80 ВС СКВ (IVГ)- 2009
8	Здание с ультрафиолетовыми установками ОДВ-100	1	1	18,91	ТП 901-2-0146 с.86
9	Проходная	1	1	18,57	Индивид.
10	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 18,42 м^3/ч	1	1	11,60	Сущ.
11	Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,4 кВ мощностью 160 кВА типа КТПН-160-10/0,4 кВ	1	-	3,17	Сущ.
12	Уличный туалет	1	1	1,5	Сущ.
13	Контейнер для водоподготовки	1	-	28,8	Индивид.

Условные обозначения:

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Байназаров Т.			07.24
Исполнитель		Магданова Э.			07.24
Проверил		Туркеев К.			07.24
Н.контроль		Байназаров Т.			07.24

19-22 - НВК

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

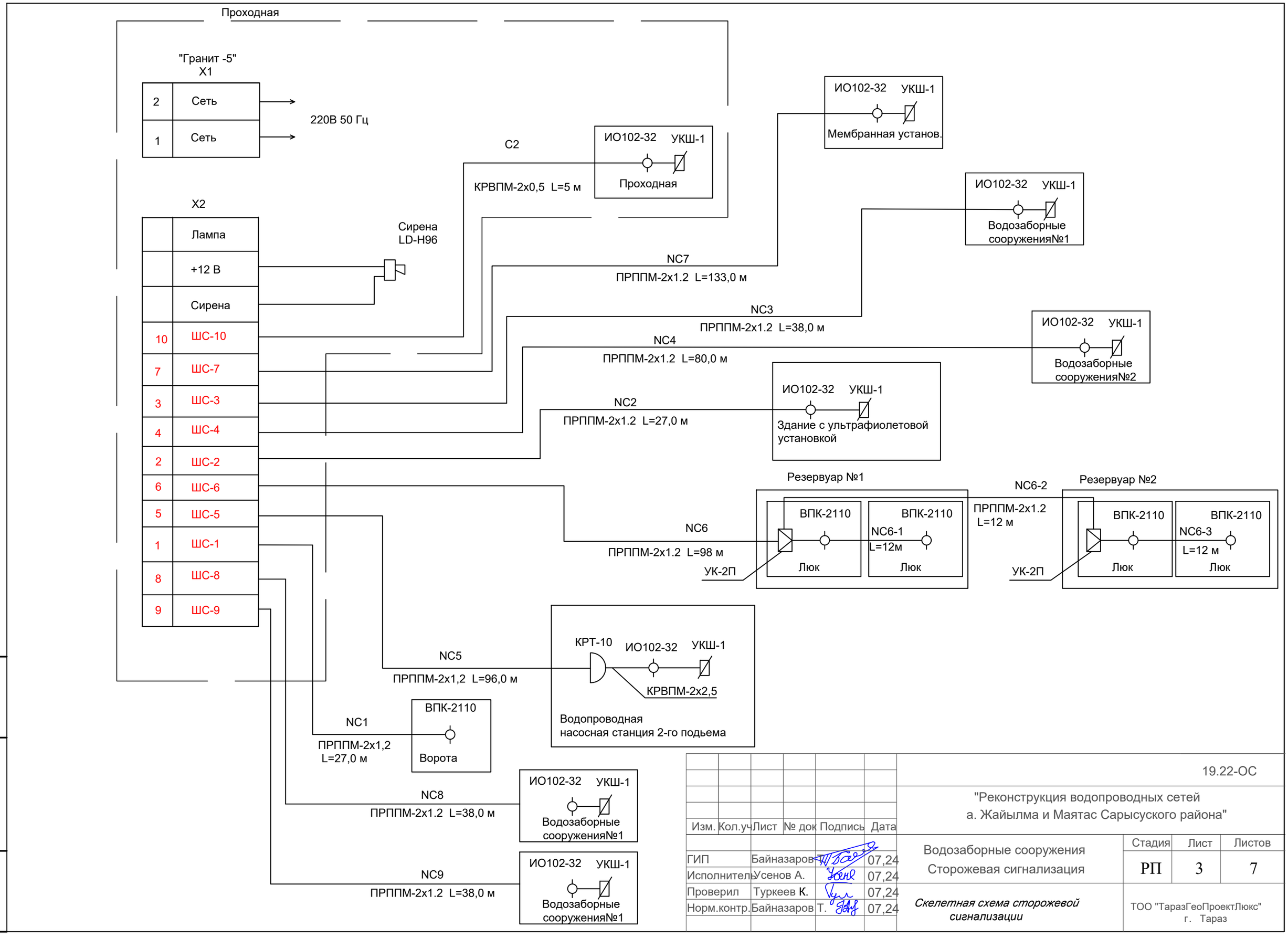
Водозаборные сооружения а. Жайылма

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План сторожевой сигнализации М 1:500

ТОО "Тараз гео Проект Люкс"

Формат А3



Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Байназаров Т.			07,24
Исполнитель		Усенов А.			07,24
Проверил		Туркеев К.			07,24
Норм.контр.		Байназаров Т.			07,24

19.22-ОС

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

Водозаборные сооружения
Сторожевая сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	3	7

Скелетная схема сторожевой сигнализации

ТОО "ТаразГеоПроектЛюкс"
г. Тараз

Кабельный журнал

Марка кабеля	Трасса кабеля		Кабель провод			Труба металлорукав		Условия прокладки
	Начало	Конец	Марка, напряжение	Количество кабелей число и сечение жил	Длина ,м	Обозначение	Длина ,м	
NC1	Проходная "Гранит" Шлейф ШС-1	Ворота, ВПК	ПРППМ	1(2x1,2)	27,0*	Т20 П110x11,8	3 7	В траншее - 15,0 м (в т.ч. в п/э трубе -11,0 м), по стене 7 м, в трубе 3 м.
NC5	Проходная "Гранит" Шлейф ШС-2	Насосная станция 2 -го подьема, КРТ	ПРППМ	1(2x1,2)	96,0*	Т20 П110x11,8	3 15	В траншее - 73,0 м (в т.ч. в п/э трубе -14,0м), по стене 15 м, в трубе 3 м.
NC6	Проходная "Гранит" Шлейф ШС-3	Резервуар п.1, люк 1, КСК	ПРППМ	1(2x1,2)	98,0*	Т20 П110x11,8	2 15	В траншее - 75,0м (в т.ч. в п/э трубе -18м), по стене 15 м, в трубе 2 м.
NC6-1	Резервуар №1, люк 1,КСК	Резервуар №2, люк 2	ПРППМ	1(2x1,2)	24*	Т20 П20	2 5	В п/э трубе по констр. - 19м, в трубе 2 м, по констр.- 1 м.
NC6-2	Резервуар п.1, люк 1, КСК	Резервуар п.2, люк 1, КСК	ПРППМ	1(2x1,2)	15,0*	Т20 П20	2 6	В траншее - 5 м, в п/э по констр.-7 м, в ст трубе-2м.
NC6-3	Резервуар п.2, люк 1, КСК	Резервуар п.2, люк 2	ПРППМ	1(2x1,2)	24*	Т20 П20	2 5	В п/э трубе по констр. - 19м, в трубе 2 м, по констр.- 1 м.
NC2	Проходная "Гранит" Шлейф ШС-4	Здание с ультрафиолетовыми установками	ПРППМ	1(2x1,2)	27,0*	Т20 П110x11,8	3 10	В траншее - 12,0 м (в т.ч. в п/э трубе -3,0 м), по стене 10 м, в трубе 3 м.
NC3	Проходная "Гранит" Шлейф ШС-5	Водозаборные сооружения из подземных источников производительностью 18м³/час	ПРППМ	1(2x1,2)	38,0*	Т20 П110x11,8	3 10	В траншее - 23,0 м (в т.ч. в п/э трубе -3,0 м), по стене 10 м, в трубе 3 м.
NC4	Проходная "Гранит" Шлейф ШС-6	Водозаборные сооружения из подземных источников производительностью 18м³/час	ПРППМ	1(2x1,2)	80,0*	Т20 П110x11,8	3 10	В траншее - 65,0 м (в т.ч. в п/э трубе -14,0 м), по стене 10 м, в трубе 3 м.
NC7	Проходная "Гранит" Шлейф ШС-7	Здание с мембранными установками	ПРППМ	1(2x1,2)	134,0*	Т20 П110x11,8	3 10	В траншее - 113,0 м (в т.ч. в п/э трубе -18,0 м), по стене 10 м, в трубе 3 м.
NC8	Проходная "Гранит" Шлейф ШС-8	Водозаборные сооружения из подземных источников производительностью 2,6 м³/час	ПРППМ	1(2x1,2)	122,0*	Т20 П110x11,8	3 10	В траншее - 102,0 м (в т.ч. в п/э трубе -18,0 м), по стене 10 м, в трубе 3 м.
NC9	Проходная "Гранит" Шлейф ШС-9	Водозаборные сооружения из подземных источников производительностью 2,6 м³/час	ПРППМ	1(2x1,2)	122,0*	Т20 П110x11,8	3 10	В траншее - 102,0 м (в т.ч. в п/э трубе -18,0 м), по стене 10 м, в трубе 3 м.

Примечание
* длина кабеля взята с коэффициентом к=1,06

Ведомость пересечений

№ Пере сечения	Пересекаемое сооружение	№ Пере сечения	Глубина прокладки на пересечении	№ чертежа	Способ прокладки
1 В	Водопровод	NC8,NC9	0,7	А11-2011	Над трубопроводом в п/э трубе
2 В	Водопровод	NC8,NC9	0,7	А11-2011	Над трубопроводом в п/э трубе
3 В	Водопровод	NC6 NC7 NC8 NC9	0,7	А11-2011	Над трубопроводом в п/э трубе
4 В	Водопровод	NC3 NC4 NC5 NC6 NC7 NC8 NC9	0,7	А11-2011	Над трубопроводом в п/э трубе

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Байназаров Т.			07,24
Исполнитель		Усенов А.			07,24
Проверил		Туркеев К.			07,24
Норм.контр.		Байназаров Т.			07,24

19.22-ОС

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

Водозаборные сооружения
Сторожевая сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	4	7

Кабельный журнал
Ведомость пересечений

ТОО "ТаразГеоПроектЛюкс"
г. Тараз

Кабель внутренней разводки

С1	"Гранит" проходная	Дверной датчик	КРВПМ	2х0,5	5			По стене
С2	Водопроводная насосная станция 2 подьема	Дверной датчик	КРВПМ	2х0,5	4			По стене
С3	Здание с ультрафиолетовыми установками	Дверной датчик	КРВПМ	2х0,5	4			По стене
С3	Водозаборные сооружения из подземных источников производительностью 2,6 м³/час	Дверной датчик	КРВПМ	2х0,5	4			По стене
С3	Водозаборные сооружения из подземных источников производительностью 2,6 м³/час	Дверной датчик	КРВПМ	2х0,5	4			По стене
С4	Здание с мембранными установками	Дверной датчик	КРВПМ	2х0,5	4			По стене
С5		Цепи питания	ВВГ	3х1,5	10	П20	4	По стене
С3	Водозаборные сооружения из подземных источников производительностью 18 м³/час	Дверной датчик	КРВПМ	2х0,5	4			По стене
С3	Водозаборные сооружения из подземных источников производительностью 18 м³/час	Дверной датчик	КРВПМ	2х0,5	4			По стене

Ведомость узлов пересечения кабеля с инженерными коммуникациями и ведомость монтажных работ

N п.п	Пересечения с инженерными коммуникациями					Наименование	Монтаж			
	Наименование	№ узла пересечения	Кол-во, шт	Кол-во, п/э труб	Кол-во, ст. труб		Тип, марка	Ед. измерения	Кол-во	Примеч.
1	Пересечение с водопроводом	1	4	6	-	-	-	-	-	-
2	Пересечение с автодорогой	2	7	-	-	-	-	-	-	-

Сводка кабелей

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	ПРППМ	КРВПМ	ВВГ
2х1,2	807		
2х0,5		33	
3х1,5			10

Сводка труб

Диаметр	Тип	
	Полиэтиленовые	Стальные ГОСТ 3262-91
Dy110x11,8	35	
Dн 20		30
Dy 20x2,0	10	

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Байназаров Т.			07,24
Исполнитель		Усенов А.			07,24
Проверил		Туркеев К.			07,24
Норм.контр.		Байназаров Т.			07,24

19.22-ОС

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

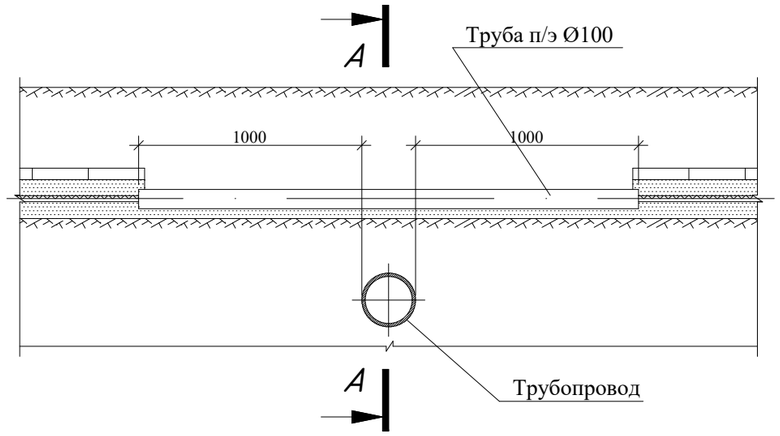
Водозаборные сооружения
Сторожевая сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	5	7

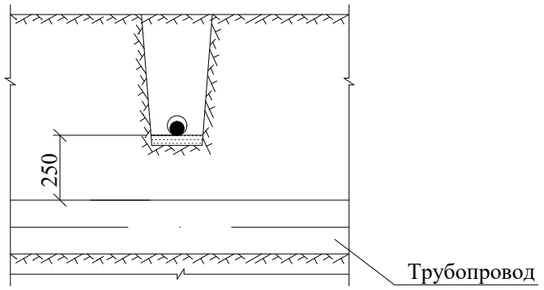
Кабельный журнал (окончание)

ТОО "ТаразГеоПроектЛюкс"
г. Тараз

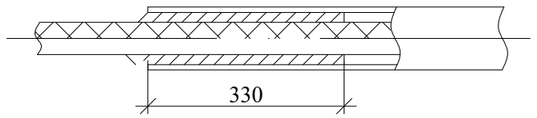
Узел 1. Пересечение кабелей с трубопроводами



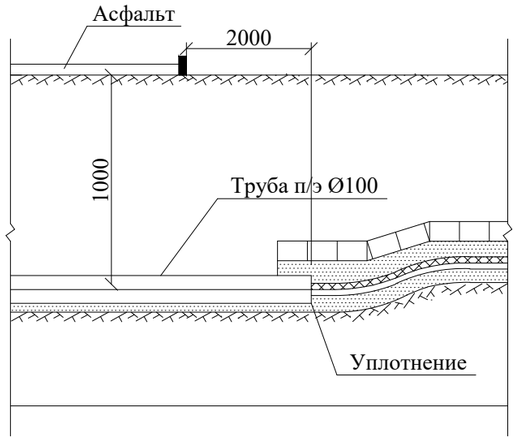
А-А



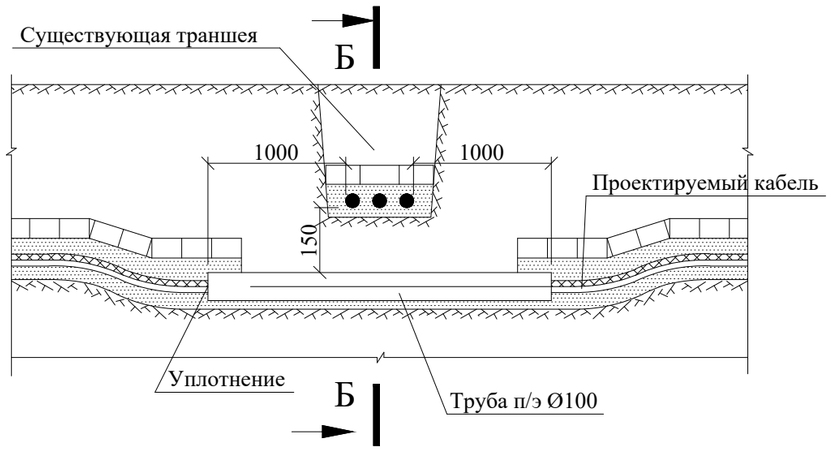
Уплотнение кабеля в трубе



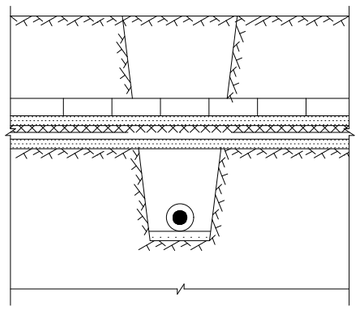
Узел 2. Пересечение кабелей с автомобильной дорогой



Узел 3. Пересечение двух кабельных траншей



Б-Б



Примечание:
1. Расстояние в свету от кабеля до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 0,6 м;
2. Уплотнение кабелей в трубах выполнить из джутовых плетенных шнуров, обмазанных водонепронецоемой глиной;
3. Кабели связи должны быть расположены выше силовых кабелей;
4. При разработке узлов пересечения кабеля с инженерными сооружениями использовалась типовая серия А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях".

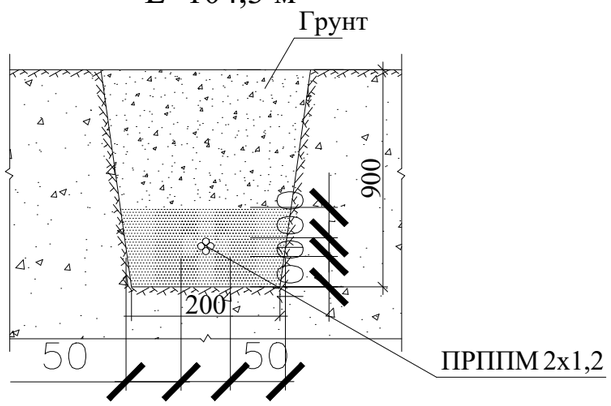
						19.22-ОС		
						"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГИП		Байназаров			07,24	Водозаборные сооружения Сторожевая сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель		Усенов А.			07,24		РП	6	7
Проверил		Туркеев К.			07,24	Узлы пересечений с инженерными коммуникациями	ТОО "ТаразГеоПроектЛюкс" г. Тараз		
Норм.контр.		Байназаров Т.			07,24				

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв. №

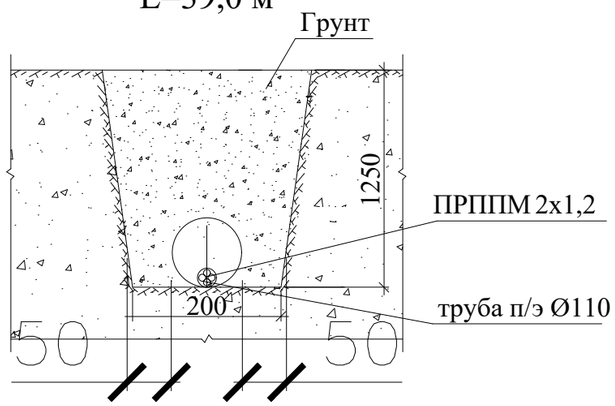
Расход материалов при прокладке кабелей в траншее

Тип траншеи	Размеры траншеи					Количество кабелей		Для траншеи						
	При ручной разработке					Силовой шт	Контр. шт	Расход кирпича		Расход песка		Расход земли	На 1 м, $м^3$	Всего, $м^3$
	Длина, м	Ширина, мм	Высота, мм	L под кирпичем	L в тру-бах			На 1 м, шт	Всего, шт	На 1 м, м³	Всего, м³			
Т-1	149,0	200	900	149	-	1	-	4	596	0,05	7,45	Земля, удаляемая из траншеи	0,18	26,82
												Земля, засыпаемая в траншею	0,13	19,37
Т-10	35,0	300	1250	-	35	1	-	-	-	-	-	Земля, удаляемая из траншеи	0,25	8,75
												Земля, засыпаемая в траншею	0,21	7,35

Разрез траншеи Т1
L=104,3 м



Разрез траншеи Т10
L=39,0 м



Ведомость объемов строительных и монтажных работ по прокладке кабелей в траншее

№ п.п.	Наименование вида работ	№ п.п.	Кол-во
	Строительные работы		
1	Рытье траншеи в грунте 1 категории вручную	м³	35,57
2	Обратная засыпка траншеи песком	м³	7,45
3	Укладка кирпича в траншее	шт.	596
4	Прокладка П/Э трубы диаметром 110 мм	м	35,0
5	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м³	26,72
	Монтажные работы		
1	Укладка кабелей в траншею в 1 нитку	м	184,0

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Байназаров			07,24
Исполнитель		Усенов А.			07,24
Проверил		Туркеев К.			07,24
Норм.контр.		Байназаров Т.			07,24

19.22-ОС

"Реконструкция водопроводных сетей
а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

Водозаборные сооружения
Сторожевая сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	7	7

Обьем работ по прокладке кабелей КЛ-0,4 кВ в траншее

ТОО "ТаразГеоПроектЛюкс"
г. Тараз

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования и материала	Цена единицы оборудования, тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Оборудование и материалы для тревожной сигнализации								
1	Прибор пожарно-охранный на 16 лучей	Гранит-16	шт					1	
2	Аккумулятор гелевый 12В, 7А	А 7,0	шт					1	
3	Сирена сигнальная со стромб лампой	LD-H96	шт					1	
4	Лампа накаливания 40Вт, 12В	МО-1-25	шт					1	
5	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	ИО -102-32 ""Полюс	шт					8	
6	Датчик разбития стекла	"GLASSTREK"	шт					2	
7	Коробка телефонная	КРТП-10	шт					1	
8	Коробка разветвительная связи	УК-2П	шт					2	
9	Выключатель путевой	ВПК-2110Б-У2	шт					5	
10	Устройство контрольное шлейфа	УКШ-1	шт					8	
11	Скоба	К142У3	шт					14	
	Кабели								
12	Кабель радиофикации емкостью 2х1,2	ПРППМ	м					807	к=1,06
13	Кабель проводного вещания 2х0,5	КРВПМ	м					21	
14	Кабель силовой 3х1,5	ВВГ-0,66	м					10	
	Трубы								
15	Труба стальная Дн 20х2 мм ГОСТ 10704-76		м					30	
16	Труба полиэтиленовая Дн 20		м					10	
17	Труба полиэтилевая Ду 110х11,8		м					35,0	
	Земляные работы								
18	Траншея для одного кабеля		м					184,0	
19	Кирпич/Песок		тыс.шт./м3					596/7,45	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Байназаров Т.			11.21
Исполнитель		Усенов А.			11.21
Проверил		Туркеев К.			11.21
Норм.контр.		Байназаров Т.			11.21

120.21-ОС.СО

Строительство водопроводных сетей село Шагалалы Сарысуского района Жамбылской области

Водозаборные сооружения
Сторожевая сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования и материалов

ГСЛ № 21034266
ТОО "АлмазПроектСтрой"
г. Тараз