Строительство водопровода с. Бирлик
Таскалинского района ЗКО

Том 2.3

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

АЛЬБОМ 10
РАЗВОДЯЩИЕ СЕТИ ВОДОПРОВОДА

Заказ: 27-15-07-2020

Строительство водопровода с. Бирлик
Таскалинского района ЗКО

Том 2.3

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

АЛЬБОМ 10
РАЗВОДЯЩИЕ СЕТИ ВОДОПРОВОДА

Заказчик:
ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района"

_____ _____ _____

Проектировщик:
ТОО "STROYCONSALTING" *Кусайнова Д.А.*

_____ _____ _____

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Генплан с сетями ВН,В1	
3	Генплан с сетями ВН,В1	
4	Генплан с сетями ВН,В1	
5	Генплан с сетями ВН,В1	
6	Генплан с сетями ВН,В1	
7	Генплан с сетями ВН,В1	
8	Генплан с сетями ВН,В1	
9	Профиль сети ВН от ПК-0 до ПК-4	
10	Профиль сети ВН от УП10/120° до кол.1*	
11	Профиль сети В1 от кол.6 до кол.9	
12	Профиль сети В1 от кол.9 до УП17/130°	
13	Профиль сети В1 от УП17/130° до кол.24	
14	Профиль сети В1 от кол.24 до кол.ПГ28	
15	Профиль сети В1 от кол.ПГ28 до кол.ПГ31	
16	Профиль сети В1 от кол.ПГ31 до кол.33	
17	Профиль сети В1 от кол.1* до кол.37	
18	Профиль сети В1 от кол.37 до кол.35	
19	Профиль сети В1 от кол.35 до кол.30	
20	Профиль сети В1 от кол.19 до кол.18,от кол.18 до уч.,от кол.36 до уч.	
21	Профиль сети В1от уч. до кол.8,от уч. до кол.9.,от школы до кол.ПГ11, от уч.до кол.12.	
22	Профиль сети В1от кол.12 до уч. от КЖ до кол.ПГ14, от КЖ до кол.13, от библ. до кол.15,от КЖ до кол.16	
23	Профиль сети В1 от КЖ до кол.16, от кол.17 дол уч.,от кол.19 до маг., от кол.20 дол уч.,от кол.21 до уч.	
24	Профиль сети В1от КЖ до кол.21, от уч. до кол.23, от уч. до кол.24	
25	Профиль сети В1 от уч. до кол.26,от уч. до кол.27, от уч. до кол.29 от уч. до кол.30	
26	Профиль сети В1 от уч. до кол.30,от уч. до кол.33, от уч. до кол.35 от уч. до кол.36	
27	Профиль сети В1 от кол.ПГ14 до кол.МК1,от кол.ПГ22до кол.МК2,от кол.27 до кол.МК3,от кол.ПГ32до кол.МК4,от кол.34до кол.МК5,от кол.37до кол.МК6	
28	Таблица водопроводных колодцев	
29	Таблица водопроводных колодцев	
30	Таблица водопроводных колодцев	
31	Деталь крепления телефонной канализации	
32	Монтажная схема сети ВН,В1	
33	Монтажная схема сети ВН,В1	
34	Монтажная схема сети ВН,В1	
35	Монтажная схема сети ВН,В1	
36	Монтажная схема сети ВН,В1	
37	Монтажная схема сети ВН,В1	

Согласовано: Сектор ЭП

Согласовано: Сектор АР, Сектор ТХ, Сектор КЖ

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

Условные обозначения

ВН – напорный водовод от насосной станции 2 подъема к внутрипоселковой сети
В1 – внутрипоселковый водопровод

Данный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами РК и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правили обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой (В0)	48.51	7.90	2.20	1струя х 5л/сек на внутр. пожаротушение 1струя х 5л/сек на наружное пожаротушение

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ТПР 901-09-11.84 ал. II, IV	Водопроводные колодцы	
Прилагаемые документы		
ТП 901-09-9	Водопровод под жд. путями на насыпи до 6м на перегоне	НВ-3 (лист 1)
ТП 901-09-9	Оборудование футляров тип II	НВ-21(лист 1)
ТП 901-09-9	Опоры N1,2,3. Диэлектрик-текстолит	НВК-3 (лист 1)
ТП 901-09-9	Ручка	НВК-14(лист 1)
.С	Спецификация оборудования и материалов	на 5 листах

Общие указания

Проект строительства объекта: Строительство водопровода с. Бирлик Таскалинского района ЗКО выполнен в соответствии с:

СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение.Наружные сети и сооружения"

СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов".

Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" от 16 января 2009г.

Социально-экономических показателей по населенному пункту Бирлик.

Рабочий проект: Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО разработан на основании:

Технических условий N 2869-и, выданные от 28.10.2020 филиалом АО"НК"Казахстан темир жолы" "Актобинским отделением магистральной сети;

Технических условий N 14-2204-10/2020 от 27.10.2020г., выданные филиалом АО "Казахтелеком";

Архитектурно-планировочного задания;

Технического отчета об инженерных изысканий, выполненных ТОО "STROYCONSALTING" 2020г.

Геология

Инженерно-геологические условия данного участка благоприятны для строительства.

Сейсмичность района – 6 баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II типа.

Подземные воды типа "верховодка" вскрыты на глубине 7.5м. в зависимости от рельефа поверхности. Максимальный уровень грунтовых вод устанавливается в апреле-мае, минимальный в феврале-марте. За счет питания водоносного горизонта паводковыми водами р.Урал возможно колебания уровня грунтовых вод на 1-2 метра.

По степени засоленности грунты относятся к слабозасоленным.

Грунты обладают просадочными свойствами I (первого) типа.

Глубина проникновения в грунт составляет 1.70м.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – от низкой до высокой.

При вскрытии поверхности преобладает почвенно-растительный слой, затем суглинок светло-коричневого цвета, сухой до маловлажного, залегает повсеместно на глубине 3.4-3.6 метров.

Водоснабжение

Водопроводная сеть от насосной станции 2-го подъема запроектирована вдоль дороги, ведущей в с.Бирлик. Трубопроводы водоснабжения проходят в две линии через железнодорожный путь. Так как водопроводные сети пересекают железнодорожные пути предусмотрен закрытый способ производства работ, методом "прокола". Диаметр футляра на 400мм больше диаметра трубы. В запроектированных водопроводных колодцах перед и после прокола, устанавливаются задвижки ø100мм. Так же в колодцах установлены вантуз ø50 для спуска воздуха и вентиль ø25 для опоражнения сети и манометры для измерения давления в сети на данном участке.

Так же проектом предусмотрены футляры для кабелей связи ВОЛС, футляры на 200мм больше.

Водоводы от насосной станции 2-го подъема до сети запроектированы в две линии из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 ø110х6.6 по ГОСТ 18599-2001, протяженностью 3010,0м.

Водопроводная сеть с.Бирлик запроектирована кольцевая с тупиковыми участками из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 ø110х6.6, ø75х4.2, ø63х3.8, ø40х2.4 по ГОСТ 18599-2001.

На сети запроектированы водопроводные колодцы с пожарными гидрантами и запорной арматурой. Пожарные гидранты расположены на расстоянии 150-200м.

Запроектированы футляры на водопроводной сети, где труба проходит в стесненных условиях. Футляры приняты на 200 мм. больше диаметра трубы.

На проектируемых сетях водопровода предусмотрены колодцы из сборных железо-бетонных элементов по серии 3.900.1 ø1000мм.,ø1500мм.,ø2000мм. и камера 3500х2500 согласно ТПР 901-09-11.84 а.2,а.4 для установки в них запорно-регулирующей арматуры.

Подключение жилых домов к водопроводной сети запроектировано врезкой с устройством сервисных колодцев на границе участков потребителей с установкой в них приборов учета.

Трубопроводы от сервисных колодцев до границы участков потребителей предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 ø32х3.0 по ГОСТ 18599-2001.

Так же в данном проекте запроектированы мокрые колодцы, в котором находится вентиль для опоражнения, предназначенных для ремонта водопроводной сети.

Перед укладкой труб необходимо предусмотреть постель из песка h=10см и засыпать песком на расстоянии 0.3м над трубой. Глубина заложения труб составляет 2.20м, с учетом глубины промерзания в 1.70м.

Предусмотрены футляры и подвеска линий связи при прокладке трубопровода.

Для определения мест прохождения водопровода из полиэтиленновых труб, устанавливается детекционная сигнальная лента.

Работа по разработке, засыпке и приемке траншей при строительстве трубопроводов производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.05.04-85.

Схема проектируемой водопроводной сети

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

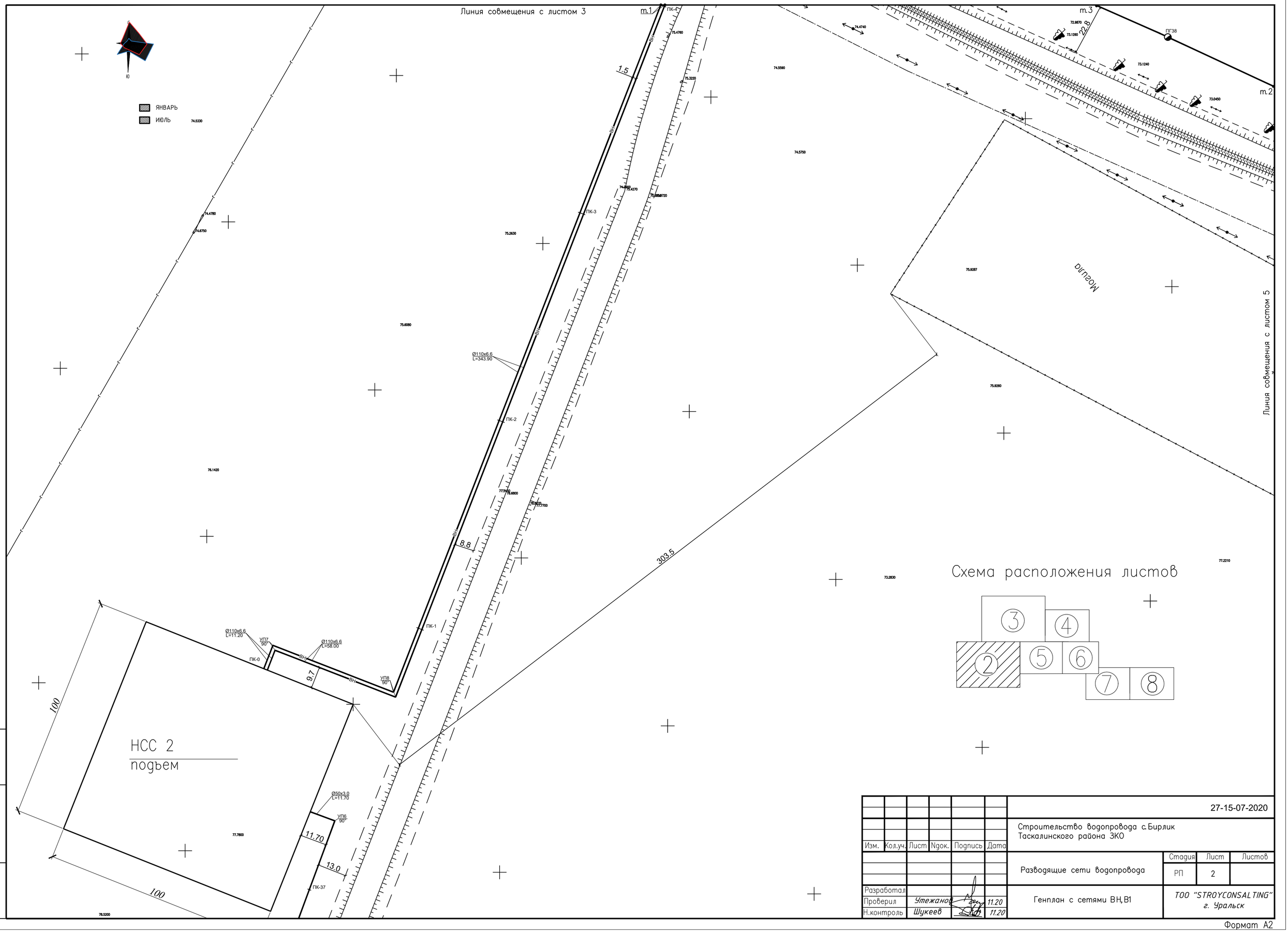
Стадия	Лист	Листов
РП	1	37

Общие данные

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Разработал			
Проверил	Утежанов		11.20
Н.контроль	Шукеев		11.20

Формат А2



						27-15-07-2020			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО			
						Разводящие сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Разработал						Генплан с сетями ВН,В1	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов			11.20				
Н.контроль		Шукеев			11.20				

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Формат А2

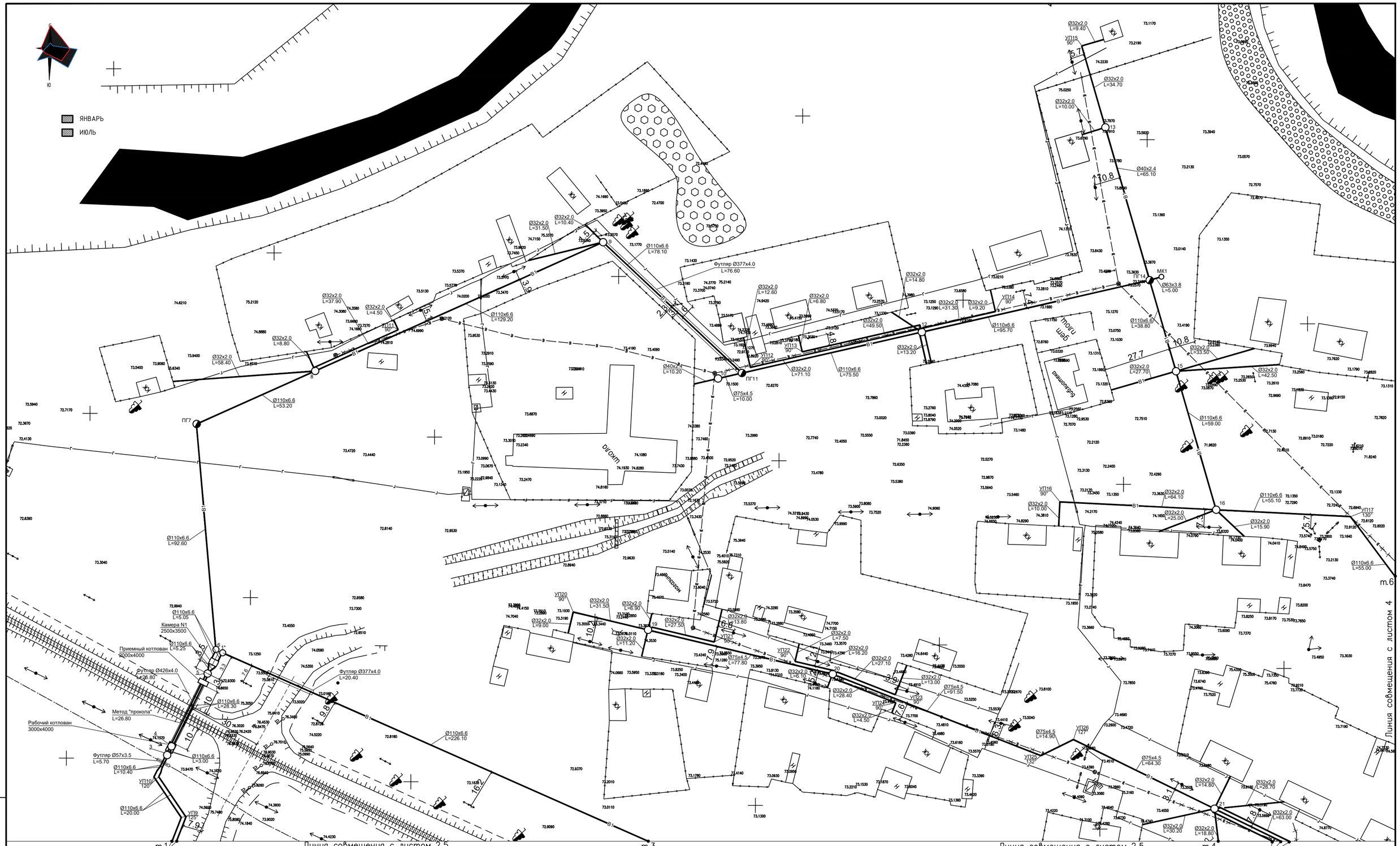
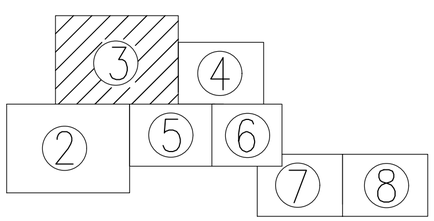


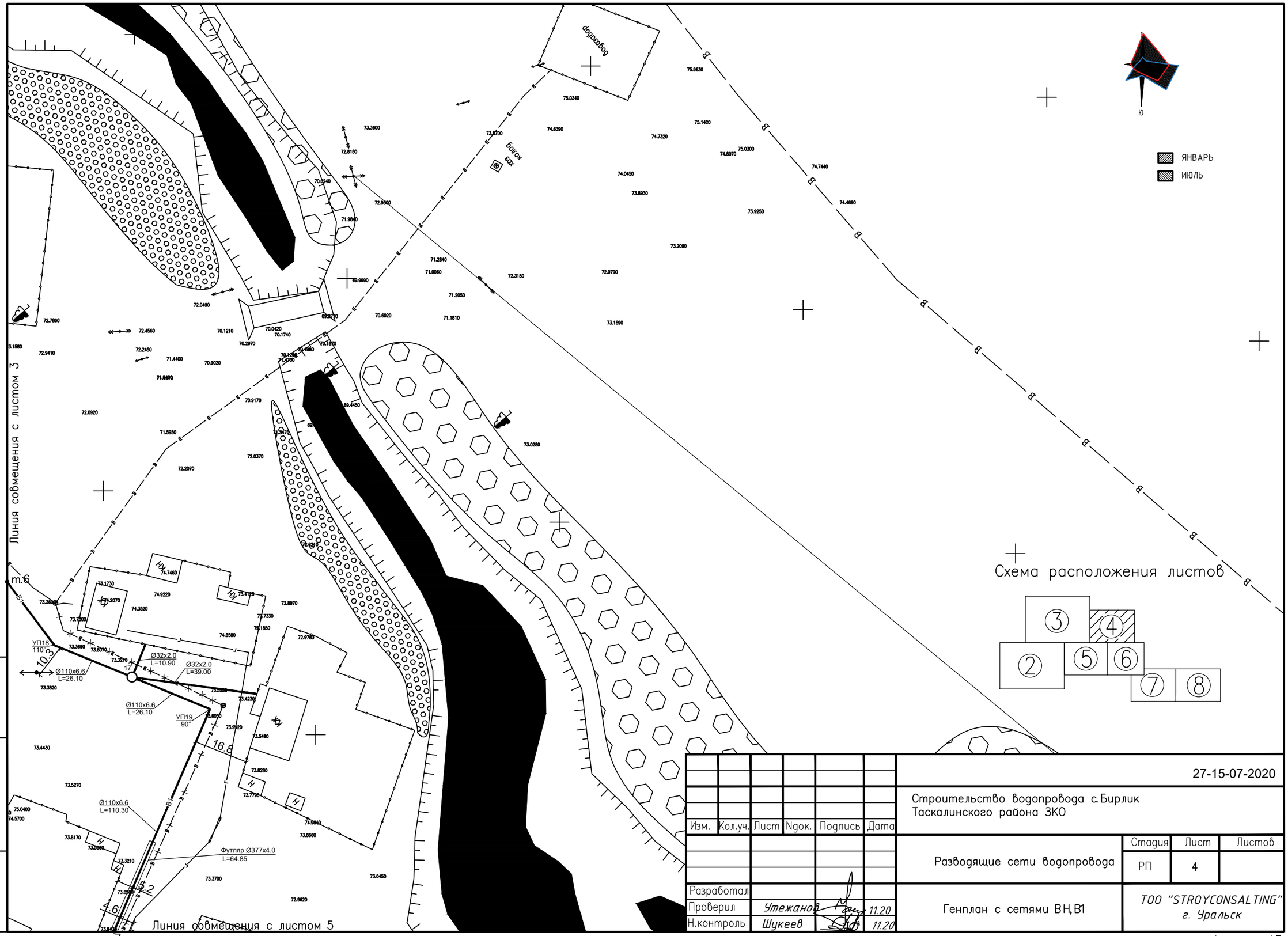
Схема расположения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	27-15-07-2020
						Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО
						Разводящие сети водопровода — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Разработал						Генплан с сетями ВН,В1 — ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск
Проверил	Утежанов				11.20	
Н.контроль	Шукеев				11.20	

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

Формат А2



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик
Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Генплан с сетями ВН,В1

ТОО "STROYCONSALTING"
г. Уральск

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

Формат А3

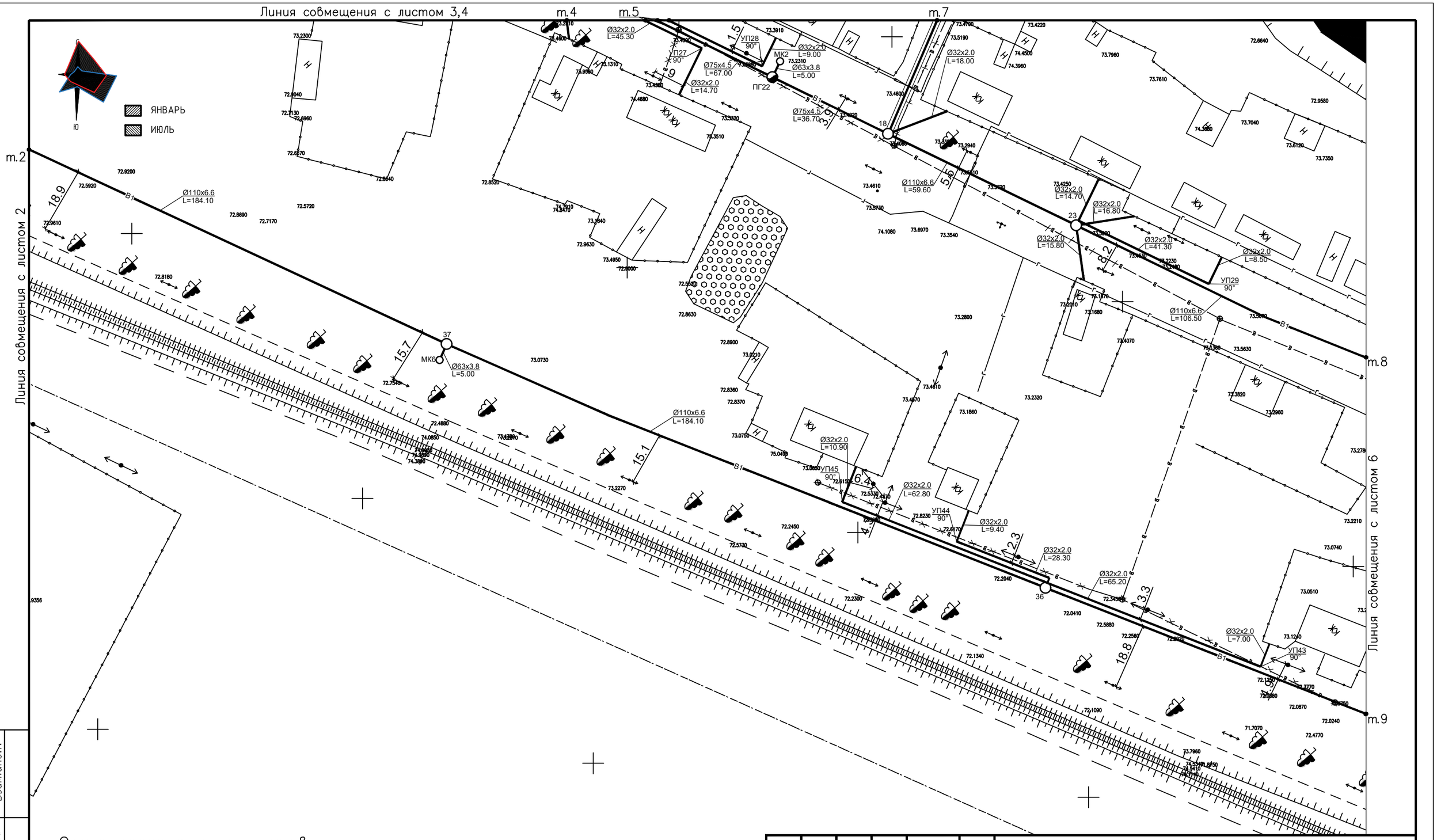
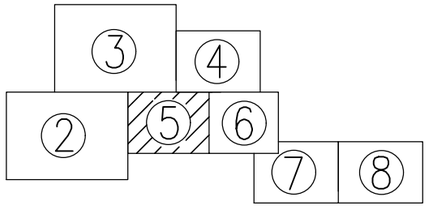


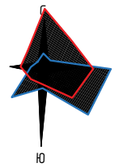
Схема расположения листов



Взам.инв.N	Подпись и дата	Инв.N подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата				
						27-15-07-2020			
						Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО			
						Разводящие сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Разработал						Генплан с сетями ВН,В1	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов			11.20				
Н.контроль		Шукеев			11.20				

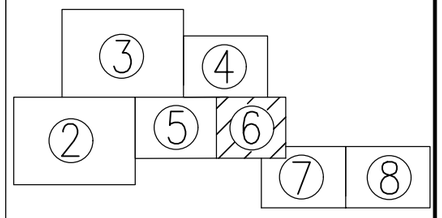
Формат А3



ЯНВАРЬ

ИЮЛЬ

Схема расположения листов



						27-15-07-2020		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО		
						Разводящие сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Разработал						Генплан с сетями ВН,В1	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	
Проверил	Утежанов				11.20			
Н.контроль	Шукеев				11.20			

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Формат А3

Линия совмещения с листом 6

Линия совмещения с листом 8

m.10

m.11

m.12

Ø110x6.6 L=34.90

УП34 130°

Ø110x6.6 L=61.00

УП35 128°

Ø110x6.6 L=49.80

Ø110x6.6 L=5.60

УП36 131°

ПГ28

УП37 90°

Ø32x2.0 L=10.10

Ø32x2.0 L=50.00

Ø32x2.0 L=35.20

Ø32x2.0 L=13.90

Ø32x2.0 L=8.50

Ø32x2.0 L=21.20

Ø110x6.6 L=65.40

29

Ø32x2.0 L=6.90

Ø32x2.0 L=3.30

УП38 90°

УП39 90°

Ø32x2.0 L=62.20

Ø32x2.0 L=81.30

Ø110x6.6 L=125.60

Ø32x2.0 L=36.00

Ø32x2.0 L=9.10

30

Ø110x6.6 L=209.50

МК5

Ø63x3.8 L=5.00

34

Ø110x6.6 L=200.00

Ø32x2.0 L=33.40

Ø110x6.6 L=87.00

Ø110x6.6 L=92.00

УП40 90°

25.9

24.6

24.5

24.6

11.8

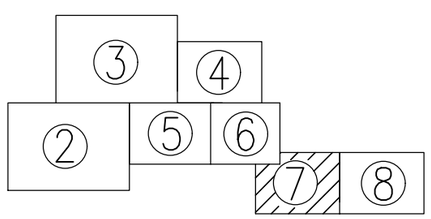
6.1

6.3

ЯНВАРЬ

ИЮЛЬ

Схема расположения листов



Взам.инв.N	Подпись и дата	Инв.N подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	27-15-07-2020			
						Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО			
						Разводящие сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Разработал						Генплан с сетями ВО	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов			11.20				
Н.контроль		Шукеев			11.20				

Формат А3

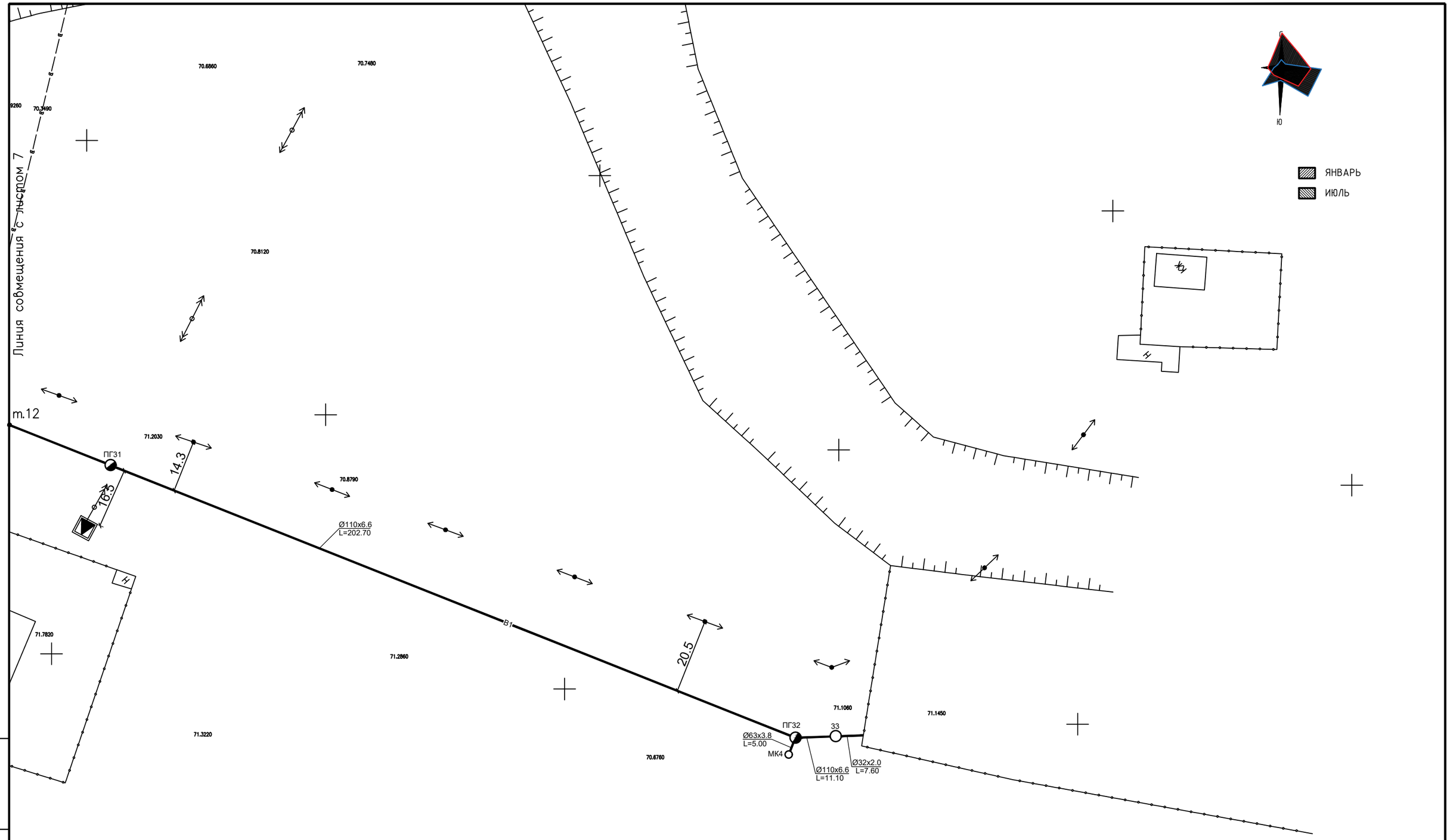
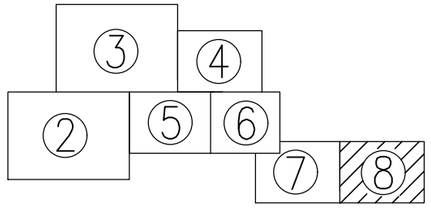


Схема расположения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Генплан с сетями ВН,В1

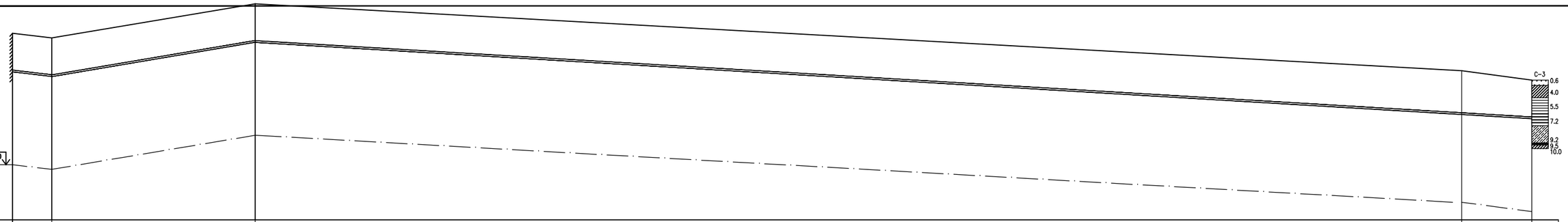
ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Формат А3



М верт. 1:100
М гориз. 1:500

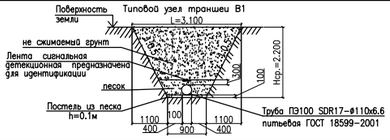
66.000

Отметка низа или лотка трубы	74.441	74.176	76.123						72.008	71.767	
Проектная отметка земли	76.641	76.376	78.323						74.502	73.967	
Натурная отметка земли											
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 – ø110х6.6 питьевая ГОСТ 18599-2001					Труба ПЭ100 SDR17 – ø110х6.6 питьевая ГОСТ 18599-2001					
Основание	Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.					Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.					
Длина / уклон	11.20 / 0.0236	58.00 / 0.0336	361.30								0.01205
Расстояние	11.20	58.00	32.50	100.00		100.00		100.00	11.40	20.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	Н.с.2	УП7 90	УП8 90							УП9 125	УП10 120
Номер пикета	ПК-0		ПК-1		ПК-2			ПК-3		ПК-4	

Примечание:

- Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до малобвлажнаго, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, малобвлажная, твердая-полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буровато-коричневого цвета, влажная, полутвердая до пластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.
- Суглинок серого цвета, влажный, туго-мягкопластичный 9,5–10,0м.

Типовой узел траншеи В1
1:3.100



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскаринского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

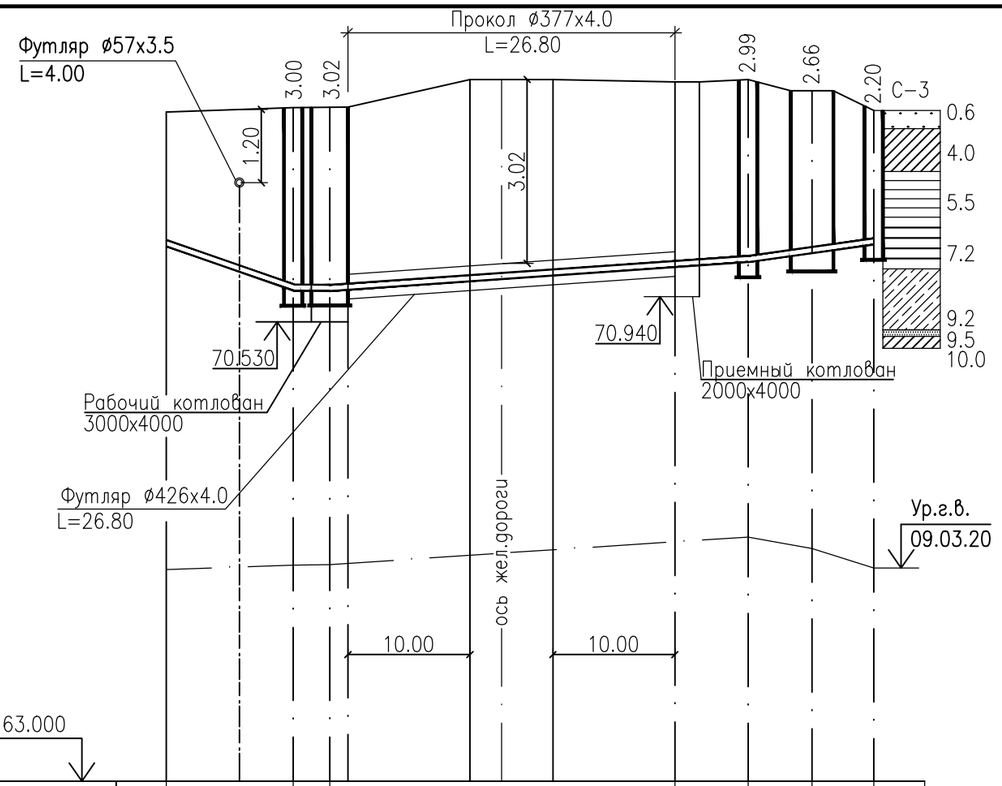
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Профиль сети ВН от ПК-0 до ПК-4

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

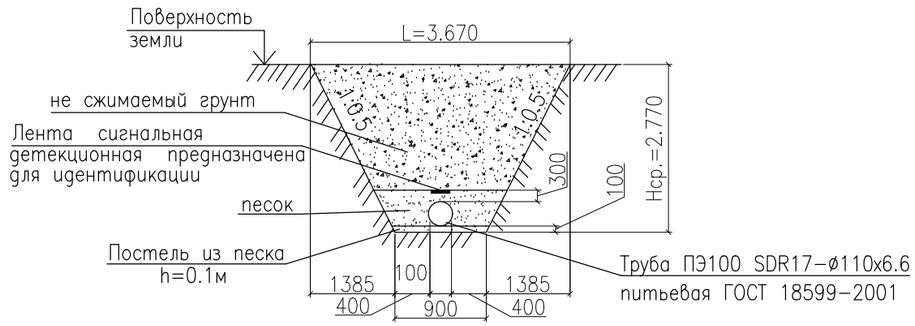
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



М верт. 1:100
М гориз. 1:500

Отметка низа или лотка трубы	71.767	71.767	71.042	71.030			71.426	71.510	71.650	71.795
Проектная отметка земли	73.967		74.042	74.050	74.501	74.501	74.460	74.500	74.315	73.995
Натурная отметка земли										
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 – ø110х6.6 питьевая ГОСТ 18599–2001									
Основание	Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.									
Длина / уклон	10.40	0.07	4.00	0.003	0.014		34.30		0.0277	10.30
Расстояние		10.40	4.00		28.30			6.00	5.25	5.05
Номер колодца, точки, угла поворота	УП10 120°		3	4				5	КамераN1	1*

Типовой узел траншеи В1



Примечание:

- Почвенно–растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло–коричневого цвета, сухой до маловлажного, твердой консистенции, слабо–среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, маловлажная, твердая–полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буравато–коричневого цвета, влажная, полутвердая до тугопластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.
- Суглинок серого цвета, влажный, туго–мягкопластичный 9,5–10,0м.

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

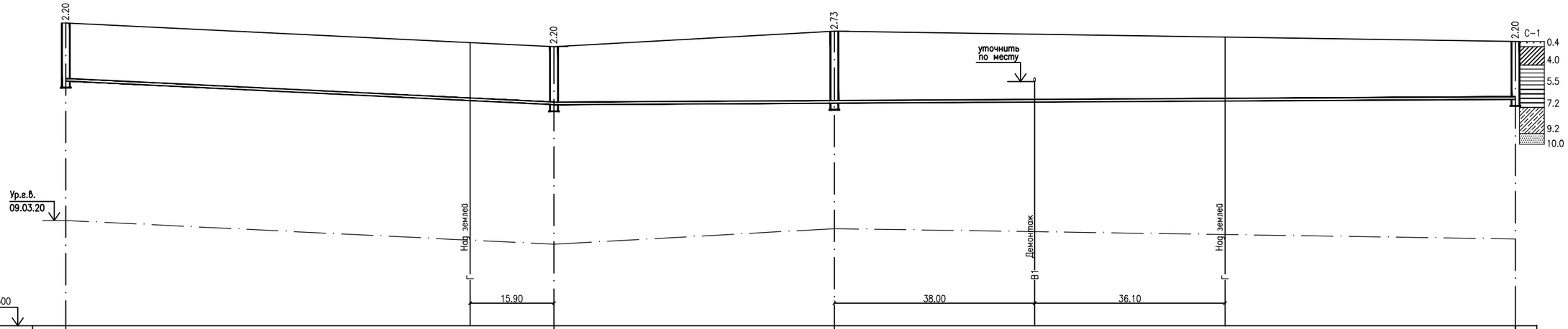
Разводящие сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Профиль сети ВН от УП10 120° до кол.1*

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3



М верт. 1:100
М гориз. 1:500

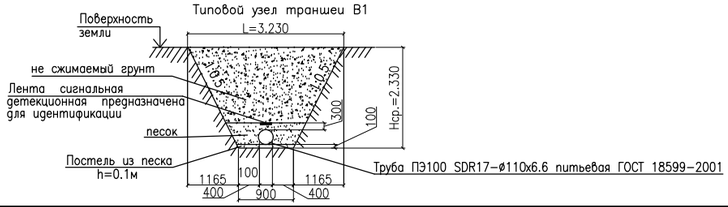
62.500

Отметка низа или лотка трубы	71.795	71.048	70.894	70.950	70.992	71.070	71.095
Проектная отметка земли	73.995		73.094	73.687			73.295
Натурная отметка земли							
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 – ø110х6.6 питьевая ГОСТ 18599-2001						
Основание	Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.						
Длина / уклон	92.60		0.00973	0.0011			182.40
Расстояние		92.60		53.20		129.20	
Номер колодца, точки, угла поворота	6		ПГ7		8		9

Примечание:

- Почвенно-растительный слой 0,4-0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до малоблажного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4-4,0м.
- Глина коричневого цвета, малоблажная, твердая-полутвердая слабопросадочная 4,0-5,5м.
- Глина буравато-коричневого цвета, блажная, полутвердая до тугопластичной 5,5-7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2-9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2-10,0м.

Типовой узел траншеи В1



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

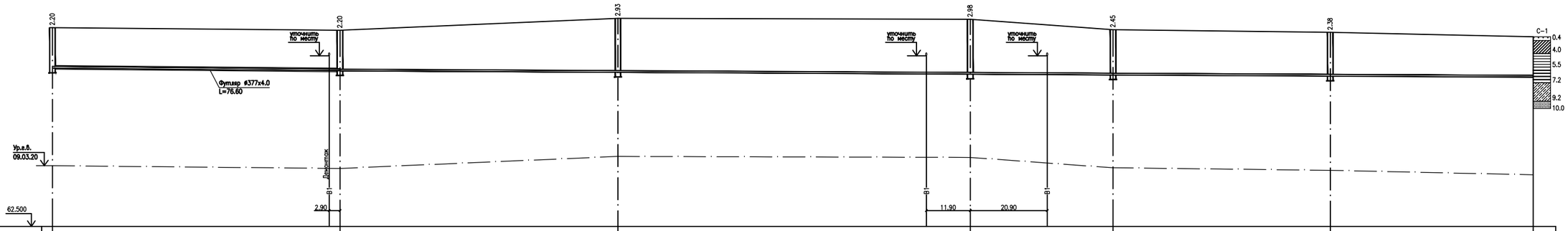
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Профиль сети В1 от кол.6 до кол.9

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

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

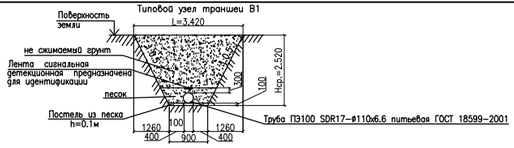
Формат А3



Отметка низа или лотка трубы	71.095	70.955 70.950	70.870	70.784	70.770	70.746	70.730	70.660	70.603
Проектная отметка земли	73.295	73.150	73.801	73.748	73.185	73.046	72.803
Натурная отметка земли							
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 – ø110х6.6 питьевая ГОСТ 18599-2001						
Основание	Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.						
Длина / уклон	78.10 / 0.00185	75.50 / 0.00106	228.40 / 0.00117				
Расстояние	78.10	75.50	95.70	38.80	59.00	55.10	
Номер колодца, точки, угла поворота	9	ПГ11	12	ПГ14	15	16	УП17 130°

Примечание:

- Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до мелкобалканного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, мелкобалканная, твердая–полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буровато-коричневого цвета, бакинка, полутвердая до пластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

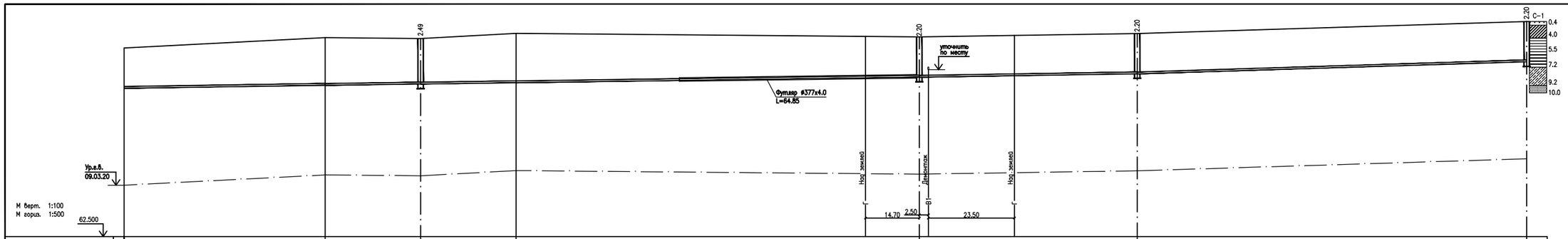
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Профиль сети В1 от кол.9 до УП17 130°

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

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

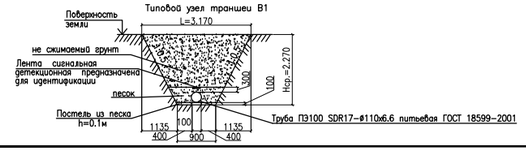


Отметка низа или лотка трубы	70.603	70.759	70.831	70.905	71.167	71.208	71.216	71.287	71.392	72.047
Проектная отметка земли	72.803	73.369	73.321	73.605	73.408	73.592	74.447
Натурная отметка земли										
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 – ø110х6.6 питьевая ГОСТ 18599-2001									
Основание	Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.									
Длина / уклон	0.00278				217.50	0.0031	59.60	0.00615	106.50
Расстояние	55.00	26.10	26.10	110.30	59.60	106.50
Номер колодца, точки, угла поворота	УП17 130	УП18 110	17	УП19 90	18	23	24

Примечание:

- Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до малобалкнного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, малобалкнная, твердая-полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буровато-коричневого цвета, балкнная, полутвердая до пластопластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.

Типовой узел траншеи В1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

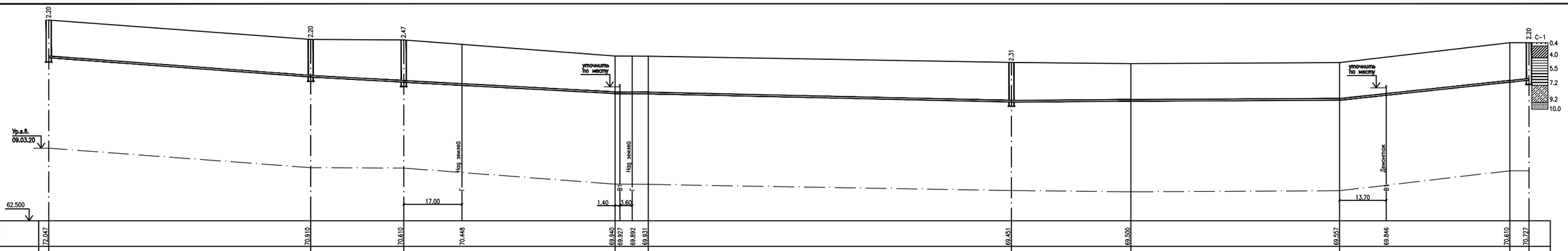
Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Профиль сети В1 от УП17 до кол.24 130

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

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

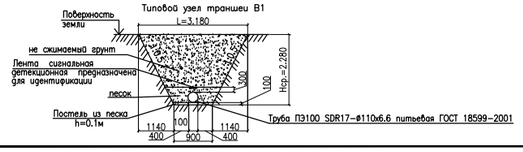


Отметка низа или лотка трубы	72.047		70.910		70.610	70.448		69.940	69.927	69.892	69.931		69.451		69.500		69.557	69.846		70.610	70.727			
Проектная отметка земли	74.247		73.110		73.084			72.140			72.131		71.769		71.697		71.757			72.927	72.927			
Натурная отметка земли																								
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR17 – ø110х6.6 питьевая ГОСТ 18599-2001																						
Основание		Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.																						
Длина / уклон		103.80	0.01384			71.50		0.0095			106.20		0.0045	0.001			95.90	0.0211		55.40				
Расстояние		76.60		27.20		61.80		9.70			106.20			34.90		61.00			49.80		5.60			
Номер колодца, точки, угла поворота		24		ПГ25		26		УП31 90°		УП32 93°			27		УП34 130°			УП35 128°		УП36 131°		ПГ28		

Примечание:

- Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до малобалнного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, малобалнная, твердая-полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина бурвато-коричневого цвета, вязкая, полутвердая до тиксотропичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.

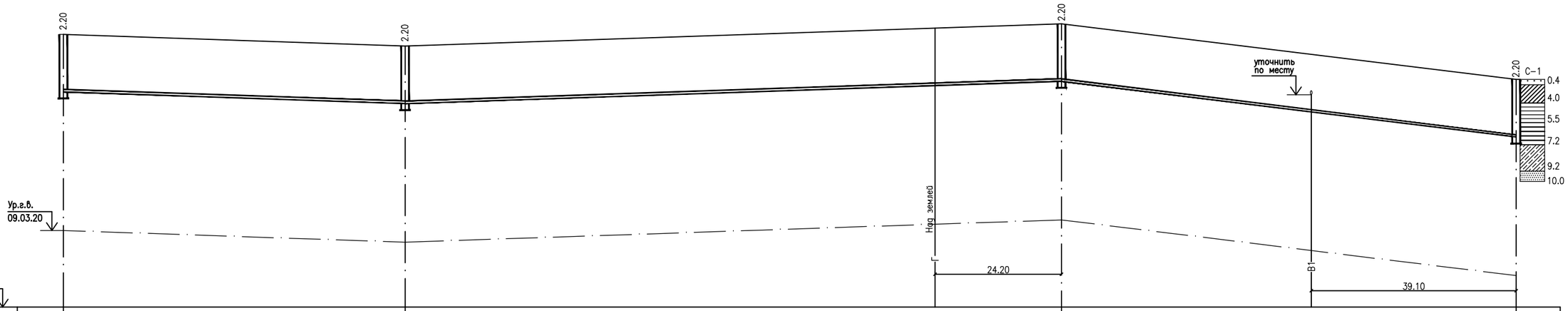
Типовой узел траншеи В1



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	27-15-07-2020			
						Строительство водопровода с.Бирлик Тасказинского района ЗКО			
						Разводящие сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	14	
Разработал						Профиль сети В1 от кол.24 до кол.ПГ28	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил	Утежанов				11.20				
Н.контроль	Шукеев				11.20				

Формат А3

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



М верт. 1:100
М гориз. 1:500

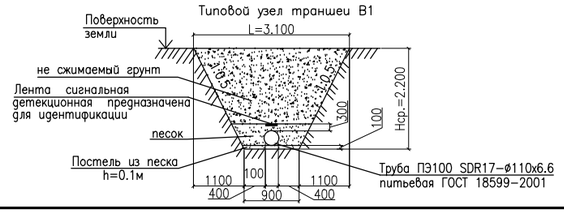
62.500

Отметка низа или лотка трубы	70.727	70.280	70.966	71.131	69.961	69.003
Проектная отметка земли	72.927	72.480		73.331		71.203
Натурная отметка земли						
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 – ø110х6.6 питьевая ГОСТ 18599-2001				Труба ПЭ100 SDR17 – ø110х6.6 питьевая ГОСТ 18599-2001	
Основание	Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.				Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.	
Длина / уклон	65.40 / 0.00683	0.0068		125.60	87.00 / 0.0245	
Расстояние	65.40		125.60		87.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ28	29		30		ПГ31

Примечание:

- Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до маловлажного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, маловлажная, твердая-полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буровато-коричневого цвета, влажная, полутвердая до тугопластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.

Типовой узел траншеи В1



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

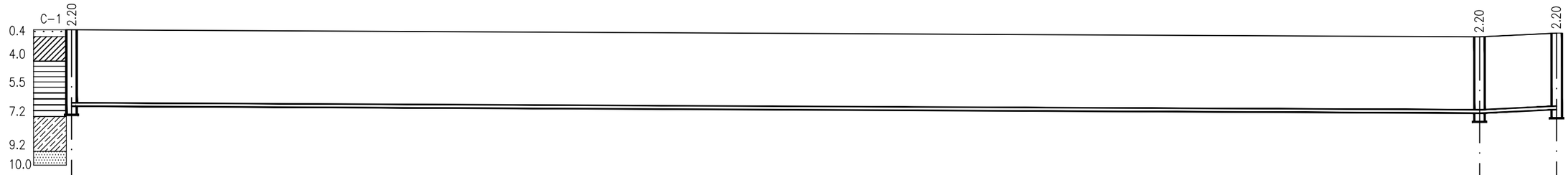
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Профиль сети В1 от кол.ПГ28 до кол.ПГ31

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

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



М верт. 1:100
М гориз. 1:500

Ур.г.в.
09.03.20

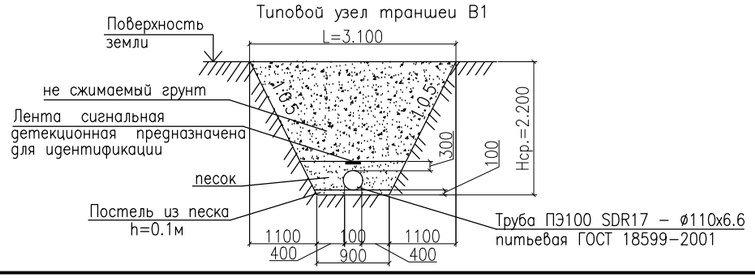
62.500

Отметка низа или лотка трубы	69.003	68.800	68.906
Проектная отметка земли	71.203	71.000	71.106
Натурная отметка земли			
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 – ø110х6.6 питьевая ГОСТ 18599–2001		
Основание	Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.		
Длина / уклон	202.70	0.001	0.0095 / 11.10
Расстояние	202.70		11.10
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ31	ПГ32	33

Примечание:

- Почвенно–растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло–коричневого цвета, сухой до маловлажного, твердой консистенции, слабо–среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, маловлажная, твердая–полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буравато–коричневого цвета, влажная, полутвердая до тугопластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.

Типовой узел траншеи В1



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил		Утежанов			11.20
Н.контроль		Шукеев			11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

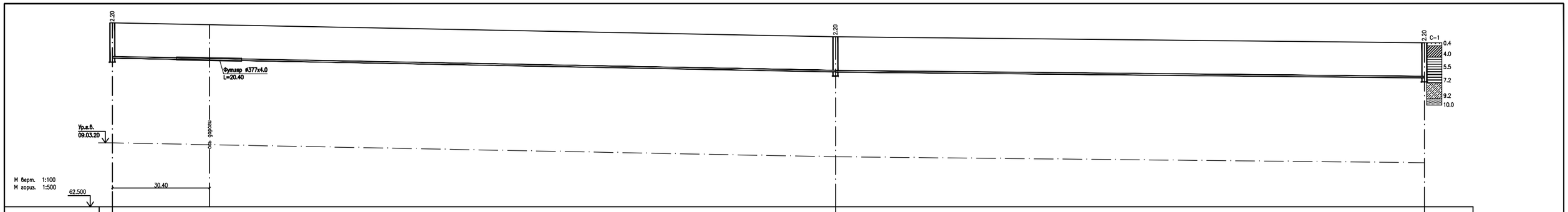
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Профиль сети В1 от кол.ПГ31 до кол.33

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

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

Формат А3

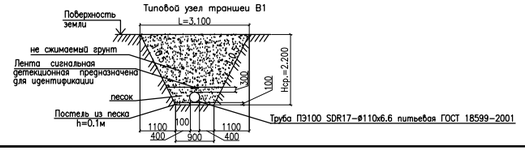


Отметка низа или лотка трубы	71.795	70.924	70.554
Проектная отметка земли	73.995	73.124	72.754
Натурная отметка земли			
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 – ø110х6.6 питьевая ГОСТ 18599–2001		
Основание	Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.		
уклон / Длина	226.10	0.00385 / 184.10	0.002
Расстояние	226.10	184.10	
Номер колодца, точки, угла поворота	1*	ПГ38	37

Примечание:

- Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до маловлажного, твердой консистенции, слабо–среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, маловлажная, твердая–полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буровато-коричневого цвета, влажная, полутвердая до тиксотропной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.

Типовой узел траншеи В1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

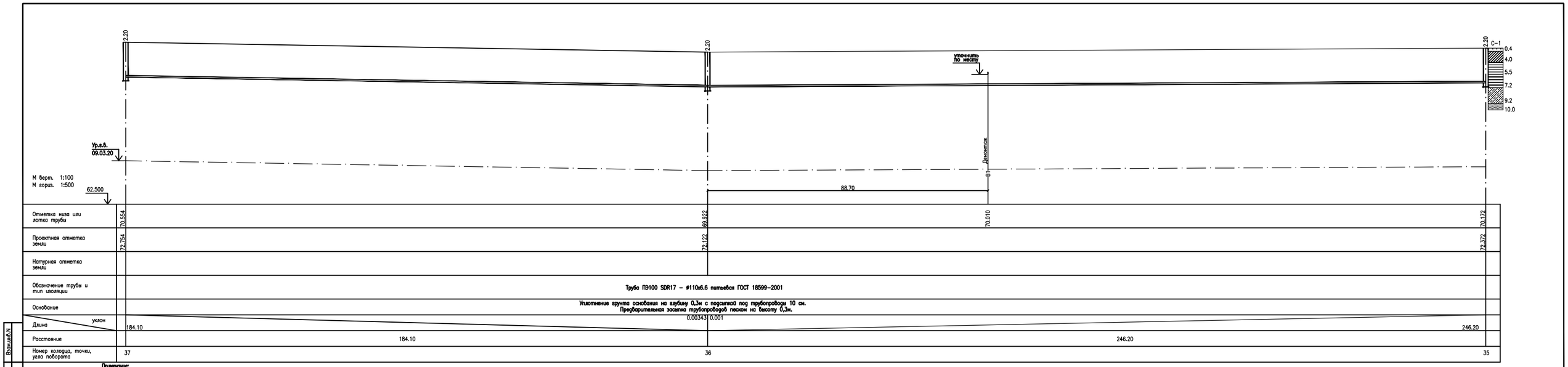
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Профиль сети В1 от кол.1* до кол.37

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

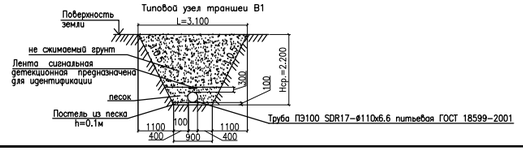
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



Примечание:

- Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до маловлажного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, маловлажная, твердая-полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буровато-коричневого цвета, влажная, полутвердая до тугопластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.

Типовой узел траншеи В1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

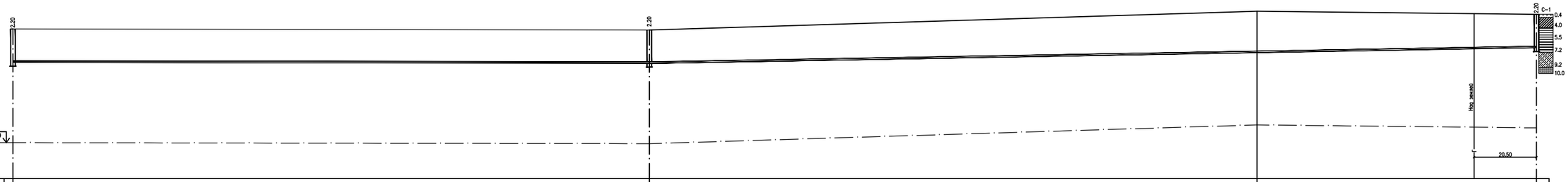
Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Профиль сети В1 от кол.37 до кол.35

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

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

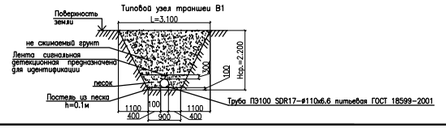


Отметка низа или лотка трубы	70.172	70.105	70.789	71.345	71.131
Проектная отметка земли	72.372	72.205	73.542		73.331
Натурная отметка земли					
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 – ⌀110х6.6 питьевая ГОСТ 18599-2001		Труба ПЭ100 SDR17 – ⌀110х6.6 питьевая ГОСТ 18599-2001		
Основание	Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.		Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.		
Длина / уклон	209.50	0.00032 0.0035			292.00
Расстояние	209.50		200.00	92.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	35	34	УП40 90		30

Примечание:

- Почвенно-растительный слой 0,4–0,8м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до влажного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, влажная, твердая-полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буровато-коричневого цвета, влажная, полутвердая до тугопластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, твердой консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водонасыщ с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.

Типовой узел траншеи В1



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Шмелев				11.20
Н.контроль	Щукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

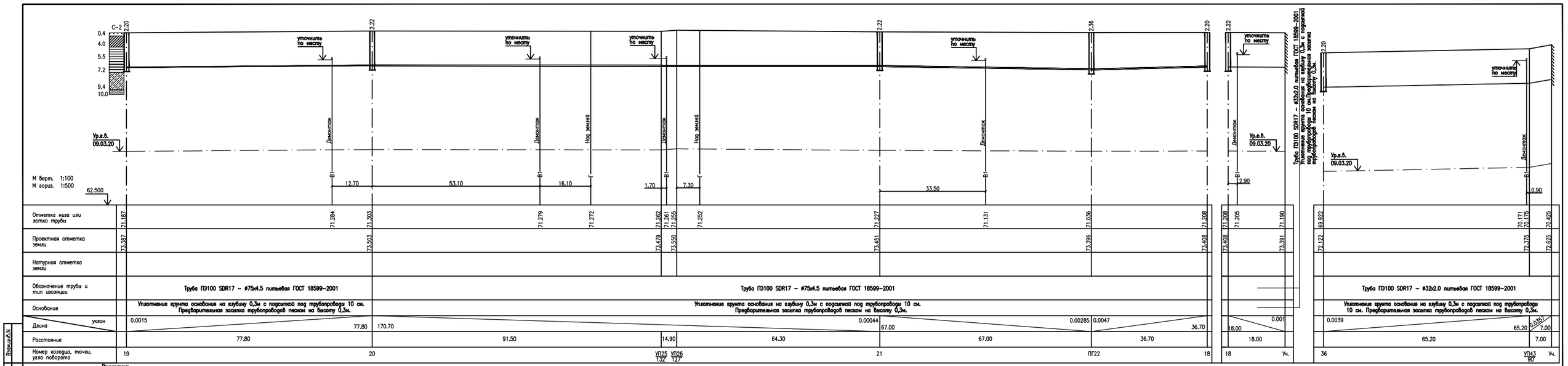
Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Профиль сети В1 от кол.35 до кол.30

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

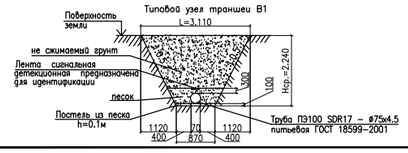
Формат А3

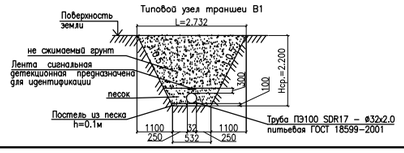
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



Примечания:

- Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до малобвжного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, малобвжная, твердая–полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буровато-коричневого цвета, бвжная, полутвердая до тугопластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.





Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Профиль сети В1 от кол.19 до кол.18 от кол.18 до уч.от кол.36 до уч.

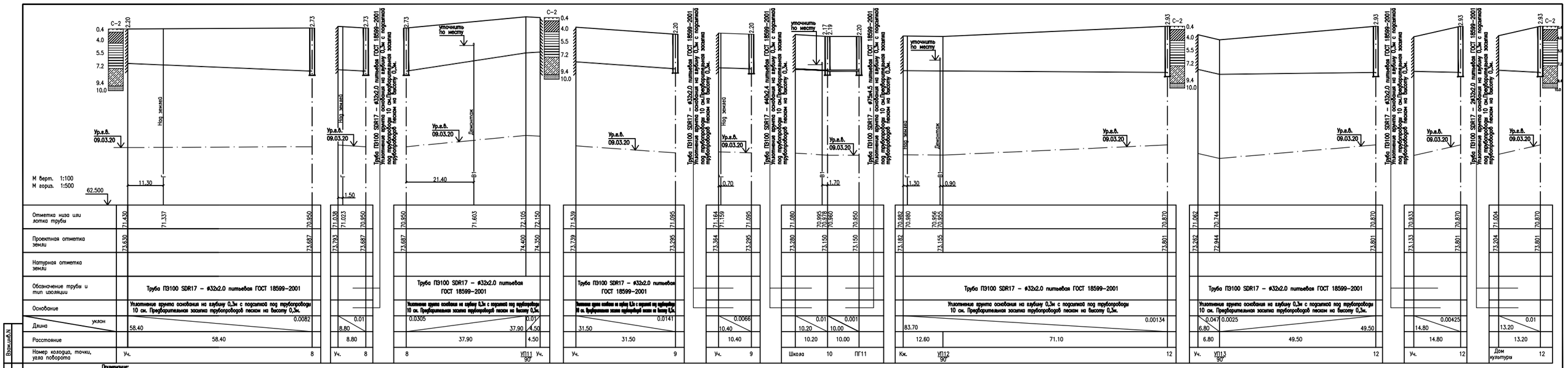
ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шужеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинскова района ЗКО

Разводящие сети водопровода

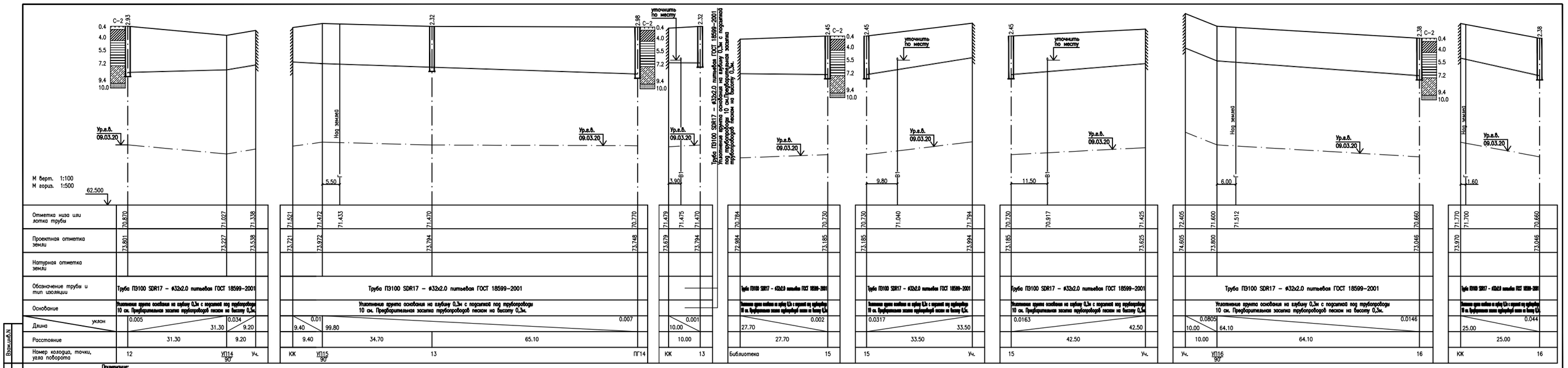
Стадия	Лист	Листов
РП	21	

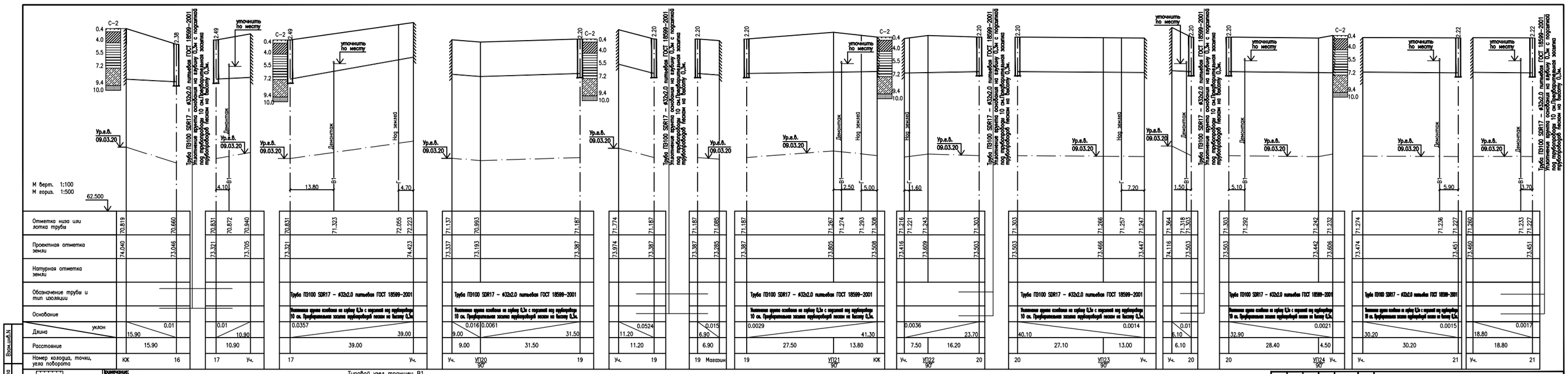
Профиль сети В1от уч. до кол.8,от уч. до кол.9,,от школы до кол.ПП11,от уч. до кол.12.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

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


М верт. 1:100
М гориз. 1:500
62.500
Отметка низа или лотка трубы
Проектная отметка земли
Натурная отметка земли
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Длина
уклон
Расстояние
Номер колодца, точки, угла поворота
Труба ПЭ100 SDR17 – ø32х2.0 питьевая ГОСТ 18599–2001
Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.
Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см. Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.
Труба ПЭ100 SDR17 – ø32х2.0 питьевая ГОСТ 18599–2001
уточнить по месту
Нод земли
Ур.з.б. 09.03.20
Библиотека
Уч.
ПГ14
УП114 90°
УП115 90°
УП116 90°
Примечание:
– Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
– Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до малобажного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
– Глина коричневого цвета, малобажная, твердая–полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
– Глина буровато-коричневого цвета, бажная, полутвердая до тиксотропной 5,5–7,2м.
– Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
– Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.
Типовой узел траншеи В1
Поверхность земли
не сжимаемый грунт
Лента сигнальная детекшионная предназначена для идентификации
песок
Постель из песка h=0.1м
Труба ПЭ100 SDR17 – ø32х2.0 питьевая ГОСТ 18599–2001
Изм. Кол.уч. Лист Nдок. Подпись Дата
Разработал
Проверил
Н.контроль
Штежано
Шужеев
11.20
11.20
27-15-07-2020
Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО
Разводящие сети водопровода
Стадия РП
Лист 22
Листов
Профиль сети В1от кол.12 до уч. от КЖ до кол.ПГ14, от КЖ до кол.13, от библ. до кол.15,от КЖ до кол.16
ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск
Формат А3
Взам.инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.



Примечание:

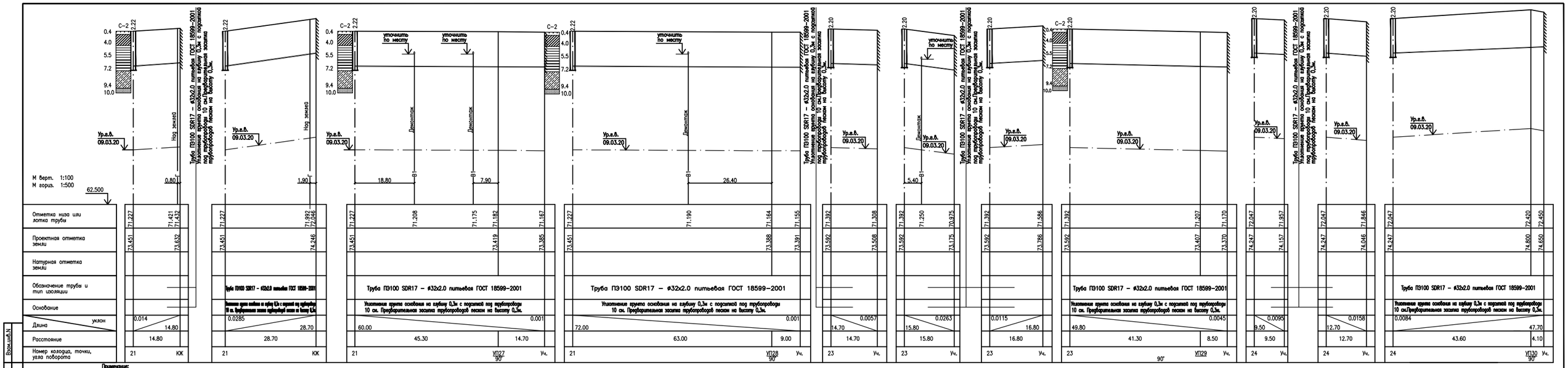
- Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до мелеватожного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, малобважная, твердая–полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буровато-коричневого цвета, вважная, полутвердая до пластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водонасыщ с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.

Типовой узел траншеи В1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	27-15-07-2020
						Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО
						Разводящие сети водопровода — Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Разработал						Профиль сети В1 от КК до кол.16, от кол.17 доя уч.,от кол.19 до маг., от кол.20 доя уч.,от кол.21 до уч.
Проверил	Утежанов				11.20	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск
Н.контроль	Щукеев				11.20	

Формат А3

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



Примечание:

- Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до маловлажного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, маловлажная, твердая–полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буровато-коричневого цвета, влажная, полутвердая до тугопластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.

Типовой узел траншеи В1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

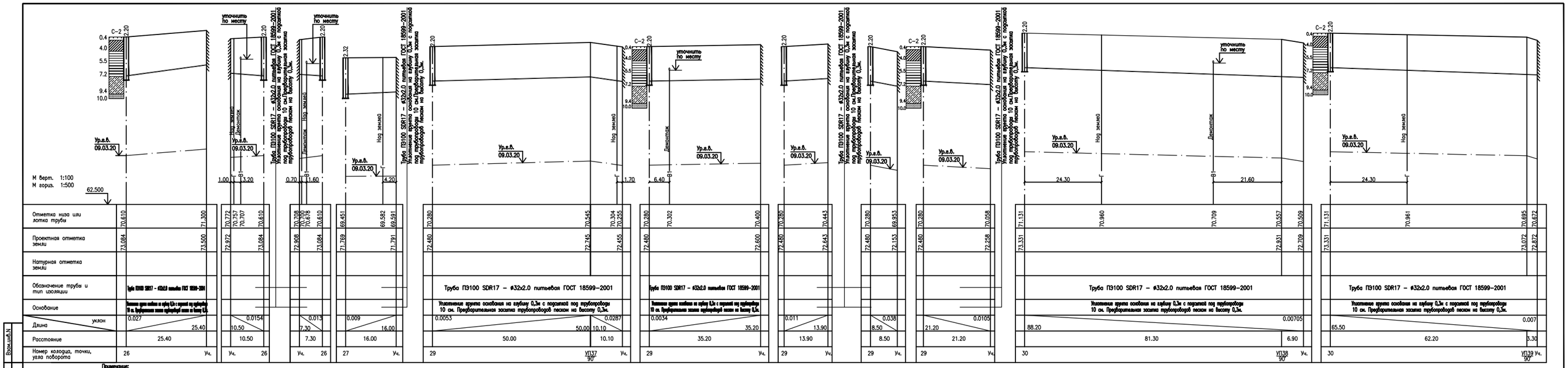
Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Профиль сети В1от КК до кол.21, от уч. до кол.23, от уч. до кол.24

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

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



Примечание:

- Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до маловлажного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, маловлажная, твердая–полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буровато-коричневого цвета, влажная, полутвердая до тугопластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.

Типовой узел траншеи В1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

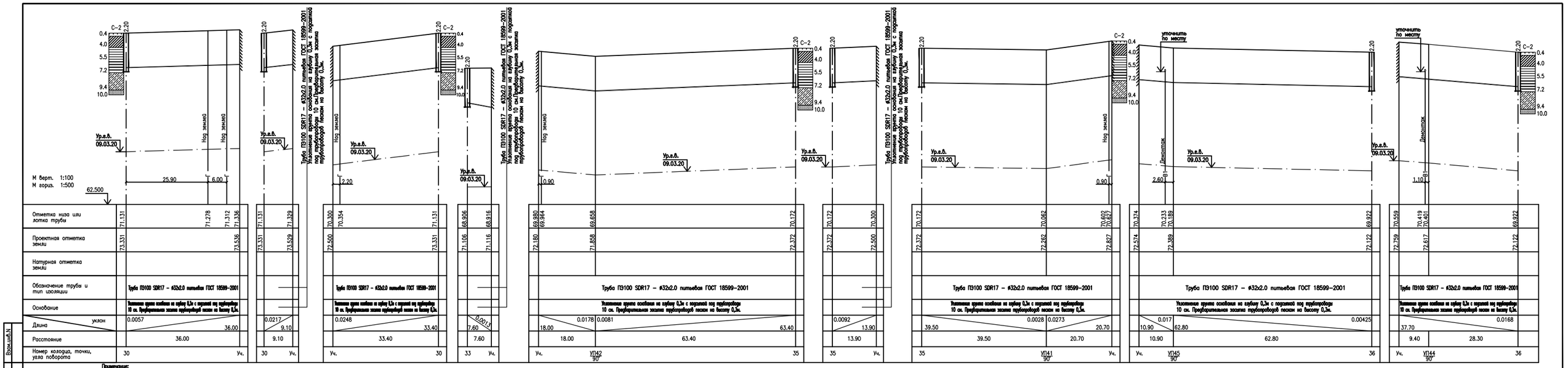
Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Профиль сети В1 от уч. до кол.26, от уч. до кол.27, от уч. до кол.29 от уч. до кол.30

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

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



Примечание:

- Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до маловлажного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, маловлажная, твердая–полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буровато-коричневого цвета, влажная, полутвердая до тугопластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.

Типовой узел траншеи В1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

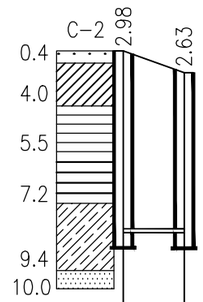
Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Профиль сети В1 от уч. до кол.30, от уч. до кол.33, от уч. до кол.35 от уч. до кол.36

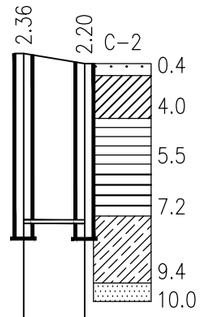
ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

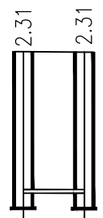
Формат А3

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

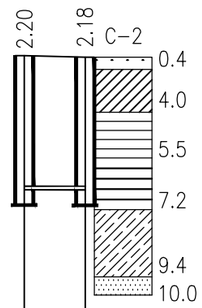


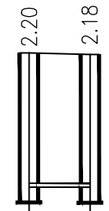
Труба ПЭ100 SDR17 – ø63х3.8 питьевая ГОСТ 18599-2001
Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см.Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.



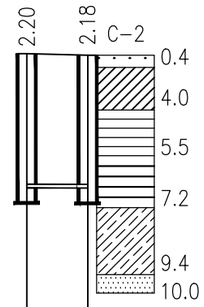


Труба ПЭ100 SDR17 – ø63х3.8 питьевая ГОСТ 18599-2001
Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см.Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.





Труба ПЭ100 SDR17 – ø63х3.8 питьевая ГОСТ 18599-2001
Уплотнение грунта основания на глубину 0,3м с подсыпкой под трубопроводы 10 см.Предварительная засыпка трубопроводов песком на высоту 0,3м.



Ур.г.в.
09.03.20

М верт. 1:100
М гориз. 1:500

62.500

Отметка низа или лотка трубы	70.770	70.765	71.036	71.031	69.451	69.446
Проектная отметка земли	73.748	73.393	73.396	73.231	71.769	71.762
Натурная отметка земли						
Обозначение трубы и тип изоляции						
Основание						
Длина / уклон	5.00 / 0.001		5.00 / 0.001		5.00 / 0.001	
Расстояние	5.00		5.00		5.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ14 МК1		ПГ22 МК2		27 МК3	

Отметка низа или лотка трубы	68.800	68.795	70.105	70.100	70.554	70.549
Проектная отметка земли	71.000	70.973	72.305	72.280	72.754	72.729
Натурная отметка земли						
Обозначение трубы и тип изоляции						
Основание						
Длина / уклон	5.00 / 0.001		5.00 / 0.001		5.00 / 0.001	
Расстояние	5.00		5.00		5.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ32 МК4		34 МК5		37 МК6	

Типовой узел траншеи В1

Труба ПЭ100 SDR17 – ø63х3.8 питьевая ГОСТ 18599-2001

Лента сигнальная детекционная предназначена для идентификации

Примечание:

- Почвенно-растительный слой 0,4–0,6м
- Суглинок светло-коричневого цвета, сухой до маловлажного, твердой консистенции, слабо-среднепросадочный 0,4–4,0м.
- Глина коричневого цвета, маловлажная, твердая-полутвердая слабопросадочная 4,0–5,5м.
- Глина буравато-коричневого цвета, влажная, полутвердая до тугопластичной 5,5–7,2м.
- Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции 7,2–9,4м.
- Песок серого цвета, водоносный с прослойками супеси и глины 9,2–10,0м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Утежанов				11.20
Н.контроль	Шукеев				11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Профиль сети В1 от кол.ПГ14 до кол.МК1, от кол.ПГ22 до кол.МК2, от кол.27 до кол.МК3, от кол.ПГ32 до кол.МК4, от кол.34 до кол.МК5, от кол.37 до кол.МК6

ТОО "STROYCONSALTING" г.Алматы
г.Чарльск

Формат А3

ТПР 902-09-11.84

ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

N п/п	Марка колодца по грунт. усл.	Диаметры трубопроводов		N схемы узла	Диаметр колодца Дк мм	Полная глубина колодца по профилю Н,мм	Высота рабочей части Н,мм	N строительно-монтажной схемы Н,мм	Высота горловины с перекрытием $h_г$,мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов, серия 3.900-1-14 вып.1																						
											Днище		Рабочая часть								Плита перекрытия							Горловина				Гидроизоляция	Расход стали, кг на закладные детали	Стремянка
		Ду	$d_у$								ПН-15	ПН-20	КС 10.6	КС 15.6	КС-20-6	КС 10.9	КС 15.9	КС 20.9	КС 15.9а	КС 20.9б	ПП 10-1	ПП 10-2	1ПП 15-1	1ПП 15-2	2ПП 15-1	2ПП 15-2	1ПП 20-1	КО-6	КС-7.3	Кирпичная кладка,ряды	Тип люка			
1	2	3	4	5	6	8	8	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
1*	В-2	110х6.6	110х6.6	У-3	1500	2450	2100	СМ-8	350	0.16	1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
6	В-2	110х6.6	110х6.6	У-3	1500	2450	2100	СМ-8	350	0.16	1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
ПГ7	В-2	110х6.6	110х6.6	У-3	1500	2450	2100	СМ-8	350	0.16	1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
8	В-2	110х6.6	110х6.6	У-3	1500	2980	2100	СМ-8	280		1						3							1							Т	14.04	46.20	С-7
9	В-2	110х6.6	110х6.6	У-3	1500	2450	2100	СМ-8	350	0.16	1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
10	В-2	75х4.5	40х2.4	У-1	1500	2440	2100	СМ-9	340		1			2			1							1				1			Т	11.49	46.20	С-6
ПГ11	В-2	110х6.6	75х4.5	У-2	1500	2450	2100	СМ-8	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
12	В-2	110х6.6	32х3.2	У-3	1500	3180	2700	СМ-8	480		1						3							1				3			Т	14.98	46.20	С-7
13	В-2	40х2.4	32х3.2	У-1	1500	2570	2100	СМ-8	470	0.16	1			2			1							1				3			Т	12.10	46.20	С-6
ПГ14	В-2	110х6.6	63х3.8	У-2	1500	3230	2700	СМ-8	530		1						3							1							Т	15.21	46.20	С-7
15	В-2	110х6.6	32х3.2	У-3	1500	2700	2400	СМ-8	300		1			1			2							1				1			Т	12.72	46.20	С-5
16	В-2	110х6.6	32х3.2	У-3	1500	2630	2100	СМ-8	530		1			2			1							1					1		Т	12.39	46.20	С-6
17	В-2	110х6.6	32х3.2	У-3	1500	2740	2400	СМ-8	340		1			1			2							1				1			Т	12.91	46.20	С-5
18	В-2	110х6.6	75х4.5	У-3	1500	2450	2100	СМ-8	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
19	В-2	75х4.5	32х3.2	У-1	1500	2450	2100	СМ-9	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
20	В-2	75х4.5	32х3.2	У-3	1500	2470	2100	СМ-8	370		1			2			1							1				2				11.63	46.20	С-6
21	В-2	75х4.5	32х3.2	У-3	1500	2470	2100	СМ-8	370		1			2			1							1				2				11.63	46.20	С-6
ПГ22	В-2	75х4.5	63х3.8	У-2	1500	2610	2100	СМ-8	510		1			2			1							1				3				12.29	46.20	С-6
23	В-2	110х6.6	32х3.2	У-3	1500	2450	2100	СМ-8	350		1			2			1							1				1				11.54	46.20	С-6
24	В-2	110х6.6	32х3.2	У-3	1500	2450	2100	СМ-8	350		1			2			1							1				1				11.54	46.20	С-6

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил		Утежанов			11.20
Н.контроль		Шукеев			11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Таблица водопроводных колодцев

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

ТПР 902-09-11.84

ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

N п/п	Марка колодца по грунт. усл.	Диаметры трубопроводов		N схемы узла	Диаметр колодца Дк мм	Полная глубина колодца по профилю Н,мм	Высота рабочей части Н,мм	N строительно-монтажной схемы Н,мм	Высота горловины с перекрытием $h_г$,мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов, серия 3.900-1-14 вып.1																						
											Днище		Рабочая часть								Плита перекрытия							Горловина				Гидроизоляция	Расход стали, кг на закладные детали	Стремянка
		Ду	$d_у$								ПН-15	ПН-20	КС 10.6	КС 15.6	КС-20-6	КС 10.9	КС 15.9	КС 20.9	КС 15.9а	КС 20.9б	ПП 10-1	ПП 10-2	1ПП 15-1	1ПП 15-2	2ПП 15-1	2ПП 15-2	1ПП 20-1	КО-6	КС-7.3	Кирпичная кладка,ряды	Тип люка			
1	2	3	4	5	6	8	8	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
ПГ25	В-2	110х6.6	110х6.6	У-2	1500	2450	2100	СМ-9	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
26	В-2	110х6.6	32х3.2	У-3	1500	2720	2400	СМ-8	320		1			1			2							1				1			Т	12.81	46.20	С-5
27	В-2	110х6.6	63х3.8	У-3	1500	2560	2100	СМ-8	460	0.16	1			2			1							1				3			Т	12.06	46.20	С-6
ПГ28	В-2	110х6.6	110х6.6	У-2	1500	2450	2100	СМ-9	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
29	В-2	110х6.6	32х3.2	У-3	1500	2450	2100	СМ-8	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
30	В-2	110х6.6	110х6.6	У-3	1500	2450	2100	СМ-8	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
ПГ31	В-2	110х6.6	110х6.6	У-2	1500	2450	2100	СМ-9	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
ПГ32	В-2	110х6.6	63х3.8	У-2	1500	2450	2100	СМ-9	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
33	В-2	110х6.6	32х3.2	У-1	1500	2450	2100	СМ-9	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
34	В-2	110х6.6	63х3.8	У-3	1500	2450	2100	СМ-8	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
35	В-2	110х6.6	32х3.2	У-3	1500	2450	2100	СМ-8	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
36	В-2	110х6.6	32х3.2	У-3	1500	2450	2100	СМ-8	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
37	В-2	110х6.6	63х3.8	У-3	1500	2450	2100	СМ-8	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
ПГ38	В-2	110х6.6	110х6.6	У-2	1500	2450	2100	СМ-8	350		1			2			1							1				1			Т	11.54	46.20	С-6
3	В-2	110х6.6	110х6.6	У-3	2000	3250	3000	СМ-8	250			1			2			2									1				Т	20.41	46.20	С-7
4	В-2	110х6.6	110х6.6	У-3	2000	3270	3000	СМ-8	270			1			2			2									1				Т	20.54	46.20	С-7
5	В-2	110х6.6	110х6.6	У-3	2000	3240	2700	СМ-8	540			1						3									1		1		Т	20.35	46.20	С-7

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил		Утежанов			11.20
Н.контроль		Шукеев			11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Таблица водопроводных колодцев

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

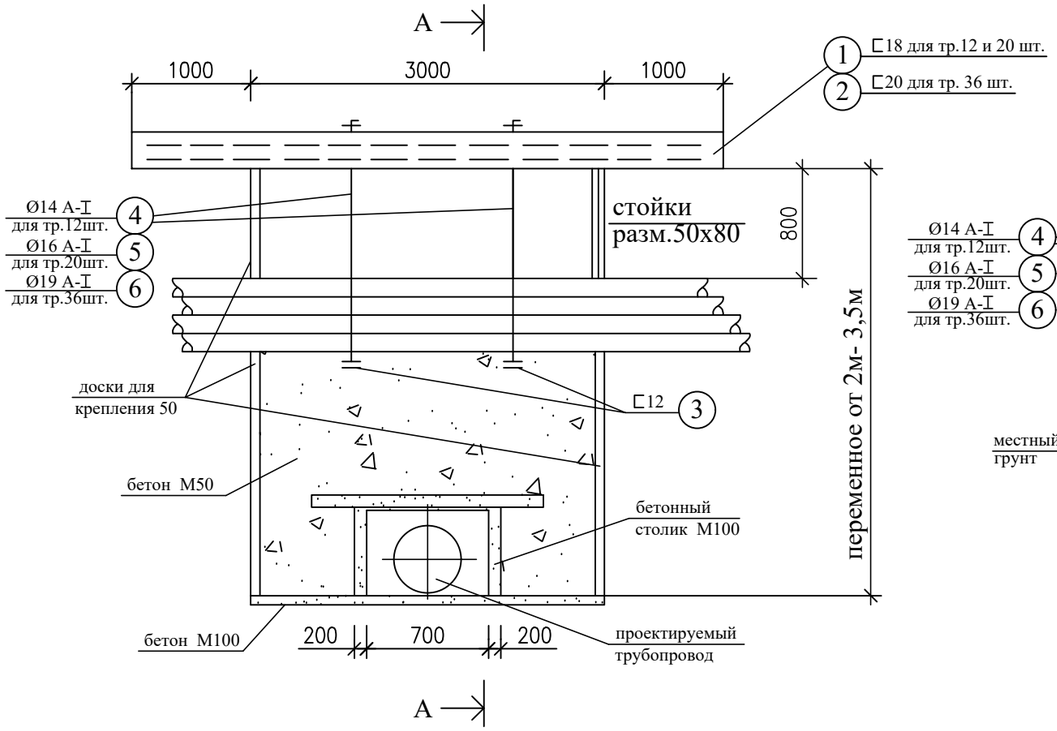
ТПР 902-09-11.84

N п/п	Марка колодца по грунт. усл.	Диаметры трубопроводов Ду	Диаметры трубопроводов d_y	N схемы узла	Диаметр колодца Дк мм	Полная глубина колодца по профилю Н,мм	Высота рабочей части Н,мм	N строительно-монтажной схемы Н,мм	Высота горловины с перекрытием $h_г$,мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов, серия 3.900-1-14 вып.1																								
											Днище		Рабочая часть								Плита перекрытия							Горловина				Гидроизоляция	Расход стали, кг на закладные детали	Стремянка
											ПН-15	ПН-20	КС 10.6	КС 15.6	КС-20-6	КС 10.9	КС 15.9	КС 20.9	КС 15.9а	КС 20.9б	ПП 10-1	ПП 10-2	1ПП 15-1	1ПП 15-2	2ПП 15-1	2ПП 15-2	1ПП 20-1	КО-6	КС-7.3	Кирпичная кладка,ряды	Тип люка			
1	2	3	4	5	6	8	8	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
МК1	В-2	110х6.6	63х3.8	У-3	1000	2880	2400	СМ-8	480		1		1			2						1						3			Т	9.04	46.20	С-5
МК2	В-2	110х6.6	63х3.8	У-3	1000	2450	2100	СМ-8	350		1		2			1						1						1			Т	7.69	46.20	С-6
МК3	В-2	110х6.6	110х6.6	У-3	1000	2560	2100	СМ-8	460		1		2			1						1						3			Т	8.04	46.20	С-6
МК4	В-2	110х6.6	110х6.6	У-3	1000	2430	2100	СМ-9	330		1		2			1						1						1			Т	7.63	46.20	С-6
МК5	В-2	110х6.6	110х6.6	У-3	1000	2430	2100	СМ-8	330		1		2			1						1						1			Т	7.63	46.20	С-6
МК6	В-2	75х4.5	40х2.4	У-3	1000	2430	2100	СМ-8	330		1		2			1						1						1			Т	7.63	46.20	С-6

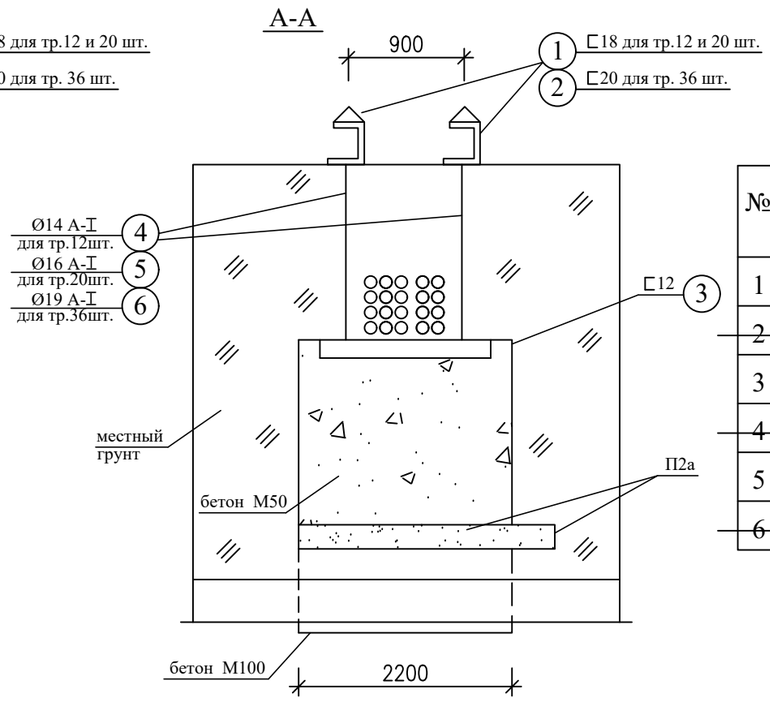
ВЕДОМОСТЬ ВОДОПРОВОДНЫХ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА

ТПР 901-09-11.84 а.IV

| N колодца по плану | Марка колодца по грунтовым условиям | Диаметры трубопро-водов Ду | Диаметры трубопро-водов dy | N схемы узла | Размеры колодца мм А | Размеры колодца мм Б | Полная глубина колодца по профилю Не мм | Высота рабочей части Н мм. | Высота горловины с перекрытием Нг мм. | Объем бетона на упоры, м3 | Объем бетона на рабочую часть, м3 / Бетонная подготовка М50, м3 | Расход материалов: Днище, ТПР Альбом V | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



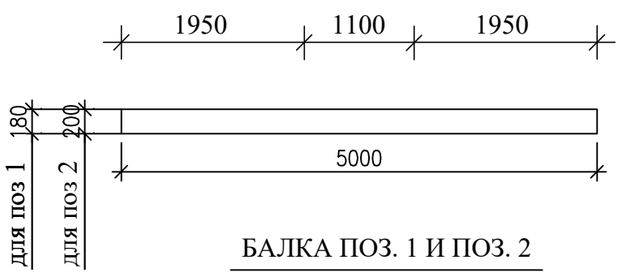
ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБ

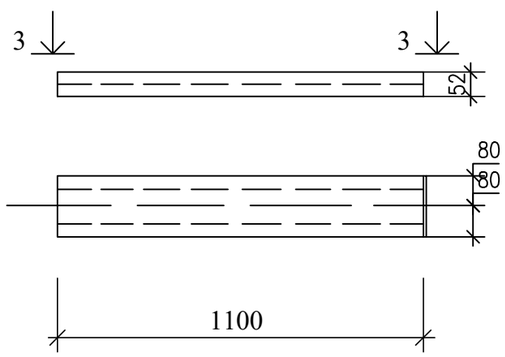


Спецификация стали

№	Наименование элемента	Сечение	Вес на 1м.	Кол-во	мм	кг
1	Балка	⊏18	16.5	2	5000	82.5
2	—— ‖ ——	⊏20	18.4	2	5000	92.0
3	—— ‖ ——	⊏12	10.4	2	1100	11.4
4	Тяж.	Ø14 А-I	1.2	4	1403	1.68
5	—— ‖ ——	Ø16 А-I	1.6	4	1610	2.57
6	—— ‖ ——	Ø19 А-I	1.9	4	1865	3.54

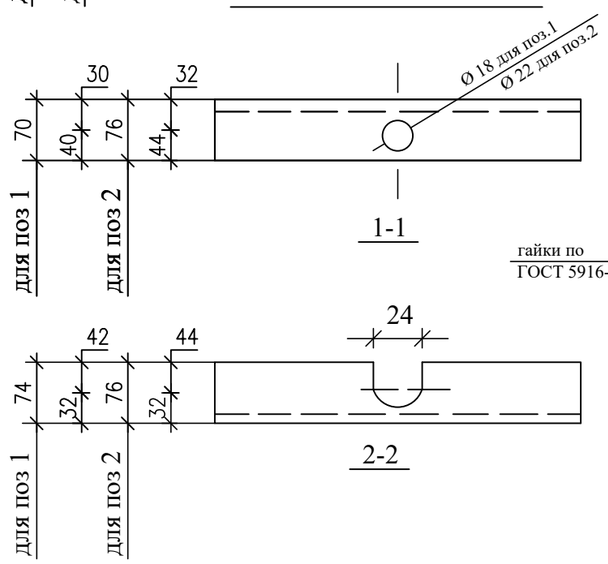
БАЛКА ПОЗ. 3



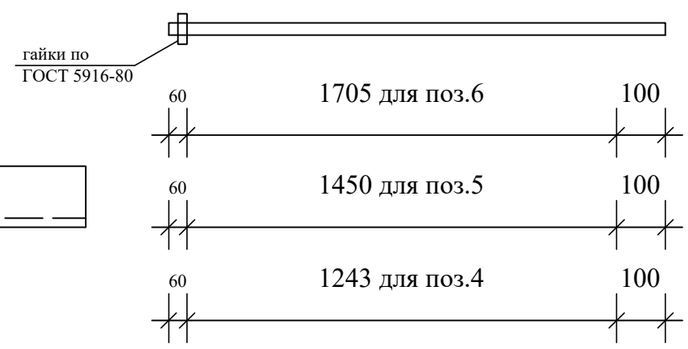


3-3

БАЛКА ПОЗ. 1 И ПОЗ. 2



ТЯЖ.ПОЗ. 4, 5, 6.



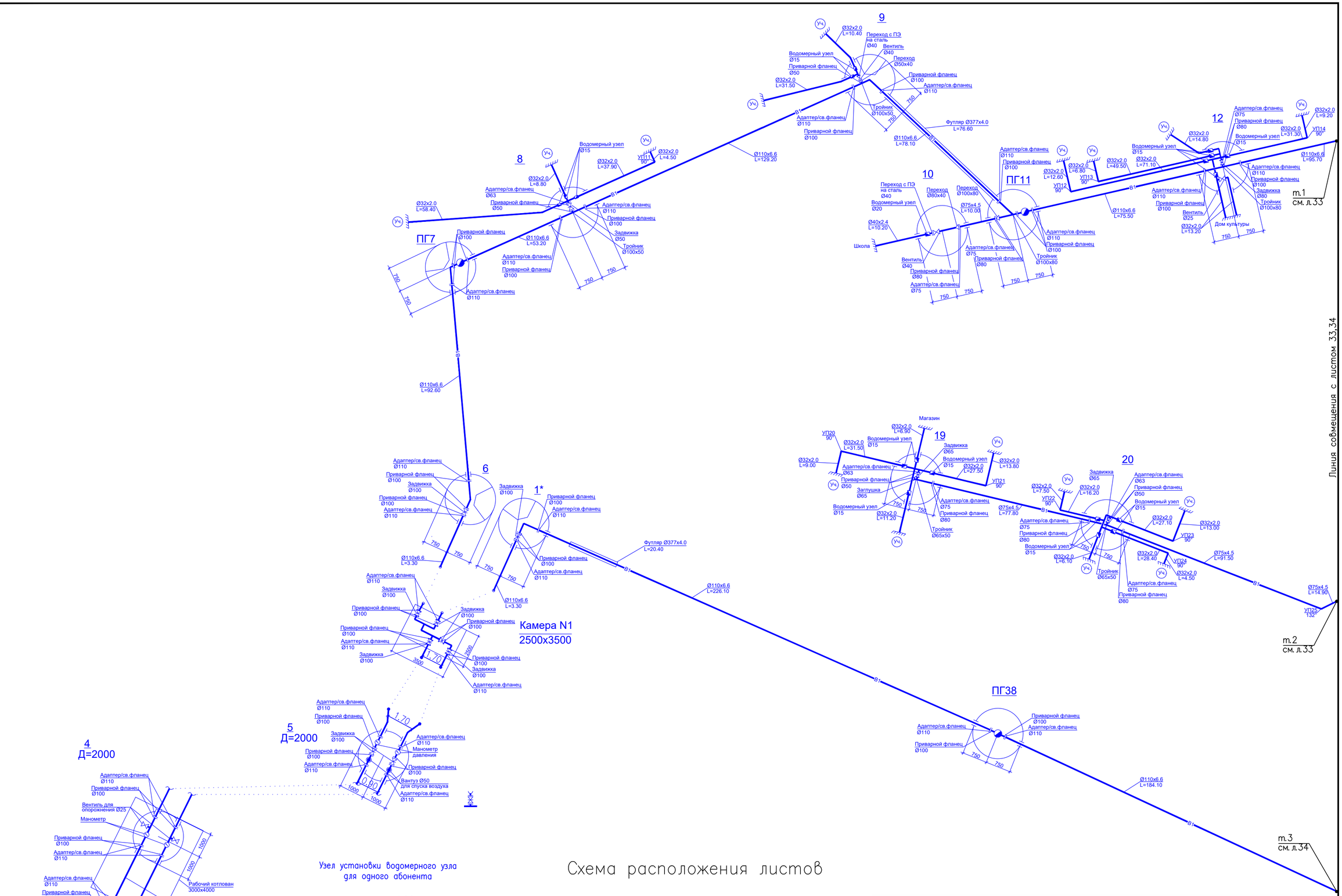
Примечание

1. Чертежи марки "АС" разработаны на одном листе.
2. Детали даны для прокладки труб в местах пересечений
3. Железобетонные плиты П2 по серии ИС-01-04 в.2 кол-ве 4шт.
4. Бетонные стенки выполнить из бетона М100, расход бетона на 1 деталь-0,7 м3.
5. Расход досок-0,7 м3.
6. Плиты укладывают на цементном растворе толщиной 10мм.
7. Порядок производства работ:
   Отрыть траншею до отметки заглубления телефонного кабеля и подвесить кабель в соответствии с деталью. Затем продолжить заглубление до отметки трубопровода.
   После устройства канала для проектируемого трубопровода производится бетонирование (бетон М-50) до отметки телефонного кабеля, затем снять металлические конструкции, доски и продолжить засыпку из местного грунта.
8. Поперечные распорки условно не показаны.
9. В спецификации расход стали дан только на 1 элемент.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	27-15-07-2020
						Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО
						Разводящие сети водопровода — Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
Разработал						Деталь крепления телефонной канализации — ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск
Проверил		Утежанов			11.20	
Н.контроль		Шукеев			11.20	

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

Формат А3



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	27-15-07-2020			
						Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО			
						Разводящие сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	32	
Разработал						Монтажная схема сети ВН,В1	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов			11.20				
Н.контроль		Шукеев			11.20				

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Формат А2

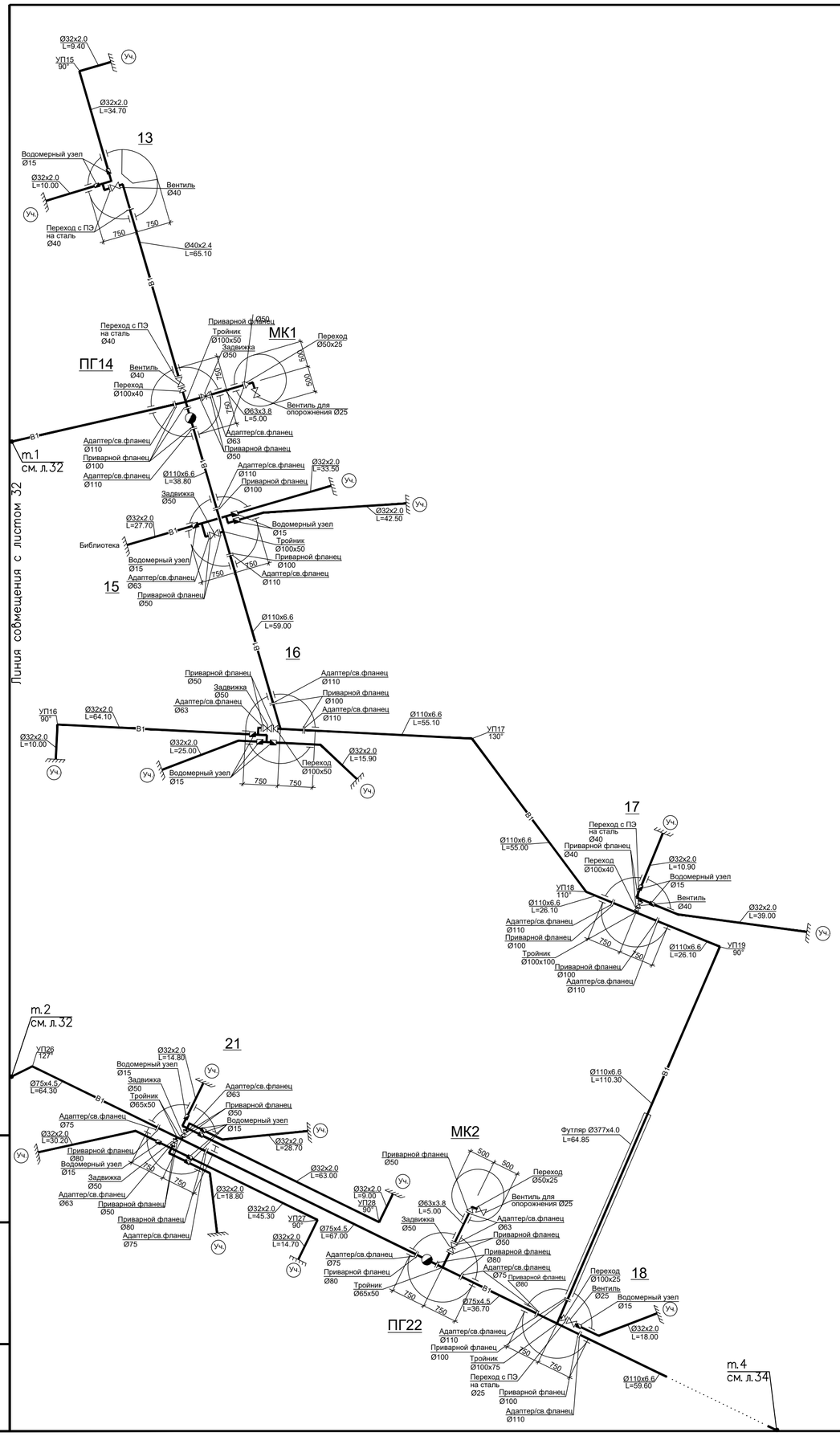
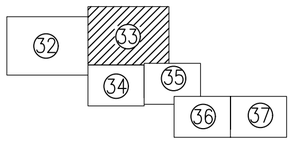


Схема расположения листов



Взам.инв.N	Подпись и дата	Инв.N подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	27-15-07-2020		
						Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО		
						Разводящие сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 33 / Листов:
Разработал						Монтажная схема сети ВН,В1	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	
Проверил		Утежанов			11.20			
Н.контроль		Шукеев			11.20			

Формат А2

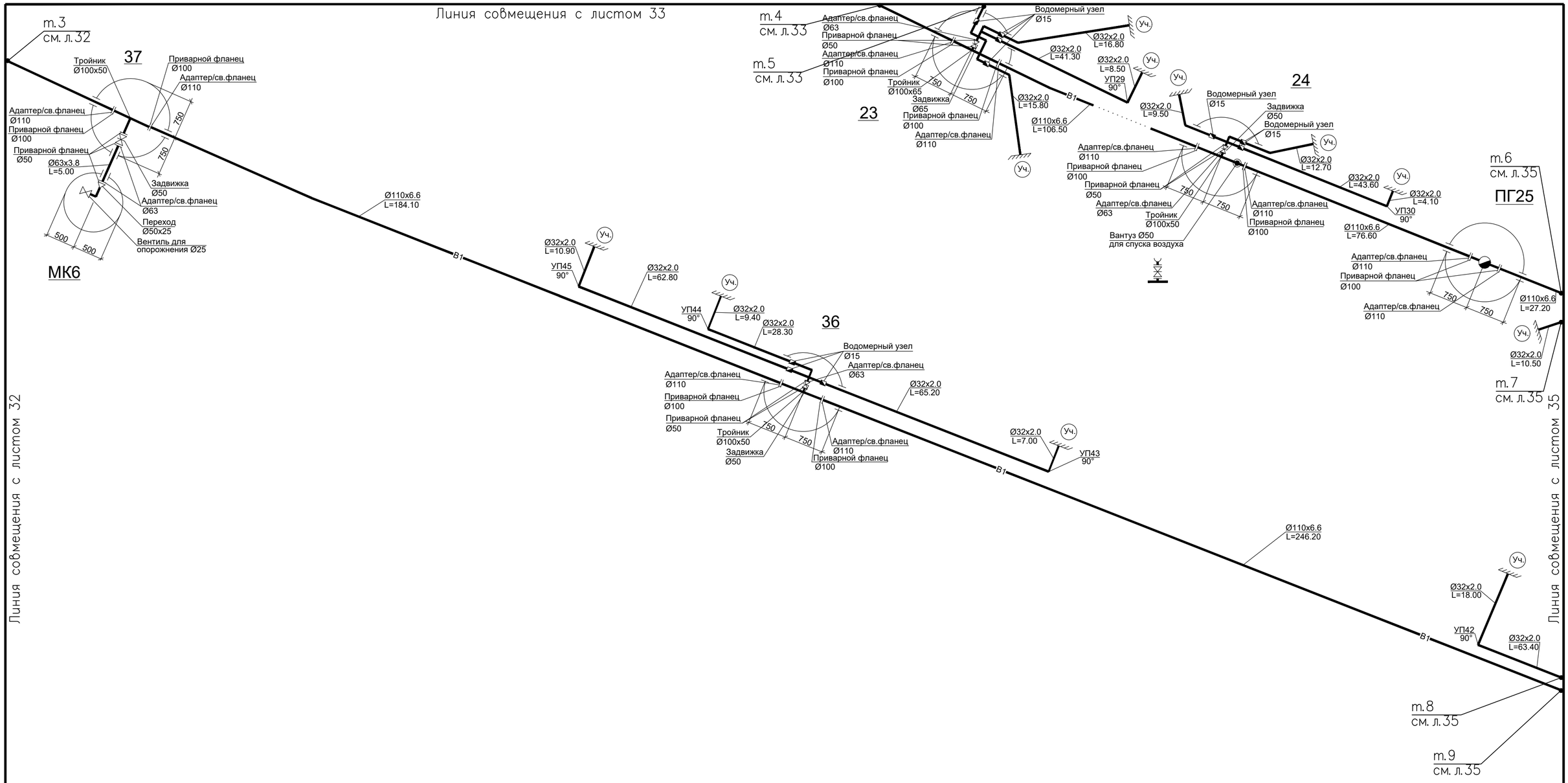
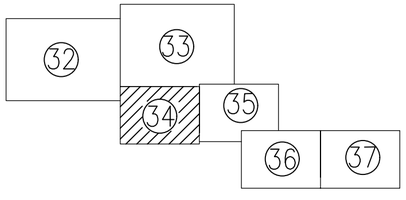


Схема расположения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	27-15-07-2020			
						Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО			
						Разводящие сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	34	
Разработал						Монтажная схема сети ВН,В1	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов			11.20				
Н.контроль		Шукеев			11.20				

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Формат А3

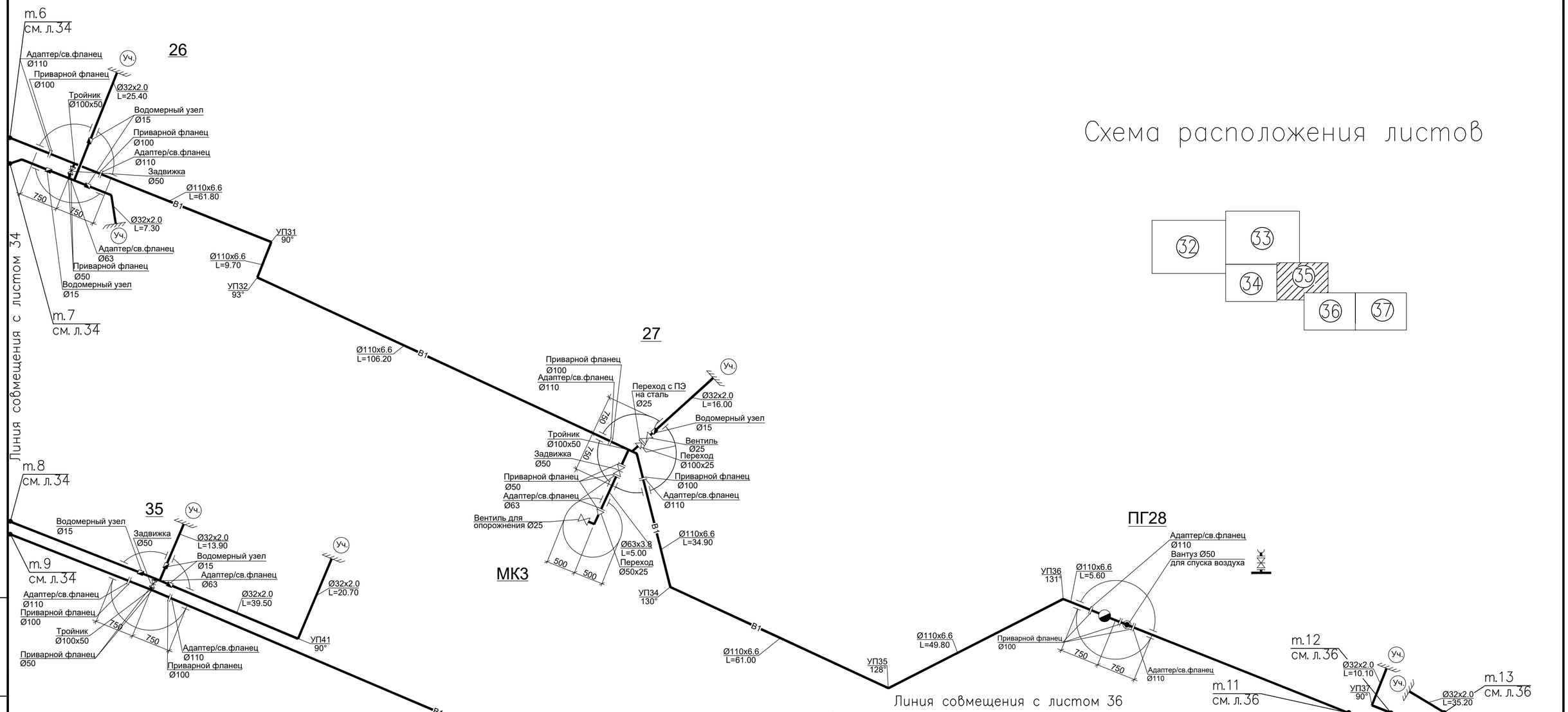


Схема расположения листов

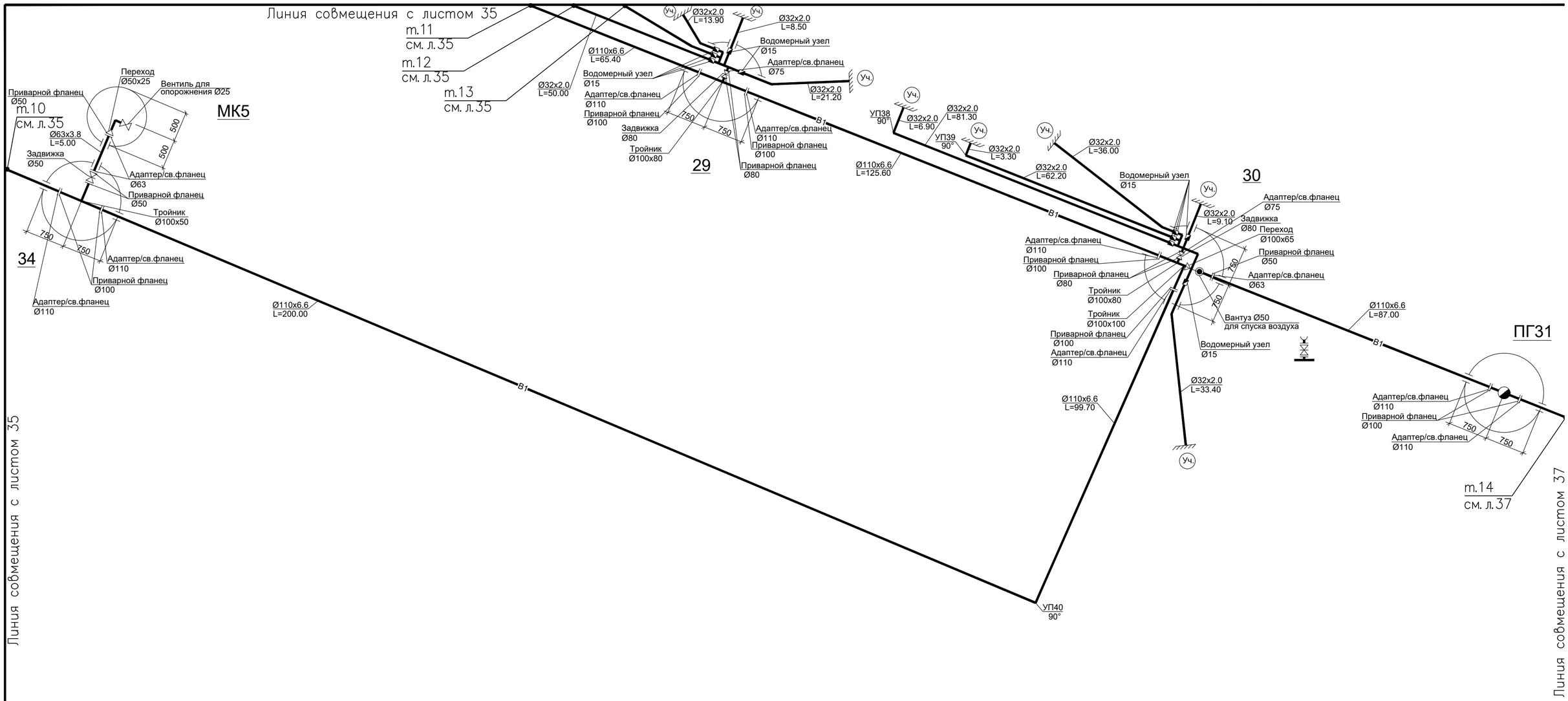
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	27-15-07-2020		
						Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО		
						Разводящие сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	35	
Разработал						Монтажная схема сети ВН, В1	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	
Проверил		Утежанов			11.20			
Н.контроль		Шукеев			11.20			

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

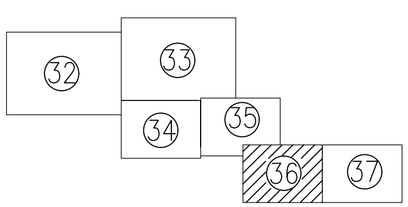
Формат А3



Линия совмещения с листом 35

Линия совмещения с листом 37

Схема расположения листов



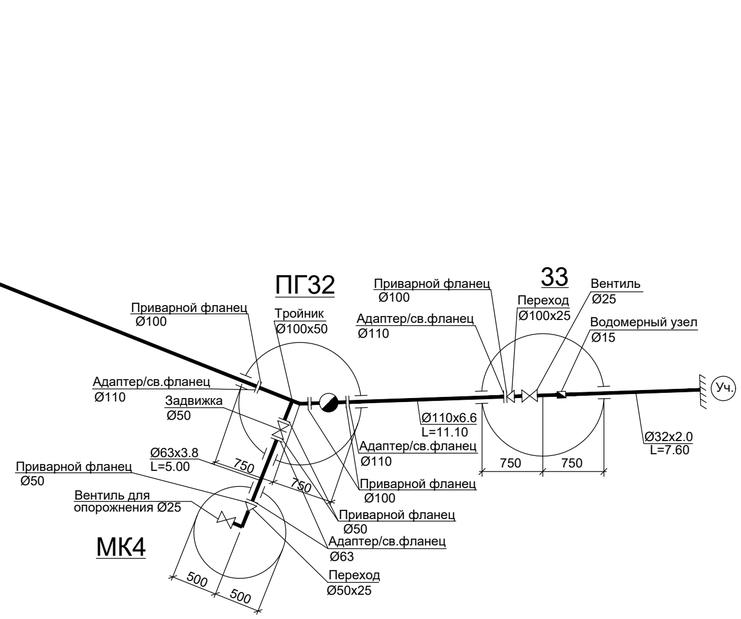
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	27-15-07-2020		
						Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО		
						Разводящие сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	36	
Разработал						Монтажная схема сети ВН, В1	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов			11.20				
Н.контроль		Шукеев			11.20				

Взам.инв.N

Подпись и дата

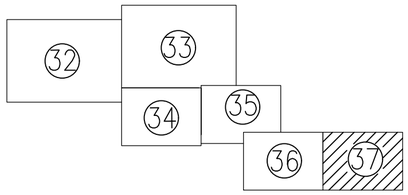
Инв.N подл

Формат А3



Линия совмещения с листом 36

Схема расположения листов



						27-15-07-2020		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО		
						Разводящие сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	37	
Разработал						Монтажная схема сети ВН,В1	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов			11.20				
Н.контроль		Шукеев			11.20				

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	
	Водопровод хоз-питьевой напорный ВН							
1	Труба ПЭ 100 SDR 17 – 110х6.6 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	980.00		
2	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином ø100 (класс гермитичности "А")				шт.	9		
3	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином ø50 (класс гермитичности "А")				шт.	2		
4	Вантуз для спуска воздуха ø50				шт.	2		
5	Кран шаровый ø25				шт.	2		(для опоражнения в сети)
6	Труба стальная электросварная – ø108х4.0 изоляция " Весьма усиленного типа"	ГОСТ 10704-91*			м	5.00	10.26	
7	Переход через железную дорогу методом "прокола" L=26.80м	ГОСТ 10704-91*			шт.	1		(Футляр)
8	Труба стальная электросварная – ø426х4.0 изоляция " Весьма усиленного типа"	ГОСТ 10704-91*			м	28.60	4.00	(для врезки)
9	Труба стальная электросварная – ø57х3.5 изоляция " Весьма усиленного типа"	ГОСТ 10704-91*			м	5.70	4.62	(Футляр для линии связи)
10	Труба стальная электросварная ø273х4.0 (Гильзы 16шт. L=0.15м)	ГОСТ 10704-91*			кг	63.70	26.54	
11	Адаптер ø110 PE100 SDR 17(PN10) / свободный фланец DN100				шт.	16		
12	Приварной фланец ø100	ГОСТ 12820-80			шт.	30		
13	Камера 3500х2500	ТПР 901-09-11.84 а.4			шт.	1		
14	Водопроводный колодец Д=2000мм	ТПР 901-09-11.84 а.2			шт.	3		
15	Люк "Т"				шт.	5		
16	Отвод ПЕ 100 SDR 17 158° ø110 (терморез)				шт.	6		
17	Отвод ПЕ 100 SDR 17 125° ø110 (терморез)				шт.	2		
18	Отвод ПЕ 100 SDR 17 120° ø110 (терморез)				шт.	2		
19	Отвод ПЕ 100 SDR 17 90° ø125				шт.	4		
20	Лента сигнальная детакционная ЛСВ-250х200 предназначена для идентификации			ТОО НПО "ПРОТЭКТ"	м	980.00		(концы ввести в колодцы)
21	Подвеска электронных и телефонных кабелей				шт.	1		
22	Манометр ø15				шт.	4		(для измерения давления в сети)

Согласовано: Сектор ЭП
Согласовано: Сектор АР, Сектор ТХ, Сектор КЖ
Взам.инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил		Утежанов			11.20
Н.конт		Шукеев			11.20

27-15-07-2020

Строительство водопровода с.Бирлик Таскалинского района ЗКО

Разводящие сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Спецификация оборудования, изделии и материалов

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	
23	Кран трехходовой ø100				шт.	4		
24	Сифонная трубка ø15				шт.	4		
	Водопровод хоз-питьевой В1 (внутрипоселковая сеть)							
1	Труба ПЭ 100 SDR 17 – 110х6.6 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	3010.00		
2	Труба ПЭ 100 SDR 17 – 75х4.2 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	665.00		
3	Труба ПЭ 100 SDR 17 – 63х3.8 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	30.00		
4	Труба ПЭ 100 SDR 17 – 40х2.4 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	11.00		
5	Труба ПЭ 100 SDR 17 – 32х3.2 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	2155.00		
6	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином ø100 (класс гермитичности "А")				шт.	1		
7	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином ø80 (класс гермитичности "А")				шт.	3		
8	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином ø65 (класс гермитичности "А")				шт.	3		
9	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином ø50 (класс гермитичности "А")				шт.	18		
10	Заглушка ø65	ГОСТ 17379-2001			шт.	1		
11	Вантуз для спуска воздуха ø50				шт.	3		
12	Кран шаровый ø25				шт.	11		(для опоражнения в сети)
13	Кран шаровый ø40				шт.	5		
14	Труба стальная электросварная – ø377х4.0 изоляция " Весьма усиленного типа"	ГОСТ 10704-91*			м	76.60	36.79	(Футляр)
15	Труба стальная электросварная – ø377х4.0 изоляция " Весьма усиленного типа"	ГОСТ 10704-91*			м	64.85	36.79	(Футляр)
16	Труба стальная электросварная – ø377х4.0 изоляция " Весьма усиленного типа"	ГОСТ 10704-91*			м	20.40	36.79	(Футляр)
17	Труба стальная электросварная – ø108х4.0 изоляция " Весьма усиленного типа"	ГОСТ 10704-91*			м	37.50	10.26	(внутри колодцев)
18	Труба стальная электросварная – ø76х4.0 изоляция " Весьма усиленного типа"	ГОСТ 10704-91*			м	15.00	7.10	(внутри колодцев)
19	Труба стальная электросварная – ø40х3.0 изоляция " Весьма усиленного типа"	ГОСТ 10704-91*			м	2.00	2.74	(внутри колодцев)
20	Труба стальная электросварная – ø32х3.0 изоляция " Весьма усиленного типа"	ГОСТ 10704-91*			м	3.00	2.15	(внутри колодцев)
21	Труба стальная электросварная ø377х4.0 (Гильзы 4шт. L=0.15м)	ГОСТ 10704-91*			кг	22.07	36.79	
22	Труба стальная электросварная ø325х4.0 (Гильзы 19шт. L=0.15м)	ГОСТ 10704-91*			кг	90.26	31.67	

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	
23	Труба стальная электросварная ø273х4.0 (Гильзы 31шт. L=0.15м)	ГОСТ 10704-91*			кг	123.41	26.54	
24	Труба стальная электросварная ø244.5х4.0 (Гильзы 3шт. L=0.15м)	ГОСТ 10704-91*			кг	10.67	23.72	
25	Труба стальная электросварная ø219х4.0 (Гильзы 22шт. L=0.15м)	ГОСТ 10704-91*			кг	70.00	21.21	
26	Труба стальная электросварная ø159х4.0 (Гильзы 20шт. L=0.15м)	ГОСТ 10704-91*			кг	43.56	14.52	
27	Адаптер ø63 PE100 SDR 17(PN10) / свободный фланец DN63				шт.	25		
28	Адаптер ø75 PE100 SDR 17(PN10) / свободный фланец DN75				шт.	14		
29	Адаптер ø110 PE100 SDR 17(PN10) / свободный фланец DN100				шт.	52		
30	Переход с ПЭ на сталь ø25 PE100 SDR 17(PN10)				шт.	2		
31	Переход с ПЭ на сталь ø40 PE100 SDR 17(PN10)				шт.	6		
32	Приварной фланец ø40	ГОСТ 12820-80			шт.	2		
33	Приварной фланец ø50	ГОСТ 12820-80			шт.	43		
34	Приварной фланец ø80	ГОСТ 12820-80			шт.	19		
35	Приварной фланец ø100	ГОСТ 12820-80			шт.	55		
36	Водопроводный колодец Д=1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт.	34		
37	Водопроводный колодец Д=1000мм	ТПР 901-09-11.84			шт.	6		
38	Люк "Т"				шт.	40		
39	Пожарный гидрант Н=1750мм	ГОСТ 8220-85			шт.	7		
40	Пожарный гидрант Н=2000мм	ГОСТ 8220-85			шт.	1		
41	Пожарный гидрант Н=2500мм	ГОСТ 8220-85			шт.	1		
42	Подставка пожарная фланцевая (ППФ) ø75				шт.	1		
43	Подставка пожарная фланцевая (ППФ) ø100				шт.	8		
44	Тройник стальной равнопроходной 90°ø65хø50	ГОСТ 17376-2001			шт.	2		
45	Тройник стальной равнопроходной 90°ø80хø50	ГОСТ 17376-2001			шт.	1		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	
46	Тройник стальной равнопроходной 90°ø100хø50	ГОСТ 17376-2001			шт.	11		
47	Тройник стальной равнопроходной 90°ø100хø65	ГОСТ 17376-2001			шт.	1		
48	Тройник стальной равнопроходной 90°ø100хø75	ГОСТ 17376-2001			шт.	1		
49	Тройник стальной равнопроходной 90°ø100хø80	ГОСТ 17376-2001			шт.	3		
50	Тройник стальной переходной 90°ø100хø80	ГОСТ 17376-2001			шт.	1		
51	Переход стальной -ø57х3.5-ø25х2.0	ГОСТ 17378-2001			шт.	6		
52	Переход стальной -ø57х3.5-ø40х3.0	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
53	Переход стальной -ø89х4.0-ø40х3.0	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
54	Переход стальной -ø89х4.0-ø25х2.0	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
55	Переход стальной -ø108х4.0-ø25х2.0	ГОСТ 17378-2001			шт.	3		
56	Переход стальной -ø108х4.0-ø40х3.0	ГОСТ 17378-2001			шт.	2		
57	Переход стальной -ø108х4.0-ø57х3.5	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
58	Переход стальной -ø108х4.0-ø76х4.0	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
59	Переход стальной -ø108х4.0-ø89х4.0	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
60	Отвод стальной на 90° ø108х4.0	ГОСТ 17375-2001			шт.	1		
61	Отвод стальной на 90° ø40х3.0	ГОСТ 17375-2001			шт.	1		
62	Отвод стальной на 90° ø57х3.5	ГОСТ 17375-2001			шт.	6		
63	Отвод стальной на 109° ø108х4.0 (собственного изготовления терморез)				шт.	1		
64	Отвод стальной на 113° ø108х4.0 (собственного изготовления терморез)				шт.	1		
65	Отвод стальной на 151° ø108х4.0 (собственного изготовления терморез)				шт.	1		
66	Отвод стальной на 156° ø108х4.0 (собственного изготовления терморез)				шт.	1		
67	Отвод ПЕ 100 SDR 17 90° ø110				шт.	4		
68	Отвод ПЕ 100 SDR 17 90° ø32				шт.	40		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	
69	Отвод ПЕ 100 SDR 17 127° ø110 (терморез)				шт.	2		
70	Отвод ПЕ 100 SDR 17 129° ø110 (терморез)				шт.	2		
71	Отвод ПЕ 100 SDR 17 130° ø110 (терморез)				шт.	2		
72	Отвод ПЕ 100 SDR 17 132° ø110 (терморез)				шт.	1		
73	Отвод ПЕ 100 SDR 17 148° ø110 (терморез)				шт.	1		
51	Лента сигнальная детакционная ЛСВ-250х200 предназначена для идентификации			ТОО НПО "ПРОТЭКТ"	м	5871.00		концы ввести в колодцы
52	Объем бетона на упор				шт.	0.60		
53	Водомерный узел:				компл.	64		
53.1	Счетчик холодной воды с дистанционным сьемом показаний ø15				компл.	1		
53.2	Штуцеры (муфта) для счетчика ø19х2.0 L=0.10м	ГОСТ 10704-91			шт.	2	0.838	
53.3	Фильтр для воды ø15 / Кран шаровый муфтовый ø15				шт.	1/2		
	Демонтаж В1							
1	Трубы стальные электросварные				м	930.00		диаметры и материал труб неизвестны
2	Водопроводные колодцы				шт.	9		диаметры колодцев неизвестны

Взам.инв.N

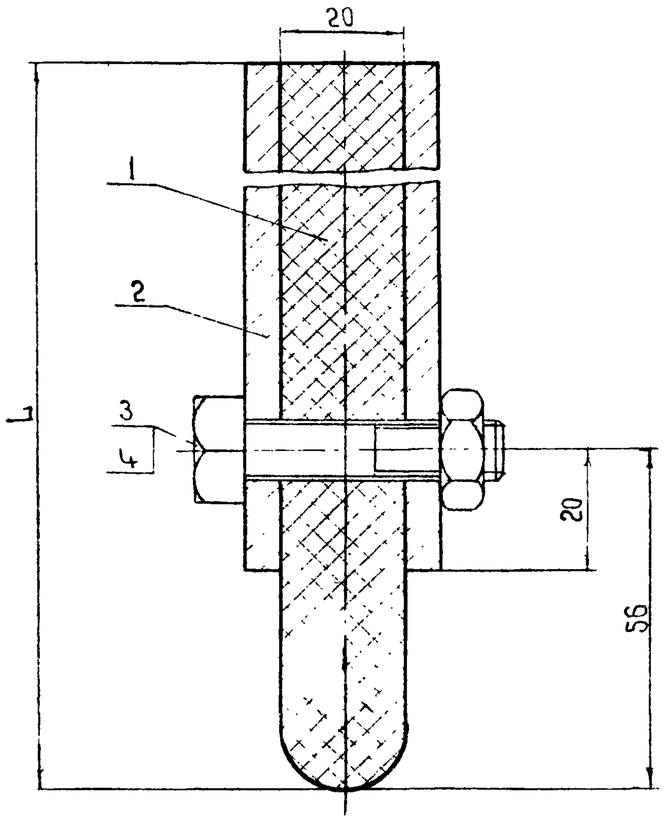
Подпись и дата

Инв.N подл

Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

Формат А3

Разрез I-I



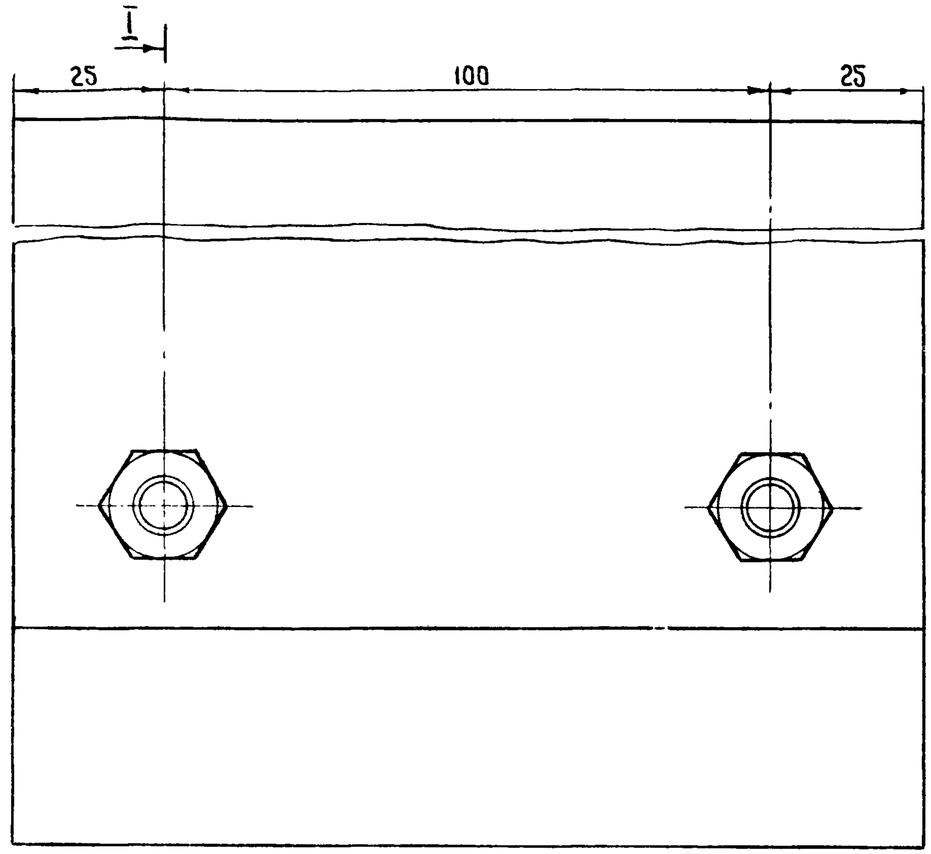


Таблица размеров опор.

Номер опоры	Размеры, мм L	Масса, кг
1	100	3.1
2	150	4.9
3	200	5.1

Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 5-78	Текстолит 20×150× ▭, шт	1	
2	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 6×150× ▭, шт	2	
3	ГОСТ 5915-70	Гайка М10, шт	2	
4	ГОСТ 7798-70	Болт М10×50, шт	2	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рассчитал		Лисицын		
Проектир		Миндер		
Проверил		Лагутина		
Гл инж.пр		Литвак		
Гл спец.		Заболотин		
Нач отд		Москалец		

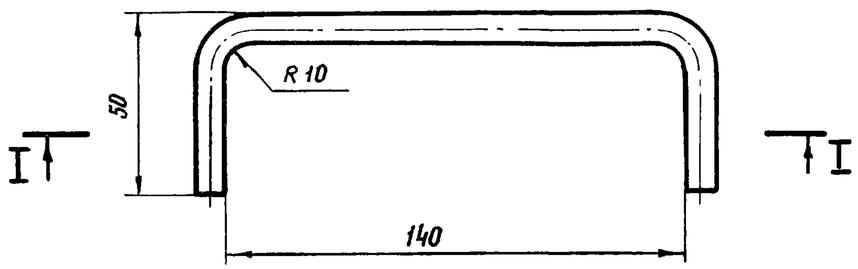
ТПР 901-09-9 НВК

Переходы трубопроводами водопровода и канализации под железнодорожными путями на станциях и перегонах и под автомобильными дорогами

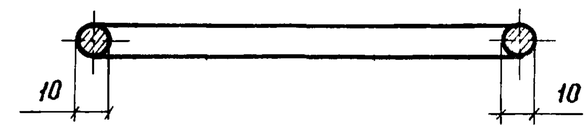
Лит	Лист	Листов
	3	

Опоры №1, 2, 3.
Диэлектрик-текстолит

Мосгипротранс
Москва



Разрез I-I



К рабочим трубам ручки привариваются с шагом по длине звена

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 2590-71	Сталь круглая арматурная ф10 А-I в=240	1	0.6

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Расчитал		Лисицын		
Проектир		Миндер		
Проверил		Лагутина		
Гл инж пр		Литвак		
Гл.спец.отд		Заболотин		
Нач.отд.		Москалец		

ТПР 901-09-9 НВК

Переходы трубопроводами водопровода и канализации под железнодорожными путями на станциях и перегонах и под автомобильными дорогами.

Лит.	Лист	Листов
	14	

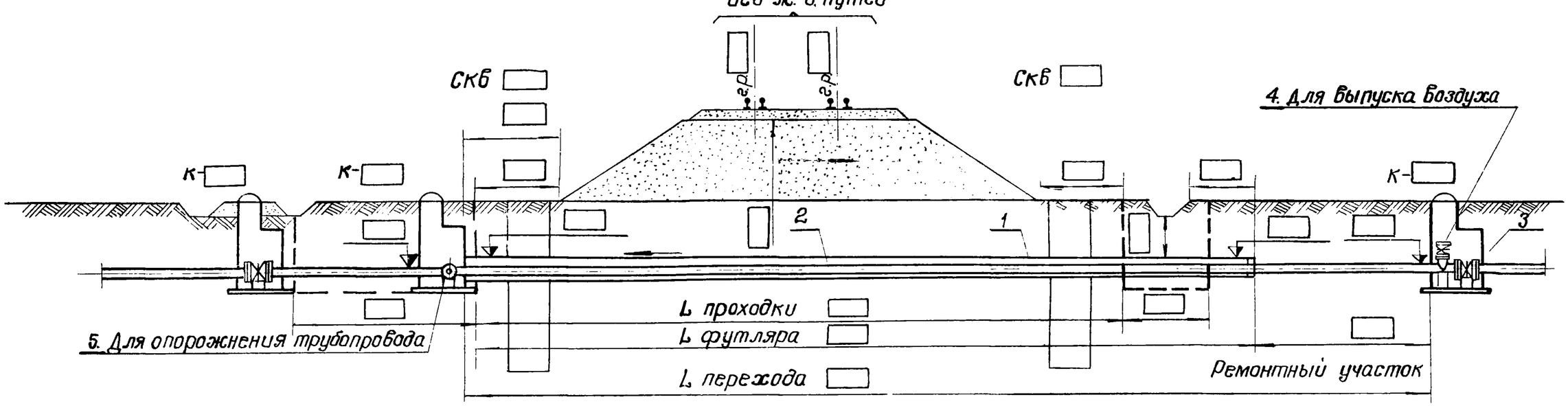
Ручка

Мосгипротранс
Москва

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

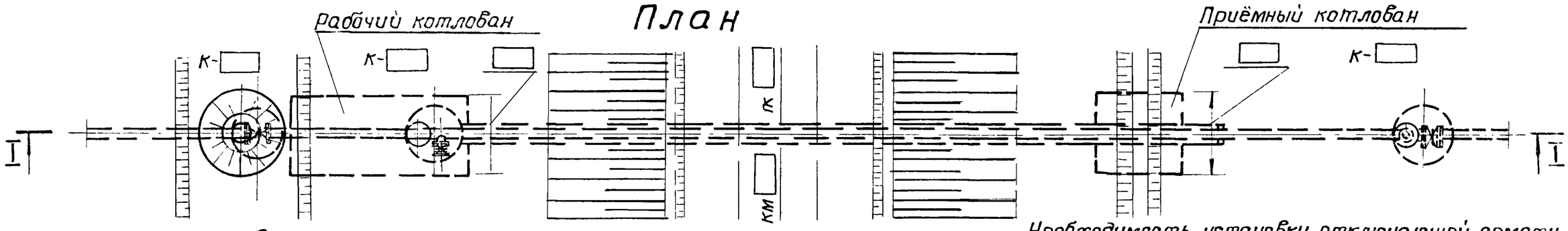
Типовые проектные решения 901-09-9 Альбом II

Разрез I-I



Отметки земли и земляного полотна	
Расстояния	

План



Необходимость установки отключающей арматуры и колодцев для неё должна обосновываться при применении проекта с учётом местных условий

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 10704-76	Футляр ф ▭, м		
2	ГОСТ 10704-76	Труба рабочая ф ▭, м		
3		Задвижка ф ▭, шт	2	
4	Каталог ЦКБА	Задвижка ф 50, шт	1	
5	(Цинтихимнефтемаш)	Задвижка ф ▭, шт	1	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Проект.		Сидякова		
Провер.		Лагутина		
Гл.инж.пр.		Литвак		
Гл.спец.		Заболотин		
Нач.отд.		Москалец		

ТПР 901-09-9 НВ

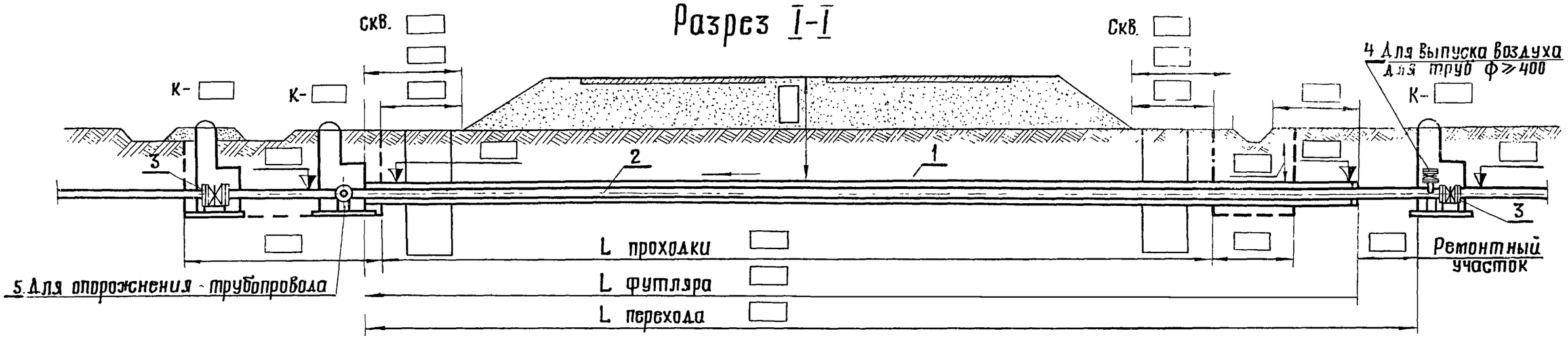
Переходы трубопроводами водопровода и канализации под железнодорожными путями на станциях и перегонах и под автомобильными дорогами

Лит.	Лист	Листов
	3	

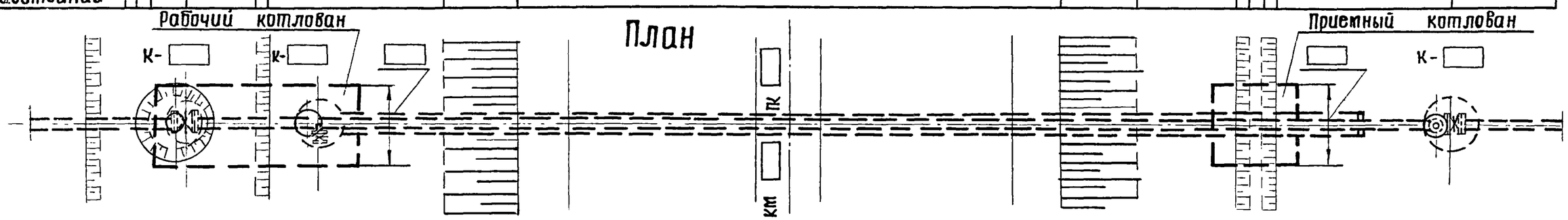
Водопровод под ж.-д. путями на насыпи высотой до 6 м на перегоне

Мосгипротранс
Москва

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



Отметки земли и земляного полотна	
Расстояния	



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 10704-76	Футляр ф ▭		
2	ГОСТ 10704-76	Труба рабочая ф ▭		
3		Задвижка ф ▭	2	
4	Каталог ЦКБА (Цинтихимнефтемаш)	Задвижка ф50, шт.	1	
5		Задвижка ф ▭	1	

Необходимость установки отключающей арматуры и колодцев для нее должна обосновываться при применении проекта с учетом местных условий

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Проектир.	Сидякова			
Проверил	Лагутина			
Гл.инж.пр.	Литвак			
Гл.спец.	Заболотин			
Нач.отд.	Москалец			

ТПР 901-09-9 НВ

Переходы трубопроводами водопровода и канализации под железнодорожными путями на станциях и перегонах и под автомобильными дорогами.

Лит.	Лист	Листов
	10	

Водопровод под автодорогой на насыпи высотой до 6 м

Мосгипротранс Москва

Типовые проектные решения. Альбом II

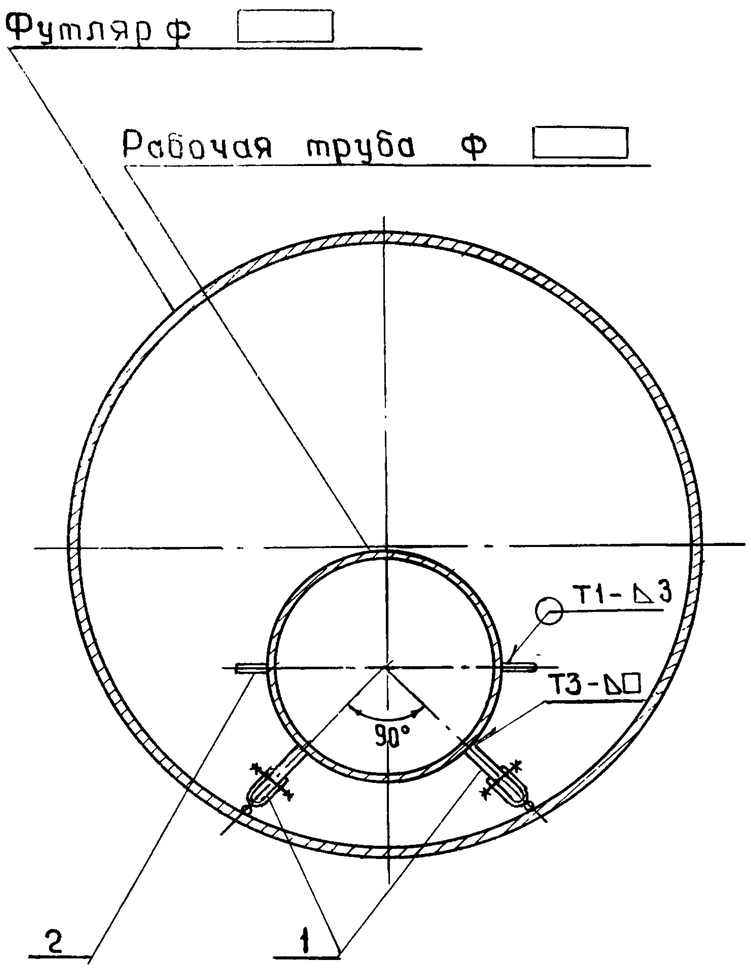


Таблица номеров опор

Диаметр рабочей трубы, мм	Минимальный диаметр футляра, мм														
	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1250	1400	1500	1600	2000	2100
	Номер опоры														
150	1	1	—	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
200	—	1	—	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
250	—	—	1	—	2	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
300	—	—	1	—	2	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
350	—	—	—	1	—	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—
400	—	—	—	1	—	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—
500	—	—	—	—	1	—	2	2	2	—	—	—	—	—	2
600	—	—	—	—	—	1	—	2	2	—	—	—	—	—	2
800	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	2
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	2
1200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	2
1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2

1 Опоры поз 1 привариваются к рабочей трубе и располагаются с шагом □ м., см. стр.№25 альбом I.
2 Сварные швы по ГОСТ 5264-69

Объёмы материалов на футляр

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Лист НВК-2,3	Опора № □, шт		
2	Лист НВК-14	Монтажная ручка, шт		

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Рассчитал		Лисицын		
Проектир		Коханова		
Проверил		Лагутина		
Гл инж пр		Питбак		
Гл спец		Заболотин		
Нач отд		Москалец		

ТПР 901-09-9 НВ

Переходы трубопроводами водопровода и канализации под железнодорожными путями на станции и перегонах и под автомобильными дорогами

Лит	Лист	Листов
	19	

Оборудование футляров. Тип I

Мосгипротранс Москва

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

Типовые проектные решения 901-09-9 Альбом II

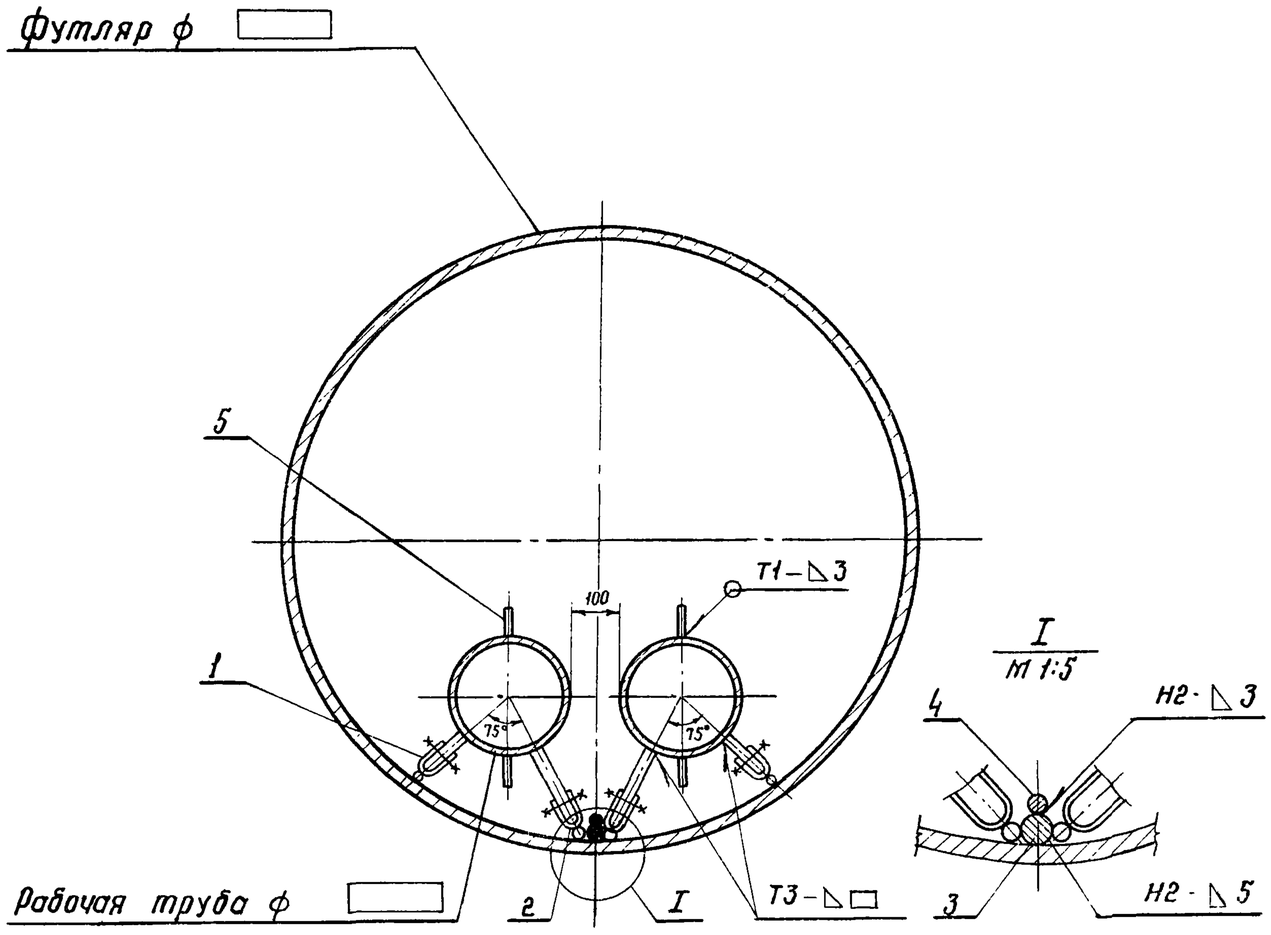


Таблица номеров опор

Диаметр рабочей трубы, мм	Минимальный диаметр футляра, мм						
	600	800	900	1000	1200	1400	1600
	Номер опоры						
150	3	—	—	2	2	—	—
200	—	3	—	2	2	—	—
250	—	—	3	3	3	—	—
300	—	—	—	3	3	—	—
350	—	—	—	—	4	—	—
400	—	—	—	—	5	—	—
500	—	—	—	—	—	6	—
600	—	—	—	—	—	—	7

Объёмы материалов на футляр

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Лист НВК-2,3	Опора №1, шт.		
2	Лист НВК-2,3,4,5	Опора № □, шт		
3	ГОСТ 2590-71	Сталь арматурная круглая ф 20А-I, м		
4	ГОСТ 2590-71	Сталь арматурная круглая ф 10А-I, м		
5	Лист НВК-14	Монтажная ручка, шт.		

1. Опоры поз. 1 и 2 привариваются к рабочим трубам и располагаются с шагом 3 м.
2. Направляющая поз. 3 приваривается к футляру по всей длине.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-69

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
Рассчитал		Лисицын		
Проектир		Коханова		
Проверил		Лагутина		
Гл инж пр		Литвак		
Гл спец		Соколов		
Нач отд		Москалец		

ТПР 901-09-9 НВ

Переходы трубопроводами водопровода и канализации железнодорожными путями на станциях и перегонах и под автомобильными городами.

Лит	Лист	Листов
	21	

Оборудование футляров. Тип II

Мосгипротранс Москва

Копировал В. Брошу... Формат 12 г

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