Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. На 2-х листах.	
2	План сетей В1. На 7-и листах.	
3.1	Продольный профиль от кол. 2 до поз. 1	
3.2	Продольный профиль В1 от УП3 до кол. 2	
3.3	Продольный профиль В1 от УП4 до УП3	
3.4	Продольный профиль В1 от кол. 8 до УП4	
3.5	Продольный профиль В1 от кол. 8 до кол. ПГ15	
3.6	Продольный профиль В1 от кол. ПГ15 до УП19	
3.7	Продольный профиль В1 от УП19 до кол. 8	
3.8	Продольный профиль В1 от кол ПГ13 до кол. 28 и от кол. ПГ5 до кол. 30	
3.9	Продольный профиль В1 от кол. 33 до кол. 38(МК11)	
3.10	Продольный профиль В1 от кол. 18 до кол. 37	
4	Деталировка колодцев. На 4-х листах.	
5	Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев. На 4-х листах.	
6	Привязочная таблица прямоугольных водопроводных колодцев	
7	Указатель пожарного гидранта	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
720-17-НВ1	Разводящий водопровод по с. Рыбкино	
720-17-НВ2	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	
720-17-НВ3	Разводящий водопровод по с. Бурли	
720-17-2-НВК	Внутриплощадочные сети водопровода и	
	канализации насосной станции II подъема	

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочим проектом.

Главный инженер проекта Свинцов М.С.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СТ РК ISO 4427-2-2014	Трубы полиэтиленовые напорные	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 17375-2001	Детали трубопроводов стальные бесшовные при-	
ГОСТ 17380-2001	варные из углеродистой и низколегированной стали	
ГОСТ 12815-12822-80	Фланцы арматуры, соединительных частей	
	и трубопроводов	
Арматура 2000	Номенклатурный каталог-справочник по	
	трубопроводной арматуре, выпускаемой в СНГ	
т.п.901-09-11.84 а.II	Колодцы водопроводные круглые из	
	сборного ж.б. для труб Д=50-600мм	
т.п.901-09-11.84 а.IV	Колодцы прямоугольные из бетона для	
	труб Ду=250-1200мм	
ГОСТ 5525-88	Части соединительные чугунные, изготовленные	
	литьем в песчаные формы для трубопроводов	
	Прилагаемые документы.	
720-17-НВ1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
720-17-4-СМ.НВ1	Смета	

ВНИМАНИЕ!

Производство работ без проекта производства работ ЗАПРЕЩАЕТСЯ !

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Директор		Ефимов			02.18
Гл.инженер		Свинцов			02.18
ГИП		Свинцов			02.18
Нач. отд.		Цой		Цой	02.18
Проверил		Сеитова			02.18
Разраб.		Остапенко			02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ1

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Разводящий водопровод по с. Рыбкино

Стадия	Лист	Листов
РП	1.1	2

Общие данные

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

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

Формат А3

Общие указания

Данный комплект рабочих чертежей выполнен на основании задания на проектирование, технических условий № 243 от 07.06.2017г., выданных КГП "Жылу" и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

Рабочим проектом предусмотрено новое строительство наружных сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода В1.

В настоящих чертежах выполнены разводящие сети, обеспечивающие водоснабжение индивидуальной жилой застройки и других социальных объектов села Рыбкино.

Рабочей документацией предусматривается установка колодцев, для подключения индивидуальных жилых домов.

Проектируемый водопровод - кольцевой, обеспечивающий подачу воды на хозбытовые нужды и на наружное пожаротушение зданий. Вода в кольцевую сеть подается двумя водоводами ф110мм. от площадки существующей насосной станции II подъема с. Рыбкино (см. черт. 720-17-2-НВК).

Наружное пожаротушение предусматривается передвижной пожарной техникой от пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на проектируемой сети. Местонахождение пожарного гидранта определяется указателями типового образца, плоскими, выполненными с использованием фотолюминесцентного покрытия. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10л/с.

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода запроектирована из напорных полиэтиленовых труб (питьевая) ф 40, 50, 63, 110мм PE100, SDR17 по СТ РК ISO 4427-2-2014 общей протяженностью 5391,00м. Подводки Ф32-1944,60м.

В местах прохода полиэтиленовых труб через стенки колодцев предусмотрены стальные гильзы, зазор между гильзой и трубопроводом заделать упругим эластичным материалом, предотвращающим попадание влаги внутрь колодца. Для опорожнения сети в пониженных точках профиля предусмотрены мокрые колодцы, с последующей откачкой воды передвижной техникой. Для удаления воздуха при заполнении трубопровода водой в повышенных переломных точках профиля предусмотрены воздухосборники.

Глубина заложения сети от 2,60м до 3,39м от поверхности земли до низа трубы.

Колодцы на сети приняты круглые и прямоугольные из сборных ж.-б. элементов по т.п. 901-09-11.84 а. II; IV. Сборные железобетонные изделия для круглых колодцев приняты по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Монтаж трубопроводов из полиэтиленовых труб производить согласно требований СП 4.0-102-2000, п.7.7. Земляные работы производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты". Обратную засыпку траншеи производить с коэффициентом уплотнения Ксот не менее 0,95.

Грунтовые условия приняты на основании отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО "КарГИИЗ" г. Костанай в 2017г. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов 2,1 м. для глинистых грунтов и 2,52м -для песчаных.

Территория площадки в основном складывается делювиально-пролювиальными суглинками и песками с подстилающими слоями из дресвяно-щебенистых грунтов с суглинистым заполнителем и скальными породами.

Освидетельствованию с оформлением актов на скрытые работы подлежат:

1) Устройство колодцев;
2) Внутренняя гидроизоляция мокрых колодцев;
3) Укладка трубопроводов;
4) Обратная засыпка трубопроводов местным грунтом с уплотнением;
5) Герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев;
6) Устройство упоров;
7) Гидравлическое испытание напорных трубопроводов;
8) Промывка и дезинфекция.
9) Устройство песчаной подготовки.
10) Противокоррозионная защита стальных трубопроводов;

Производство и приемку работ выполнять в соответствии со СНиП 3.05.04-85 СН РК 1.03-00-2011, СНиП РК 1.03-05-2001, с законом РК N 242-II от 16.07.2001г., СНиП 3.04.03-85.

Основные показатели по системе водопровода

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
В1	39,85	6,02	1,67	11,67 л/с при пожаре

Условные обозначения грунтов

- Слой почвенно-растительный
- Скальные породы
- Песок средней крупности, бурый с прслойками суглинка и включением гравия, мелкой гальки и щебня
- Включения: Линзы супеси, глины, суглинка, песка
- Суглинок
- 1. Дресва 2. Щебень

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Директор		Ефимов			02.18
Гл.инженер		Свинцов			02.18
ГИП		Свинцов			02.18
Нач. отд.		Цой		Цой	02.18
Проверил		Сеитова			02.18
Разраб.		Остапенко			02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ1

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Разводящий водопровод по с. Рыбкино

Стадия	Лист	Листов
РП	1.2	

Общие данные

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

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

Формат А3

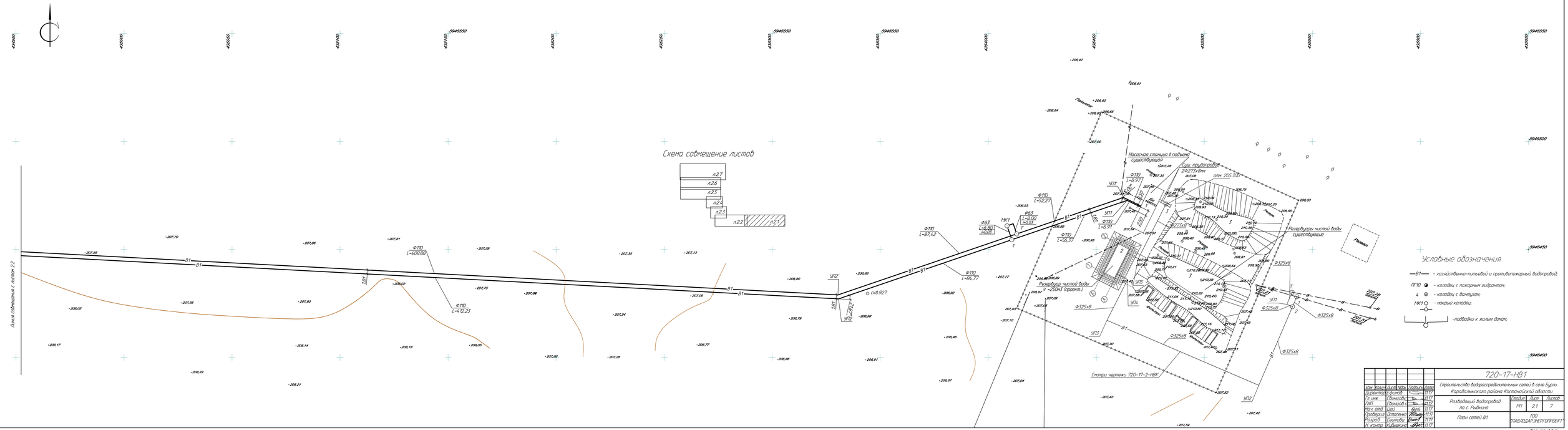


Схема совмещения листов
л27
л26
л25
л24
л23
л22
л21
Линия совмещения с листом 22
Условные обозначения
- хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;
- колодец с пожарным гидрантом;
- колодец с вантузом;
- покрыть колодец;
-подводки к жилым домам;
Насосная станция в подвале существующая
Разводящая чистой воды существующая
Разводящая чистой воды V=250м3 (проект)
(см. чертежи 720-17-2-НВК)
Ф125х8
Ф110
Ф63
В1
УП1
УП2
УП3
УП4
МК1
Т
Гаражи
Гаражи
5946500
5946450
5946400
430450
430500
430550
430600
430650
430700
430750
430800
430850
430900
430950
431000
431050
431100
431150
431200
431250
431300
431350
431400
431450
431500
431550
431600
431650
431700
431750
431800
431850
431900
431950
432000
432050
432100
432150
432200
432250
432300
432350
432400

Линия совмещения с листом 2.3

Линия совмещения с листом 2.1

Ф110
L=98,92

Ф63
L=6,80
i=0,03

МК2

Ф63
L=8,00
i=0,03

Ф110
L=96,90

Ф110
L=304,54

Ф110
L=304,53

УП3

УП3'

В1

1,81

50,19

3,00

Схема совмещение листов

л.2.7	
л.2.6	
л.2.5	
л.2.4	
л.2.3	
л.2.2	л.2.1

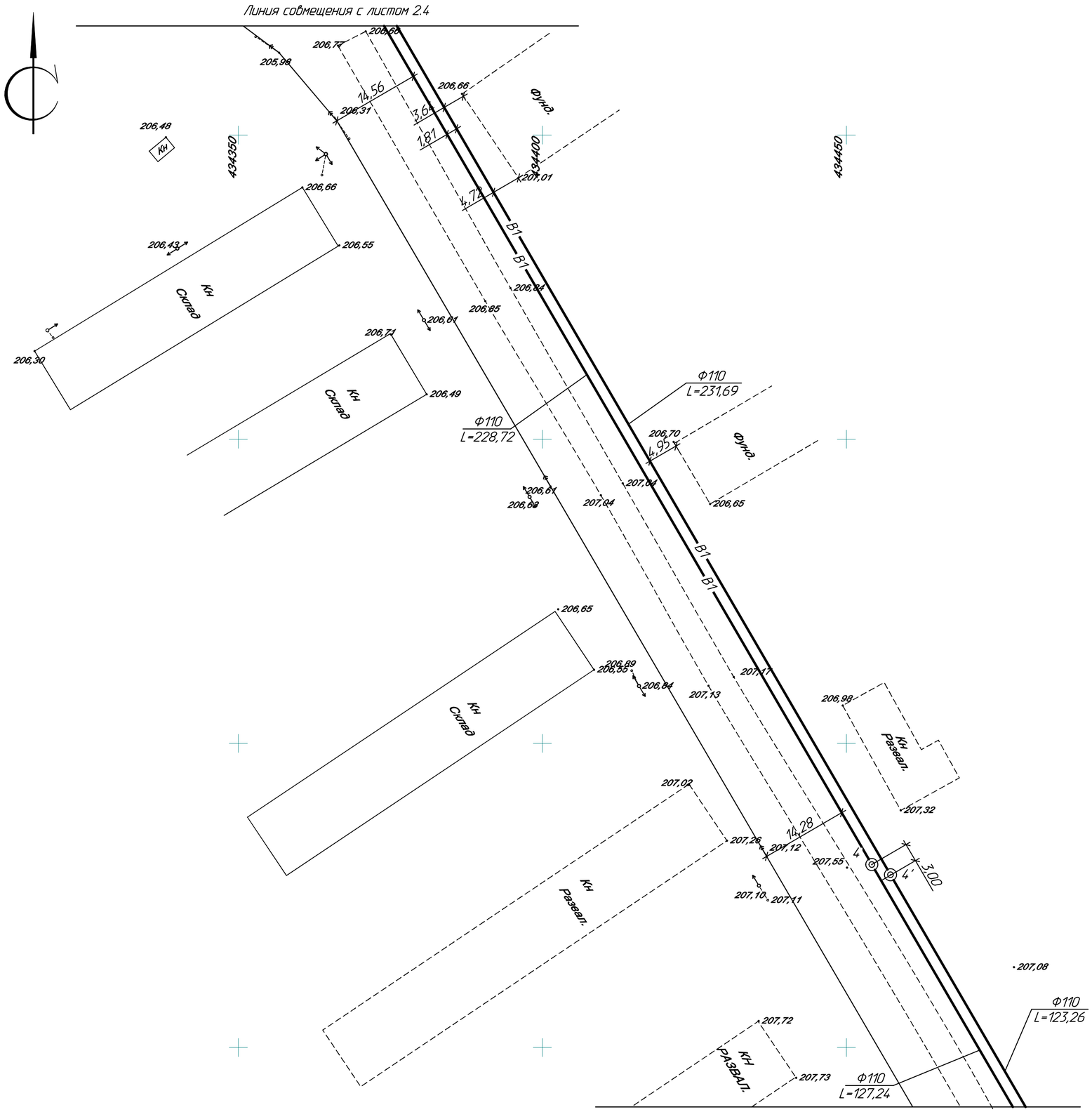
Условные обозначения смотри лист 2.1

Масштаб 1:500

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	720-17-НВ1			
						Строительство водораспределительных сетей в селе Будли Карадальыкского района Костанайской области			
Директор		Гимов			11.17				
Гл.инж.		Оинцов			11.17	Разведающий водопровод по с. Рыбкино	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Оинцов			11.17		РП	2.2	
Нач. отд.		Цои			11.17				
Проверил		Остапенко			11.17	План сетей В1	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Сеитова			11.17				
Н. контр.		Кубышкина			11.17				

Формат А3х4

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



Условные обозначения смотри лист 2.1

Масштаб 1:500

						720-17-НВ1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Директор		Ефимов			11.17			
Гл. инж.		Свинцов			11.17	Разводящий водопровод по с. Рыбкино	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Свинцов			11.17		РП	2,3	
Нач. отд.		Цой		Цой	11.17				
Проверил		Остапенко			11.17	План сетей В1	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Сеитова			11.17				
Н. контр.		Кубышкина			11.17				

Формат А2

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

Линия совмещения с листом 2.5

ф63
L=6,80
i=0,03

МК3

ф63
L=8,00
i=0,03

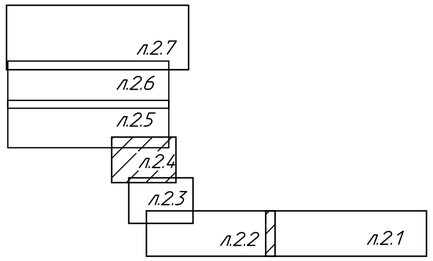
204,41
205,32
204,83
205,10
204,58
205,31
205,26
204,48
204,52
205,38
204,97
207,71
204,60
205,23
205,24
204,70
204,65
В1
В1
Ф110
L=111,10
Ф110
L=114,13
1,81
214,22
205,21
205,53
205,56
УП4'
УП4
205,85
205,69
1,90
206,55
Фунд.
Арка
206,28
206,01
6,05
206,20
206,12
205,95
206,34
205,66
скв.927
В1
В1
205,98

Линия совмещения с листом 2.3

Условные обозначения смотри лист 2.1

5946900
434500
5946850
5946800
434500
5946750

Схема совмещение листов



Масштаб 1:500

						720-17-НВ1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Директор		Ефимов			11.17			
Гл. инж.		Свинцов			11.17	Разводящий водопровод по с. Рыбкино	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Свинцов			11.17		РП	2,4	
Нач. отд.		Цой		Цой	11.17				
Проверил		Остапенко			11.17	План сетей В1	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Разраб.		Сеитова			11.17			
Н. контр.		Кубышкина			11.17			

Формат А2

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

Линия совмещения с листом 2.6

Линия совмещения с листом 2.6

Схема совмещение листов

л.27		
л.26		
л.25		
л.24		
л.23		
л.22	л.21	

Линия совмещения с листом 2.4

Условные обозначения смотри лист 2.1

Масштаб 1:500

						720-17-НВ1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Директор		Ефимов			02.18			
Гл.инж.		Ефимов			02.18	Разводящий водопровод по с. Рыбкино	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ефимов			02.18		РП	2.5	
Нач. отд.		Цой			02.18				
Проверил		Остапенко			02.18	План сетей В1	ТОО ПМАБЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ		
Разраб.		Сеитова			02.18				
Н. контр.		Кубашкин			02.18				

Формат А3х5

Линия совмещения с листом 2.7

Линия совмещения с листом 2.7

Линия совмещения с листом 2.7

Линия совмещения с листом 2.5

Линия совмещения с листом 2.5

Смотри чертежи 720-17-НВ2

Условные обозначения смотри лист 2.1

Схема совмещение листов

л.27	
л.26	
л.25	
л.24	
л.23	
л.22	л.21

Масштаб 1:500

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Директор		Ф.Ишмаев			02.16
Гл.инж.		Д.Ишмаев			02.16
ГИП		Д.Ишмаев			02.16
Нач.отд.		Ц.Ш.Ш			02.16
Проверил		Д.Ишмаева			02.16
Разраб.		Е.Ишмаева			02.16
Н.контр.		Н.Ишмаева			02.16

720-17-НВ1

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Разработкой водопровод по с. Рябкино

План сетей В1

Стадия	Лист	Листов
РП	2.6	

ТОО ПМБ/ЮДАР ЭНЕРГОПРОЕКТ

Формат А3х5

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Линия совмещения с листом 2.6

Линия совмещения с листом 2.6

Линия совмещения с листом 2.6

Условные обозначения смотри лист 2.1

Схема совмещения листов

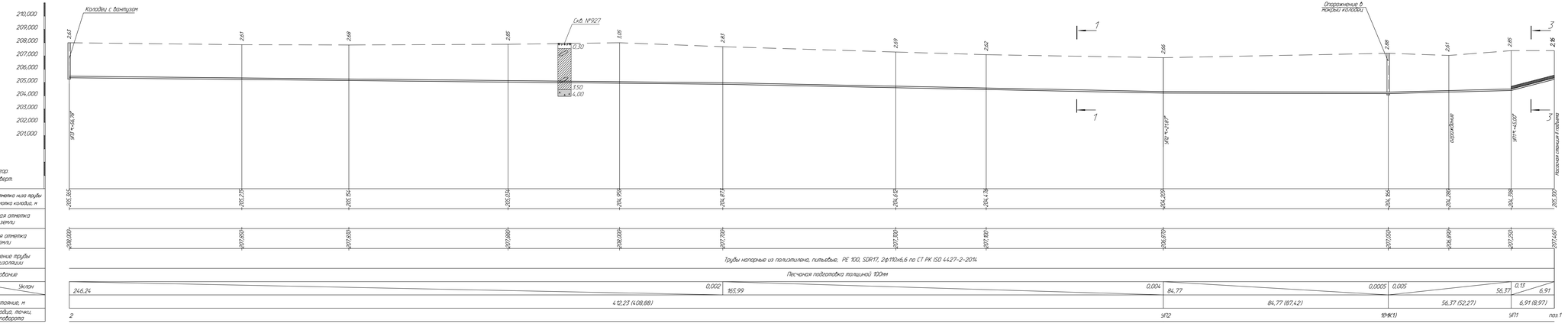
л27	
л26	
л25	
л24	
л23	
л22	л21

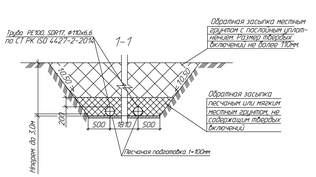
Масштаб 1:500

						720-17-НВ1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Директор		Дьячков				Строительство водораспределительных сетей 8 очередь Карабалыкского района Костанайской области			
Гл. инж.		Дьячков							
ГИП		Дьячков				Разводящий водопровод по с. Рыбкино	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.		Шин					РП	2.7	
Проверил		Волгатова				План сетей В1	ТОО ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ		
Разраб.		Сыпченко							
Н. контр.		Кубракова							

Формат А2х4

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



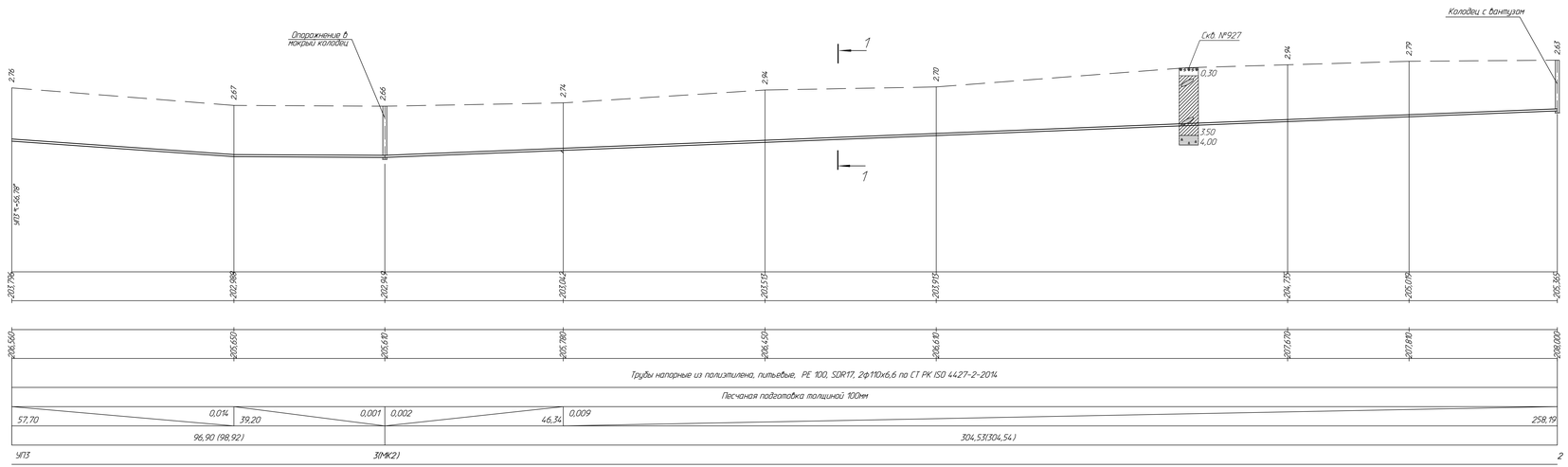


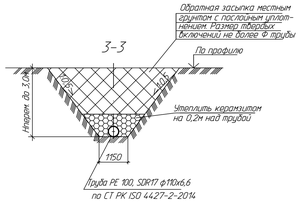
1. Продольный профиль от камеры 1 до колодца 8 построен по левой нитке трубопроводов, считая по ходу движения воды от источника водоснабжения
2. Значения расстояний, указанные в скобках, приведены для правой нитки водопровода
3. Разрез 3-3 смотри лист 3.2

						720-17-НВ1			
						(строительство водораспределительных сетей) в селе Бурли Каргалинского района Костанайской области			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата				
Нач отд	Цой				11.17	Разводящий водопровод по с. Рыбкино	Стадия	Лист	Листов
Гл.специ	Епишенко				11.17		РП	3.1	
Разраб	Онопченко				11.17	Продольный профиль В1 от кол. 2 до поз.1	ТОО "ТАЯЛДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб	Гилибаев				11.17				
Н.контр	Кубанкина				11.17				

Формат А4х7

Согласовано
Взамен инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.



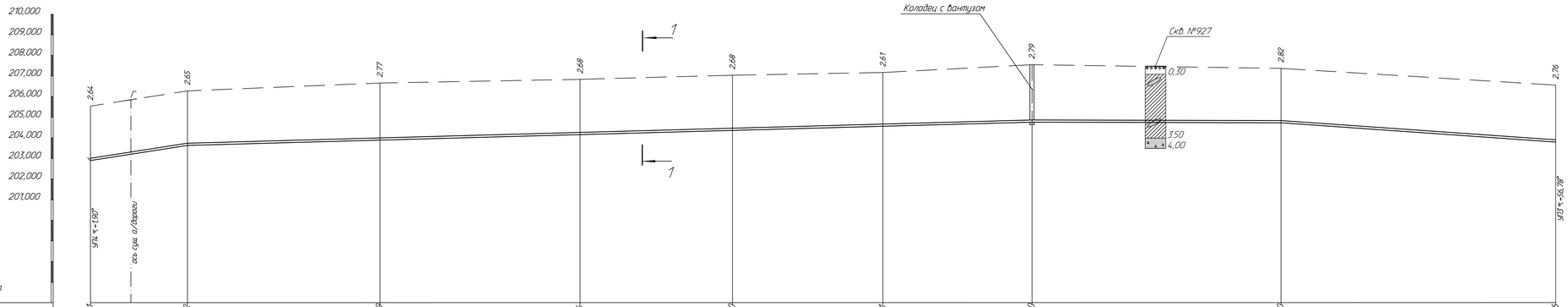


Разрез 1-1 смотри лист 3.1

						720-17-НВ1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области			
Нач. отд.		Цой			11.17	Разводящий водопровод по с. Рыбкино	Стадия	Лист	Листов
Гл.специал.		Остапенко			11.17		РП	3.2	
Ведущ. инж.		Енгалова			11.17				
Разраб.		Ермолаев			11.17	Продольный профиль В1 от УП3 до кол. 2	ТОО "ТАВРИДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Н. контр.		Кубышкина			11.17				

Формат А4х6

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



М 1:500 гор.
М 1:100 верт.

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	202,901	203,632	203,889	204,155	204,350	204,561	204,760	204,739	203,796
Проектная отметка земли									
Натурная отметка земли	205,540	206,280	206,660	206,840	207,040	207,170	207,550	207,550	206,560
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы напорные из полиэтилена, питьевые, PE 100, SDR17, 2ф110х6,6 по СТ РК ISO 4427-2-2014								
Основание	Песчаная подготовка толщиной 100мм								
Уклон / Длина	0,031 / 23,56	0,0055					205,16	60,52 / 0,005	66,72 / 0,014
Расстояние, м	228,72 (231,69)							127,24 (123,26)	
Номер колодца, точки, углы поворота	УП4						4		УП3

Разрез 1-1 смотри лист 3.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Цой			Цой	11.17
Проверил	Остапенко				11.17
Разраб.	Гонгадева				11.17
Разраб.	Елембаев				11.17
Н. контр.	Кобышкина				11.17

720-17-НВ1

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Разводящий водопровод по с. Рыйкино

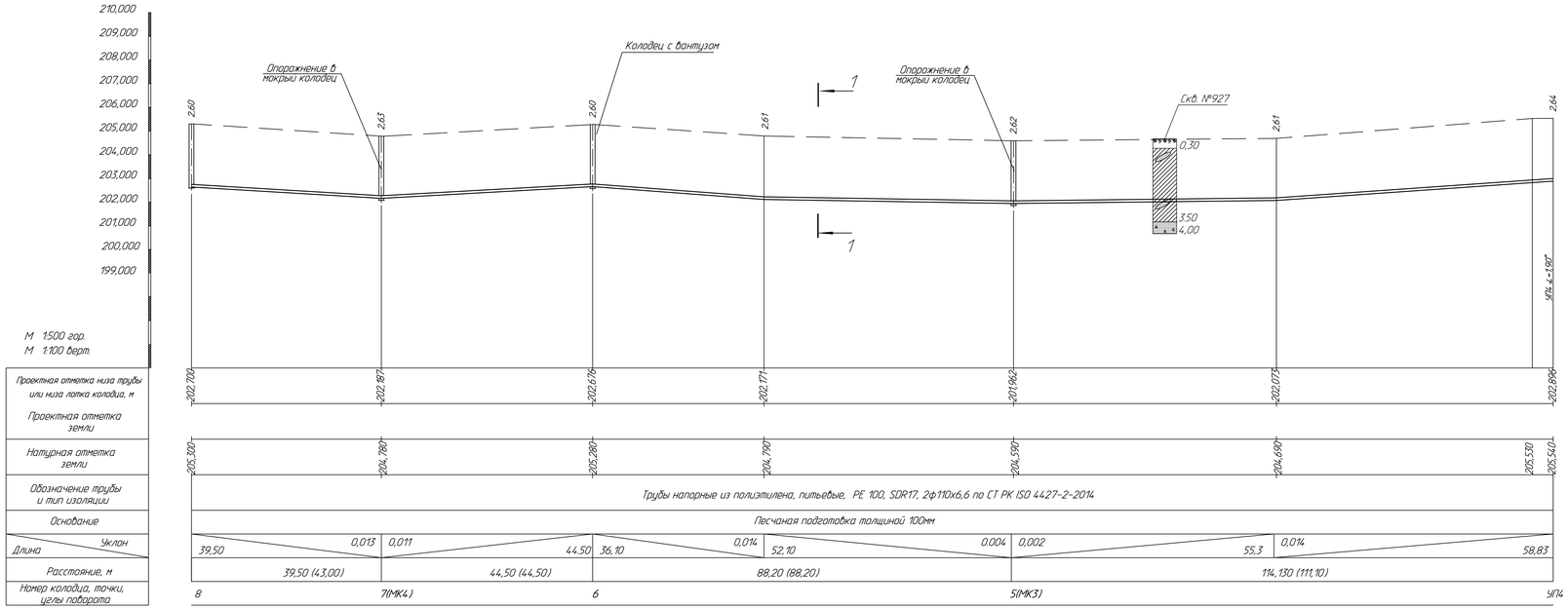
Стадия	Лист	Листов
РП	3.3	

Продольный профиль В1 от УП4 до УП3

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4х5

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

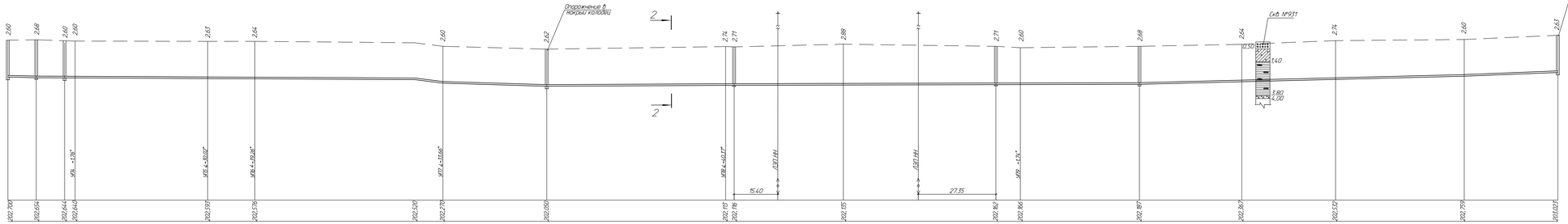


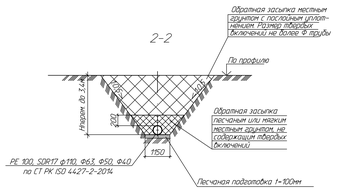
Разрез 1-1 смотри лист 3.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	720-17-НВ1		
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Нач. отд.	Цой				11.17	Разводящий водопровод по с. Рыбкино	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Остапенко				11.17		РП	3.4	
Разраб.	Гонгалева				11.17	Продольный профиль В1 от кол. 8 до УП4	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.	Елембаева				11.17				
Н. контр.	Кудышкина				11.17				

Формат А4х5

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





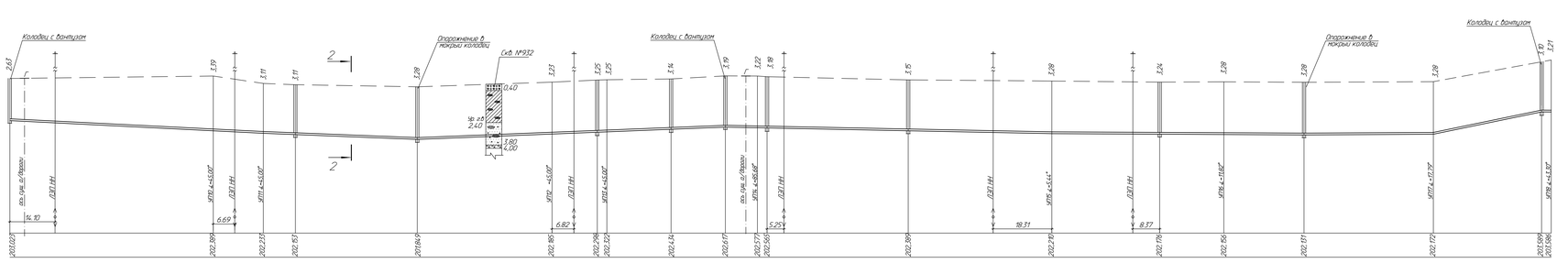
Изм	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	720-17-НВ1
Нач. отд	Цой				02.16	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Каркаралинского района Карагандинской области
Проверил	Сеитов				02.16	Разводящий водопровод по с. Рыбкино
Разраб.	Черепов				02.16	
Разраб.	Клименко				02.16	
Н. контр.	Кубыжанова				02.16	Продольный профиль В1 от колВ до кол. ПГ15

Стадия	Лист	Листов
РП	1.5	

ТОО ТАЗАЛДАРЭНЕРГОПРОЕКТ

Формат А4х7

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

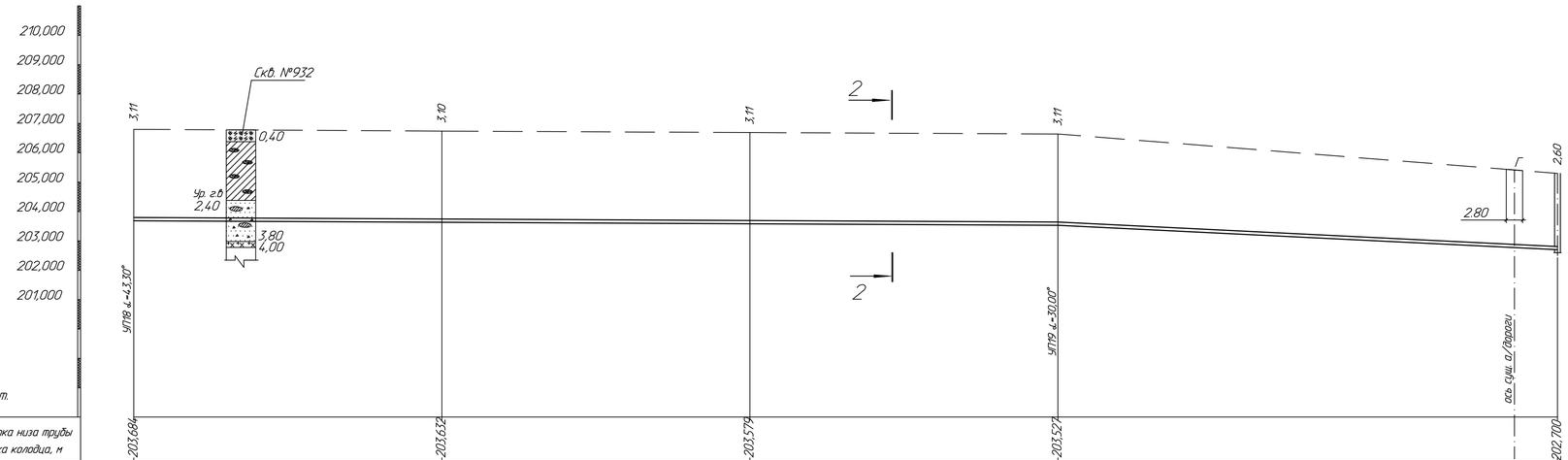


Разрез 2-2 смотри лист 35

							720-17-НВ1		
							Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Изм	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата		Разводящий водопровод по с. Рыбкино	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд		(Ро)			02.18			РП	36	
Проверил		Сеитова			02.18					
Разраб.		Черепова			02.18		Продольный профиль В1 от кол. ПГ15 до УП119	ТОО ТАВРИДАРЭНЕРГОПРОЕКТ		
Разраб.		Сафарова			02.18					
Н. контр.		Кубыкина			02.18					

Формат А4х7

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



М 1:500 гор.
М 1:100 верт.

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон / Длина	
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, углы поворота	

Разрез 2-2 смотри лист 3.5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Цой			11.17
Проверил.		Сеитова			11.17
Разраб.		Черезова			11.17
Разраб.		Елембаев			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

720-17-НВ1

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Разводящий водопровод по с. Рыбкино

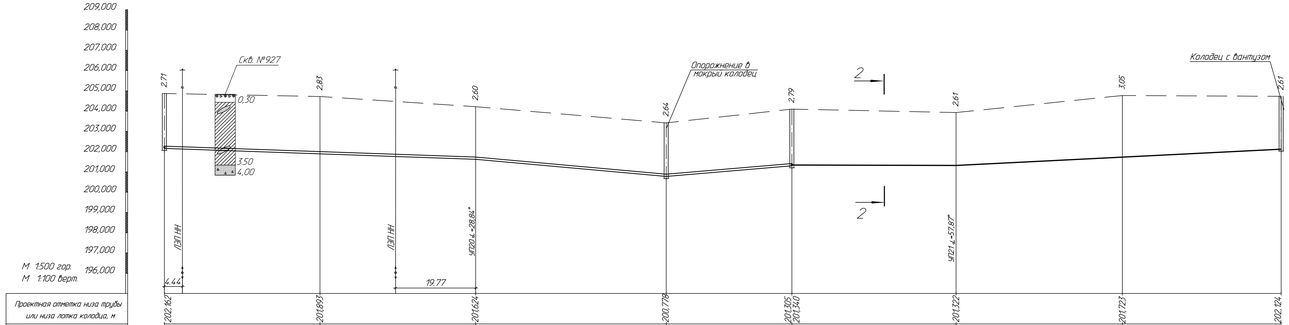
Стадия	Лист	Листов
РП	3.7	

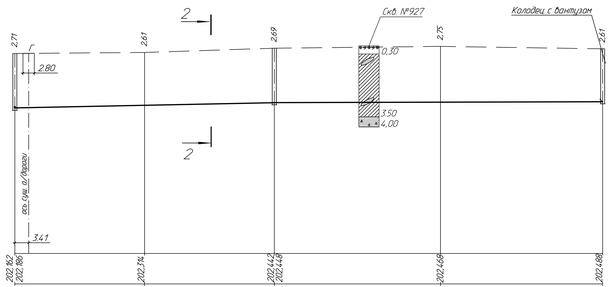
Продольный профиль В1 от УП19 до кол. 8

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4х4

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



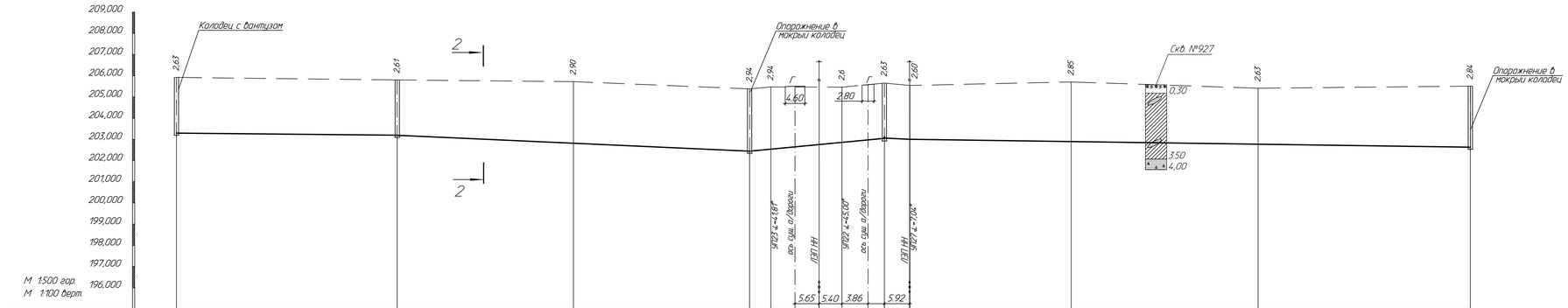


Разрез 2-2 смотри лист 35

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	720-17-НВ1		
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Каратальского района Костанайской области		
Нач. отд.	Цой				11.17	Разводящий водопровод по с. Рыбкино	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Шелепова				11.17		РП	38	
Разраб.	Тетерникова				11.17	Продольный профиль В1 от кол. ПГ15 до кол. 28 и от кол. ПГ5 до кол. 30	ТОО "ТАЛДЫАРЫНЕРГОПРОЕКТ"	
Разраб.	Елембаев				11.17			
Н. контр.	Рыбникова				11.17			

Формат А4х6

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



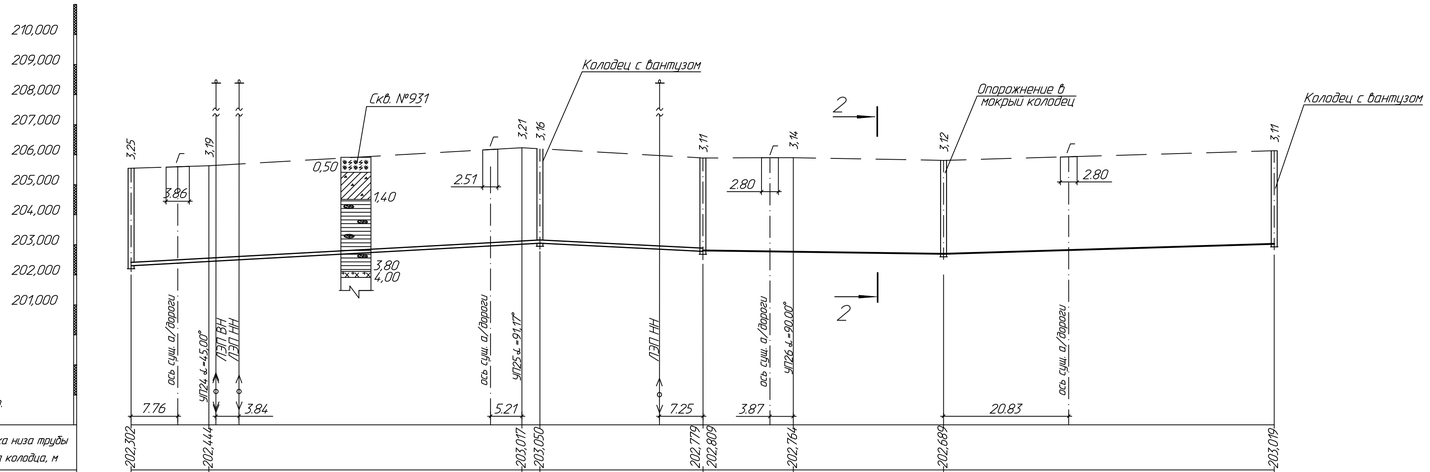
Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	203,295; 203,197; 203,191; 202,817; 202,444; 202,539; 202,857; 202,017; 202,025; 202,055; 203,058; 203,004; 202,894; 202,784; 202,674
Проектная отметка земли	205,920; 205,800; 205,720; 205,380; 205,470; 205,460; 205,650; 205,540; 205,740; 205,410; 205,510
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы напорные из полиэтилена, питьевые, PE 100, SDR17, ф50х3 по СТ РК ISO 4427-2-2014. Трубы напорные из полиэтилена, питьевые, PE 100, SDR17, ф63х3,8 по СТ РК ISO 4427-2-2014. Трубы напорные из полиэтилена, питьевые, PE 100, SDR17, ф40х2,4 по СТ РК ISO 4427-2-2014
Основание	Песчаная подготовка толщиной 100мм
Длина / Уклон	52,00 / 0,002; 83,00 / 0,009; 0,019; 31,75; 0,009; 6,0; 132,00 / 0,0025
Расстояние, м	52,00; 83,00; 5,00; 16,75; 10,00; 6,00; 132,00
Номер колодца, точки, углы поворота	33; 32; 31(МК9); УП24; УП23; ПГ15; УП28; 38(МК11)

Разрез 2-2 смотри лист 3.5

						720-17-НВ1	
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Нач. отд.	Цой			Цой	11.17	Разводящий водопровод по с. Рыбкино	Стадия: РП; Лист: 3.9; Листов:
Проверил	Сеитова				11.17		
Разраб.	Чередникова				11.17	Продольный профиль В1 от кол. 33 до кол. 38(МК11)	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Разраб.	Елембаев				11.17		
Н. контр.	Кубышкина				11.17		

Формат А4х5

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



Разрез 2-2 смотри лист 3.5

М 1:500 гор.
М 1:100 верт.

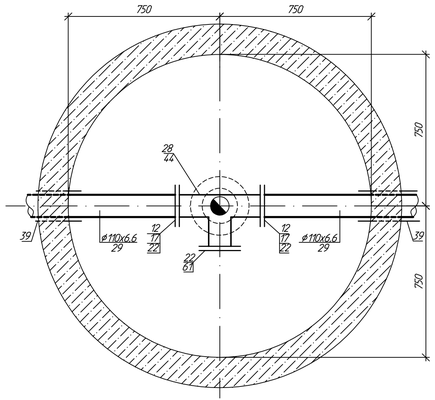
Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	202,302	202,414	203,017	203,050	202,779	202,809	202,764	202,689	203,019
Проектная отметка земли									
Натурная отметка земли	205,550	205,630	206,230	206,210	205,890	205,900	205,810	206,180
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы напорные из полиэтилена, питьевые, PE 100, SDR17, ф110х6,6 по СТ РК ISO 4427-2-2014				Трубы напорные из полиэтилена, питьевые, PE 100, SDR17, ф50х3,0 по СТ РК ISO 4427-2-2014			
Основание	Песчаная подготовка толщиной 100мм							
Уклон / Длина	0,011 / 68,00			0,010 / 27,14	0,003 / 40,00		0,006 / 55,00	
Расстояние, м	12,95	52,05	3,00	27,14	15,00	25,00	55,00	
Номер колодца, точки, углы поворота	18	УП25	УП26 34		ПГ35	УП27	36(МК10)	37

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	720-17-НВ1			
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области			
Нач. отд.	Цой			Цой	11.17	Разводящий водопровод по с. Рыбкина	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сеитова				11.17		РП	3.10	
Разраб.	Гангаева				11.17	Продольный профиль В1 от кол. 18 до кол. 37	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.	Елембаев				11.17				
Н. контр.	Кубышкина				11.17				

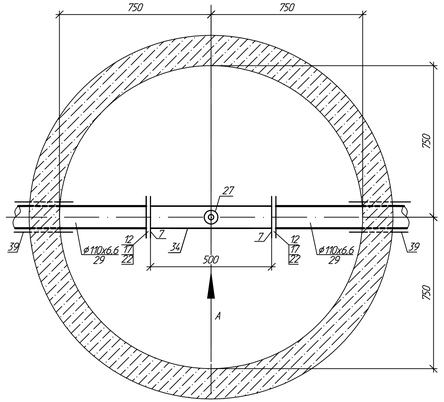
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А4х4

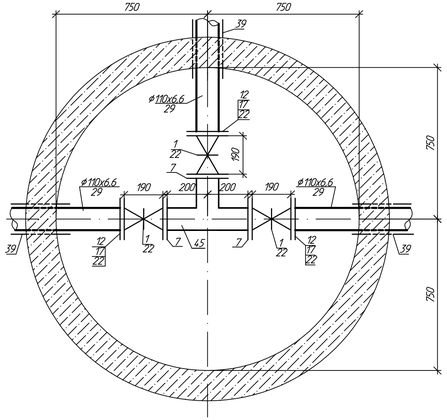
ПГ10, ПГ19, ПГ27



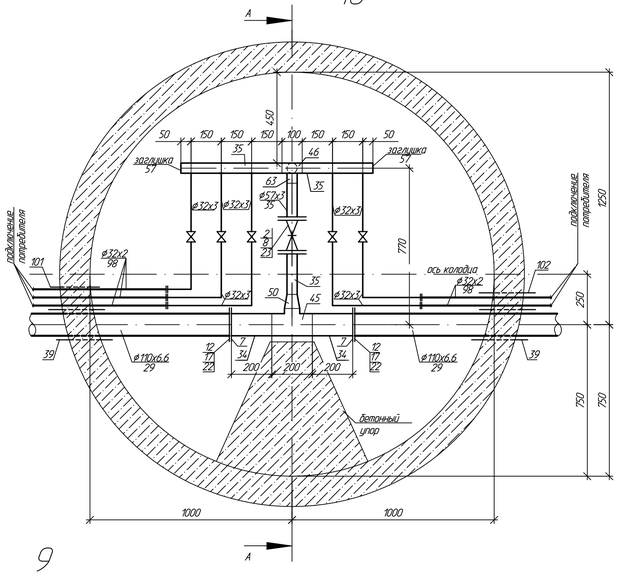
2; 2'; 4; 4'; 6; 6'; 25; 34



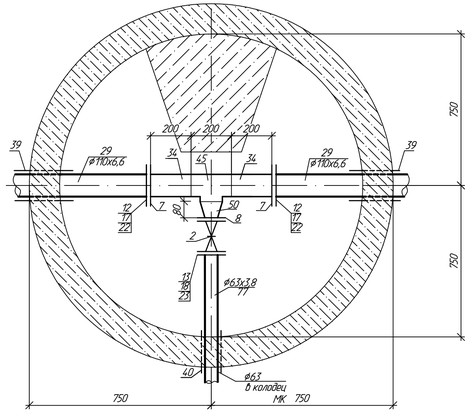
18



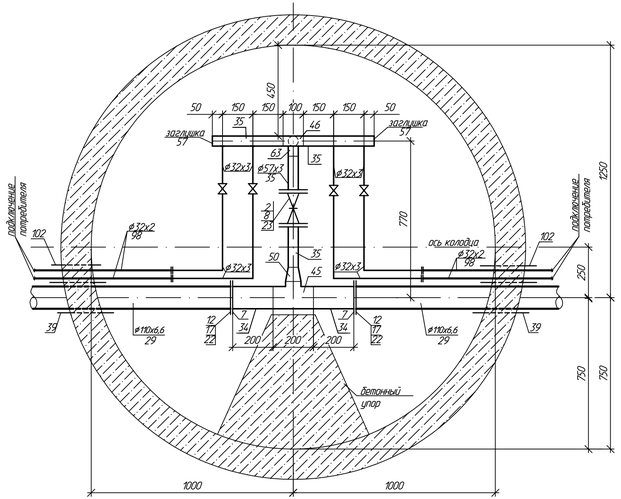
16



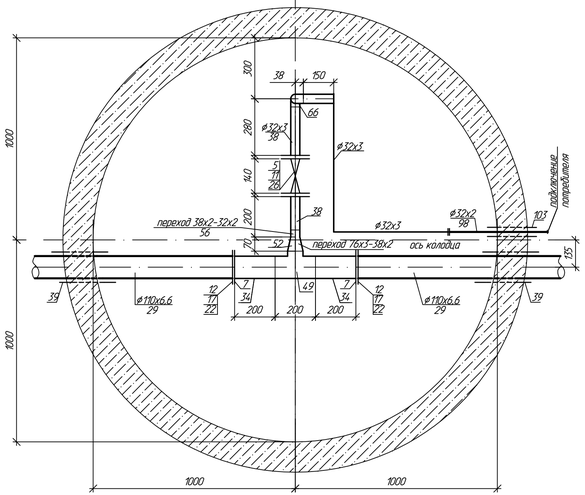
1; 1'; 3; 3'; 5; 5'; 7; 7'; 17;26



14



9

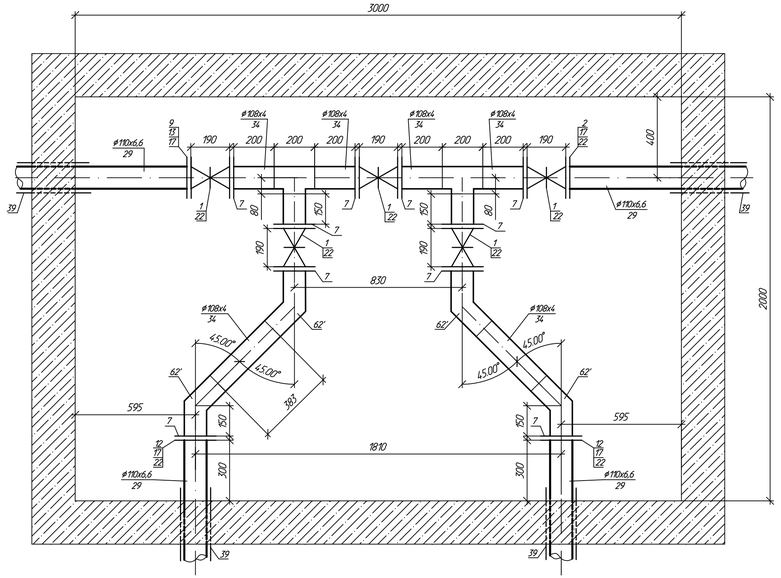


						720-17-НВ1		
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Нач.отд.	Цой				02.18	Разводящий водопровод по с. Рыдкино	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сеитова				02.18		РП	4.1	4
Разраб.	Цой				02.18	Детализировка колодцев	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Н.контр.	Курышкина				02.18				

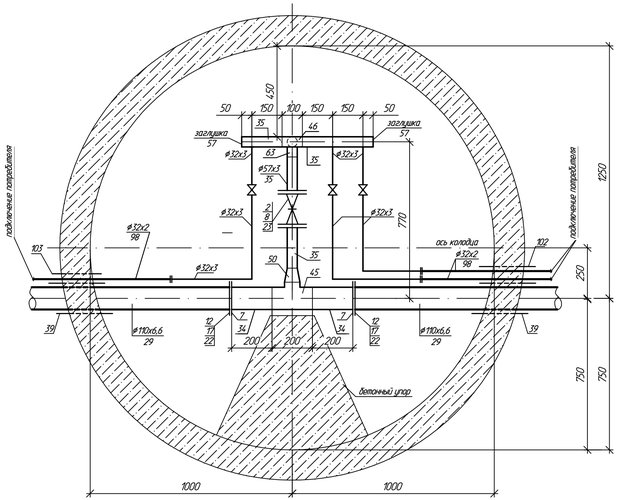
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Формат А3х3

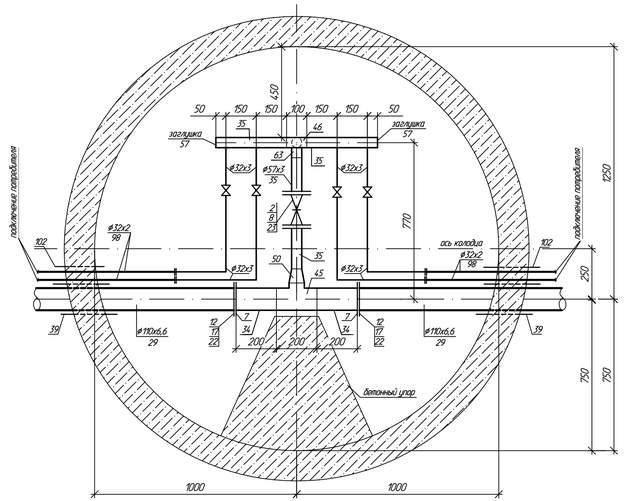
8; 21



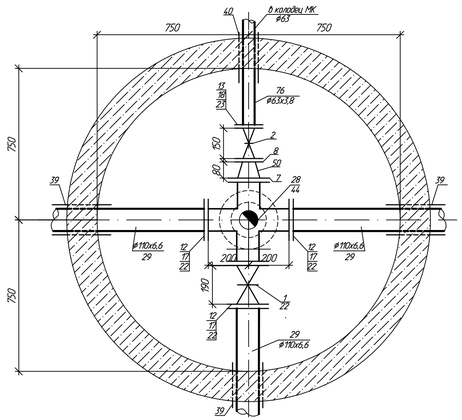
12; 22



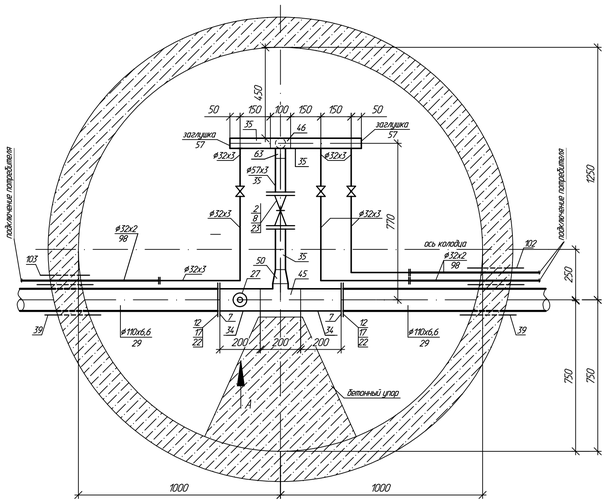
23



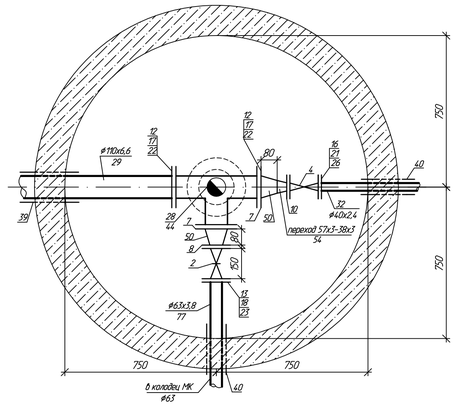
ПГ13



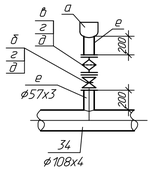
20



ПГ24



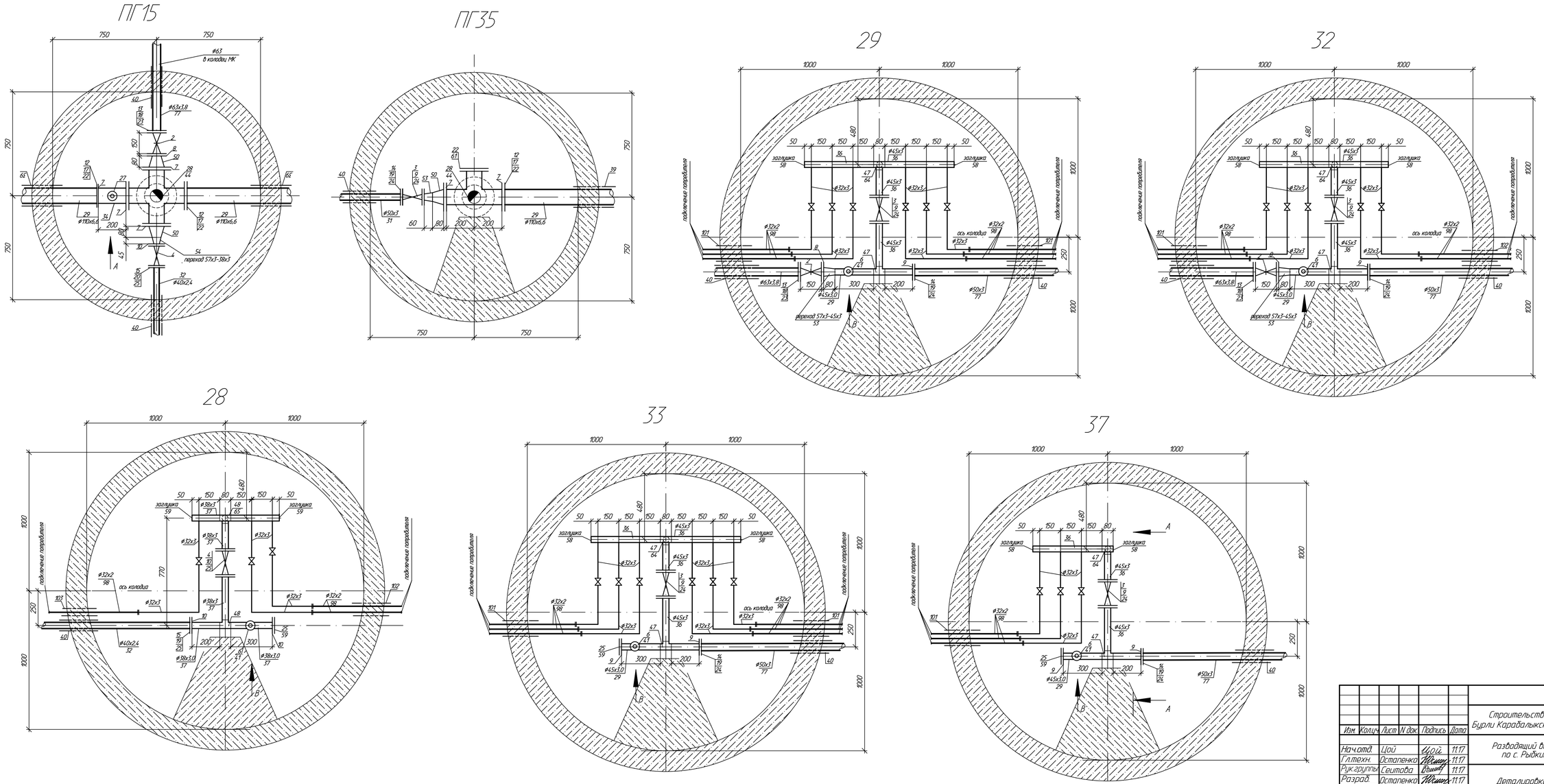
Вид А



						720-17-НВ1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Нач.отд.	Цой				11.17	Разводящий водопровод по с. Рыбкино	Стадия	Лист	Листов
Гл.техн.	Остапенко				11.17		РП	4.2	
Рук.группы	Сеитова				11.17				
Разраб.	Остапенко				11.17	Детализировка колодцев	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Н.контр.	Кубышкина				11.17				

Формат А3х3

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

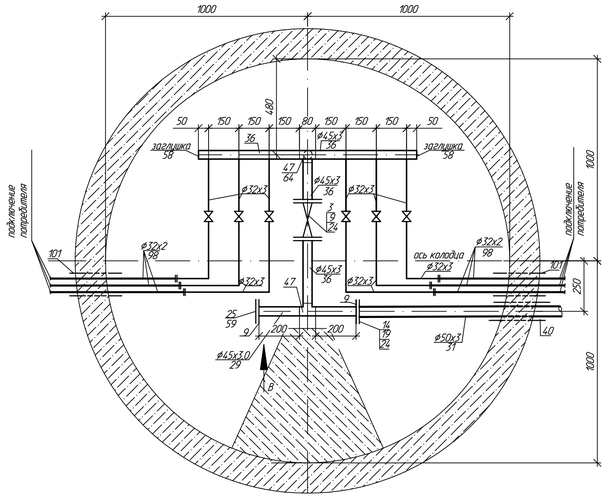


						720-17-НВ1		
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Нач.отд.		Цой			11.17	Разводящий водопровод по с. Рыдкино	Стадия	Лист	Листов
Гл.техн.		Остапенко			11.17		РП	4.3	
Рук.группы		Сеитова			11.17				
Разраб.		Остапенко			11.17	Детализировка колодцев	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Н.контр.		Кубышкина			11.17				

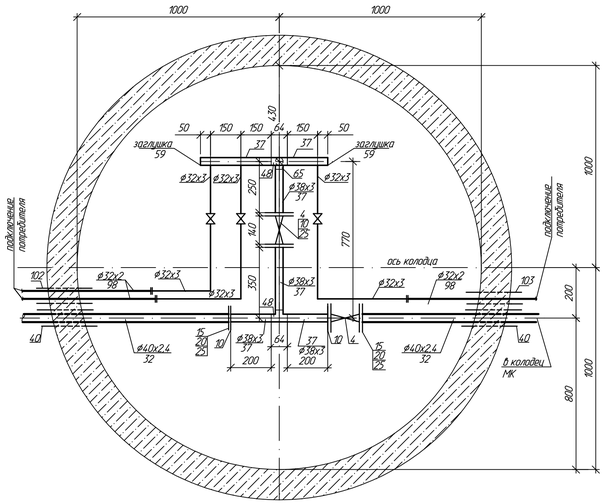
Формат А3х3

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

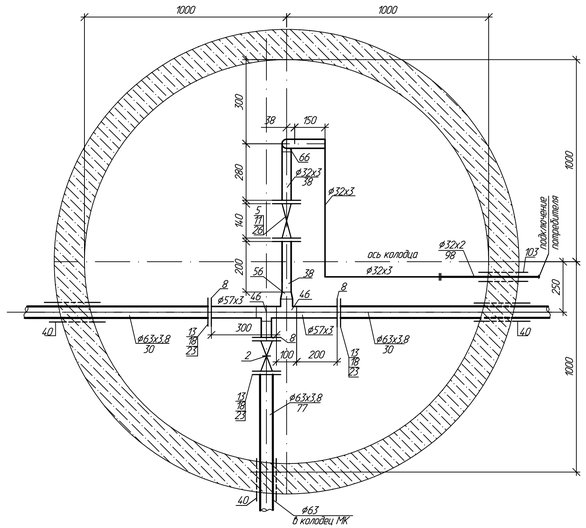
30



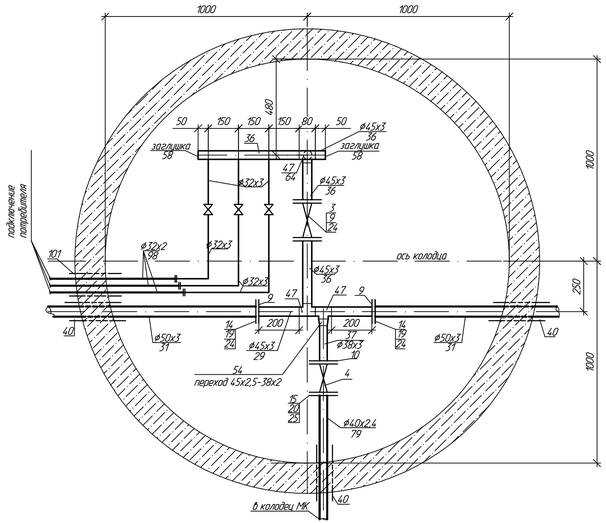
38



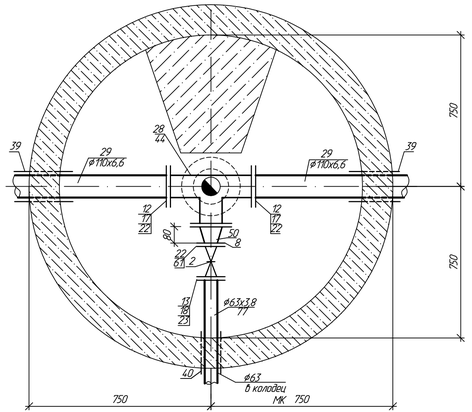
31



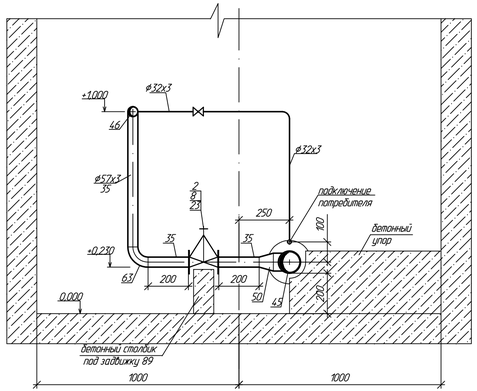
36



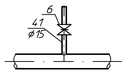
ПГ 11



А-А



Вид В



						720-17-НВ1		
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
						Разводящий водопровод по с. Рыдкино	Стадия	Лист	Листов
							РП	4.4	
Нач.отд.	Цой			Цой	02.18				
Рук.группы	Сеитова				02.18	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"			
Разраб.	Цой			Цой	02.18	Деталировка колодцев			
Н.контр.	Кубышкина				02.18				

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

Формат А3х3

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		N схемы узла	Диаметр колодца, Дк мм	Полная глубина колодца по профилю Н1 мм	Высота рабочей части, Н мм	N строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, hг мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																													
											Днище			Рабочая часть											Плита перекрытия										Горловина							
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14.1																														
		Ду	dy								ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС15.9а	КС20.6	КС20.6а	КС20.9	КС20.9а	1ПП10-1	1ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	3ПП15-1	3ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	КО6	ПП10-1	КС 10.3	КС 10.6	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
										-В1-																																
1	В-1	110	-	-	1500	3190	2400	-	830	0,05	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-4	-
1'	В-1	110	-	-	1500	3140	2400	-	780	0,05	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-4	-
МК1	В-1	63	-	-	1500	3790	3000	-	830	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	1	-	-	Т	С-5	-
2	В-1	110	-	-	1500	2890	2100	-	830	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
2'	В-1	110	-	-	1500	2890	2100	-	830	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
3	В-1	110	-	-	1500	2970	2100	-	910	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-3	-
3'	В-1	110	-	-	1500	2920	2100	-	860	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
МК2	В-1	63	-	-	1500	3570	2700	-	910	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	1	1	-	-	Т	С-5	-
4	В-1	110	-	-	1500	3050	2100	-	990	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	3	Л	С-3	-
4'	В-1	110	-	-	1500	3050	2100	-	990	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	3	Л	С-3	-
5	В-1	110	-	-	1500	2930	2100	-	870	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
5'	В-1	110	-	-	1500	2880	2100	-	820	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-3	-
МК3	В-1	63	-	-	1500	3530	2700	-	870	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	1	-	-	Т	С-5	-
6	В-1	110	-	-	1500	2860	2100	-	800	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
6'	В-1	110	-	-	1500	2860	2100	-	800	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
									Итого		-	15	-	-	-	-	24		7	15	-	-	-	-	-	-	-	-	12	3	-	-	-	-	19	15	15	-	17			

Примечание

1. Для колодцев в мокрых грунтах выполнить бетонную подготовку из бетона М50 толщиной 100мм согласно ТПР 901-09-11.84.
2. Все конструкции колодца приняты по серии 3.900.1-14
3. Стремянка и скобы ходовые по т.п. 901-09-11.84.
4. Выполнить внутреннюю гидроизоляцию мокрого колодца горячим битумом в два слоя с грунтованием (вертикальная поверхность) и в три слоя для днища.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Цой		Цой	02.18
Гл.техн.		Остапенко			02.18
Рук.группы		Сеитова			02.18
Разраб.		Татаринцева			02.18
Н.контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ1

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Разводящий водопровод по с. Рыбкино

Стадия	Лист	Листов
РП	5.1	4

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		N схемы узла	Диаметр колодца, Дк мм	Полная глубина колодца по профилю Н1 мм	Высота рабочей части, Н мм	N строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, hг мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																														
											Днище			Рабочая часть											Плита перекрытия									Горловина							
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14.1																															
		Ду	dy								ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС15.9а	КС20.6	КС20.6а	КС20.9	КС20.9а	1ПП10-1	1ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	3ПП15-1	3ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	К06	ПП10-1	КС 10.3	КС 10.6	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
7	В-1	110	-	-	1500	2940	2100	-	880	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
7'	В-1	110	-	-	1500	2890	2100	-	830	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
МК4	В-1	63	-	-	1500	3540	2700	-	880	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	1	1	-	-	Т	С-5	-
9	В-1	110	-	-	2000	2940	2100	-	880	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
ПГ10	В-1	110	-	-	1500	2810	2100	-	700	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Т	С-3	-
ПГ11	В-1	110	-	-	1500	2880	2100	-	770	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-3	-
МК5	В-1	63	-	-	1500	3530	2700	-	870	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	1	1	-	-	Т	С-5	-
12	В-1	110	-	-	2000	2970	2100	-	910	0,10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-3	-
ПГ13	В-1	110	-	-	1500	2920	2100	-	810	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	1	-	-	Т	С-3	-
14	В-1	110	-	-	2000	2990	2100	-	880	0,10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-3	-
ПГ15	В-1	110	-	-	1500	2840	2100	-	730	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Т	С-3	-
16	В-2	110	-	-	2000	3370	2700	-	710	0,10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	да
17	В-2	110	-	-	1500	3540	2700	-	880	0,05	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-5	да
МК6	В-2	63	-	-	1500	4190	3300	-	930	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	1	1	-	-	Т	С-5	да
18	В-2	110	-	-	1500	3510	2700	-	850	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	да
ПГ19	В-2	110	-	-	1500	3350	2400	-	940	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	1	1	-	-	Т	С-4	да
									Итого		-	12	4	-	-	-	14	-	11	12	6	-	2	4	-	-	-	-	5	7	4	-	-	-	25	16	16	-	10			

Примечание смотри лист 5.1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Цой		Цой	02.18
Гл.техн.		Остапенко			02.18
Рук.группы		Сеитова			02.18
Разраб.		Татаринцева			02.18
Н.контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ1

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Разводящий водопровод по с. Рыбкино

Стадия	Лист	Листов
РП	5.2	

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		N схемы узла	Диаметр колодца, Дк мм	Полная глубина колодца по профилю Н1 мм	Высота рабочей части, Н мм	N строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, hг мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																														
											Днище			Рабочая часть											Плита перекрытия									Горловина							
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14.1																															
		Ду	dy								ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС15.9а	КС20.6	КС20.6а	КС20.9	КС20.9а	1ПП10-1	1ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	3ПП15-1	3ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП20-2	2ПП20-2	К06	ПП10-1	КС 10.3	КС 10.6	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
20	В-2	110	-	-	2000	3450	2700	-	790	0,10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	да
22	В-2	110	-	-	2000	3410	2700	-	750	0,10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	да
23	В-2	110	-	-	2000	3500	2700	-	840	0,10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	да
ПГ24	В-2	110	-	-	1500	3490	2700	-	780	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-		1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Т	С-5	да
МК7	В-2	63	-	-	1500	4190	3300	-	930	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-		1	-	-	-	-	3	1	1	-	-	Т	С-5	да
25	В-2	110	-	-	1500	3360	2700	-	700	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	да
26	В-1	110	-	-	1500	2900	2100	-	840	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
МК8	В-1	63	-	-	1500	3550	2700	-	890	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-		1	-	-	-	-	3	1	1	-	-	Т	С-5	-
ПГ27	В-1	110	40	-	1500	3000	2100	-	890	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-		1	-	-	-	-	3	1	1	-	-	Т	С-3	-
28	В-1	40	-	-	2000	2870	2100	-	810	0,10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
29	В-1	63	50	-	2000	2950	2100	-	890	0,10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-3	-
30	В-1	50	-	-	2000	2870	2100	-	810	0,10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-3	-
31	В-1	63	-	-	2000	3200	2400	-	840	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-4	-
МК9	В-1	40	-	-	1500	3850	3000	-	890	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		1	-	-	-	-	3	1	1	-	-	Т	С-5	-
32	В-1	63	50	-	2000	2870	2100	-	810	0,10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-3	-
33	В-1	50	-	-	2000	2890	2100	-	830	0,10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-3	-
									Итого		-	7	9	-	-	-	7	-	9	7	11	-	7	9	-	-	-	-	2	5	9	-	-	-	24	16	16	-	10			

Примечание смотри лист 5.1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Цой		Цой	02.18
Гл.техн.		Остапенко			02.18
Рук.группы		Сеитова			02.18
Разраб.		Татаринцева			02.18
Н.контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ1

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Разводящий водопровод по с. Рыбкино

Стадия	Лист	Листов
РП	5.3	

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		N схемы узла	Диаметр колодца, Дк мм	Полная глубина колодца по профилю Н1 мм	Высота рабочей части, Н мм	N строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, hг мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																														
											Днище			Рабочая часть											Плита перекрытия									Горловина							
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14.1																										Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
		Ду	dy								ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС15.9а	КС20.6	КС20.6а	КС20.9	КС20.9а	1ПП10-1	1ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	3ПП15-1	3ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	К06	ПП10-1	КС 10.3	КС 10.6				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
34	В-1	110	-	-	1500	3420	2700	-	760	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	-
ПГ35	В-1	110	50	-	1500	3320	2400	-	910	0,05	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	1	1	-	-	Т	С-4	-
36	В-1	50	-	-	2000	3380	2700	-	720	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	-
МК10	В-1	40	-	-	1500	4030	3300	-	770	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Т	С-5	-
37	В-1	50	-	-	2000	3370	2700	-	710	0,10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	-
38	В-1	40	-	-	2000	3100	2400	-	740	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-4	-
МК11	В-1	40	-	-	1500	3750	3000	-	740	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Т	С-5	-
									Итого		-	4	3	-	-	-	4	-	6	4	1	-	5	3	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	9	7	7	-	1			

Примечание смотри лист 5.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Цой		Цой	02.18
Гл.техн.		Остапенко			02.18
Рук.группы		Сеитова			02.18
Разраб.		Татаринцева			02.18
Н.контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ1

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Разводящий водопровод по с. Рыбкино

Стадия	Лист	Листов
РП	5.4	

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

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

Привязочная таблица прямоугольных водопроводных колодцев

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		N схемы узла	Размеры колодца мм		Полная глубина колодца по профилю, H1, мм	Высота рабочей части, H мм	Высота горловины с перекрытием, hг мм	Расход материалов																														
										Рабочая часть			Днище							Плита перекрытия											Балка		Горловина									
													ТПР.		Альбом V.					Сборные ж.-б. элементы серия 3.006.1-8 выпуск 0-2; серия 3.900.1-14.1																		Люк			
		Ду	dy		А	Б				Расход стали, (сетка рулонная) ГОСТ 8478-81, кг	Бетон М-100, м3	Бетон М-50, м3 (для бетонной подготовки)	П1(Д-25-20)	П1-01(Д-30-20)	П3(Д-35-20)	П4(Д-35-25)	П4(Д-30-25)	П14(Д-40-35)	П15(Д45х35)	П20-01 (П21-5Б)	П20 (П21-5А)	П23 (П2-5В)	П23 (П24-5Б)	П29 (П21g-5А)	П25(П2-5В)	П30 (П24д-5А)	П24д-5	П27(П26-5Б)	П35(П18д-5)	П39(П04)	Б4	Б8	К06	ПП10-1	КС 10.3	КС 10.6	Кирпичная кладка, ряды	Бетон, м3.	Тип	Кол.	Стремянка	Гидроизоляция
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
													-В1-																													
8	В-1	110	110	-	3000	2000	2850	2100	800	-	5,0	0,82	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	Л	2	С-3 С-3	-
21	В-2	110	110	-	3000	2000	3430	2700	780	-	9,7	0,94	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	Л	2	С-5 С-5	да
Итого:														2						2	2			4									2	2	2		2		-	4		

1. Для колодцев в мокрых грунтах выполнить бетонную подготовку из бетона М50 толщиной 100мм согласно ТПР 901-09-11.84.
2. Все конструкции колодца приняты по серии 3.900.1-14
3. Стремянка и скобы ходовые по т.п. 901-09-11.84.
4. Наружная гидроизоляция колодцев- оклеечная рулонными материалами в 2 слоя с огрунтовкой поверхности и устройством защитной стенки из цементного раствора, днище - изоляция штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом в два слоя.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Цой		Цой	02.18
Гл. технол.		Остапенко			02.18
Проверил		Сеитова			02.18
Разраб.		Татаринцева			02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ1

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Разводящий водопровод по с. Рыбкино

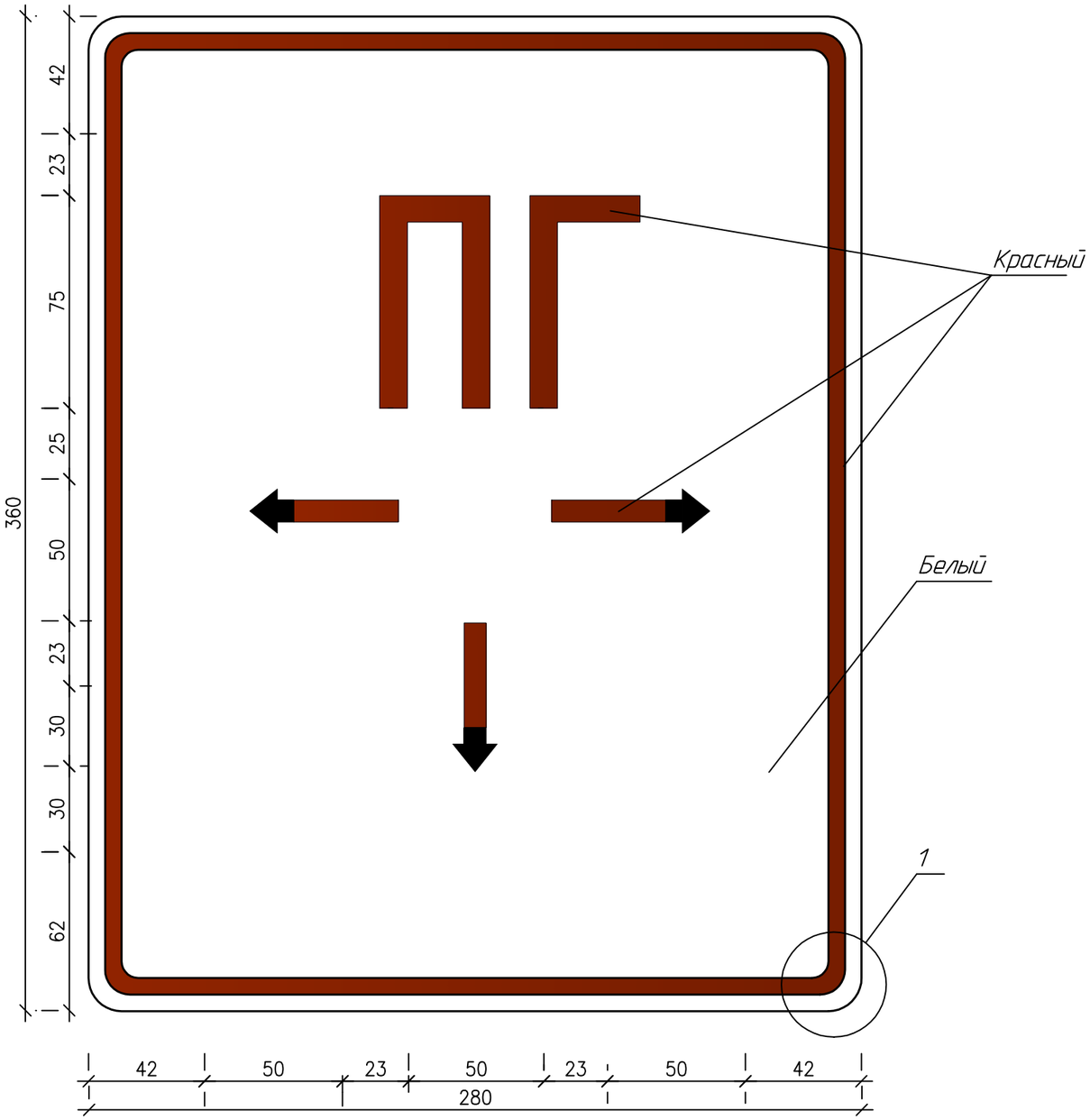
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

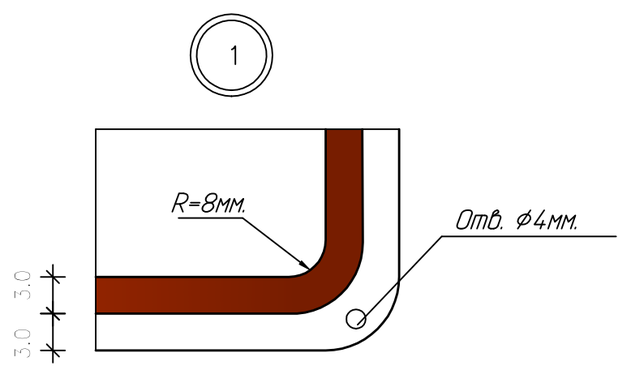
Привязочная таблица прямоугольных водопроводных колодцев

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

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





Ведомость стержней

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	мм.	Длина мм.	Кол.	Масса общая кг.
ПГ	1	280х1.4	мм.	360	1	1.11

Примечания.

1. Указатель запроектирован в соответствии с ГОСТ 12.4.009-83 "Пожарная техника для защиты объектов", ГОСТ Р.12.4.026-2001 "Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная".
2. Указатель располагать на высоте 2.0-2.5м. от планировочной поверхности земли.
3. Указатель ПГ крепить на стене дюбелями.
4. Место расположения гидранта согласовать с горводоканалом.
5. Окрасить эмалью ПФ-115 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021. Цвет см. на чертеже
6. Знак оклееть фотолюминисцентной пленкой 0,36х0,28м по ГОСТ 52-290-2004.
7. Всего изготовить 8 шт.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	720-17-НВ1		
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Нач.отд.		Цой		Цой	02.18	Разводящий водопровод по с. Рыбкино	Стадия: РП	Лист: 7 / Листов:
Проверил		Сеитова			02.18			
Разраб.		Комаренко			02.18	Указатель пожарного гидранта	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Н.контр.		Кубышкина			02.18			

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

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Строительство водораспределительных сетей в сел Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Разводящий водопровод по с. Рыбкино

Спецификация оборудования, изделий и материалов

720-17-НВ1.СО

Главный инженер проекта Свинцов М.С.

Павлодар
2018г.

Взам инв. N	
Подпись и дата	
Инв n подл.	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод В1							
	1. Задвижки фланцевые с обрезиненным клином для воды кл. гер-							
	метичности А с ручным управлением, F4, Ру=1,0 МПа; Ду=100мм	Chevron			шт.	14	23,00	
	2. То же, Ру=1,0 МПа; Ду=50мм	AVK			шт.	22	11,00	
	3. Вентиль запорный проходной фланцевый Ру=1,6 МПа; Ду=40мм	15с65нж			шт.	7	11,80	
	4. Вентиль запорный проходной фланцевый Ру=1,6 МПа; Ду=32мм	15с65нж			шт.	3	5,70	
	5. Вентиль запорный проходной фланцевый Ру=1,6 МПа; Ду=25мм	15с65нж			шт.	2	3,20	
	6. Клапан запорный проходной муфтовый Ру=1,6 МПа, Ду=15мм	15ч8р			шт.	5	0,75	
	7. Фланец 1-100-10 ст.25	ГОСТ 12820-80			шт	56	3,96	
	8. Фланец 1-50-10 ст.25	ГОСТ 12820-80			шт.	38	2,06	
	9. Фланец 1-40-16 ст.25	ГОСТ 12820-80			шт.	8	1,96	
	10. Фланец 1-32-16 ст.25	ГОСТ 12820-80			шт.	10	1,58	
	11. Фланец 1-25-16 ст.25	ГОСТ 12820-80			шт.	2	1,17	
	12. Фланец свободный 1-100-10 ст.25	ГОСТ 12822-80			шт.	76	4,55	
	13. Фланец свободный 1-50-10 ст.25	ГОСТ 12822-80			шт.	19	2,27	
	14. Фланец свободный 1-40-16 ст.25	ГОСТ 12822-80			шт.	7	2,13	
	15. Фланец свободный 1-32-16 ст.25	ГОСТ 12822-80			шт.	5	1,68	
	16. Фланец свободный 1-25-16 ст.25	ГОСТ 12822-80			шт.	-	-	
	17. Втулка под фланец PE100, SDR17 - 110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	76	0,40	
	18. Втулка под фланец PE100, SDR17 - 63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	19	0,11	
	19. Втулка под фланец PE100, SDR17 - 50х3,0	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	7	0,07	
	20. Втулка под фланец PE100, SDR17 - 40х2,4	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	5	0,05	
	21. Втулка под фланец PE100, SDR17 - 32х2	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	-	-	
	22. Прокладка А-100-10 ПОН	ГОСТ 15180-86			шт.	127	0,047	
	23. Прокладка А-50-10 ПОН	ГОСТ 15180-86			шт.	40	0,026	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	720-17-НВ1.СО		
Нач. отд.		Цой		Цой	02.18	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стадия	Лист	Листов
Гл.технол.		Остапенко			02.18		РП	2	8
Рук.группы		Сеитова			02.18		ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Остапенко			02.18				
Н.контр.		Кубышкина			02.18				

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	24. Прокладка А-40-16 ПОН	ГОСТ 15180-86			шт.	22	0,020	
	25. Прокладка А-32-16 ПОН	ГОСТ 15180-86			шт.	16	0,016	
	26. Прокладка А-25-16 ПОН	ГОСТ 15180-86			шт.	4	0,013	
	27. Воздухосборник, в том числе на 1 комплект:				компл.	10		
	а) вантуз ВТМ-50	ТУ 3722-008-49751841-2001			шт.	1	34,00	
	б) задвижка фланцевая с обрезиненным клином Ру=1,0 МПа; Ду=50мм	AVK			шт.	1	11,00	
	в) фильтр сетчатый чугунный фланцевый Ру=1,6 МПа, Ду=50мм	СТ РК ГОСТ Р 50553-2010			шт.	1		
	г) фланец 1-50-10 ст.25	ГОСТ 12820-80			шт.	2	2,06	
	д) прокладка А-50-10 ПОН	ГОСТ 15180-86			шт.	3	0,026	
	е) труба стальная электросварная ф57х3	ГОСТ 10704-91			м	0,50	4,00	
	28. Гидрант пожарный подземный Ду=125мм: Н=2,5м	ГОСТ 8220-85			шт.	5		
	то же Ду=125мм: Н=2,75				шт.	3		
	29. Труба полиэтиленовая напорная "питьевая" PE100, SDR17, ф110х6,6	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	4725,00	2,20	
	30. То же, PE100, SDR17, ф63х3,8	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	179,00	0,72	
	31. То же, PE100, SDR17, ф50х3,0	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	228,00	0,50	
	32. То же, PE100, SDR17, ф40х2,4	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	259,00	0,29	
	33. То же, PE100, SDR17, ф32х2,0	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	-	-	
	34. Трубы стальные электросварные, изготовленные по группе В							
	ГОСТ 10705-80 из стали марки В ст3сп2, ГОСТ 380-05							
	для фасонных элементов внутри колодцев: ф108х4,0	ГОСТ 10704-91			м	16,00	10,26	
	35. То же ф57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	11,00	4,00	
	36. То же ф45х3,0	ГОСТ 10704-91			м	13,00	3,11	
	37. То же ф38х3,0	ГОСТ 10704-91			м	4,00	2,59	
	38. То же ф32х3,0	ГОСТ 10704-91			м	2,00	2,15	
	39. То же ф 219х5 (для гильз, на трубу ф110), L=250	ГОСТ 10704-91			шт.	77	6,59	
	40. То же ф 108х4 (для гильз, на трубу ф63, 50, 40, 32) L=250	ГОСТ 10704-91			шт.	21	2,57	
	41. Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ду=15мм	ГОСТ 3262-75			м	4,00	1,28	
	42. Крест фланцевый с пож. подст. ППКФ 100-100	ГОСТ 5525-88			шт	2	53,00	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	43. Крест фланцевый КФ 100-100	ГОСТ 5525-88			шт	-	34,30	
	44. Тройник фланцевый с пожарной подставкой ППТФ 100	ГОСТ 5525-88			шт	6	46,00	
	45. Тройник 108х4,0	ГОСТ 17376-2001			шт	21	2,20	
	46. Тройник 57х3,0	ГОСТ 17376-2001			шт	11	0,40	
	47. Тройник 45х2,5	ГОСТ 17376-2001			шт	10	0,30	
	48. Тройник 38х3,0	ГОСТ 17376-2001			шт	4	0,40	
	49. Тройник 108х4-76х3,5	ГОСТ 17376-2001			шт	1	2,20	
	50. Переход К-1-108х4,0-57х3,0	ГОСТ 17378-2001			шт	18	0,90	
	51. Переход К-1-76х3,0-45х2,5	ГОСТ 17378-2001			шт	-	0,40	
	52. Переход К-1-76х3,0-38х3,0	ГОСТ 17378-2001			шт	1	0,60	
	53. Переход К-1-57х3,0-45х2,5	ГОСТ 17378-2001			шт	1	0,20	
	54. Переход К-1-57х3,0-38х3	ГОСТ 17378-2001			шт	2	0,30	
	54'. Переход К-1-57х3,0-32х3	ГОСТ 17378-2001			шт	-	0,30	
	55. Переход К-1-45х2,5-38х2,0	ГОСТ 17378-2001			шт	1	0,10	
	56. Переход К-1-38х3,0-32х3,0	ГОСТ 17378-2001			шт	1	0,20	
	57. Заглушка 57х3,0	ГОСТ 17379-2001			шт	12	0,20	
	58. Заглушка 45х2,5	ГОСТ 17379-2001			шт	12	0,10	
	59. Заглушка 38х2,0	ГОСТ 17379-2001			шт	4	0,10	
	60. Заглушка 32х2,0	ГОСТ 17379-2001			шт	1	-	
	61. Заглушка из стали листовой горячекатаной t=10мм ⌀205	ГОСТ 19903-2015			шт.	4	2,07	
	62. Отвод 45-108х4	ГОСТ 17375-2001			шт.	8	-	
	63. Отвод 90-57х3	ГОСТ 17375-2001			шт.	5	0,50	
	64. Отвод 90-45х3	ГОСТ 17375-2001			шт.	5	0,30	
	65. Отвод 90-38х3	ГОСТ 17375-2001			шт.	5	0,20	
	66. Отвод 90-32х2	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,20	
	67. Лента сигнальная "Внимание Водопровод"	ЛСВ-200			м	5391,00		
	68. Отвод сварной полиэтиленовый 90° PE100, SDR17-DN110	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	-	1,40	
	69. Отвод сварной полиэтиленовый 60° PE100, SDR17-DN110	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	-	1.31	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	70. Отвод сварной полиэтиленовый 45° PE100, SDR17-DN110	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	7	0,85	
	71. Отвод сварной полиэтиленовый 30° PE100, SDR17-DN110	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	1	0,94	
	72. Отвод сварной полиэтиленовый 90° PE100, SDR17-DN50	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	1	0,16	
	73. Отвод сварной полиэтиленовый 90° PE100, SDR17-DN63	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	4	0,16	
	74. Отвод сварной полиэтиленовый 45° PE100, SDR17-DN63	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	1	0,12	
	75. Труба полиэтиленовая напорная "питьевая" PE100, SDR17,							
	ф110х6,6 для изготовления отводов	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	33,00	2,18	
	76. Труба полиэтиленовая напорная "питьевая" PE100, SDR17,							
	ф40х2,4 для изготовления отводов	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	-	0,29	
	77. Труба полиэтиленовая напорная "питьевая" PE100, SDR17,							
	для опорожнения в мокрый колодец ф63х3,8	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	85,00	0,72	
	78. То же, ф50х3,0	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	5,00	0,45	
	79. То же, ф40х2,4	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	5,00	0,29	
	80. Отвод сварной полиэтиленовый 45° PE100, SDR17-DN63	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	-	0,31	
	81. Трубы стальные электросварные, изготовленные по группе В							
	ГОСТ 10705-80 из стали марки В ст3сп2, ГОСТ 380-05 с наруж-							
	ным антикоррозионным покрытием весьма усиленного типа,							
	для футляра ф325х6	ГОСТ 10704-91			м	-	47,20	
	82. То же, ф273х6	ГОСТ 10704-91			м	-	39,51	
	83. Лестница к гидранту L=2,75м, из круглой стали Д=20	ГОСТ 2590-2006			шт.	3	24,13	
	84. Лестница к гидранту L=2,50м, из круглой стали Д=20	ГОСТ 2590-2006			шт.	4	26,64	
	85. Краска масляная (окраска скоб,стремянок,опор)	ГОСТ 8292-85			$м^2$	70,00		
	86. Люк тяжелый "Т" из высокопрочного композита Fiberglass BMC	СТ РК 2384-2013			шт.	18		
	87. Люк легкий "Л" из высокопрочного композита Fiberglass BMC	СТ РК 2384-2013			шт.	40		
	88. Отмостка:							
	- уплотнение грунта щебнем толщиной 60мм.				$м^2$	283,56		
	- устройство уплотняемых трамбовками подстилающих слоев							
	бетонных толщиной 100мм (бетон кл. В15).				$м^3$	28,356		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	89. Бетон марки М100 (для бетонных столбиков в колодцах)				$м^3$	0,12		
	90. Крепежные изделия для фланцевых соединений Ду=100мм							
	а) Болт М16х65	ГОСТ 7798-70			шт.	1016	0,137	
	б) Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт.	1016	0,037	
	в) Шайба 16	ГОСТ 11371-78			шт.	1016	0,011	
	91. Крепежные изделия для фланцевых соединений Ду=50мм							
	а) Болт М16х55	ГОСТ 7798-70			шт.	160	0,122	
	б) Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт.	160	0,037	
	в) Шайба 16	ГОСТ 11371-78			шт.	160	0,011	
	92. Крепежные изделия для фланцевых соединений Ду=40,38мм							
	а) Болт М16х60	ГОСТ 7798-70			шт.	152	0,129	
	б) Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт.	152	0,037	
	в) Шайба 16	ГОСТ 11371-78			шт.	152	0,011	
	93. Крепежные изделия для фланцевых соединений Ду=25мм							
	а) Болт М12х50	ГОСТ 7798-70			шт.	16	0,059	
	б) Гайка М12	ГОСТ 5915-70			шт.	16	0,0157	
	в) Шайба 12	ГОСТ 11371-78			шт.	16	0,006	
	94. Внутренняя окрасочная гидроизоляция мокрых колодцев							
	а) битум БН 50/50				т	0,391		
	б) бензин автомобильный				т	0,181		
	95. Наружная оклеечная гидроизоляция колодцев							
	а) битум БН 50/50				т	1,16		
	б) бензин автомобильный				т	0,11		
	в) порошок минеральный				т	1,42		
	г) песок				$м^3$	5,92		
	д) асбест 7-370				т	0,11		
	е) цемент М300				т	2,06		
	ж) гидроизол				$м^2$	307,02		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	96. Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев	черт. 720-17-НВ1, л. 5.1-5.4						
	97. Привязочная таблица прямоугольных водопроводных колодцев	черт. 720-17-НВ1, л. 6						
	98. Указатель пожарного гидранта.	черт. 720-17-НВ1, л. 7						
	Водоотлив							
	а. Водопонижение из траншеи с помощью передвижных насосных							
	насосных установок (Насос марки "Гном" 53-10),				маш.час	38,04		
	подача 53 м3/ч, напор 10м, мощность дв. 4кВт.							
	б. Трубы ст. электросварные, изготовленные по гр. В ГОСТ 10705-80							
	из стали марки В ст3сп2-5 по ГОСТ 380-05, ⌀76х3				м	90,00		количество захваток-6
	Демонтажные работы:							
	1. Выкорчовка кустов мотокусторезами				га	0,066		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док	Подпись	Дата

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Подвод водопровода ф32 к жилым зданиям							
	98. Подключение жилых домов, в том числе на 1 комплект:				компл.	60		
	а) вентиль запорный муфтовый Ру=1,6 МПа; Ду=25мм	15ч8р2			шт.	1	5,70	
	б) клапан запорный проходной муфтовый Ру=1,6 МПа, Ду=15мм	15ч8р			шт.	1	0,75	
	в) фланец 1-25-16 ст.25	ГОСТ 12820-80			шт.	1	1,17	
	г) фланец свободный 1-25-16 ст.25	ГОСТ 12822-80			шт.	1	1,10	
	д) втулка под фланец PE100, SDR17 - 32х2,0	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	1	0,10	
	е) прокладка А-25-16 ПОН	ГОСТ 15180-86			шт.	1	0,013	
	ж) трубы стальные электросварные, изготовленные по группе В							
	ГОСТ 10705-80 из стали марки В ст3сп2, ГОСТ 380-2005 ф32х3,0	ГОСТ 10704-91			м	2,00	1,48	
	з) то же (на опорожнение) Ду=15мм	ГОСТ 3262-75			м	0,20	1,16	
	и) Отвод 90-32х2	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,20	
	к) Заглушка Ду32	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	1	0,14	
	99. Труба полиэтиленовая напорная "питьевая" PE100, SDR17,	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	1944,60	0,19	
	ф32х2 для подводок к жилым домам							
	100. Крепежные изделия для фланцевых соединений Ду=25мм (подводки)							
	а) Болт М12х50	ГОСТ 7798-70			шт.	236	0,059	
	б) Гайка М12	ГОСТ 5915-70			шт.	236	0,0157	
	в) Шайба 12	ГОСТ 11371-78			шт.	236	0,006	
	101. Трубы стальные электросварные, изготовленные по группе В							
	ГОСТ 10705-80 из стали марки В ст3сп2, ГОСТ 380-05 с наруж-							
	ным антикоррозионным покрытием весьма усиленного типа,							
	ф 325х4 для гильз, (на 3 трубы ф32,) L=250	ГОСТ 10704-91			шт.	11	7,90	
	102. То же ф 219х4 для гильз, (на 2 трубы ф32,) L=250	ГОСТ 10704-91			шт.	10	5,30	
	103. То же ф 57х3 для гильз, (на 1 трубу ф32,) L=250	ГОСТ 10704-91			шт.	7	1,00	

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