Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. На 2-х листах.	
2	План сетей В1. На 25 листах.	
3.1	Продольный профиль В1 от ПК0,00 до ПК2+55,00	
3.2	Продольный профиль В1 от ПК2+55,00 до ПК5+57,75	
3.3	Продольный профиль В1 от ПК5+57,75 до ПК9+88,60	
3.4	Продольный профиль В1 от ПК9+88,60 до ПК16+32,25	
3.5	Продольный профиль В1 от ПК16+32,25 до ПК20+20,70	
3.6	Продольный профиль В1 от ПК20+20,70 до ПК25+68,80	
3.7	Продольный профиль В1 от ПК25+68,80 до ПК31+30,00	
3.8	Продольный профиль В1 от ПК31+30,00 до ПК36+73.80	
3.9	Продольный профиль В1 от ПК36+73.80 до ПК42+33.10	
3.10	Продольный профиль В1 от ПК42+33.10 до ПК48+07.30	
3.11	Продольный профиль В1 от ПК48+07,30 до ПК53+80,80	
3.12	Продольный профиль В1 от ПК53+80,80 до ПК59+35,50	
3.13	Продольный профиль В1 от ПК59+35,50 до ПК65+04,60	
3.14	Продольный профиль В1 от ПК65+04,60 до ПК68+79,37	
3.15	Продольный профиль В1 от ПК68+79,37 до ПК72+27,70	
3.16	Продольный профиль В1 от ПК72+27,70 до ПК76+34,44	
4	Монтажная схема В1	
5	Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев. На 4-х листах.	
6	Привязочная таблица прямоугольных водопроводных колодцев	
7	Узлы и детали прохода полиэтиленовых труб в стальном футляре	
	(открытым способом). На 2-х листах.	

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	
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	
Серия 3.900.1-14 выпуск 1	Изделия ж/б для круглых колодцев	
т.п. 901-09-9.87 а.I, II, III.	Переходы трубопроводами водопровода и кана-	
	лизации под железнодорожными путями на стан-	
	циях и перегонах и под автомобильными дорогами	
	Прилагаемые документы.	
720-17-НВ2.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
720-17-4-СМ.НВ2	Смета	

ВНИМАНИЕ!

Производство работ без проекта производства работ ЗАПРЕЩАЕТСЯ !

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.

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.		Цой		Цой	02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

Стадия	Лист	Листов
РП	1.1	2

Общие данные

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

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

Формат А3

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	

Основные показатели по системе водопровода

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
В1	174,65	18,73	5,20	15,20 л/с при пожаре

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 строительство магистрального водовода для обеспечения села Бурли водой питьевого качества. Источником водоснабжения служит существующая насосная станция расположенная в селе Рыбкино.

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода запроектирована из напорных полиэтиленовых труб (питьевая) ф 110мм PE100, SDR17 по СТ РК ISO 4427-2-2014 общей протяженностью 15720,00 м.

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 2,39м до 3,62м от поверхности земли до низа трубы. Во избежания промерзания, из-за мелкого заглубления трубопроводов, предусмотрено утепление труб керамзитом.

Колодцы на сети приняты из сборных ж.-б. элементов по т.п. 901-09-11.84 а. II.

Сборные железобетонные изделия для круглых колодцев приняты по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

В колодцах установлены люки с запорным устройством.

Монтаж трубопроводов из полиэтиленовых труб производить согласно требований СП 40-102-2000, 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. Согласно инженерно-геологическим изысканиям грунтовые воды, на момент проведения изысканий - не вскрыты. 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.

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.		Цой		Цой	02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

Стадия	Лист	Листов
РП	1.2	

Общие данные

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

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

Формат А3

Схема совмещение листов

Линия совмещения с листом 2.2 ПК2+55,00

Ф110
L=234,02

Ф110
L=232,00

Ф110
L=23,00

УП1
ПК0+23.00

Ф110
L=23.00

Далее см. чертежи
720-17-НВ3

Условные обозначения

- В1 — -хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод
- — труба в футляре;
- -прямоугольный водопроводный колодец;
- — круглый водопроводный колодец;
- — колодец с вантузом;
- МК — мокрый колодец;

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	720-17-НВ2
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области
Директор		Ефимов			02.18	
Гл.инженер		Свинцов			02.18	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли
ГИП		Свинцов			02.18	Стадия: РП; Лист: 2.1; Листов: 25
Нач. отд.		Цой		Цой	02.18	
Проверил		Сеитова			02.18	План сетей В1
Разраб.		Цой		Цой	02.18	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Н. контр.		Кубышкина			02.18	

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

Формат А2

Линия совмещения с листом 2.3 ПК5+57,75

Схема совмещение листов

Линия совмещения с листом 2.1 ПК2+55,00

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	720-17-НВ2		
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Директор		Ефимов			02.18	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Гл.инженер		Свинцов			02.18		РП	2.2	
ГИП		Свинцов			02.18				
Нач. отд.		Цой			02.18				
Проверил		Сеитова			02.18	План сетей В1	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Разраб.		Цой			02.18			
Н. контр.		Кубышкина			02.18			

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

Формат А2

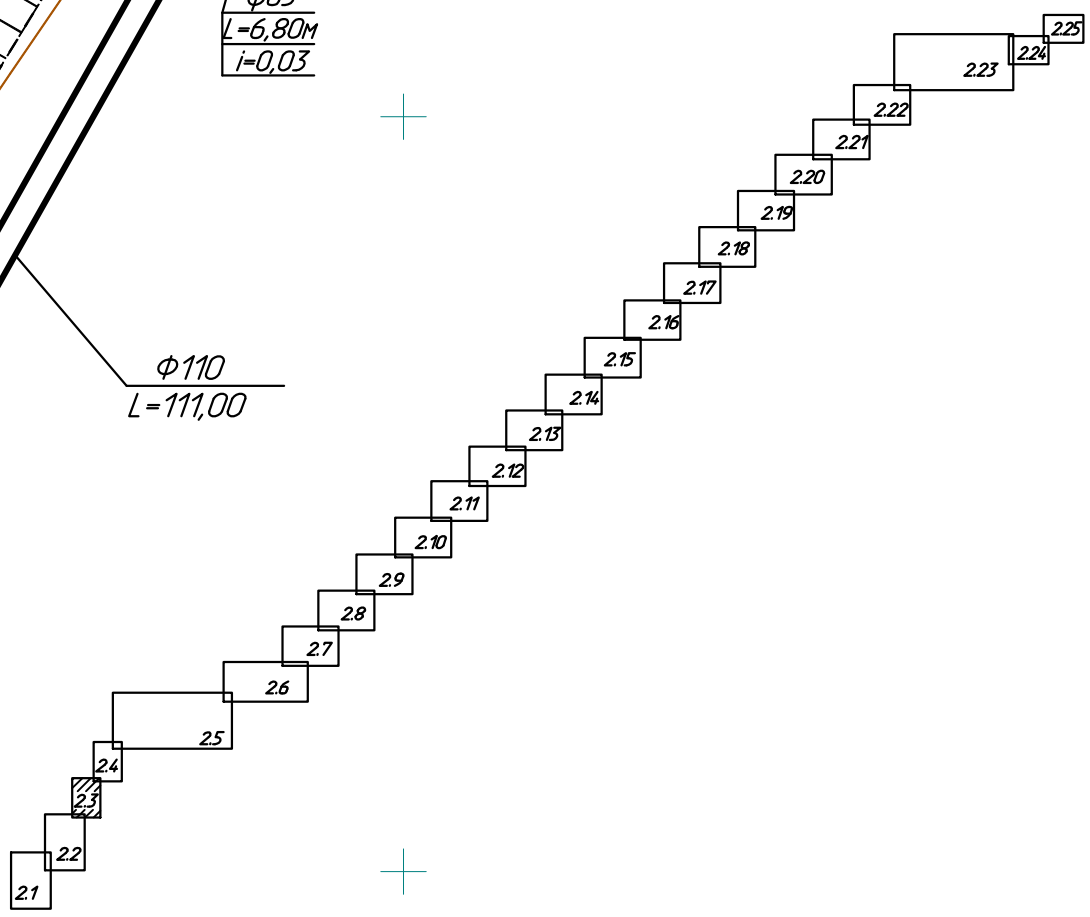
Линия совмещения с листом 2.4 ПК7+76,80

594320.00

594315.00

203,38
202,48
204,08
204,76
204,01
203,86
201,77
202,01
Ф110
110,03
Ф110
L=108,05
ПК7
202,91
202,15
203,35
203,59
203,51
203,31
201,57
Ф63
L=8,00м
i=0,03
2
2'
201,13
МК1
Ф63
L=6,80м
i=0,03
Ф110
L=109,02
202,79
202,14
203,19
203,32
Дренаж
202,70
201,56
203,33
202,84
201,50
Ф110
L=111,00
ПК6
202,08
203,13
203,24
203,19
202,93
201,39

Схема совмещение листов



Линия совмещения с листом 2.2 ПК5+57,75

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.		Цой		Цой	02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

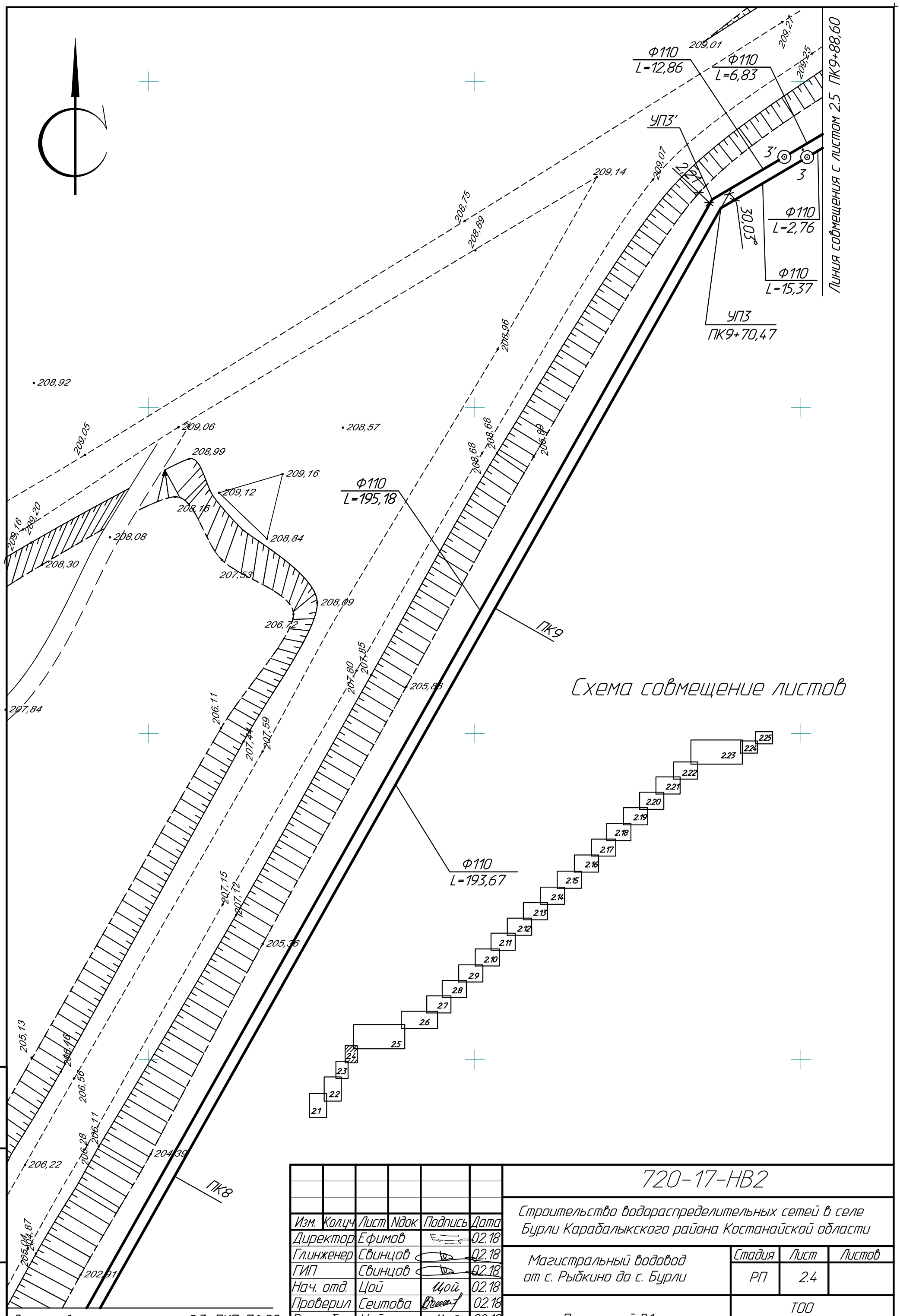
Стадия	Лист	Листов
РП	2.3	

План сетей В1

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

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

Формат А3



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.		Цой		Цой	02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

Стадия	Лист	Листов
РП	2.4	

План сетей В1

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

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

Формат А3

Схема совмещения листов

Линия совмещения с листом 2.4 ПК9+88,60

Линия совмещения с листом 2.6 ПК16+12,25

Ф110 L=396,49

Ф110 L=391,27

Ф110 L=107,57

Ф110 L=190,28

Ф110 L=136,10

Ф110 L=136,10

Ф110 L=3,40

УП4 ПК13+85,87

УП4'

ПК9

ПК10

ПК11

ПК12

ПК13

ПК14

ПК15

ПК16

ПК17

ПК18

Ф63 L=6,804 i=0,03

Ф63 L=8,004 i=0,03

МК2

КК0,929

5943650

5943550

5943500

5943450

5943400

4298950

4298900

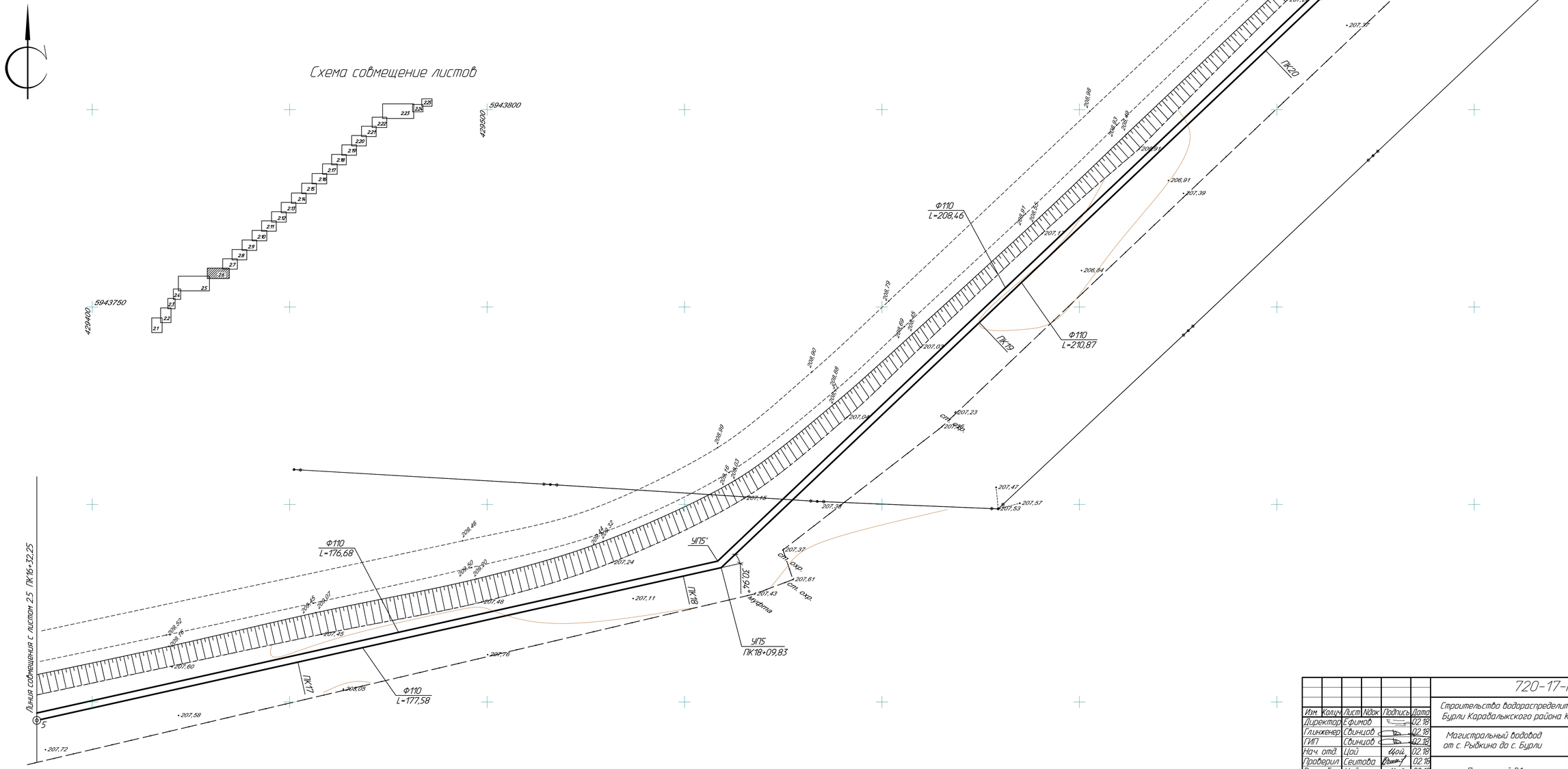
4298850

4298800

						720-17-НВ2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Директор			Ефимов		02.18	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области	
Главный инж.			Свинцов		02.18		
ГИП			Свинцов		02.18	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
Нач. отд.			Цой		02.18		
Проверил			Сеитова		02.18	План сетей В1	ТОО ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ
Разраб.			Цой		02.18		
Н. контр.			Кузьмина		02.18		

Формат А2х3

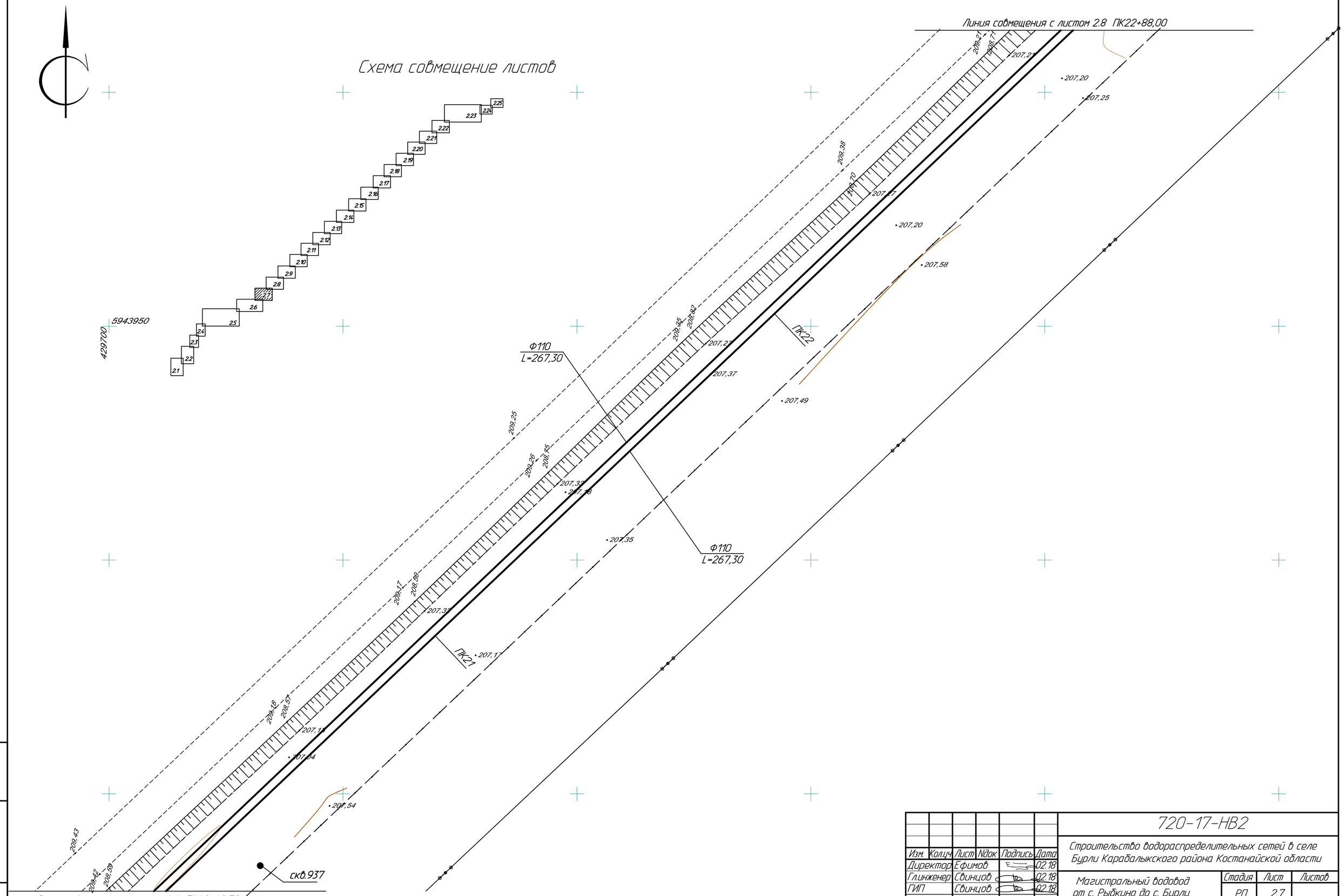
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	720-17-НВ2			
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области			
Директор		Ефимов			02.18				
Гл.инженер		Свинцов			02.18	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Свинцов			02.18		РП	2.6	
Нач. отд.		Цой			02.18				
Проверил		Сеитова			02.18	План сетей В1	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Цой			02.18				
Н. контр.		Кудышкина			02.18				

Формат А3х3

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

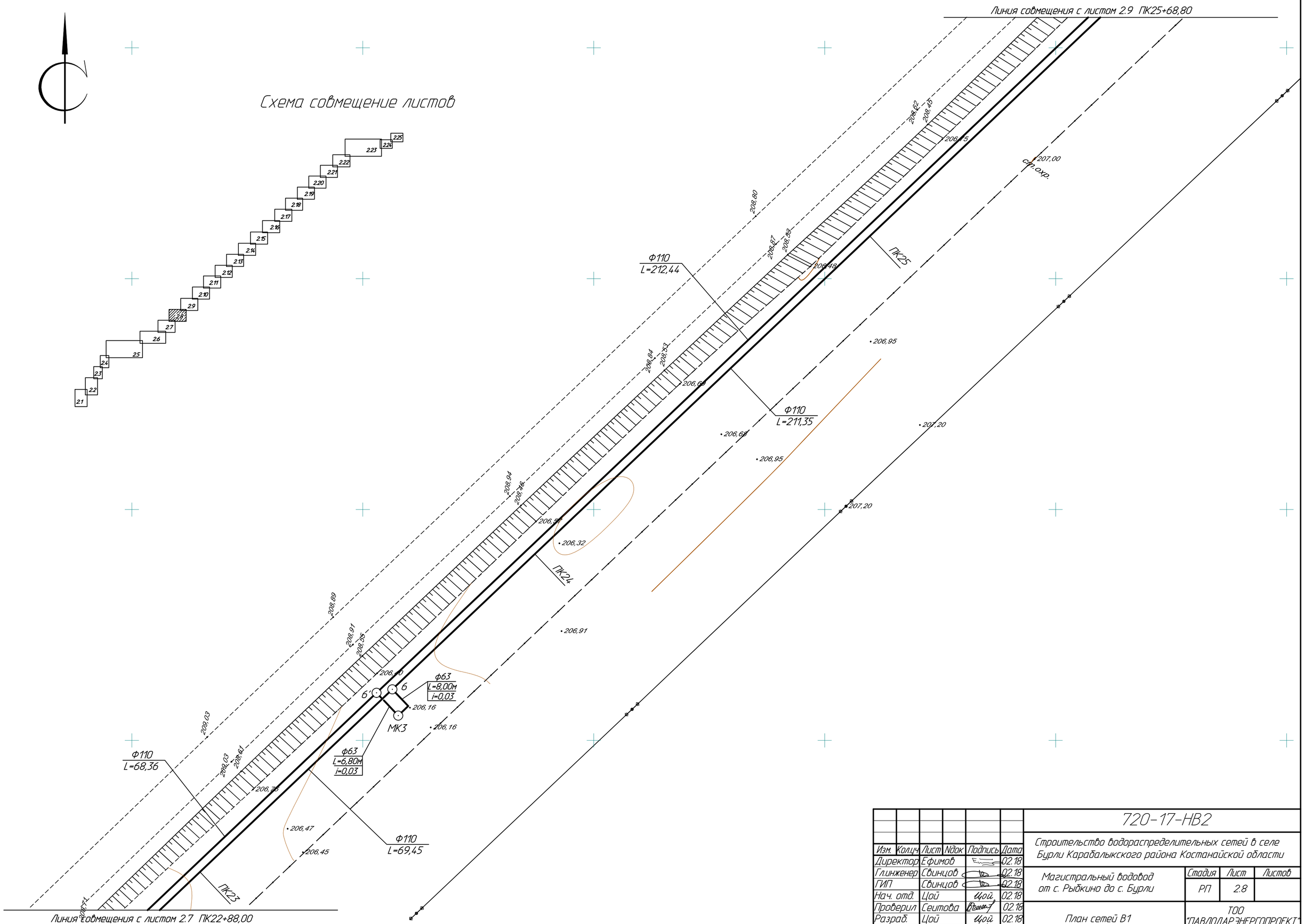


Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	720-17-НВ2		
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Директор		Ефимов			02.18	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Гл.инженер		Свинцов			02.18		РП	2.7	
ГИП		Свинцов			02.18				
Нач. отд.		Цой		Цой	02.18	План сетей В1	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Проверил		Сеитова			02.18			
Разраб.		Цой		Цой	02.18			
Н. контр.		Кубышкина			02.18			

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

Формат А2

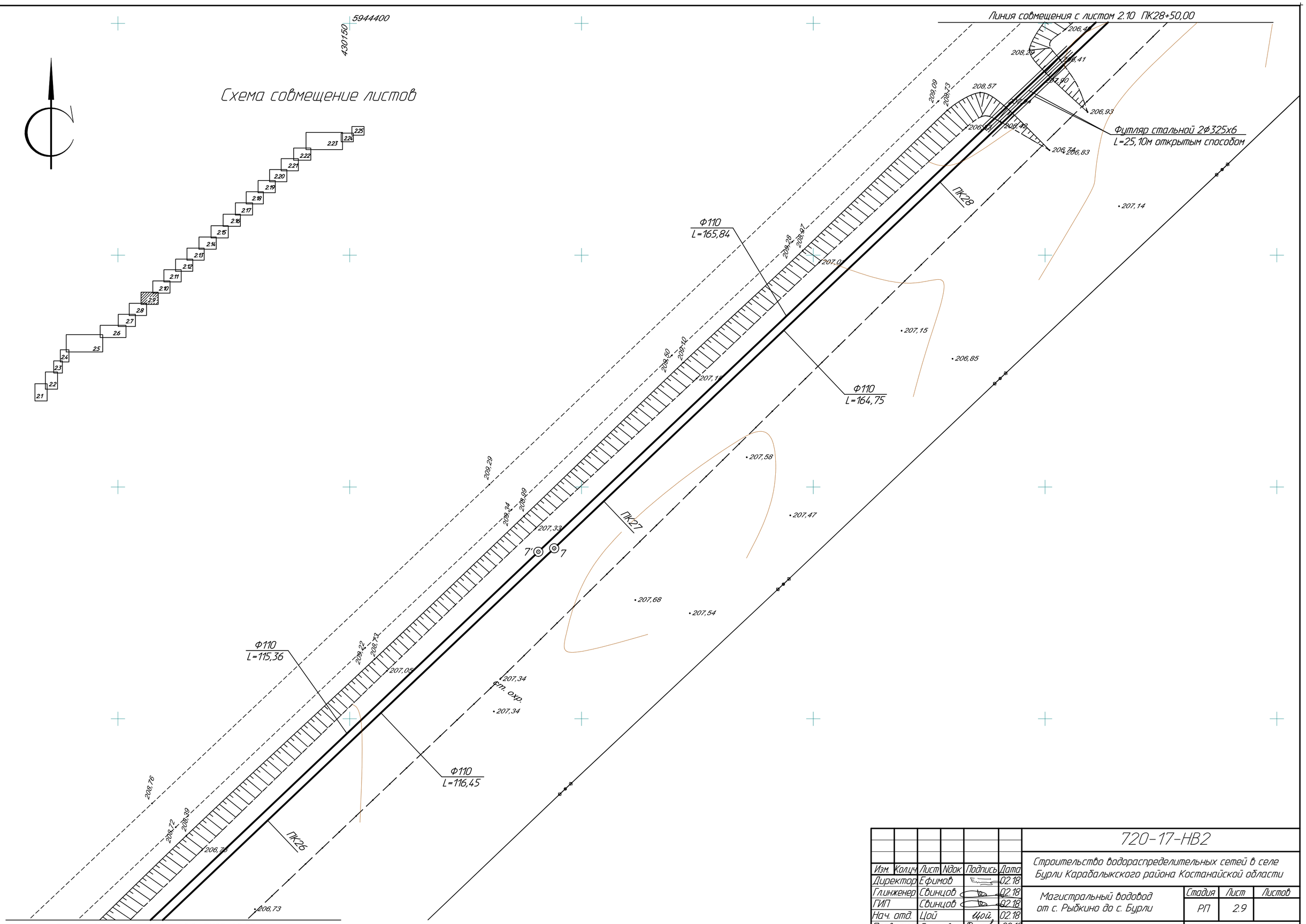
Схема совмещение листов



						720-17-НВ2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Директор		Ефимов			02.18			
Главный инженер		Свинцов			02.18	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Свинцов			02.18		РП	2.8	
Нач. отд.		Цой		Цой	02.18				
Проверил		Сеитова			02.18	План сетей В1	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Цой		Цой	02.18				
Н. контр.		Кубышкина			02.18				

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

Формат А2

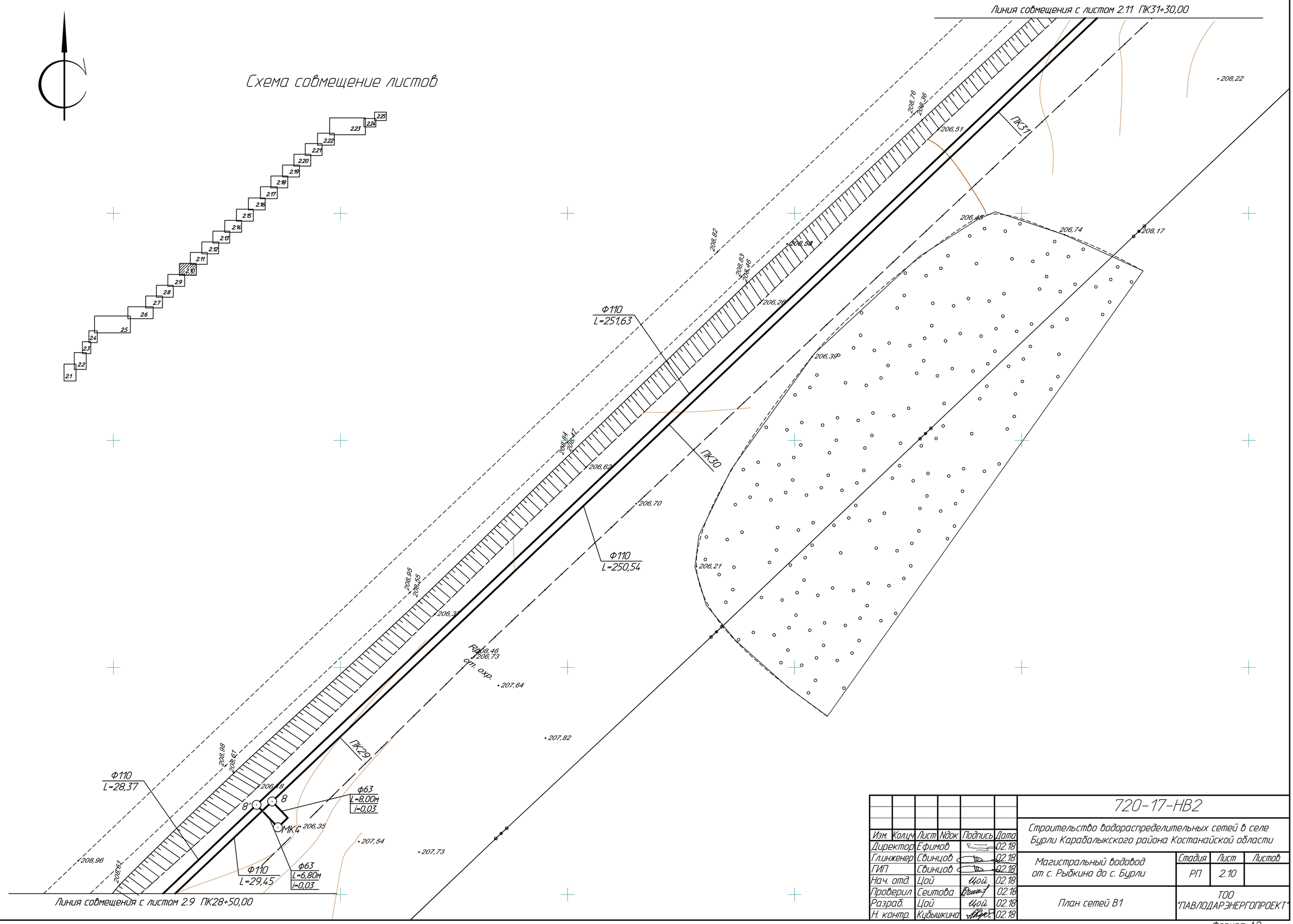


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	720-17-НВ2		
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Директор		Ефимов			02.18	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Гл.инженер		Свинцов			02.18		РП	2.9	
ГИП		Свинцов			02.18				
Нач. отд.		Цой		Цой	02.18				
Проверил		Сеитова			02.18	План сетей В1	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Разраб.		Цой		Цой	02.18			
Н. контр.		Кубышкина			02.18			

Формат А2

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

Схема совмещение листов



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

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

Стадия	Лист	Листов
РП	2.10	

План сетей В1

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

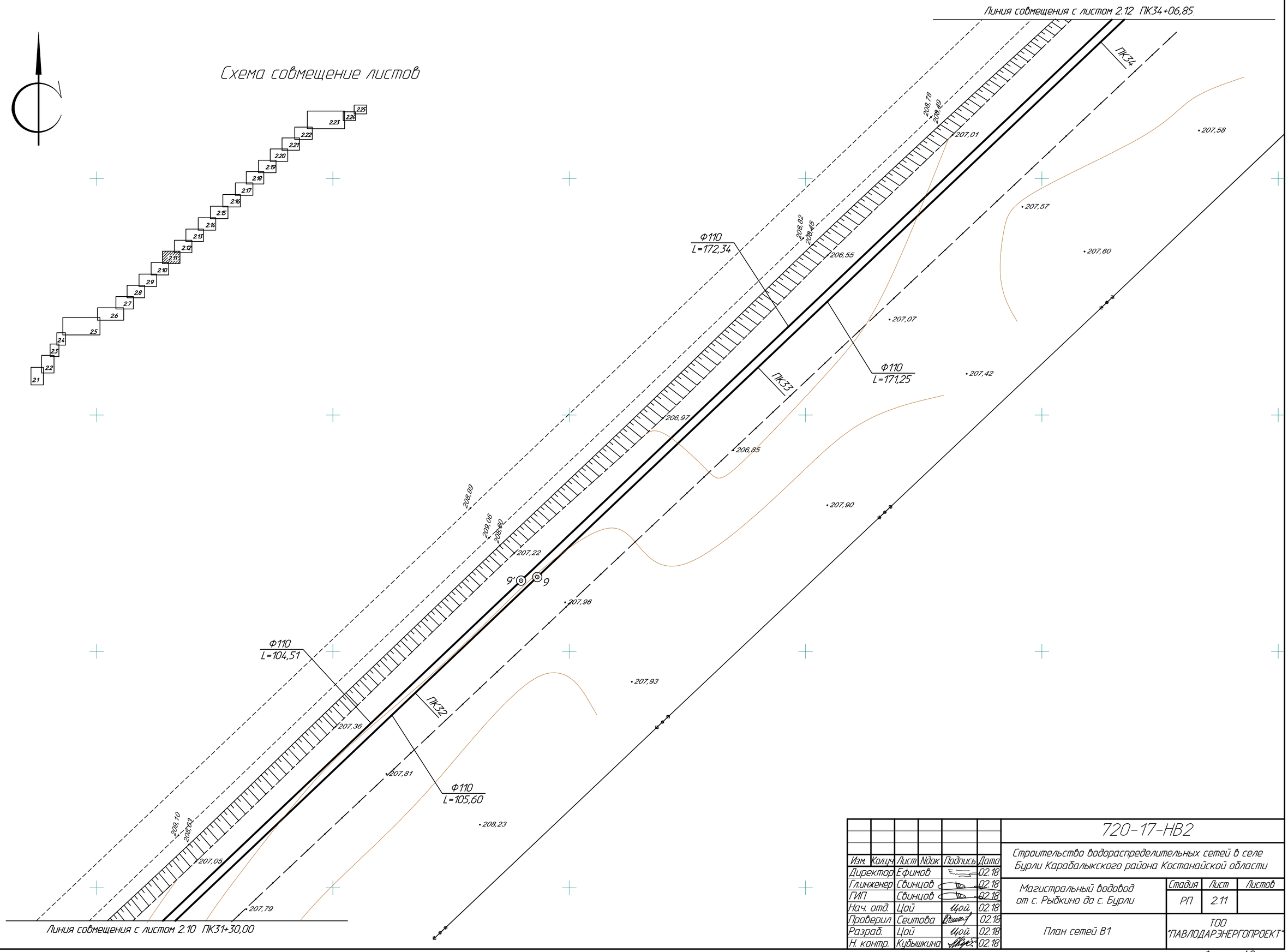
Формат А2

Взамин.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

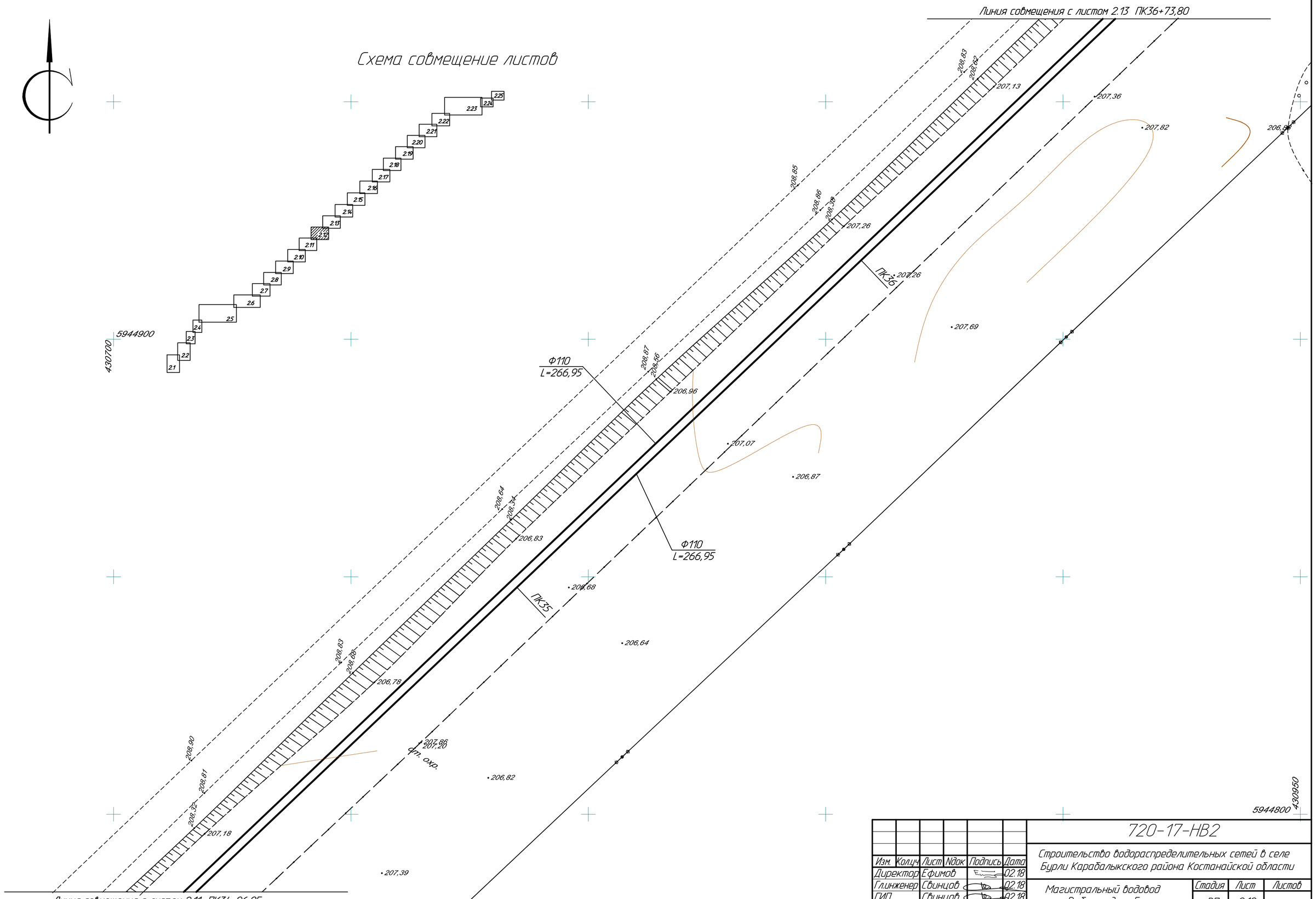
Схема совмещение листов



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	720-17-НВ2		
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Директор		Ефимов			02.18			
Гл.инженер		Свинцов			02.18	Магистральный водовод от с. Рыдкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Свинцов			02.18		РП	2.11	
Нач. отд.		Цой		Цой	02.18				
Проверил		Сеитова			02.18	План сетей В1	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Разраб.		Цой		Цой	02.18			
Н. контр.		Кубышкина			02.18			

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

Формат А2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор		Ефимов			02.18
Гл.инженер		Свинцов			02.18
ГИП		Свинцов			02.18
Нач. отд.		Цой			02.18
Проверил		Сеитова			02.18
Разраб.		Цой			02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

Стадия	Лист	Листов
РП	2.12	

План сетей В1

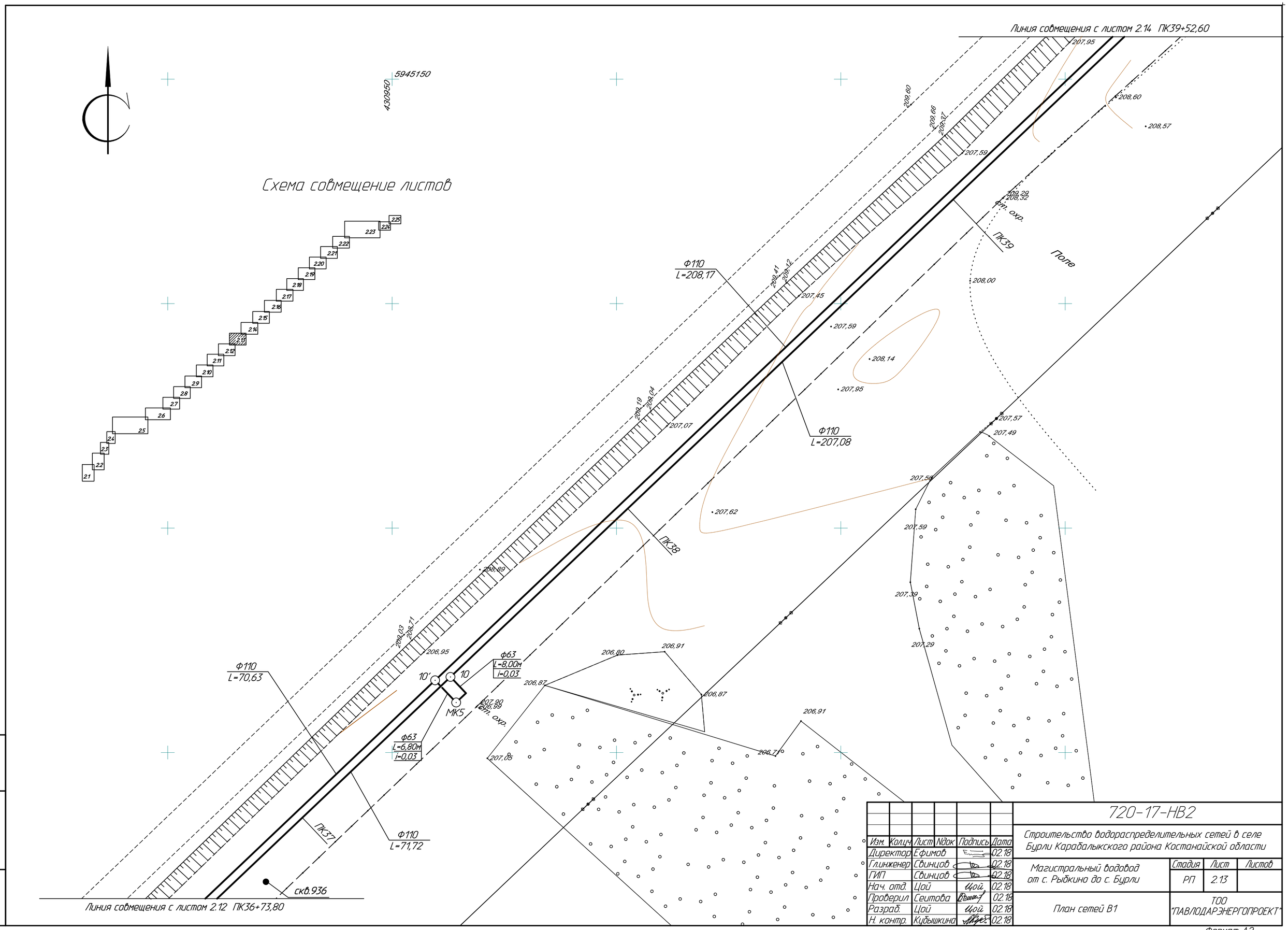
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А2

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.



Линия совмещения с листом 2.12 ПК36+73,80

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	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.		Цой		Цой	02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

Стадия	Лист	Листов
РП	2.13	

План сетей В1

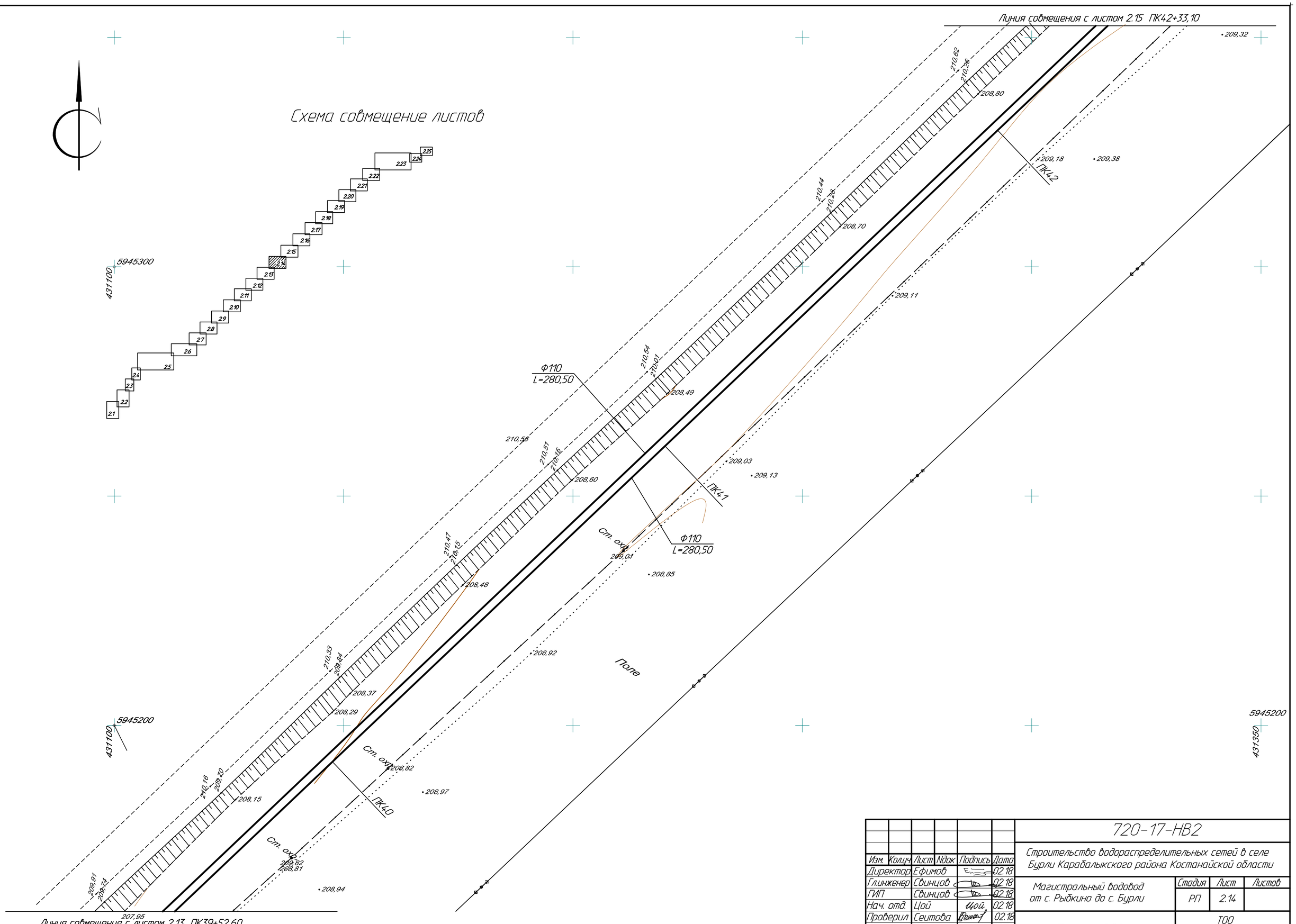
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А2

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.



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

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыдкино до с. Бурли

Стадия	Лист	Листов
РП	2.14	

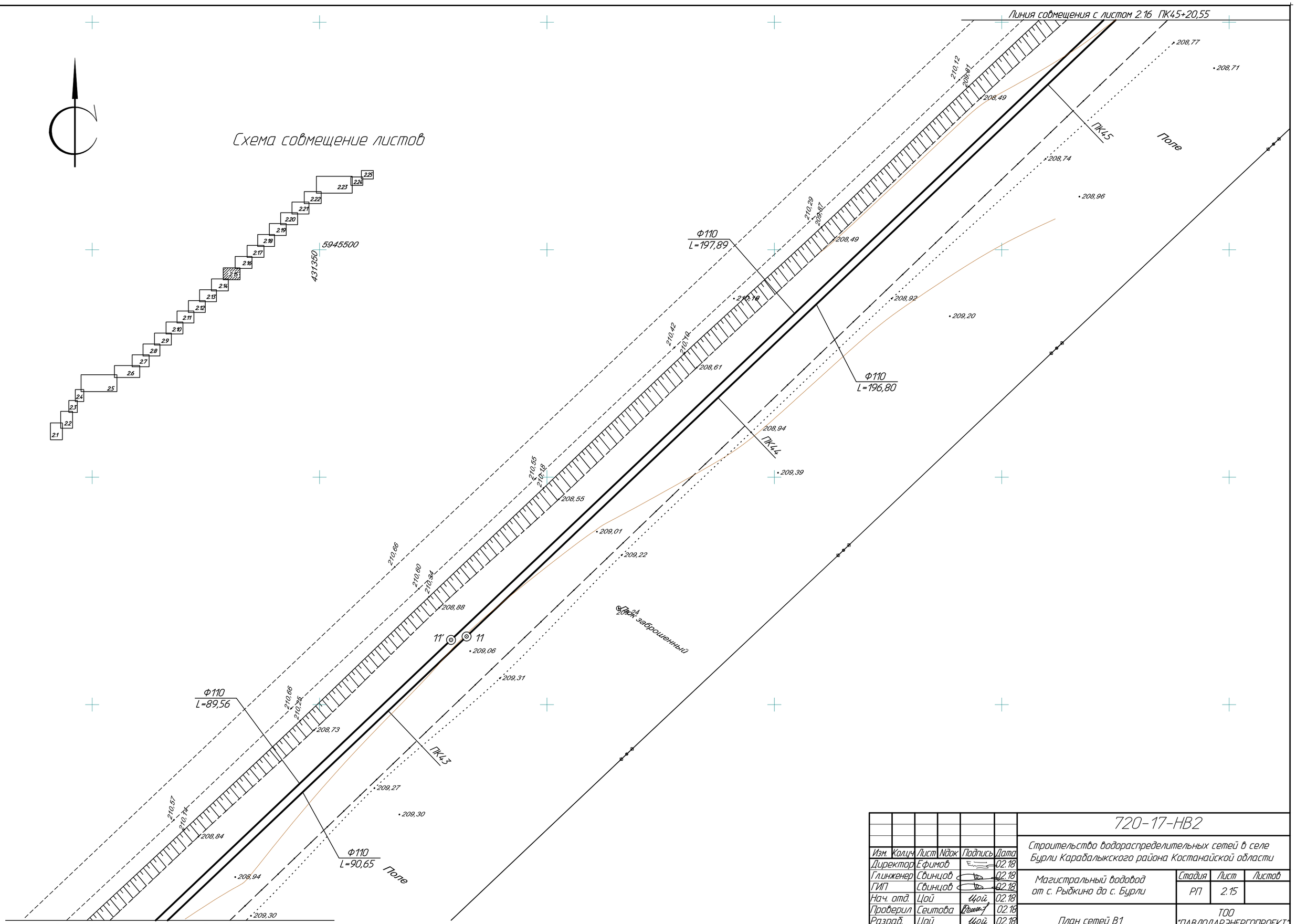
План сетей В1

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

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

Формат А2

Схема совмещение листов



Изм.	Колуч.	Лист	N док.	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.		Цой		Цой	02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

Стадия	Лист	Листов
РП	2.15	

План сетей В1

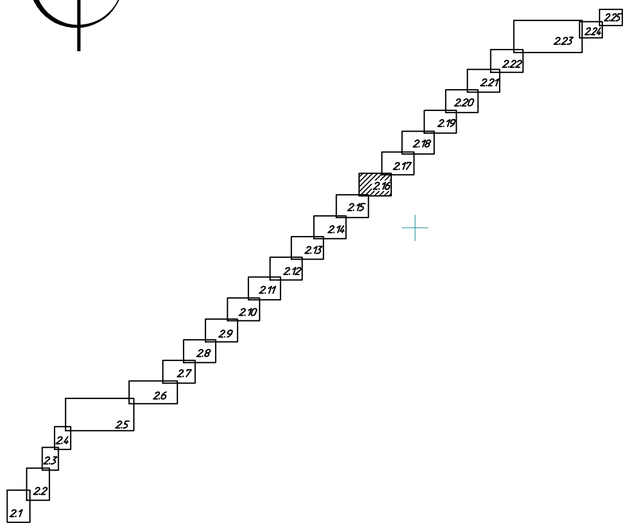
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

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

Формат А2

Линия совмещения с листом 2.17 ПК48+07,30

Схема совмещение листов



5945650

431500

Ф110
L=94,44

Ф110
L=93,35

Ф63
L=8,00м
i=0,03

Ф63
L=6,80м
i=0,03

Ф110
L=192,31

Ф110
L=193,40

12'
12
МК6

ПК48

ПК47

ПК46

Поле

Ст.

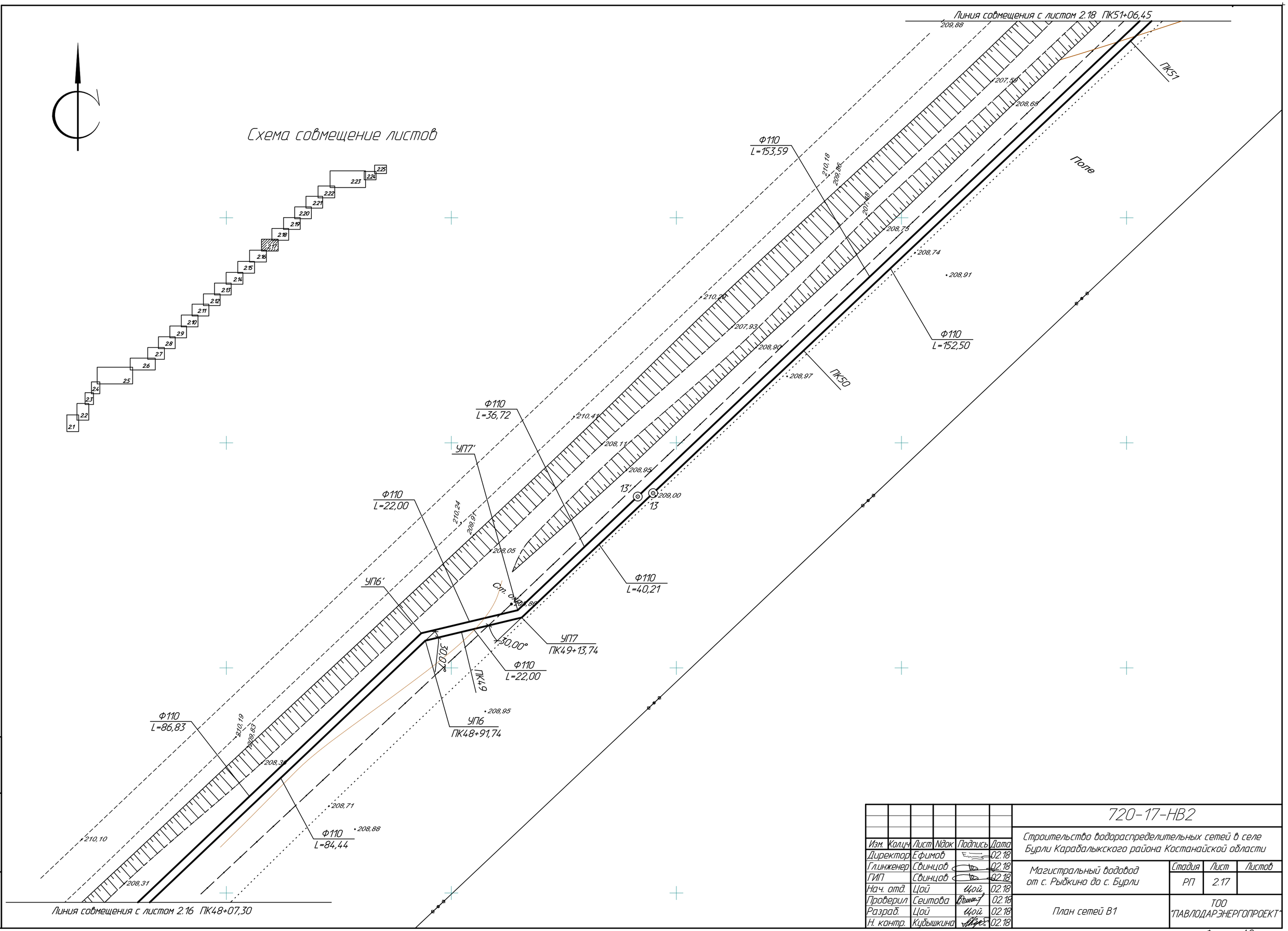
208,50
208,78
208,73
208,82
208,18
208,27
208,07
208,73
208,81
210,25
209,95
210,27
208,27
208,81
210,21
209,90
208,31
208,31
208,84
208,84
210,29
209,84
208,20
208,31
209,00
210,25
208,30
208,43
208,77
210,19
209,87
208,33
207,98
208,74
208,75
210,23
210,32
208,36

Линия совмещения с листом 2.15 ПК45+20,55

						720-17-НВ2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Директор		Ефимов			02.18			
Главный инженер		Свинцов			02.18	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Свинцов			02.18		РП	2.16	
Нач. отд.		Цой		Цой	02.18				
Проверил		Сеитова			02.18	План сетей В1	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Цой		Цой	02.18				
Н. контр.		Кубышкина			02.18				

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

Формат А2



Изм.	Колич.	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.		Цой		Цой	02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

Стадия	Лист	Листов
РП	2.17	

План сетей В1

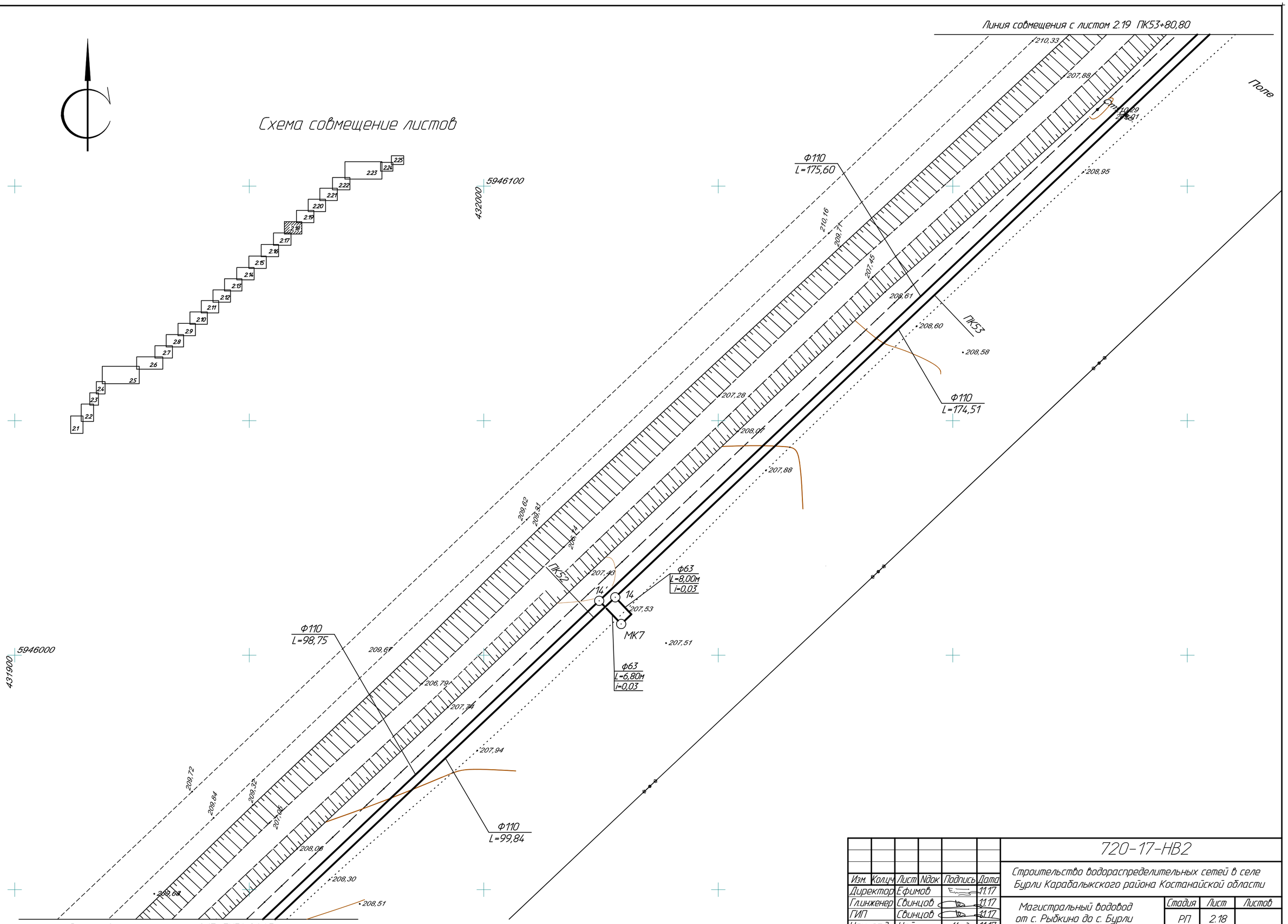
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А2

Взам.инв.N

Подпись и дата

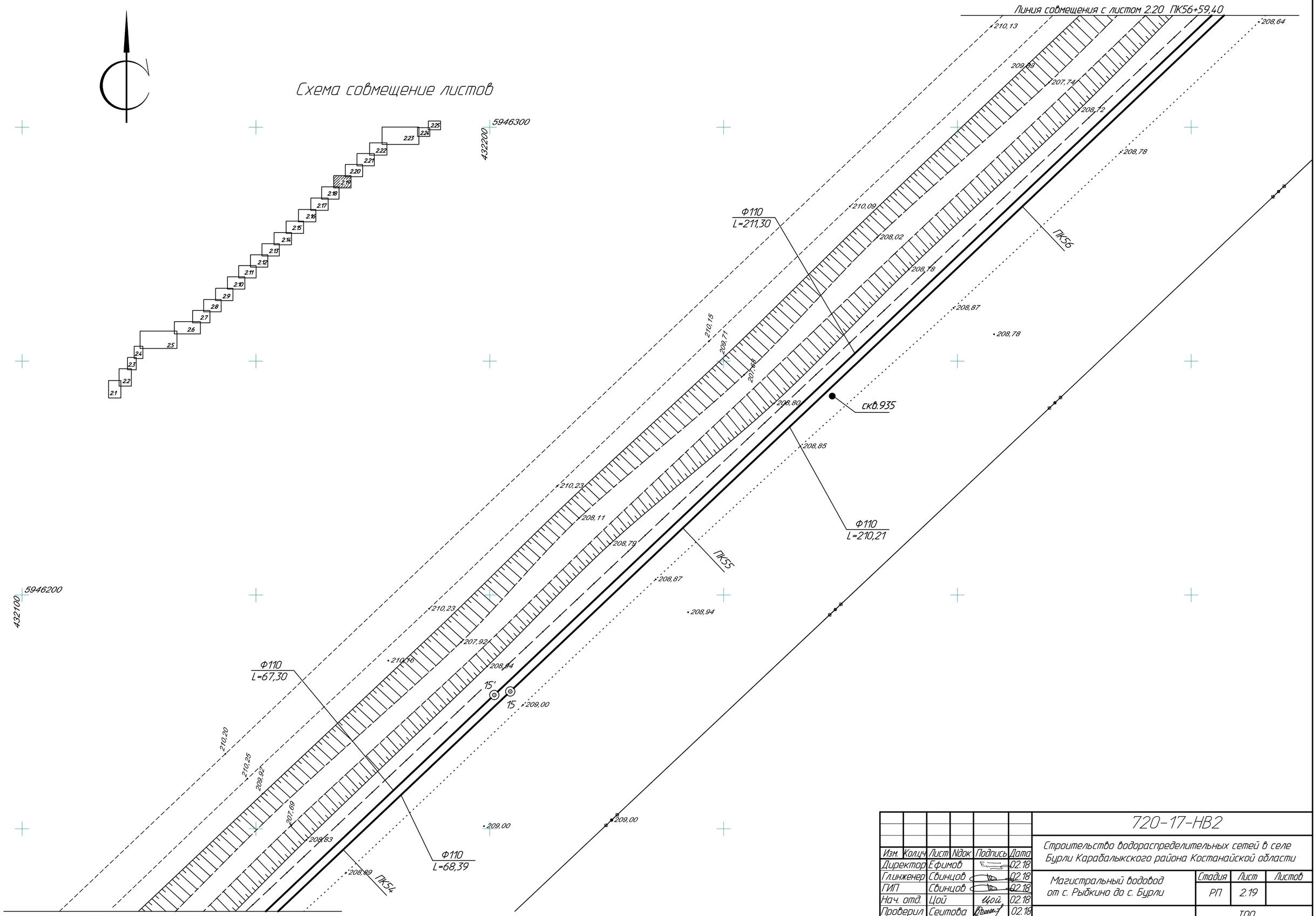
Инв.N подл.



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	720-17-НВ2
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области
Директор		Ефимов			11.17	
Гл.инженер		Свинцов			11.17	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли
ГИП		Свинцов			11.17	Стадия: РП; Лист: 2.18; Листов:
Нач. отд.		Цой		Цой	11.17	
Проверил		Сеитова			11.17	План сетей В1
Разраб.		Цой		Цой	11.17	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Н. контр.		Кубышкина			11.17	

Формат А2

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

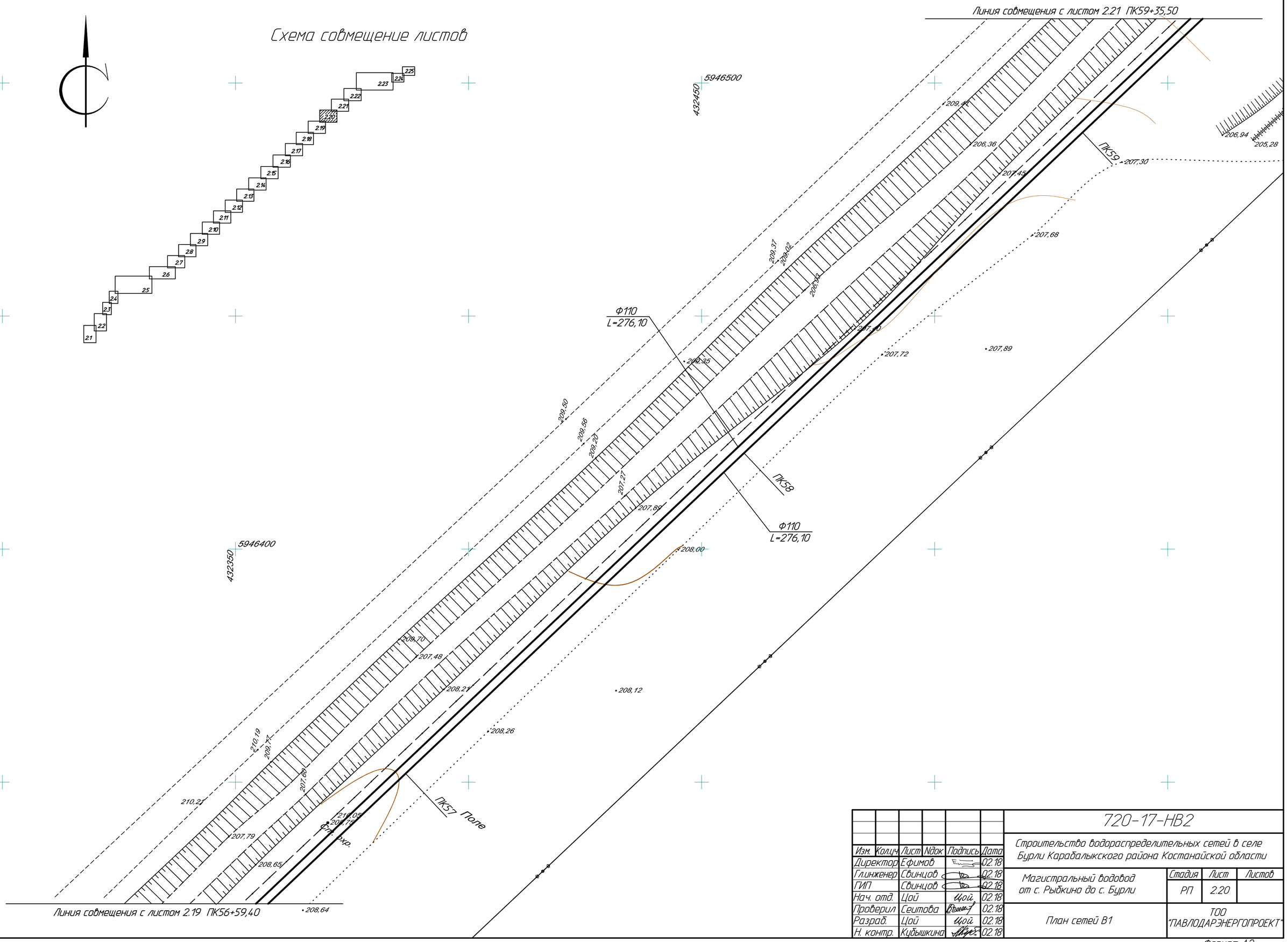


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	720-17-НВ2			
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области			
Директор		Ефимов			02.18	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Главный инженер		Свинцов			02.18		РП	2.19	
ГИП		Свинцов			02.18				
Нач. отд.		Цой		Цой	02.18				
Проверил		Сеитова			02.18	План сетей В1	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Цой		Цой	02.18				
Н. контр.		Кубышкина			02.18				

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

Формат А2

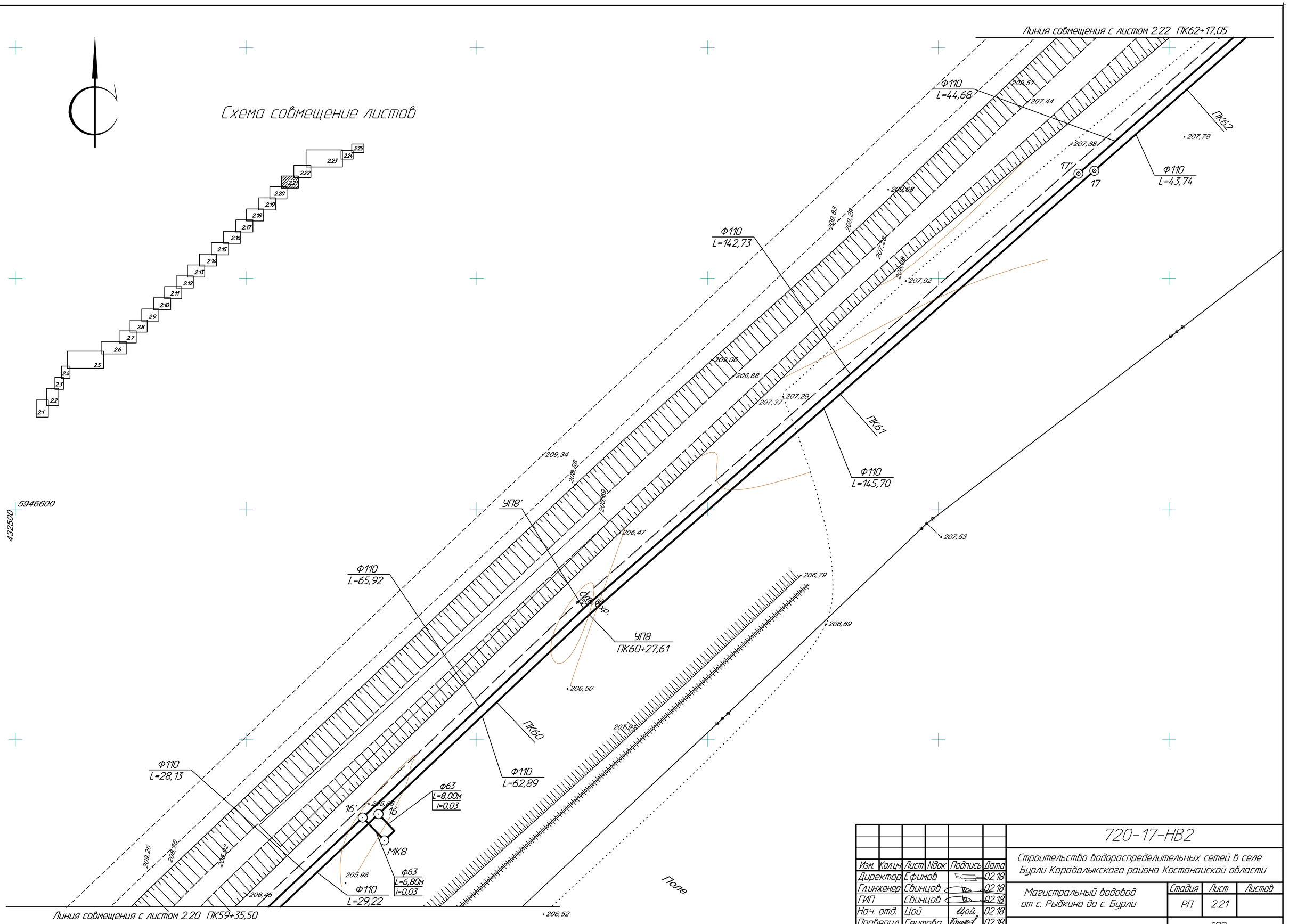
Схема совмещение листов



						720-17-НВ2
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области
Директор	Ефимов				02.18	
Гл.инженер	Свинцов				02.18	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли
ГИП	Свинцов				02.18	Стадия: РП; Лист: 2.20; Листов:
Нач. отд.	Цой			Цой	02.18	
Проверил	Сеитова				02.18	План сетей В1
Разраб.	Цой			Цой	02.18	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Н. контр.	Кубышкина				02.18	

Формат А2

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	720-17-НВ2		
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Директор		Ефимов			02.18	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Глинженер		Свинцов			02.18		РП	2.21	
ГИП		Свинцов			02.18				
Нач. отд.		Цой			02.18				
Проверил		Сеитова			02.18	План сетей В1	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Разраб.		Цой			02.18			
Н. контр.		Кубышкина			02.18			

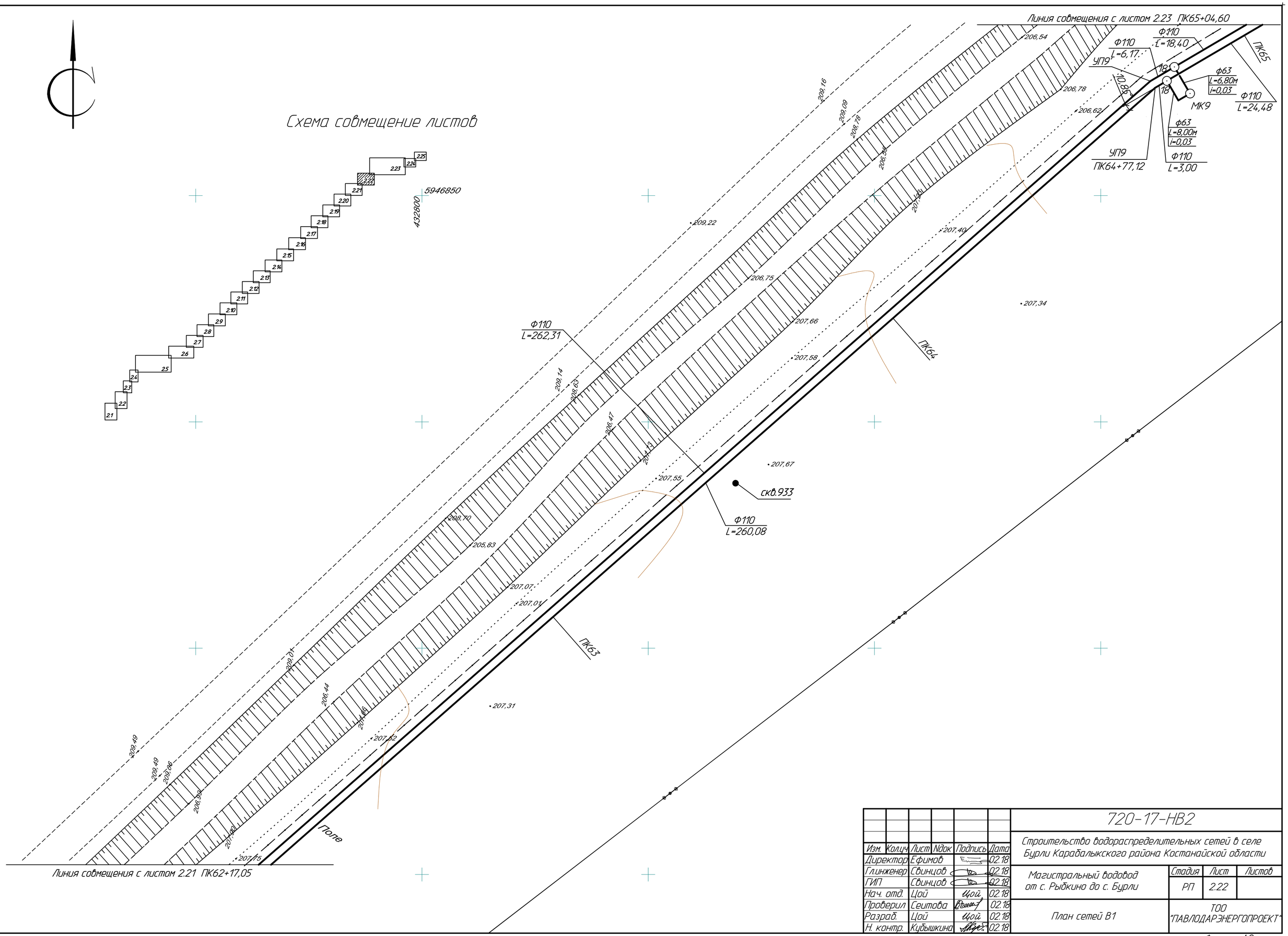
Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А2

Схема совмещение листов



						720-17-НВ2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Директор		Ефимов			02.18			
Главный инженер		Свинцов			02.18	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Свинцов			02.18		РП	2.22	
Нач. отд.		Цой			02.18				
Проверил		Сеитова			02.18	План сетей В1	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Разраб.		Цой			02.18			
Н. контр.		Кубышкина			02.18			

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

Формат А2

Схема совмещение листов

Линия совмещения с листом 2.22 ПК65+04,60

Линия совмещения с листом 2.24 ПК72+27,70

Ф110 L=113,63

Ф110 L=113,55

Ф110 L=110,74

Ф110 L=108,02

Ф110 L=120,78

Ф110 L=121,25

Ф110 L=32,42

Ф110 L=3,00

Ф110 L=34,12

Ф110 L=6,95

Ф110 L=190,94

Ф110 L=195,75

Ф110 L=32,17

Ф110 L=30,98

Ф110 L=84,00

Ф110 L=81,08

Ф110 L=35,83

Ф110 L=34,60

УП10 ПК67+26,17

УП11 ПК68+46,95

УП11' Ст. 201,14 208,84

УП12 ПК68+79,37

УП12' Ст. 201,14 208,84

УП13 ПК70+78,12

УП13' Ст. 201,14 208,84

УП14 ПК71+93,10

УП14' Ст. 201,14 208,84

Ф63 L=6,80м I=0,01

Ф63 L=8,00м I=0,01

МК10

Футляр стальной 2ø325х6
L=23,80м открытым способом

Поле

ПК65

ПК66

ПК67

ПК68

ПК69

ПК70

ПК71

ПК72

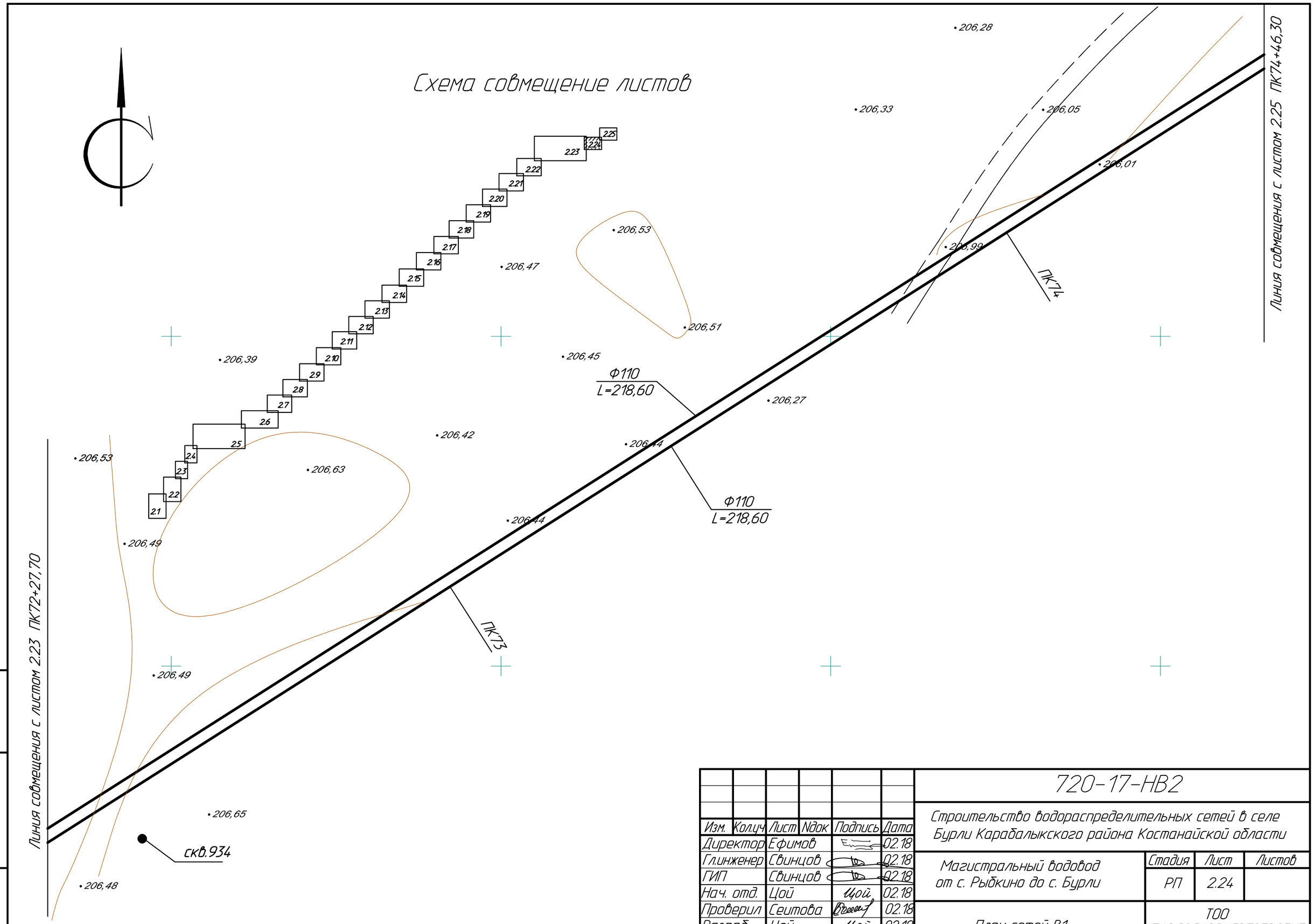
					720-17-НВ2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области
Директор		Ефимов			02.18	
Главный инженер		Свинцов			02.18	
ГИП		Свинцов			02.18	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли
Нач. отд.		Цой			02.18	
Проверил		Сеитова			02.18	
Разраб.		Цой			02.18	План сетей В1
Н. контр.		Кубышкина			02.18	

Стадия	Лист	Листов
РП	2.23	

ТОО ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ

Формат А2х3

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



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.		Цой		Цой	02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

Стадия	Лист	Листов
РП	2.24	

План сетей В1

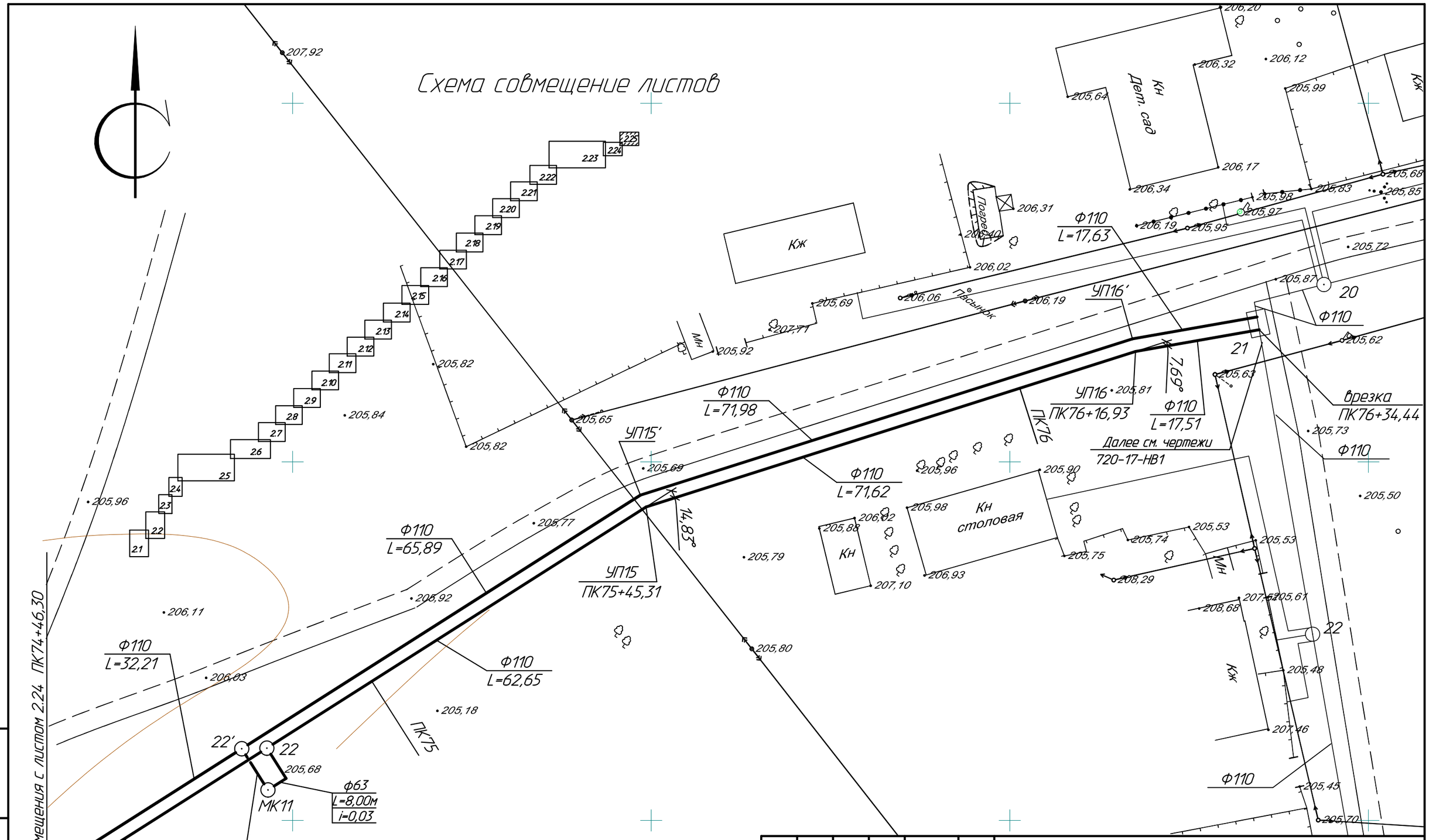
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А3



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.		Цой		Цой	02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

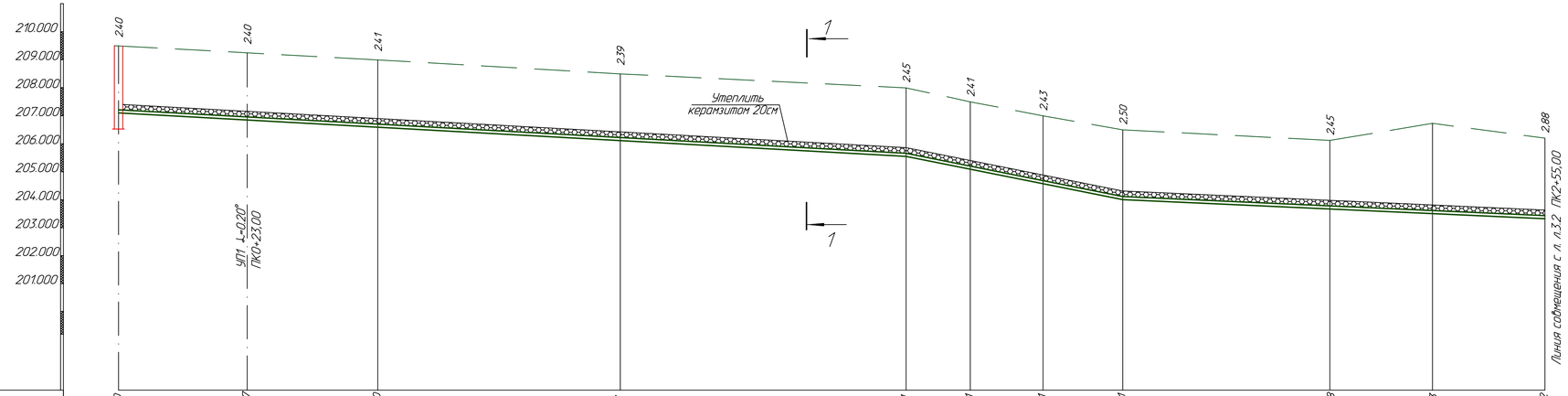
Стадия	Лист	Листов
РП	2.25	

План сетей В1

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

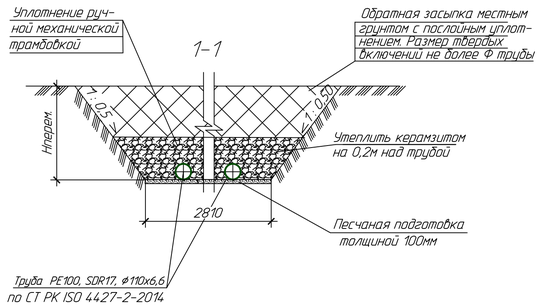
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А3



М 1:500 гор.
М 1:100 верт.

Отметка низа или лотка трубы	207.100	206.847	206.590	206.113	205.551	205.091	204.571	204.001	203.668	203.503	203.322
Проектная отметка земли											
Натурная отметка земли	209.500	209.244	209.000	208.500	208.000	207.500	207.000	206.500	206.120	206.730	206.200
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	140,79				0,011	38,75		0,04	75,46		0,009
Расстояние, м	23,00	232,00 (234,02)									
Номер колодца, точки, угла поворота	1	УП1									
Пикетаж	ПК0 +00.00			ПК1+00				ПК2+00			ПК2 +55.00

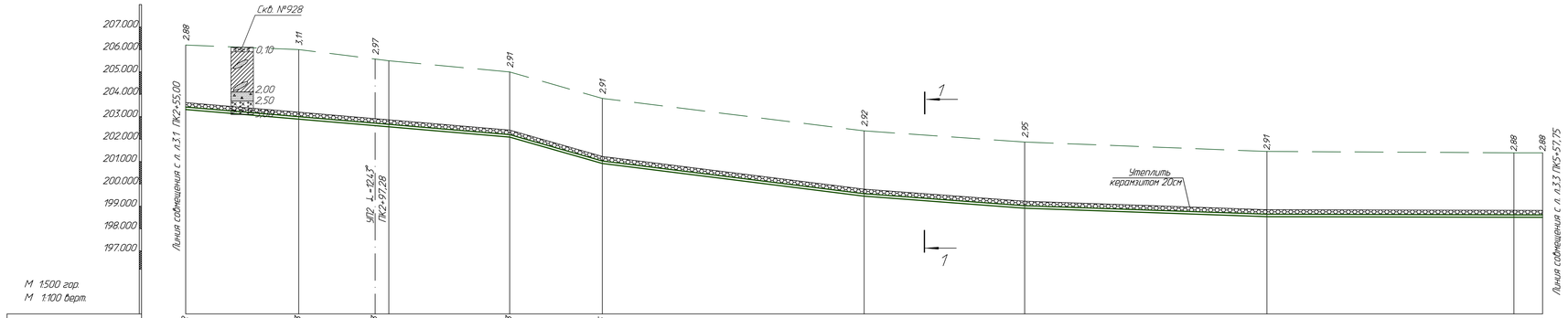


1. Продольный профиль построен по левой нитке трубопроводов, считая по ходу движения воды от источника водоснабжения.
2. Значения расстояний, указанные в скобках, приведены для правой нитки водопровода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	720-17-НВ2			
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области			
Нач. отд.		Цой		Цой	11.17	Магистральный водовод от с. Рыбкина до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Гл. технол.		Остапенко			11.17		РП	3.1	16
Проверил		Сеитова			11.17	Продольный профиль В1 от ПК0,00 до ПК2+55,00	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Цой		Цой	11.17				
Н. контр.		Кубышкина			11.17				

Формат А4х4

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



Сечение 1-1 смотри лист 3.1

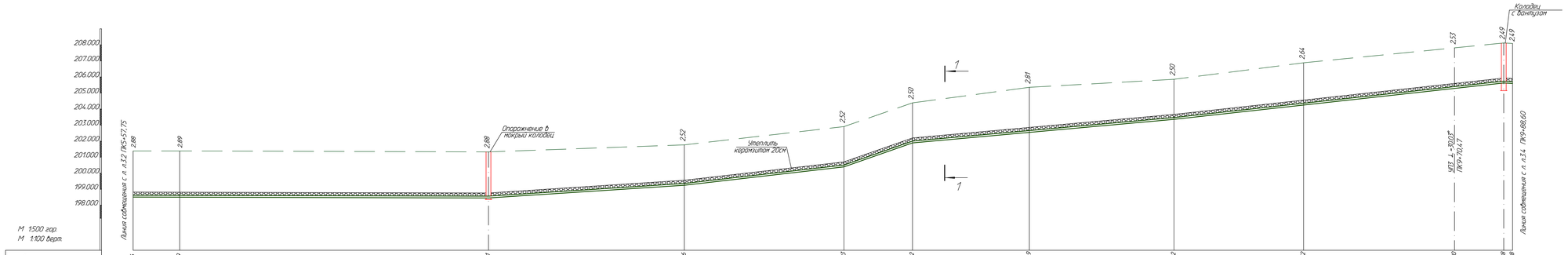
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	720-17-НВ2
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области
Нач. отд.	Цой			Цой	11.17	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли
Гл. технол.	Остапенко				11.17	
Проверил	Сеитова				11.17	Продольный профиль В1 от ПК2+55,00 до ПК5+57,75
Разраб.	Цой				11.17	
Н. контр.	Кудыжинова				11.17	

Стадия	Лист	Листов
РП	3.2	

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4х5

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



Сечение 1-1 смотри лист 3.1

						720-17-НВ2			
Изм	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области			
Нач отд	Цой			Ц.Ц.	11.17	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Гл. инжен.	Остапенко				11.17		РП	3.3	
Проверил	Сыпатов				11.17	Продольный профиль В1 от ПК5+57,75 до ПК9+88,60	ПРО ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.	Цой			Ц.Ц.	11.17				
Н. контр.	Курьякинов				11.17				

Формат А4х6

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

Сечение 1-1 смотри лист 3.1

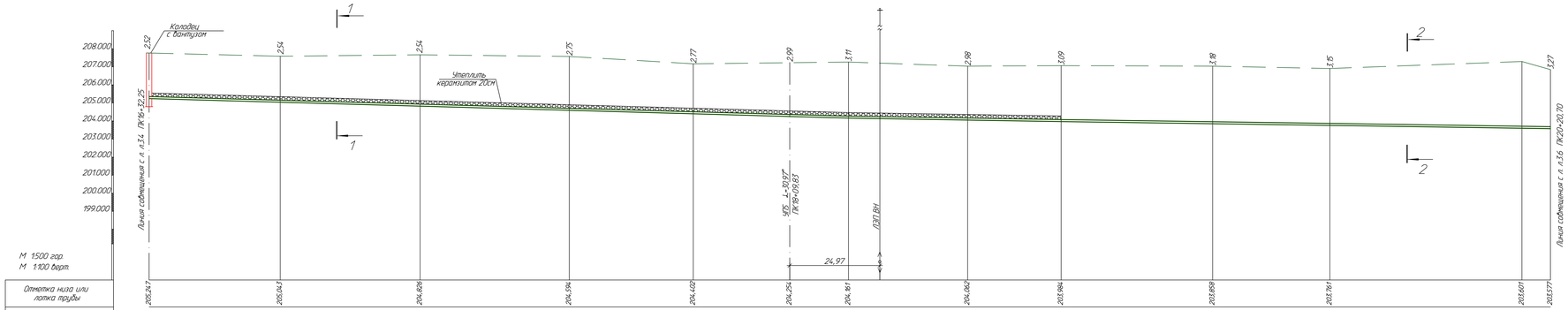
								720-17-НВ2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			Строительство водораспределительных сетей в селе Буйли Карабалыкского района Костанайской области	
Нач. отд.		Цой			11.17			Магистральный водовод от с. Рыбное до с. Буйли	
Гл. инж.		Остапенко			11.17				
Разработ.		Скрипова			11.17			Продольный профиль В1 от ПК9+88,60 до ПК16+52,25	
Провер.		Цой			11.17				
Н. контр.		Кубанова			11.17				

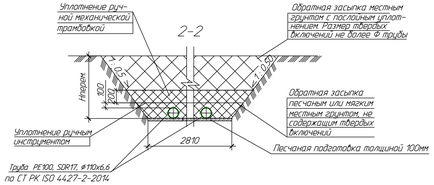
Стадия	Лист	Листов
РП	3.4	

ТОО ТЛАВКОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ

Формат А4х8

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



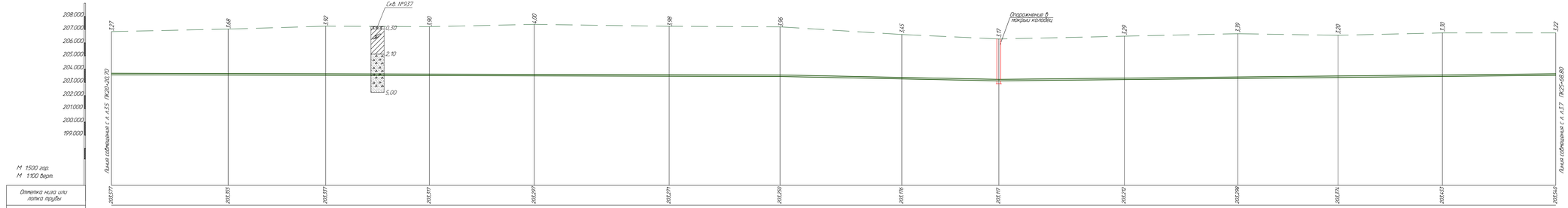


Сечение 1-1 смотри лист 3.1

Изм	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	720-17-НВ2			
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области			
Нач.отд.	Цой		Ц.Ц.		11.17	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Гл.инжен.	Остапенко				11.17		РП	3.5	
Проверил	Сыгитов				11.17	Продольный профиль В1 от ПК16+32,25 до ПК20+20,70	ПДО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.	Цой		Ц.Ц.		11.17				
Н.контр.	Кузьмикина				11.17				

Формат А4х6

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

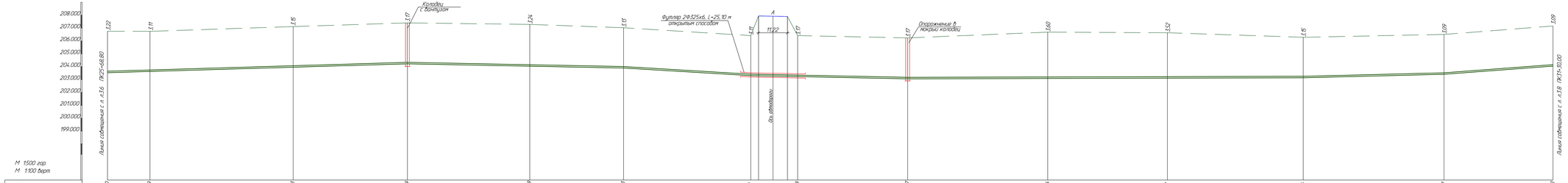


Сечение 2-2 смотри лист 3.5

							720-17-НВ2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Нач. отд.	Цой				11.17		Магистральный водовод от с. Рудкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Гл. инжен.	Остапенко				11.17			РП	3.6	
Проверил	Осипова				11.17		Продольный профиль В1 от ПК20+20.70 до ПК25+68.80	ТОО ТМВ/ЮДАРЗНЕРГОПРОЕКТ		
Разраб.	Цой				11.17					
Н. контр.	Кубашина				11.17					

Формат А4х7

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

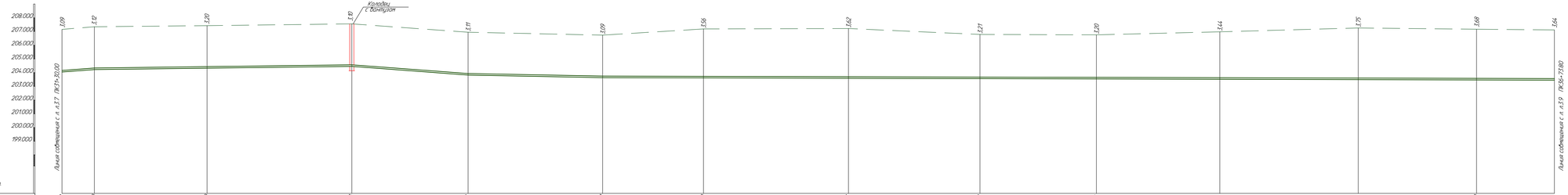


Сечение 2-2 смотри лист 35

							720-17-НВ2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Нач. отд.		Цех			11.17		Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Гл. инжен.		Согласовано			11.17			РП	37	
Проверил		Согласовано			11.17		Продольный профиль В1 от ПК25+68.80 до ПК31+30.00	ТОО "ТАЗАВОДАРЗНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Цех			11.17					
Н. контр.		Кубашкина			11.17					

Формат А4х7

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



М 1:500 гор.
М 1:100 верт.

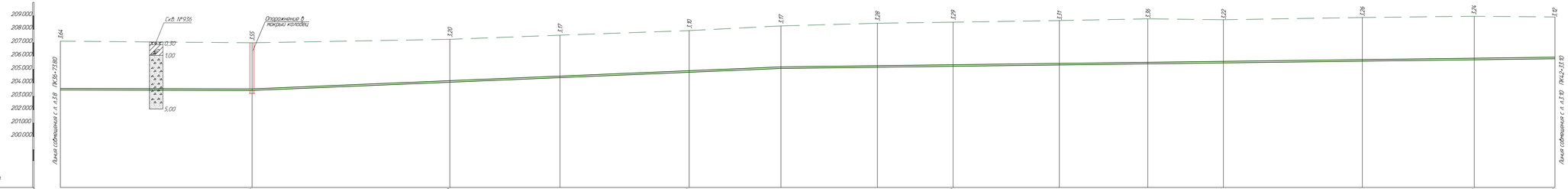
Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон / Длина	
Расстояние, м	
Номер колодца, точка, угол поворота	
Пикетаж	

Сечение 2-2 смотри лист 35

						720-17-НВ2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области			
Нач. отд.		Цуй			11.17	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Гл. инжен. проекта		Остапенко			11.17		РП	3.9	
Проверил		Сеитова			11.17	Продольный профиль В1 от ПК31+30.00 до ПК36+73.80	ТОО ТОО «АРЗНЕРГОПРОЕКТ»		
Разраб.		Цуй			11.17				
Н. контр.		Кубашева			11.17				

Формат А4х7

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

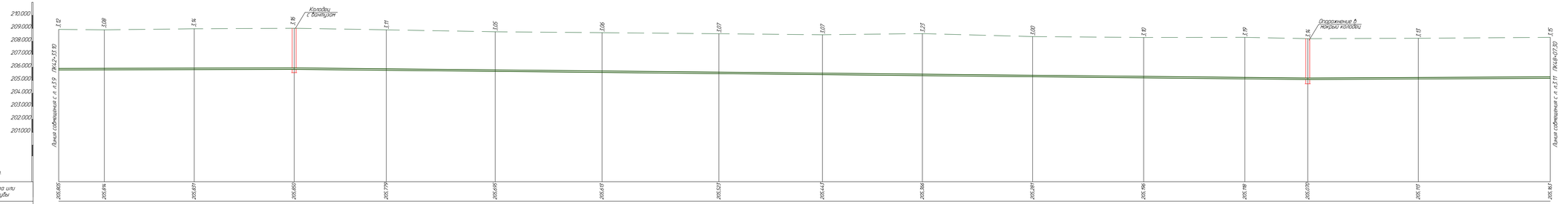


Сечение 2-2 смотри лист 35

						720-17-НВ2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области			
Нач. отд.		Цуй			11.17	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Гл. инжен.		Остапенко			11.17		Р1	39	
Проверил		Сеитова			11.17	Продольный профиль В1 от ПК36+73.80 до ПК42+33.10			
Разраб.		Цуй			11.17		ТОО ТЛАВ/КОДАРЖЕРГЭПРОЕКТ		
Н. контр.		Кубашкина			11.17				

Формат А4х7

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



М 1:500 гор.
М 1:100 верт.

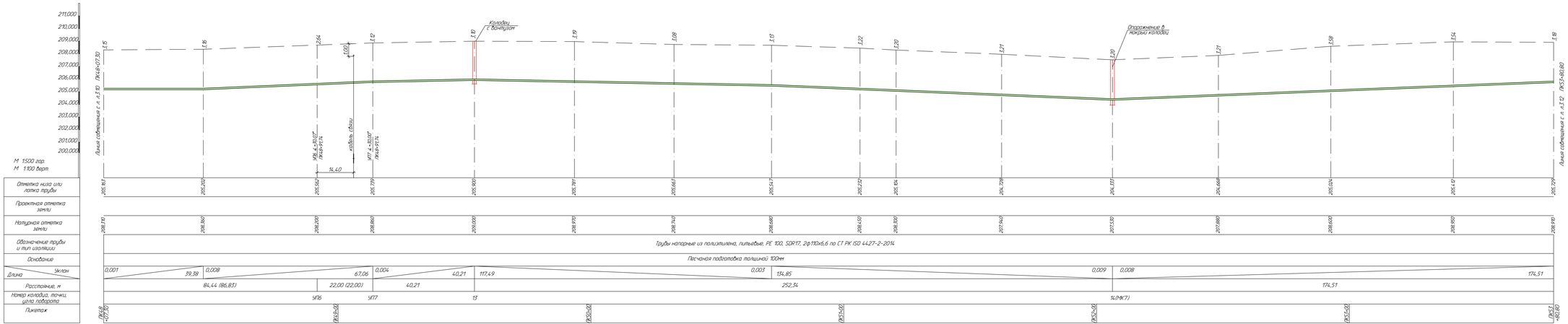
Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон / Длина	
Расстояние, м	
Номер колодца, точка, угол поворота	
Пикетаж	

Сечение 2-2 смотри лист 35

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	720-17-НВ2		
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Нач. отд.		Цуй			11.17	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Гл. инжен. проекта		Остапенко			11.17		РП	3.10	
Проверил		Сеитова			11.17	Продольный профиль В1 от ПК42+33.10 до ПК48+07.30	ТОО ТЛАВ/ЮДАРЗНЕРГОПРОЕКТ		
Разраб.		Цуй			11.17				
Н. контр.		Кубашева			11.17				

Формат А4х7

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

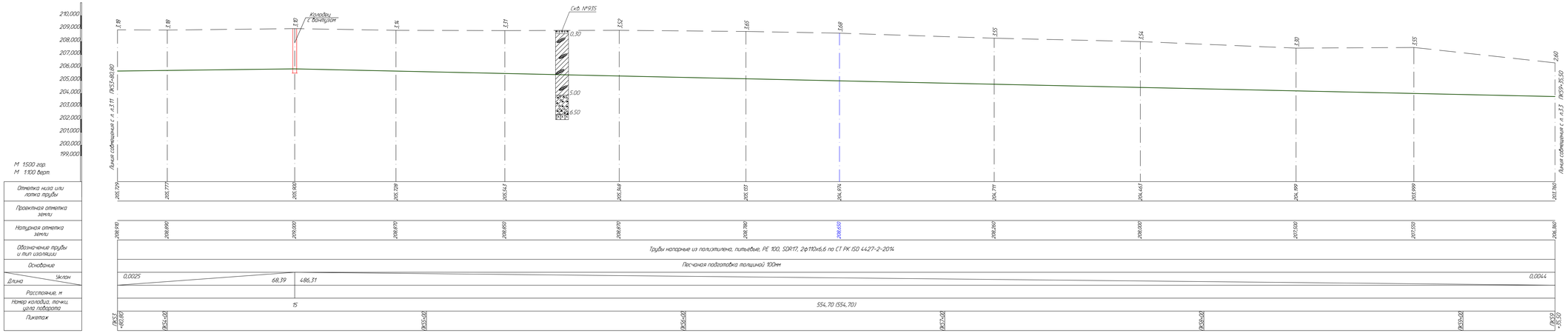


Сечение 2-2 смотри лист 15

							720-17-НВ2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
							Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.			Ерду		11.17			РП	3.11	
Гл. инжен.			Остапенко		11.17					
Проверил			Кенжебай		11.17		Продольный профиль В1 от ПК6+07,30 до ПК53+80,80	Орг.		
Разраб.			Комарова		11.17			ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Н. контр.			Кубашева		11.17					

Формат А4х7

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

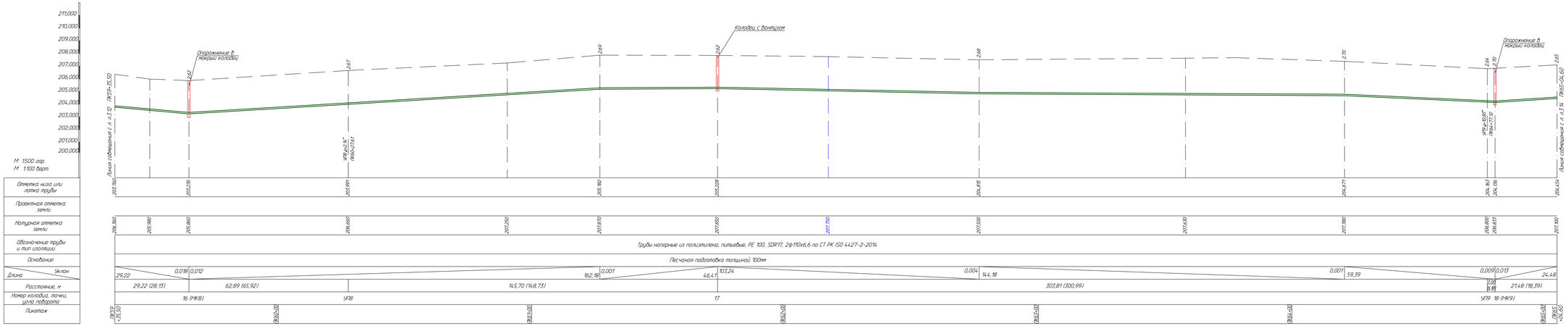


Сечение 2-2 смотри лист 35

						720-17-НВ2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Нач. отд.		Ордуа			11.17	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Гл. геолог.		Остапенко			11.17		РП	3.12	
Проверил		Кенжебай			11.17	Продольный профиль В1 от ПК53+80,80 до ПК59+35,50	Орг. ТОО "ТАЬБ/ЮДАРЗНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Комарова			11.17				
Н. контр.		Кубашева			11.17				

Формат А4х7

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

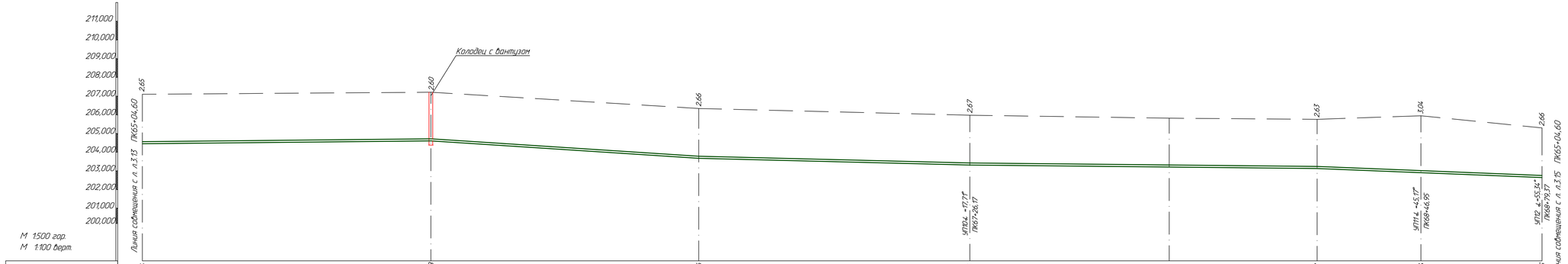


Сечение 2-2 смотри лист 35

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	720-17-НВ.2	
						Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Кордайльского района Костанайской области	
Нач. отд.		Ордуа			ТТТ	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия: Р/Т; Лист: 3.13; Листов:
Гл. инжен.		Остапенко			ТТТ		
Проверил		Калиева			ТТТ	Продольный профиль В1 от ПК59+35,50 до ПК65+04,60	ТОО ТЛАВ/ЮДАРЖЕРГЭПРОЕКТ
Разраб.		Комарова			ТТТ		
Н. контр.		Кубашева			ТТТ		

Формат А4х7

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



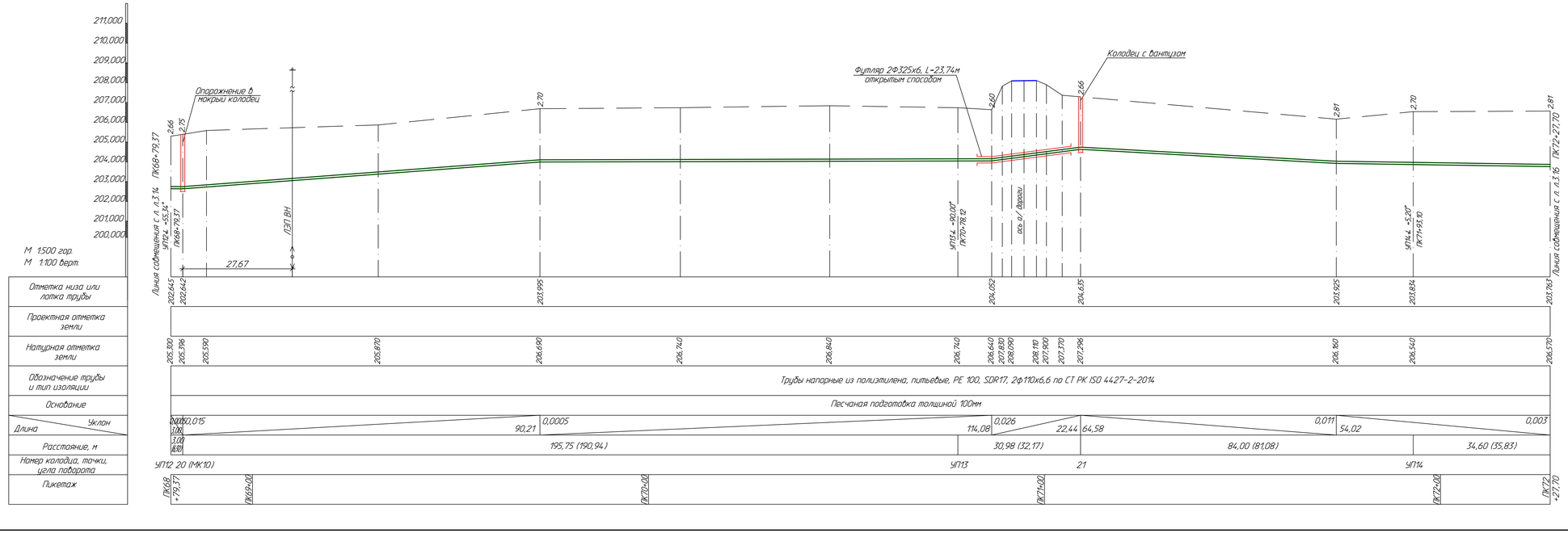
Отметка низа или лотка трубы	204,434	204,608	203,678	203,313	203,127	202,904	202,645
Проектная отметка земли							
Натурная отметка земли	207,100	207,210	206,340	205,980	205,820	205,760	205,950	205,300
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы напорные из полиэтилена, питьевые, PE 100, SDR17, 2ф110х6,6 по СТ РК ISO 4427-2-2014						
Основание	Песчаная подготовка толщиной 100мм						
Длина / Уклон	77,25	77,25 / 0,013	71,72	72,60 / 0,006	92,98	0,002 / 60,22	0,008
Расстояние, м	77,25 (83,37)	144,32 (141,00)		120,78 (121,25)		32,42 (34,12)	
Номер колодца, точки, угла поворота	19		УП10			УП11	УП12
Пикетаж	ПК65 +04,60	ПК66+00	ПК67+00	ПК68+00	ПК68 +79,37		

Сечение 2-2 смотри лист 3.5

						720-17-НВ2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области		
Нач. отд.	Цой				11.17	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия: РП	Лист: 3.14	Листов:
Гл. технол.	Остапенко				11.17			
Гл.специал.	Свитова				11.17	Продольный профиль В1 от ПК65+04,60 до ПК68+79,37	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Разраб.	Кондаленко				11.17			
Н. контр.	Кудыжинова				11.17			

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

Формат А4х5

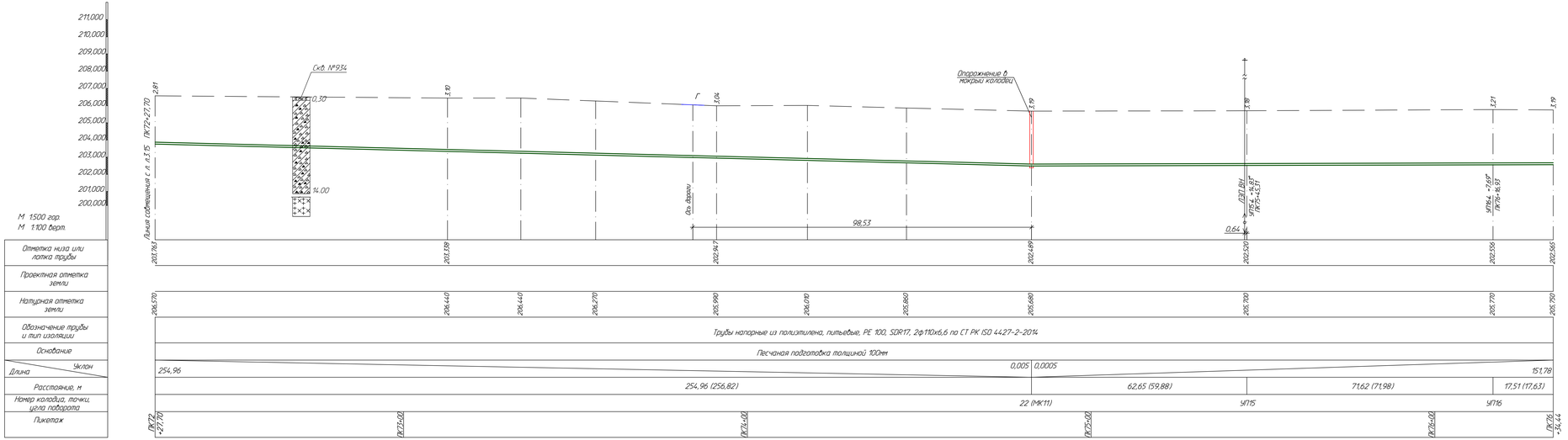


Сечение 2-2 смотри лист 35

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	720-17-НВ2			
						Строительства водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области			
Нач. отд.	Цой				11.17	Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли	Стадия	Лист	Листов
Гл. технол.	Остапенко				11.17		РП	3.15	
Проверил	Свитова				11.17	Продольный профиль В1 от ПК68+79,37 до ПК72+27,70	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.	Кондренко				11.17				
Н. контр.	Кудыжинова				11.17				

Формат А4х5

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

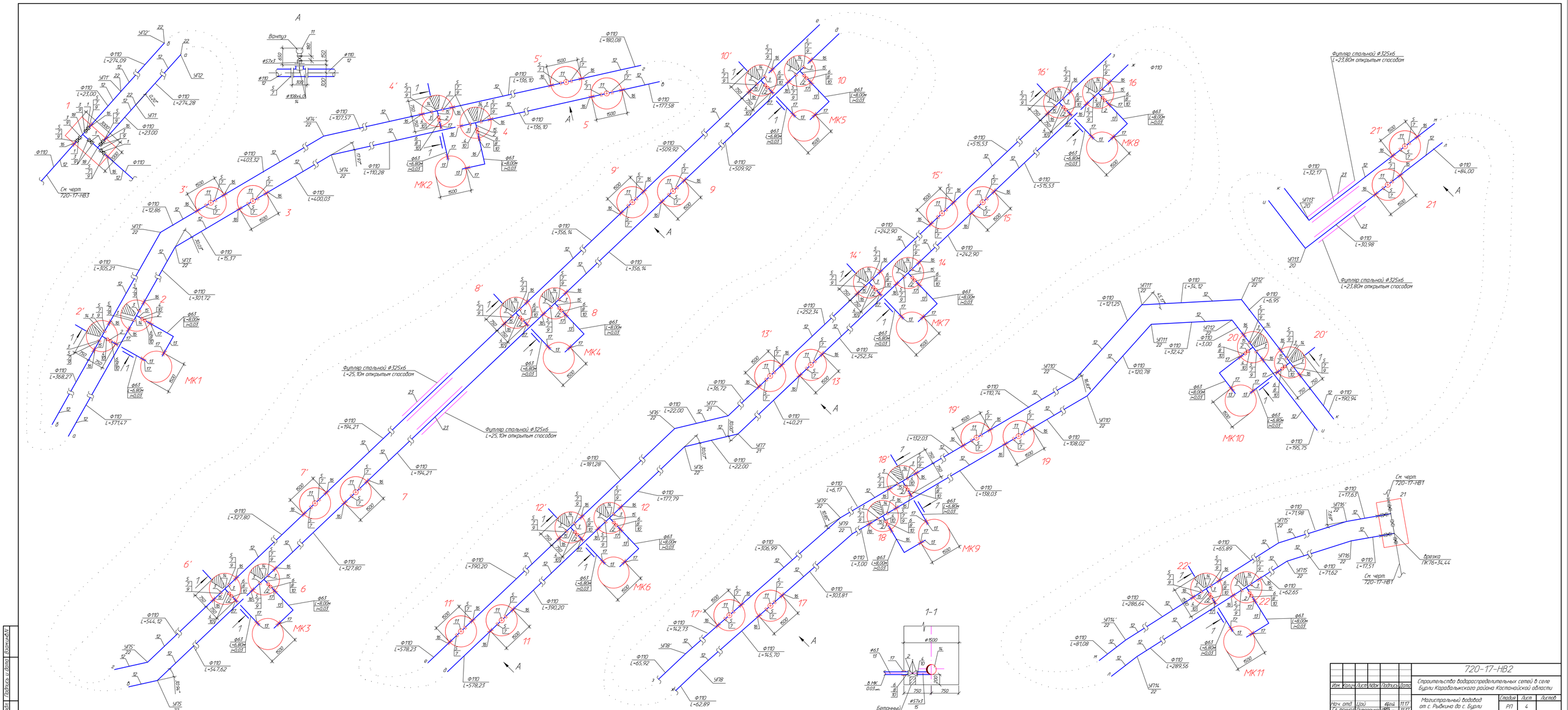


Сечение 2-2 смотри лист 35

							720-17-НВ2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Строительство водораспределительных сетей в селе Будли Карабалыкского района Костанайской области		
Нач. отд.	Цой				11.17		Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Будли	Стадия	Лист	Листов
Гл. инжен.	Остапенко				11.17			РП	3.16	
Проверил	Скитова				11.17		Продольный профиль В1 от ПК72+27,70 до ПК76+34,44	ПДО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.	Кондренко				11.17					
Н. контр.	Кульжинов				11.17					

Формат А4х6

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



						720-17-НВ2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство водораспределительных сетей в селе Будли Коргалжынского района Акмолинской области	
Нач. отд.	Цой			цой	11.17	Магистральный водовод от с. Рыбкина до с. Будли	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Гл. инж.	Осмаленко				11.17		
Проверил	Сеитова				11.17		
Разраб.	Цой			цой	11.17	ТОО ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ	
Н. контр.	Кубышкина				11.17	Монтажная схема В1	

Формат А2х3

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

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 H1 мм	Высота рабочей части, H 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-																																
2	В-1	110	-	-	1500	3150	2400	-	800	0,05	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-4	-
2'	В-1	110	-	-	1500	3150	2400	-	800	0,05	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-4	-
МК1	В-1	63	-	-	1500	4050	3300	-	800	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	1	-	-	Т	С-2; С-3	-
3	В-1	110	-	-	1500	2750	2100	-	700	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-3	-
3'	В-1	110	-	-	1500	2750	2100	-	700	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-3	-
4	В-1	110	-	-	1500	2750	2100	-	700	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-3	-
4'	В-1	110	-	-	1500	2750	2100	-	700	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-3	-
МК2	В-1	63	-	-	1500	3650	3000	-	700	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Т	С-7	-
5	В-1	110	-	-	1500	2750	2100	-	700	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-3	-
5'	В-1	110	-	-	1500	2750	2100	-	700	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-3	-
6	В-1	110	-	-	1500	3450	2700	-	800	0,05	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	-
6'	В-1	110	-	-	1500	3450	2700	-	800	0,05	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	-
МК3	В-1	63	-	-	1500	4350	3300	-	1100	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	2	-	-	Т	С-2; С-3	-
7	В-1	110	-	-	1500	3450	2700	-	800	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	-
7'	В-1	110	-	-	1500	3450	2700	-	800	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	-
8	В-1	110	-	-	1500	3450	2700	-	800	0,05	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	-
8'	В-1	110	-	-	1500	3450	2700	-	800	0,05	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	-
									Итого			17					18		19	17									14	3					19	17	18		8			

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
Проверил		Сеитова			02.18
Разраб.		Цой		Цой	02.18
Н.контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

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
										-В1-																																
22	В-1	110	-	-	1500	3450	2700	-	800	0,05	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	-
МК4	В-1	63	-	-	1500	4350	3300	-	1100	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	2	-	-	Т	С-2; С-3	-
9	В-1	110	-	-	1500	3350	2700	-	700	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	-
9'	В-1	110	-	-	1500	3350	2700	-	700	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	-
10	В-1	110	-	-	1500	3850	3000	-	900	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-7	-
10'	В-1	110	-	-	1500	3850	3000	-	900	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-7	-
МК5	В-1	63	-	-	1500	4750	3600	-	1200	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	1	2	-	-	Т	С-2 (2шт)	-
11	В-1	110	-	-	1500	3450	2700	-	800	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	-
11'	В-1	110	-	-	1500	3450	2700	-	800	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	-
12	В-1	110	-	-	1500	3350	2700	-	700	0,05	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	-
12'	В-1	110	-	-	1500	3350	2700	-	700	0,05	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	-
МК6	В-1	63	-	-	1500	4250	3300	-	1000	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	2	-	-	Т	С-2; С-3	-
13	В-1	110	-	-	1500	3350	2700	-	700	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	-
13'	В-1	110	-	-	1500	3350	2700	-	700	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	-
14	В-1	110	-	-	1500	3450	2700	-	800	0,05	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	-
14'	В-1	110	-	-	1500	3450	2700	-	800	0,05	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	-
									Итого:			16					10		31	16									13	3					21	16	19		9			

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
Проверил		Сеитова			02.18
Разраб.		Цой		Цой	02.18
Н.контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

Стадия	Лист	Листов
РП	5.2	

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
										-В1-																																
15	В-1	110	-	-	1500	3350	2700	-	700	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	-
15'	В-1	110	-	-	1500	3350	2700	-	700	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-5	-
16	В-1	110	-	-	1500	2850	2100	-	800	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
16'	В-1	110	-	-	1500	2850	2100	-	800	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
МК8	В-1	63	-	-	1500	3750	3000	-	800	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	1	-	-	Т	С-7	-
17	В-1	110	-	-	1500	3050	2400	-	700	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-4	-
17'	В-1	110	-	-	1500	3050	2400	-	700	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-4	-
18	В-1	110	-	-	1500	2950	2100	-	900	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-3	-
18'	В-1	110	-	-	1500	2950	2100	-	900	0,05	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-3	-
МК9	В-1	63	-	-	1500	3850	3000	-	900	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	1	1	-	-	Т	С-7	-
19	В-1	110	-	-	1500	2850	2100	-	800	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
19'	В-1	110	-	-	1500	2850	2100	-	800	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-3	-
20	В-1	110	-	-	1500	3050	2400	-	700	0,05	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-4	-
20'	В-1	110	-	-	1500	3050	2400	-	700	0,05	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Л	С-4	-
МК10	В-1	63	-	-	1500	3950	3300	-	700	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Т	С-2; С-3	-
21	В-1	110	-	-	1500	2950	2100	-	900	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-3	-
21'	В-1	110	-	-	1500	2950	2100	-	900	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	Л	С-3	-
									Итого:			17					25		12	17									14	3					20	17	17		12			

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
Проверил		Сеитова			02.18
Разраб.		Цой		Цой	02.18
Н.контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

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																														
		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
										-В1-																																
МК7	В-1	63	-	-	1500	4350	3300	-	1100	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	2	-	-	Т	С-2; С-3	-
22'	В-1	110	-	-	1500	3450	2700	-	800	0,05	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	Л	С-5	-
МК11	В-1	63	-	-	1500	4350	3300	-	1100	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	2	-	-	Т	С-2; С-3	-
									Итого:		-	3	-	-	-	-	2	-	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	5	3	5	-	1			
									Итого:																																	
									л.5.1-5.4		-	53	-	-	-	-	55	-	68	53	-	-	-	-	-	-	-	-	42	11	-	-	-	-	65	53	59	-	30			

Примечание смотри лист 5.1

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

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

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																														
										Объем бетона на упоры, м3	Объем бетона на рабочую часть, м3	Днище							Плита перекрытия											Балка		Горловина								Стремянка	Гидроизоляция
												ТПР.		Альбом V.					Сборные ж.-б. элементы серия 3.006.1-8 выпуск 0-2; серия 3.900.1-14.1																	Кирпичная кладка, ряды	Бетон, м3.	Люк			
		Ду	dy		А	Б						П1(Д-25-20)	П2(Д-30-20)	П10(Д-35-30)	П4(Д25х25)	П5(Д30-25)	П14(Д-40-35)	П15(Д45х35)	П20(П21-5А)	П20 (П21-5Б)	П29 (П21g-5А)	П24 (П24-5Б)	П31(П26g-5А)	П25(П2-5В)	П28(П26-5В)	П33 (П26d-5)	П27(П26-5Б)	П35(П18d-5)	П39(П04)	Б4	Б8	К06	ПП10-1	КС 10.3	КС 10.6			Тип	Кол.		
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
												В1																													
1	В1	110	110	-	2000	3000	2650	1800	900	-	5,12	-	1	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	-	Л	2	С-2	-

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.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Нач. отд.		Цой		Цой	02.18
Гл. техн.		Остапенко			02.18
Проверил		Сеитова			02.18
Разраб.		Цой		Цой	02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

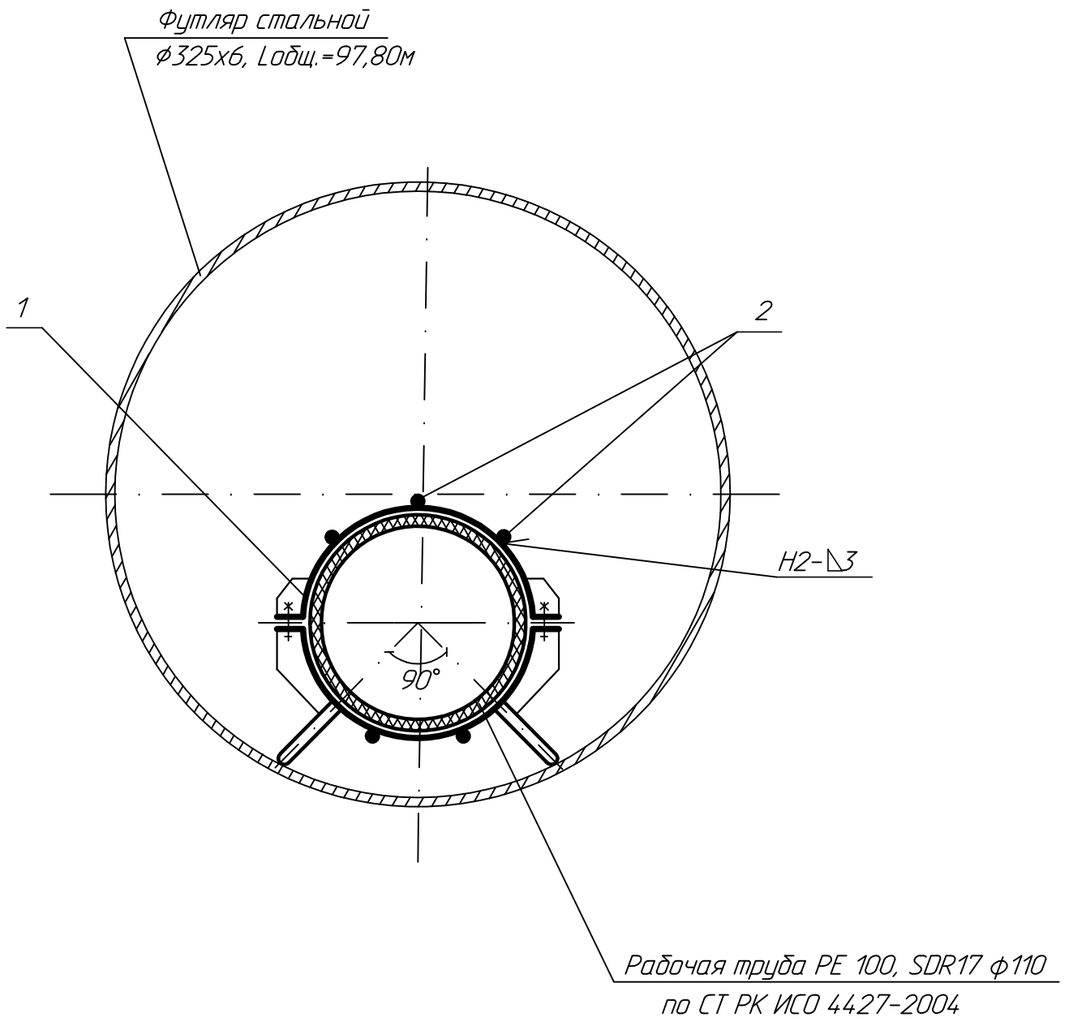
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Привязочная таблица прямоугольных водопроводных колодцев

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

Поперечное сечение трубы в футляре.



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Рабочая труба ф110			
1	черт. 720-17-НВ2 л.7.2	Опора хомутовая	33	12,77	шт
2	ГОСТ 2590-06	Продольная связь из круглой	489	0.222	м
		стали А-1-6			

1. Шаг расположения опор принимается 3м,
   чертеж опоры см. черт. 720-17-НВ2 л. 7.2
2. Продольные связи поз.2 привариваются к хомутам поз. 1 на всю длину футляра.
3. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-84

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Нач. отд.	Цой		Цой	11.17	
Гл. технол.	Остапенко			11.17	
Проверил	Сеитова			11.17	
Разраб.	Цой		Цой	11.17	
Н. контр.	Кубышкина			11.17	

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

Стадия	Лист	Листов
РП	7.1	2

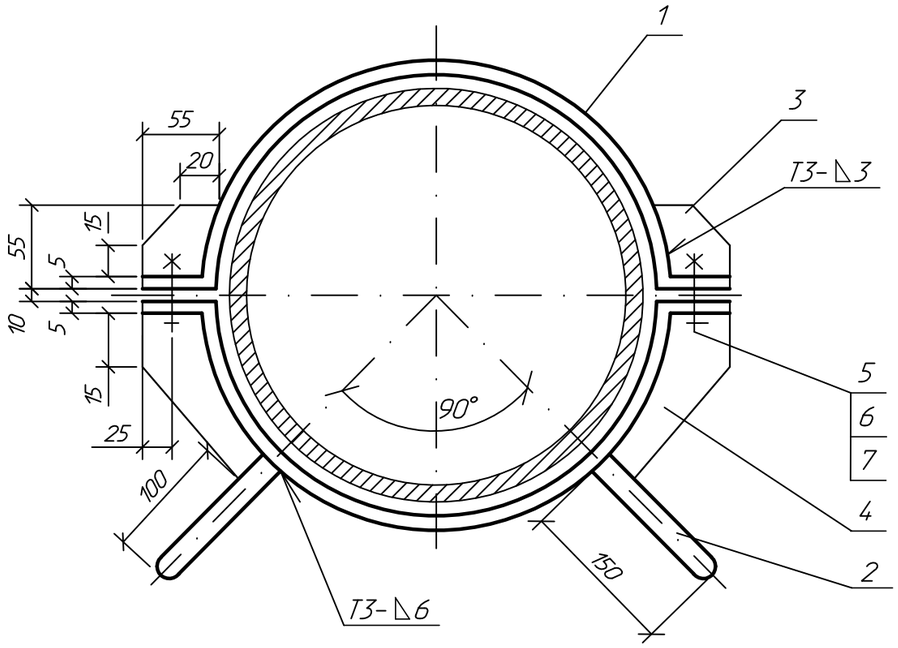
Узлы и детали прохода полиэтиленовых труб в стальном футляре. (открытым способом)

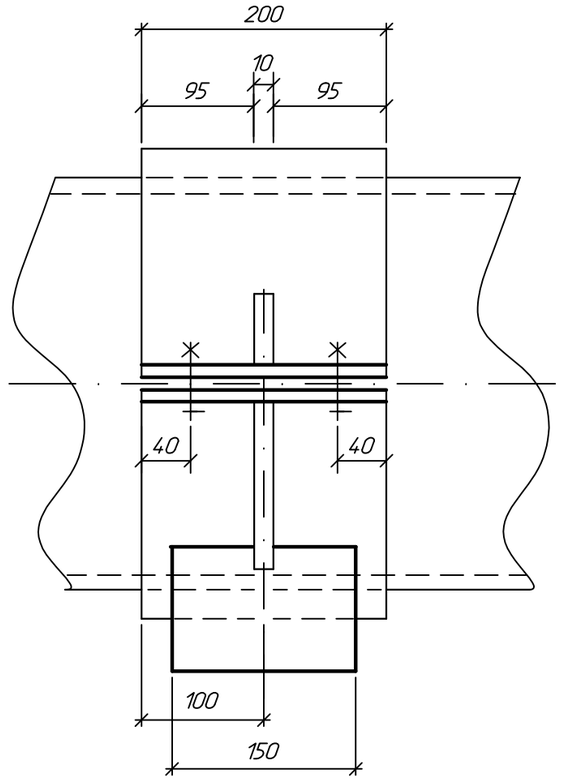
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

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

Опора хомутовая





Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 103-06	Полоса $\frac{Б-2\ \ 5х200,\ l_1=283,0}{В-ст.3кп\ ГОСТ380-05}$	2	2,22	шт
2	ГОСТ 103-06	Полоса $\frac{Б-2\ 20х150,\ l=150}{В-ст.3кп\ ГОСТ380-05}$	2	3.54	шт
3	ГОСТ 19903-15	Лист $\frac{Б-10}{В-ст.2кп2}$	2	0.24	шт
4	ГОСТ 19903-15	Лист $\frac{Б-10}{В-ст.2кп2}$	2	0,20	шт
5	ГОСТ 7798-70	Болт М12х60.4.6	4	0.058	шт
6	ГОСТ 5915-70	Гайка М12х4.6	4	0.015	шт
7	ГОСТ 6958-78	Шайба 12.01	4	0.02	шт

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-84
2. Сварку производить электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75.
3. Спецификация дана на 1 хомутовую опору. Необходимое количество опор см. л. 7.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Нач. отд.		Цой		Цой	11.17
Гл. технол.		Остапенко			11.17
Проверил		Сеитова			11.17
Разраб.		Цой		Цой	11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

720-17-НВ2

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

Стадия	Лист	Листов
РП	7.2	

Узлы и детали прохода полиэтиленовых труб в стальном футляре. (открытым способом)

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

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

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Строительство водораспределительных сетей в селе Бурли Карабалыкского района Костанайской области

Магистральный водовод от с. Рыбкино до с. Бурли

Спецификация оборудования, изделий и материалов

720-17-НВ2.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.	7	23,00	
	2. То же, Ру=1,0 МПа; Ду=50мм	AVK			шт.	42	11,00	
	3. Фланец 1-100-10 ст.25	ГОСТ 12820-80			шт	90	3,96	
	4. Фланец 1-50-10 ст.25	ГОСТ 12820-80			шт.	44	2,06	
	5. Фланец свободный 1-100-10 ст.25	ГОСТ 12822-80			шт.	88	4,55	
	6. Фланец свободный 1-50-10 ст.25	ГОСТ 12822-80			шт.	44	2,27	
	7. Втулка под фланец PE100, SDR17 - 110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	88	0,40	
	8. Втулка под фланец PE100, SDR17 - 63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	44	0,10	
	9. Прокладка А-100-10 ПОН	ГОСТ 15180-86			шт.	94	0,047	
	10. Прокладка А-50-10 ПОН	ГОСТ 15180-86			шт.	44	0,026	
	11. Воздухосборник, в том числе на 1 комплект:				компл.	20		
	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.	2	0,026	
	е) труба стальная электросварная ф57х3	ГОСТ 10704-91			м	0,50	4,00	
	12. Труба полиэтиленовая напорная "питьевая" PE100, SDR17, ф110х6,6	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	15720,00	2,20	
	13. То же, PE100, SDR17, ф63х3,8	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	163,00	0,70	
	14. Трубы стальные электросварные, для фасонных элементов							
	внутри колодцев: ф108х4,0	ГОСТ 10704-91			м	11,00	10,26	
	15. То же ф57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	5,00	4,00	
	16. То же ф 219х5 (для гильз, на трубу ф110), L=250	ГОСТ 10704-91			шт.	46	6,59	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач. отд.		Цой		Цой	02.18
Гл.технол.		Остапенко			02.18
Рук.группы		Сеитова			02.18
Разраб.		Цой		Цой	02.18
Н.контр.		Кубышкина			02.18

720-17-НВ2.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	4

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

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
	17. То же ф 108х4 (для гильз, на трубу ф63) L=250	ГОСТ 10704-91			шт.	44	2,57	
	18. Тройник 108х4,0	ГОСТ 17376-2001			шт	2	2,20	
	19. Лента сигнальная "Внимание Водопровод"	ЛСВ-200			м	15720,00		
	20. Отвод сварной полиэтиленовый 90° PE100, SDR17-DN110	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	2	1,40	
	21. Отвод сварной полиэтиленовый 30° PE100, SDR17-DN110	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт.	2	0,94	
	22. Труба полиэтиленовая напорная "питьевая" PE100, SDR17,							
	ф110х6,6 для изготовления отводов	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	28,00	2,18	
	23. 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	97,80	47,20	
	24. Заглушка из стали листовой горячекатаной t=10мм ф205	ГОСТ 19903-2015			шт.	20	2,07	
	25. Узлы и детали прохода полиэтиленовых труб в стальном	черт.720-17-НВ2, л.7.1, 7.2						
	футляре (открытым способом)							
	26. Внутренняя гидроизоляция мокрых колодцев							
	а) битум БН 50/50				т	0,627		
	б) бензин автомобильный				т	0,295		
	27. Краска масляная (окраска скоб, стремянок)	ГОСТ 8292-85			$м^2$	155,00		
	28. Люк тяжелый "Т" из высокопрочного композита Fiberglass BMC							
	с дополнительной нижней крышкой и запорным устройством	СТ РК 2384-2013			шт.	10		
	29. Люк легкий "Л" из высокопрочного композита Fiberglass BMC							
	с дополнительной нижней крышкой и запорным устройством	СТ РК 2384-2013			шт.	44		
	30. Отмостка:							
	- уплотнение грунта щебнем толщиной 60мм.				$м^2$	55,60		
	- устройство уплотняемых трамбовками подстилающих слоев							
	бетонных толщиной 100мм (бетон кл. В15).				$м^3$	5,56		
	31. Бетон марки М100 (для бетонных столбиков в колодцах)				$м^3$	0,018		

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
	32. Восстановление а/бетонного покрытия t= 0.39м в том числе:				$м^2$	580,00		
	- мелкозернистый асфальтобетон тип БI - 50мм				$м^3$	29,00		
	- щебень -240мм				$м^3$	139,19		
	- песок -100мм				$м^3$	58,00		
	33. Крепежные изделия для фланцевых соединений Ду=100мм							
	а) Болт М16х65	ГОСТ 7798-70			шт.	752	0,137	
	б) Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт.	752	0,037	
	в) Шайба 16	ГОСТ 11371-78			шт.	752	0,011	
	34. Крепежные изделия для фланцевых соединений Ду=50мм							
	а) Болт М16х55	ГОСТ 7798-70			шт.	176	0,122	
	б) Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт.	176	0,037	
	в) Шайба 16	ГОСТ 11371-78			шт.	176	0,011	
	35. Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев	черт. 720-17-НВ2, л. 5.1-5.4						
	36. Привязочная таблица прямоугольных водопроводных колодцев	черт. 720-17-НВ2, л. 6						

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.