Ф-01.04-01

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО КАЗАХСТАНСКИЙ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»

Лицензия ГСЛ № 14003241

Экз.2

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети

Внутриквартальные сети водопровода
Рабочий проект

030-20-НВ 001
Альбом 8

2020

Ф-01.04-02

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО КАЗАХСТАНСКИЙ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»

Лицензия ГСЛ № 14003241

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети

Внутриквартальные сети водопровода
Рабочий проект

Заказчик: ГУ "Отдел строительства Атбасарского района"

030-20-НВ 001
Альбом 8

Технический директор: **М.И. Альжанов**

2020

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НВ 001

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Ситуационная схема	
4	План сетей водопровода В0 и В1. М1:1000 (начало)	
5	План сетей водопровода В0 и В1. М1:1000 (продолжение)	
6	План сетей водопровода В0 и В1. М1:1000 (продолжение)	
7	План сетей водопровода В0 и В1. М1:1000 (продолжение)	
8	План сетей водопровода В0 и В1. М1:1000 (продолжение)	
9	План сетей водопровода В0 и В1. М1:1000 (продолжение)	
10	План сетей водопровода В0 и В1. М1:1000 (продолжение)	
11	План сетей водопровода В0 и В1. М1:1000 (продолжение)	
12	План сетей водопровода В0 и В1. М1:1000 (продолжение)	
13	План сетей водопровода В0 и В1. М1:1000 (продолжение)	
14	План сетей водопровода В0 и В1. М1:1000 (окончание)	
15	Продольный профиль сетей водопровода (начало)	
16	Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)	
17	Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)	
18	Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)	
19	Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)	
20	Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)	
21	Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)	
22	Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)	
23	Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)	
24	Продольный профиль сетей водопровода (окончание)	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НВ 001

Лист	Наименование	Примечание
25	Деталировка сетей водопровода (начало)	
26	Деталировка сетей водопровода (продолжение)	
27	Деталировка сетей водопровода (продолжение)	
28	Деталировка сетей водопровода (продолжение)	
29	Деталировка сетей водопровода (продолжение)	
30	Деталировка сетей водопровода (окончание)	
31	Привязочная таблица прямоугольных водопроводных колодцев	
32	Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (начало)	
33	Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (продолжение)	
34	Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (продолжение)	
35	Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (продолжение)	
36	Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (продолжение)	
37	Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (продолжение)	
38	Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (окончание)	
39	Сводная спецификация сборных элементов	
40	Схема установки гидранта	
41	Указатель пожарного гидранта	
42	Крепление арматуры. Детали заделки пластмассовых труб в стенах	
	водопроводных колодцев	

Внимание! Производство работ без проекта производства работ запрещается!

Технические решения, приняты в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарных, гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами

Главный инженер проекта Евстигнеева Т.С.

Согласовано

ГП	Климкина	11.20
ЭС	Линдюк	11.20

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Евстигнеева			11.20
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Шуплецова			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов НВ 001

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТПР 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	альбом II, IV
Серия 4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых	
	труб для систем водоснабжения и канализации.	выпуск 0
ТП 901-9-17.87	Установка водоразборных колонок и	
	пожарных гидрантов	альбом I
	Прилагаемые документы	
030-20-НВ.СО 001	Спецификация оборудования, изделий и материалов	4 листа
030-20-НВ.ВМ 001	Ведомость объёмов строительных и монтажных работ	2 листа

Основные показатели

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод В0 (при хоз.питьевом водопотребление)	293,53	30,72	8,53	
Водопровод В0 (с учетом расхода на пожаротушен.)	421,47	93,50	25,97	

Общие указания.

Проект реконструкции водопроводных сетей в с.Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области выполнен на основании договора №30 от 20 апреля 2020г., заключенного с ГУ "Отдел строительства Атбасарского района", технического задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

При разработке проекта использованы материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ" в 2020г.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт согласно СП РК 2.04-01-2017 рисунок А.2 при коэффициенте обеспеченности 0,90 - более 2,00м, а при коэффициенте обеспеченности 0,98 - более 2,5м.

Уровень подземных вод вскрыт на глубинах 3,97-6,57м (абс. отм. 290,03-292,43м). Сезонное колебание грунтовых вод в период выпадения обильных атмосферных осадков и во время снеготаяния составляет ±0,7м.

Строительные группы грунтов:

Номенклатура грунта	Ручная разработка	Разработка одноковшовым экскаватором
Насыпной грунт	II	II
Почвенно-растительный слой	I	I
Суглинок	II	II
Глина	II	II

Разделом проекта предусматривается устройство объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного кольцевого водопровода, подводка водопровода непосредственно к потребителю с установкой прибора учета внутри здания, что позволяет нормально эксплуатировать прибор учета в течение продолжительного холодного периода при значительных отрицательных температурах наружного воздуха. На вводе водопровода в здание установлен прибор учета воды, допущенный к эксплуатации в качестве коммерческого, в соответствии с требованиями законодательства РК. Качество воды на соответствие нормам ГОСТ "Вода питьевая" выполняется путем отбора проб непосредственно у потребителя.

Устройство водопровода предусматривается:

- магистрального "В0" из полиэтиленовых труб PE100 S8 SDR17 Ф160х9,5мм, Ф110х6,6мм питьевых с защитным покрытием из полипропилена по СТ РК ISO 4427-2-2014;
- подводящего к потребителям "В1" из полиэтиленовых труб PE100 SDR11 S5 Ф32х2,4мм питьевых по ГОСТ 18599-2001, Ф63х3,8мм, Ф110х6,6мм питьевых с защитным покрытием из полипропилена по СТ РК ISO 4427-2-2014.

Протяженность сетей:

- "В0" Ф160х9,5мм - 7349,0м;
- "В0" Ф110х6,6мм - 3138,0м;
- "В1" Ф32х2,4 - 153443,0м;
- "В1" Ф63х3,8 - 183,0м;
- "В1" Ф110х6,6 - 135,0м.

Наружное пожаротушение выполняется из пожарных гидрантов, монтируемых в колодцах на кольцевой сети. На ближайшем здании к колодцу с пожарным гидрантом необходимо установить знак указатель "ПГ". Расстояние между пожарными гидрантами не более 200,0м.

Необходимый напор в сети с учетом пожарного расхода составляет 59,88м.

Врезки в магистральные сети к потребителям выполнены в колодцах с установкой запорной арматуры.

В повышенной точке кольцевой сети выполнен монтаж вантуза для выпуска воздуха, в пониженной точке - устройства для опорожнения участка сети. Сброс воды производить с одновременной откачкой спецавтотранспортом.

Прокладка труб производится бестраншейным методом горизонтального направленного бурения.

Прокладка труб длиной 2,0м при подключении потребителя и у колодцев производится открытым способом.

Разработка траншеи экскаватором предусматривается в местах установки колодцев. Размеры котлована в плане по низу принимаются в зависимости от размеров плиты днища, по 0,6м в каждую сторону от плиты наружных граней конструкций .

Для полиэтиленовых труб в местах подключения и в местах установки колодцев предусмотреть устройство основания и защитного слоя из местного песчаного грунта.

При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводами не допускается.

Обратная засыпка траншеи трубопровода принята местным песчаным грунтом.

Все стальные детали трубопроводов, расположенные в колодцах, покрываются на 2 раза эмалью ХВ-785 по грунтовке ХВ-050.

Монтаж колодцев произвести по серии ТПР 901-09-11.84 альбомы II, IV.

Монтаж и испытание трубопроводов вести согласно СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

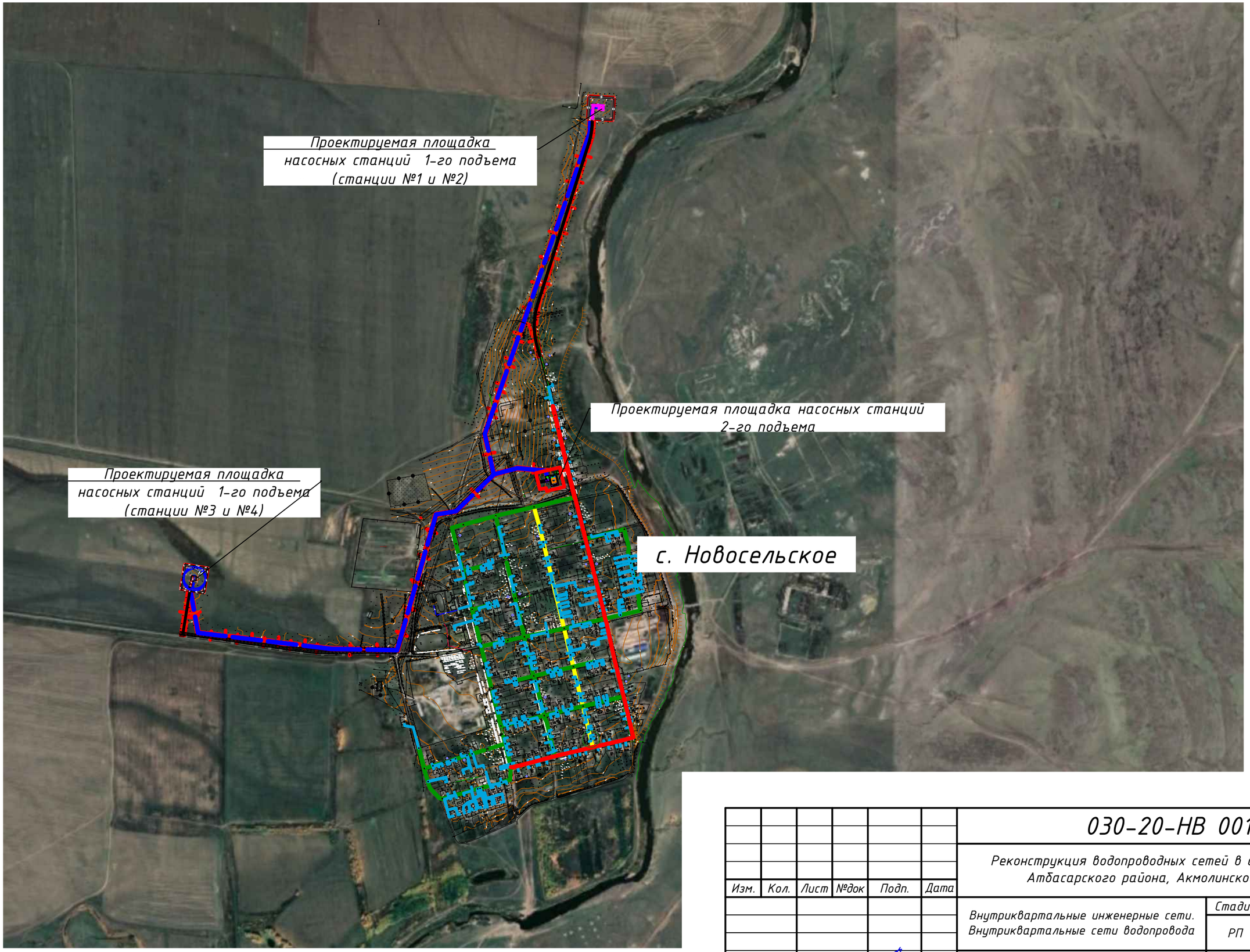
Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

1. Подготовка оснований под трубопроводы.
2. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
3. Величина зазоров и выполнение стыковых соединений.
4. Устройство колодцев и камер на напорных сетях.
5. Герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер.
6. Устройство противокоррозионной изоляции стальных трубопроводов.
7. Предварительные и приемочные испытания на прочность и герметичность напорных трубопроводов.
8. Обратная засыпка траншей с уплотнением грунта.
9. Промывка и дезинфекция трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Согласовано		
ГП	Климкина	11.20
ЭС	Линдюк	11.20

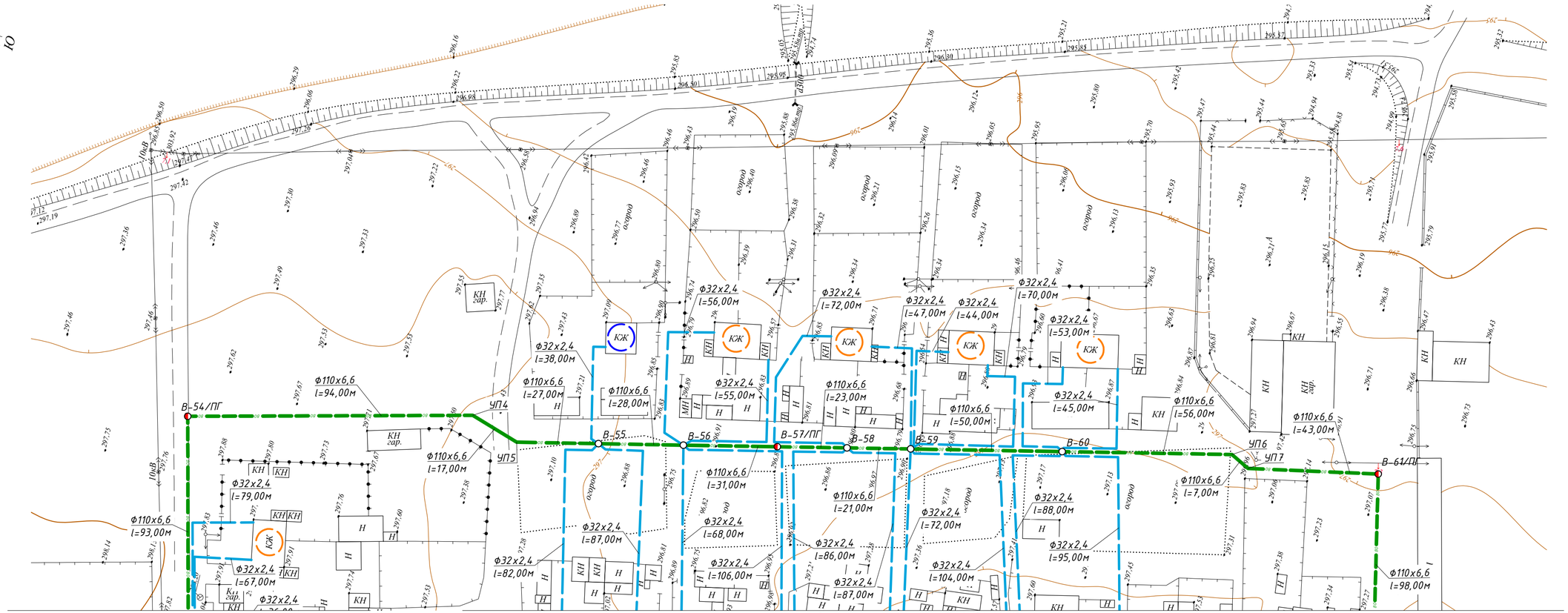
Взаим. инв. | Подпись и дата | Инв. подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	030-20-НВ 001		
						Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области		
						Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Нач.отдела		Питура			11.20	Общие данные (окончание)	ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"	
Проверил		Шуплецова			11.20			
Разработал		Викулова			11.20			



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

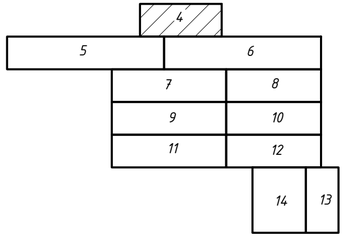
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	030-20-НВ 001			
						Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области			
						Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Нач.отдела		Питура			11.20	Ситуационная схема	ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"		
Проверил		Шуплецова			11.20				
Разработал		Викулова			11.20				



Линия совмещения с листом 5 030-20-НВ 001

Линия совмещения с листом 6 030-20-НВ 001

Схема совмещения листов



Условные обозначения

- проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;
- В- — проектируемый колодец водопроводной сети;
- В-/ПГ — проектируемый колодец водопроводной сети с пожарным гидрантом;
- проектируемый трубопровод хозяйственно-питьевой воды (сервисные подключения)

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач. отдела		Питура			08.20
Проверил		Шуплецова			08.20
Разработал		Викулова			08.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

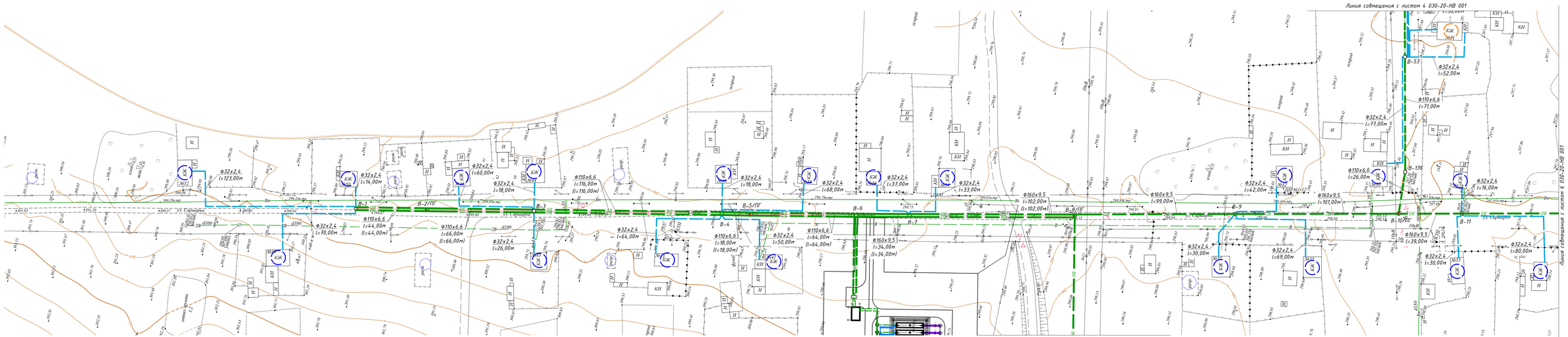
Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	4	14

План сетей водопровода В0 и В1. М 1:1000 (начало)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Взаим. инв. | Подпись и дата | Инв. подл.


Линия совмещения с листом 4 030-20-НВ 001
Линия совмещения с листом 6 030-20-НВ 001
Линия совмещения с листом 7 030-20-НВ 001
В-2/ПГ
В-5/ПГ
В-8/ПГ
В-1
В-3
В-4
В-6
В-7
В-9
В-10/ПГ
В-11
В-13
В-13б
Ф32х2,4 l=123,00м
Ф32х2,4 l=14,00м
Ф32х2,4 l=60,00м
Ф32х2,4 l=18,00м
Ф110х6,6 l=116,00м (l=116,00м)
Ф32х2,4 l=18,00м
Ф32х2,4 l=68,00м
Ф32х2,4 l=37,00м
Ф32х2,4 l=33,00м
Ф160х9,5 l=102,00м (l=102,00м)
Ф32х2,4 l=42,00м
Ф160х9,5 l=99,00м
Ф160х9,5 l=101,00м
Ф110х6,6 l=26,00м
Ф32х2,4 l=16,00м
Ф32х2,4 l=52,00м
Ф110х6,6 l=71,00м
Ф32х2,4 l=77,00м
Ф110х6,6 l=44,00м (l=44,00м)
Ф32х2,4 l=70,00м
Ф110х6,6 l=66,00м (l=66,00м)
Ф32х2,4 l=26,00м
Ф32х2,4 l=64,00м
Ф110х6,6 l=18,00м (l=18,00м)
Ф32х2,4 l=50,00м
Ф110х6,6 l=64,00м (l=64,00м)
Ф160х9,5 l=34,00м (l=34,00м)
Ф32х2,4 l=30,00м
Ф32х2,4 l=69,00м
Ф160х9,5 l=39,00м
Ф32х2,4 l=80,00м
Ф32х2,4 l=30,00м
Ф110 l=10м
Ф110 l=10м
Ф110 l=10

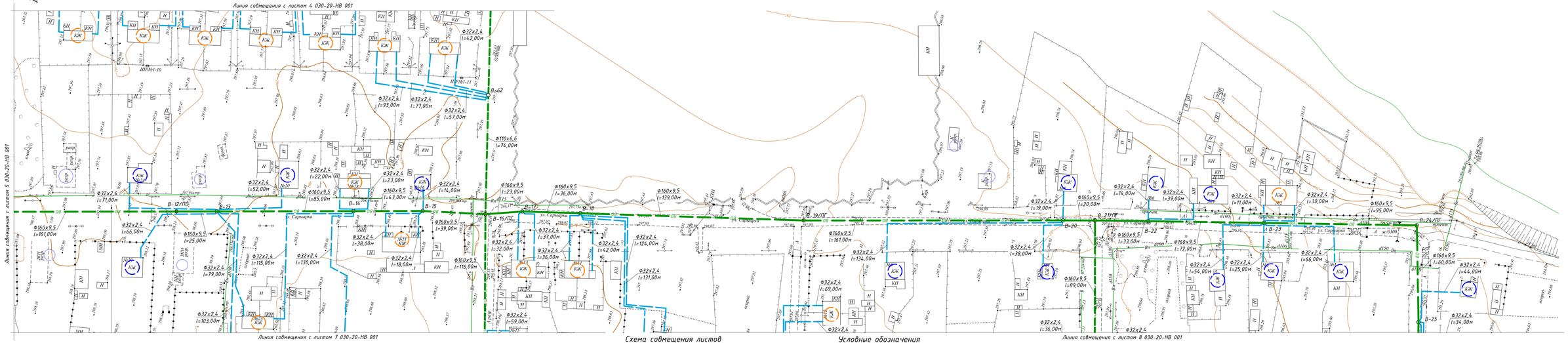
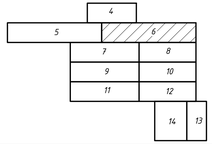


Схема совмещения листов



Условные обозначения

- проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;
- В- проектируемый колодец водопроводной сети;
- В-/ПГ проектируемый колодец водопроводной сети с пожарным гидрантом;
- проектируемый трубопровод хозяйственно-питьевой воды (сервисные подключения)

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач. отдела	Литура				08.20
Проверил	Шуплецова				08.20
Разработал	Викулова				08.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

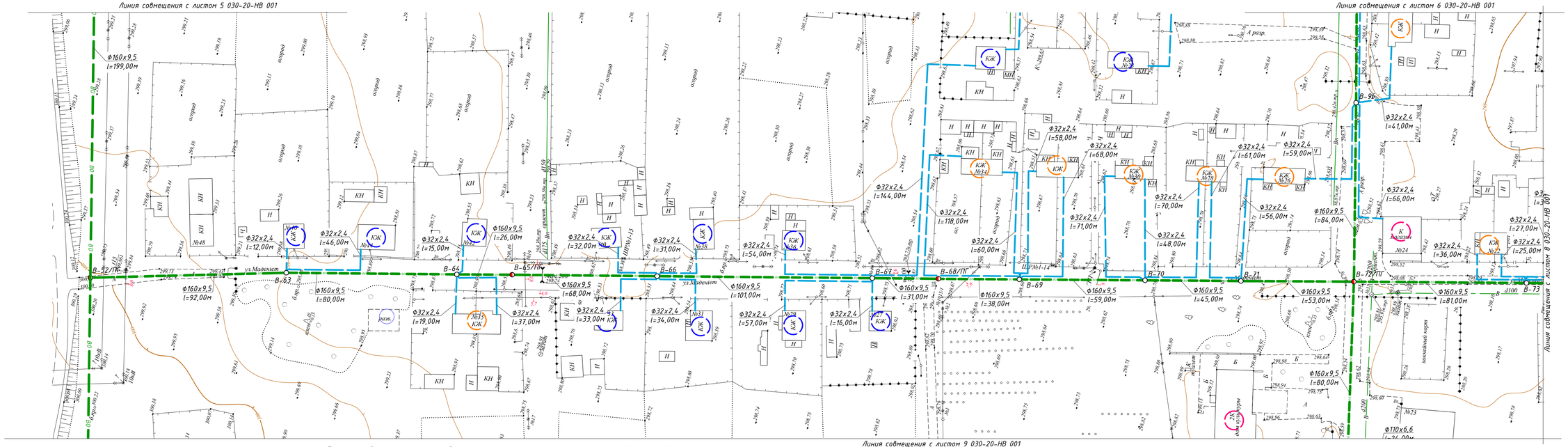
Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План сетей водопровода ВО и ВТ. М 1:1000 (продолжение)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

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



Условные обозначения

- проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;
- В– проектируемый колодец водопроводной сети;
- В–/ПГ проектируемый колодец водопроводной сети с пожарным гидрантом;
- проектируемый трубопровод хозяйственно-питьевой воды (сервисные подключения)

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач. отдела		Питура			08.20
Проверил		Шуплецова			08.20
Разработал		Викулова			08.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей В с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План сетей водопровода В0 и В1. М 1:1000 (продолжение)

ТОО КазГПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

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

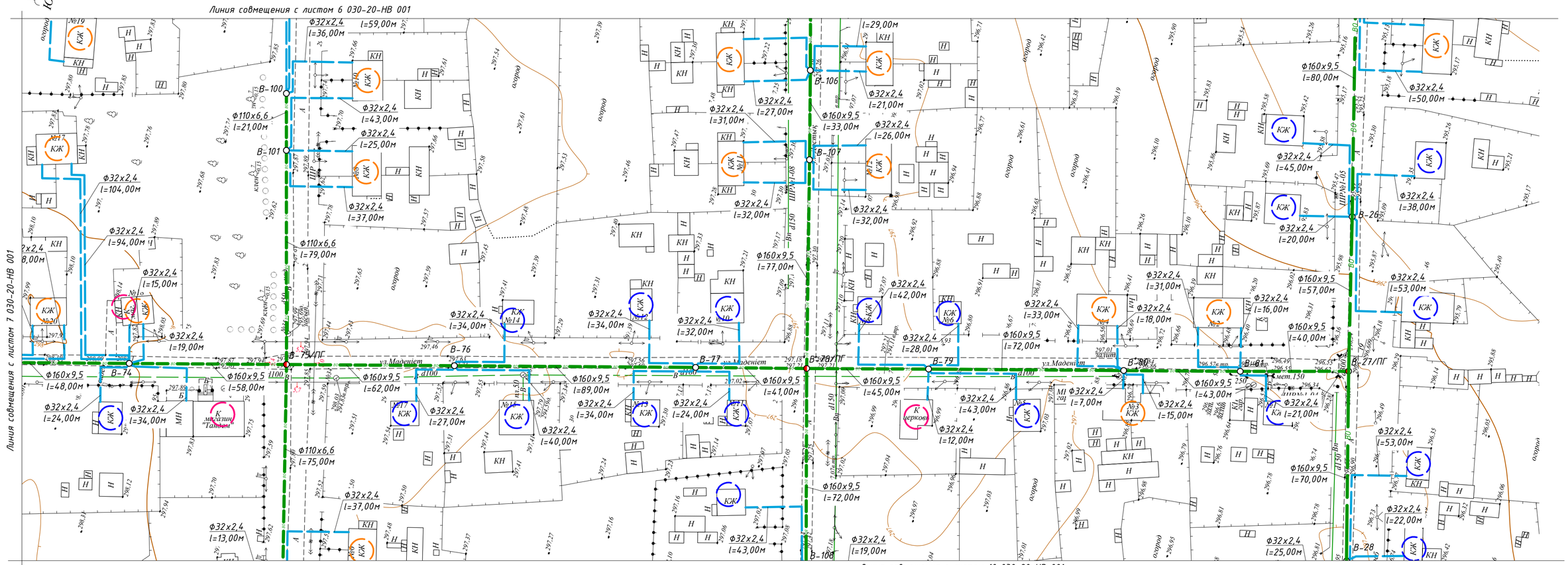
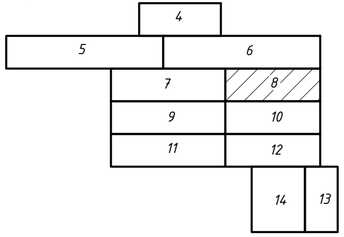


Схема совмещения листов



Условные обозначения

- проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;
- В- — проектируемый колодец водопроводной сети;
- В-/ПГ — проектируемый колодец водопроводной сети с пожарным гидрантом;
- проектируемый трубопровод хозяйственно-питьевой воды (сервисные подключения)

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач. отдела		Питура			08.20
Проверил		Шуллецова			08.20
Разработал		Викулова			08.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План сетей водопровода В0 и В1. М 1:1000 (продолжение)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Взаим. инв. | Подпись и дата | Инв. подл.

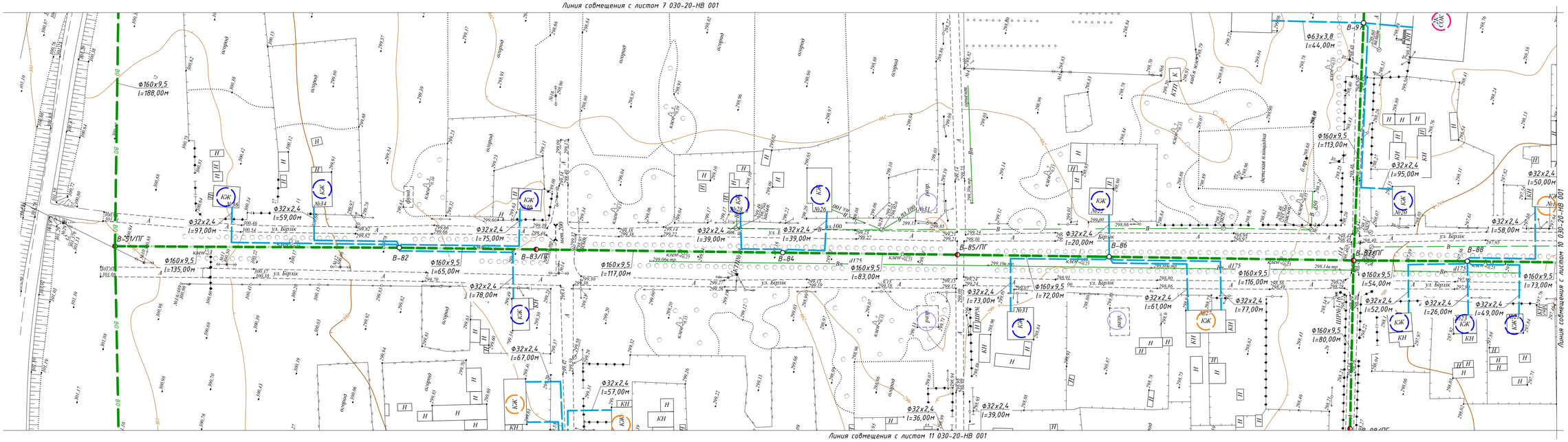
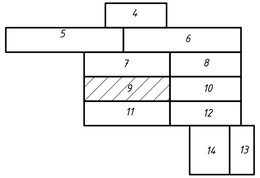


Схема совмещения листов



Условные обозначения

- проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;
- В– проектируемый колодец водопроводной сети;
- В–/ПГ проектируемый колодец водопроводной сети с пожарным гидрантом;
- проектируемый трубопровод хозяйственно-питьевой воды (сервисные подключения)

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	030-20-НВ 001
						Реконструкция водопроводных сетей В с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области
						Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода
Нач. отдела		Питура			08.20	План сетей водопровода В0 и В1. М 1:1000 (продолжение)
Проверил		Шулпецова			08.20	
Разработал		Викулова			08.20	

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

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

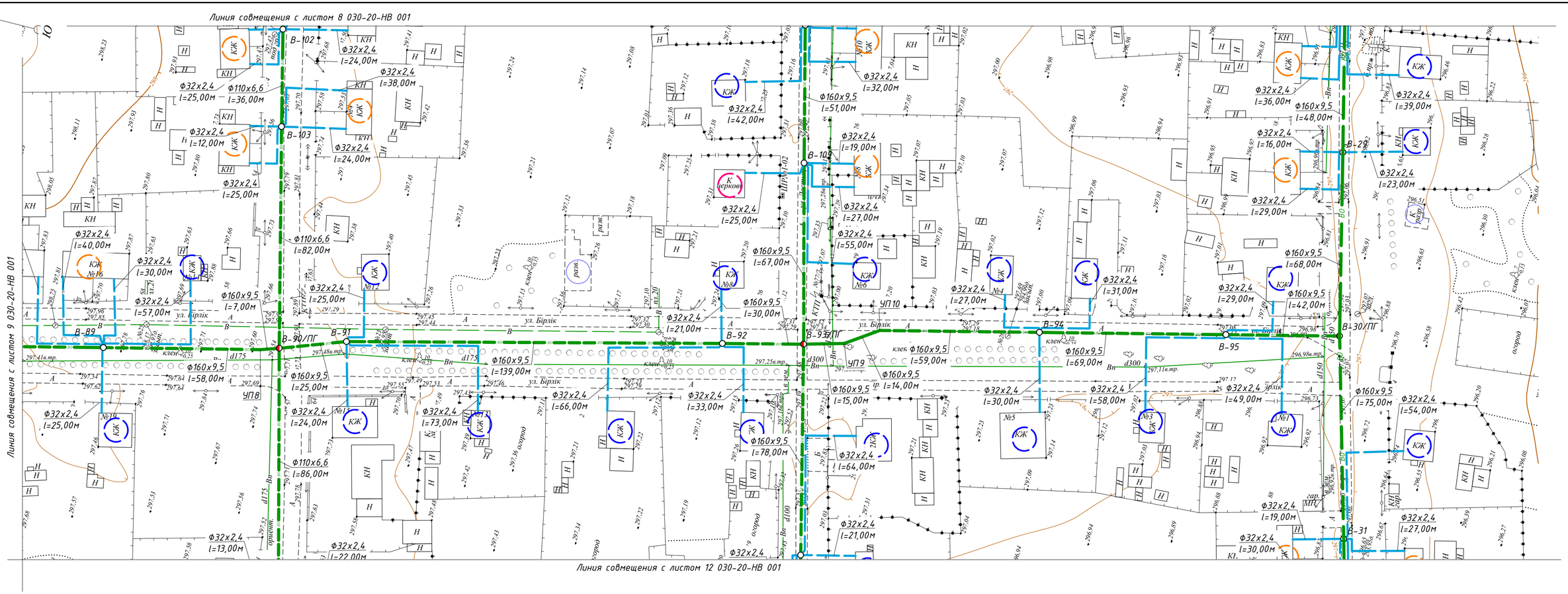
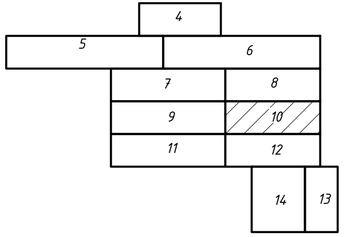


Схема совмещения листов



Условные обозначения

- проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;
- В- — проектируемый колодец водопроводной сети;
- В-/ПГ — проектируемый колодец водопроводной сети с пожарным гидрантом;
- проектируемый трубопровод хозяйственно-питьевой воды (сервисные подключения)

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач. отдела		Питура			08.20
Проверил		Шуплецова			08.20
Разработал		Викулова			08.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План сетей водопровода В0 и В1. М 1:1000 (продолжение)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Взаим. инв. | Подпись и дата | Инв. подл.

Линия совмещения с листом 9 030-20-НВ 001

Линия совмещения с листом 12 030-20-НВ 001

Схема совмещения листов

	6	8	
	7	10	
	9	12	
	11		
14	13		

Условные обозначения

- проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;
- В– проектируемый колодец водопроводной сети;
- В–/ПГ проектируемый колодец водопроводной сети с пожарным гидрантом;
- проектируемый трубопровод хозяйственно-питьевой воды (сервисные подключения)

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей В с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

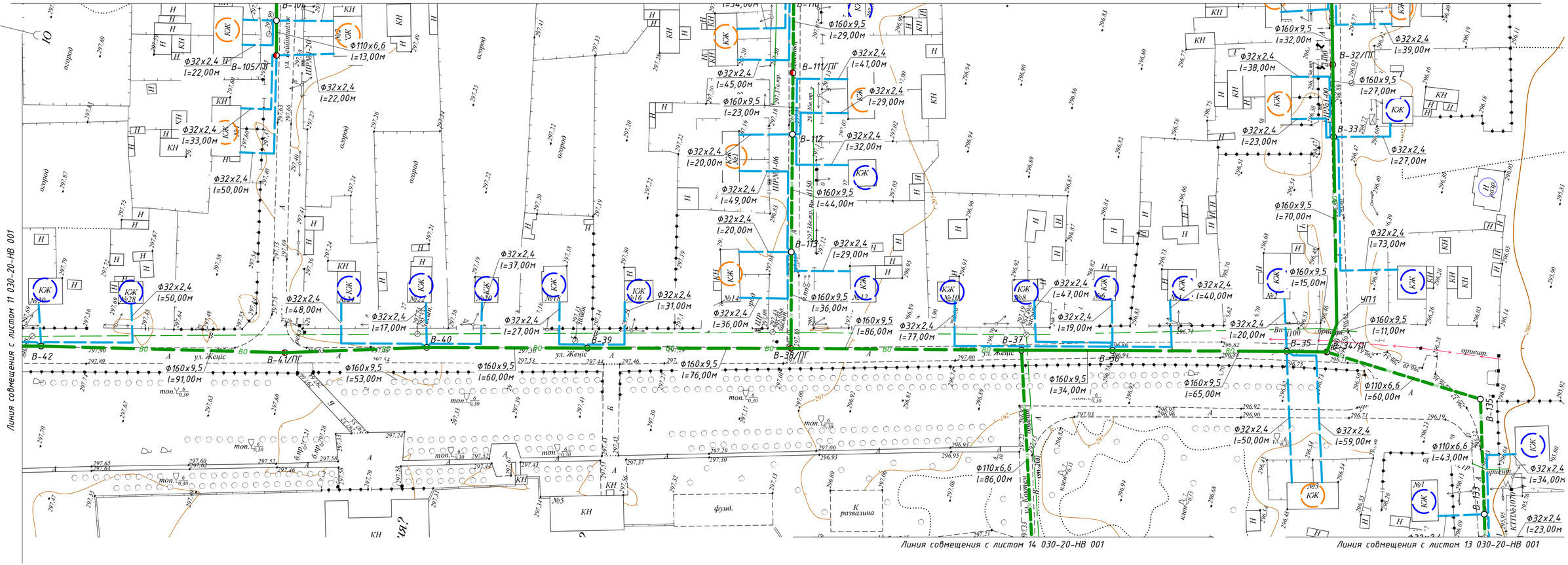
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Нач. отдела	Питура	08.20
Проверил	Шуплецова	08.20
Разработал	Викулова	08.20

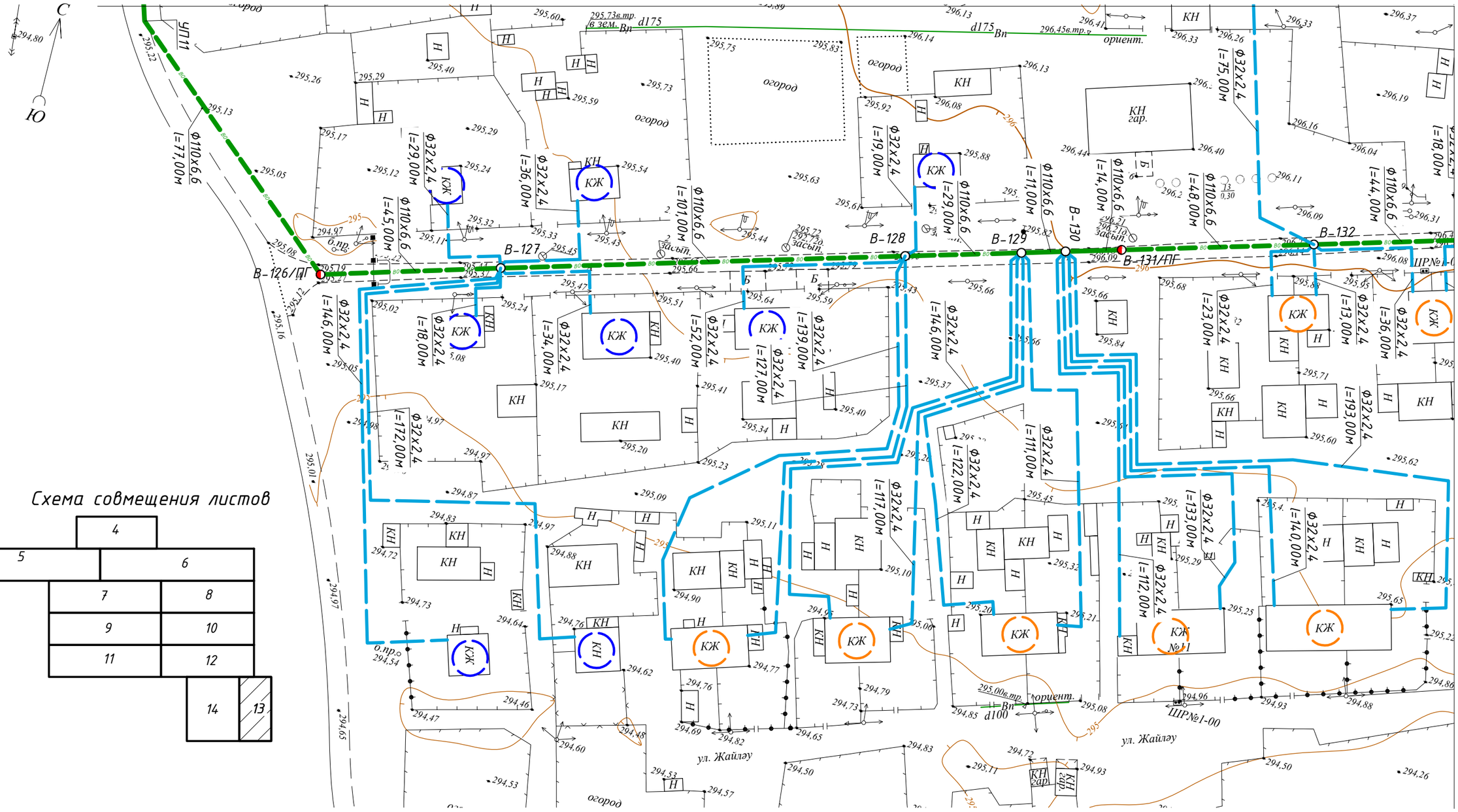
План сетей водопровода В0 и В1. М 1:1000 (продолжение)

ТОО КазГПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

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

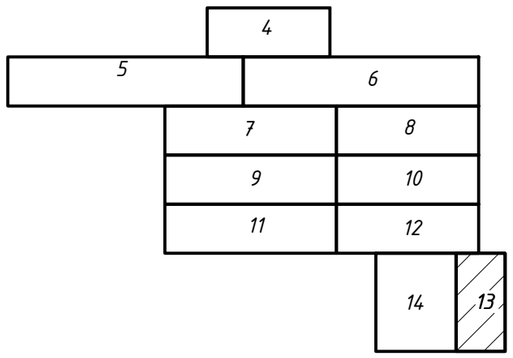

Линия совмещения с листом 9 030-20-НВ 001
Линия совмещения с листом 11 030-20-НВ 001
Линия совмещения с листом 14 030-20-НВ 001
Линия совмещения с листом 13 030-20-НВ 001
В-42
В-41/ПГ
В-40
В-39
В-38/ПГ
В-37
В-36
В-35
В-34/ПГ
В-33
В-32/ПГ
В-113
В-112
В-111/ПГ
В-105/ПГ
Ф160х9,5 l=91,00м
Ф160х9,5 l=53,00м
Ф160х9,5 l=60,00м
Ф160х9,5 l=76,00м
Ф160х9,5 l=86,00м
Ф160х9,5 l=34,00м
Ф160х9,5 l=65,00м
Ф160х9,5 l=70,00м
Ф110х6,6 l=86,00м
Ф110х6,6 l=60,00м
Ф110х6,6 l=43,00м
Ф32х2,4 l=50,00м
Ф32х2,4 l=59,00м
Ф32х2,4 l=34,00м
Ф32х2,4 l=23,00м
Ф32х2,4 l=73,00м
Ф32х2,4 l=27,00м
Ф32х2,4 l=39,00м
Ф160х9,5 l=27,00м
Ф160х9,5 l=11,00м
Ф160х9,5 l=15,00м
Ф32х2,4 l=20,00м
Ф32х2,4 l=40,00м
Ф32х2,4 l=47,00м
Ф32х2,4 l=19,00м
Ф32х2,4 l=77,00м
Ф160х9,5 l=36,00м
Ф32х2,4 l=29,00м
Ф160х9,5 l=44,00м
Ф32х2,4 l=32,00м
Ф32х2,4 l=41,00м
Ф32х2,4 l=29,00м
Ф160х9,5 l=29,00м
Ф32х2,4 l=38,00м
Ф160х9,5 l=32,00м
Ф32х2,4 l=23,00м
Ф32х2,4 l=49,00м
Ф32х2,4 l=20,00м
Ф32х2,4 l=45,00м
Ф160х9,5 l=23,00м
Ф32х2,4 l=37,00м
Ф32х2,4 l=27,00м
Ф32х2,4 l=31,00м
Ф32х2,4 l=36,00м
Ф32х2,4 l=48,00м
Ф32х2,4 l=17,00м
Ф32х2,4 l=50,00м
Ф32х2,4 l=33,00м
Ф32х2,4 l=22,00м
Ф110х6,6 l=13,00м
Ф32х2,4 l=22,00м
ул. Женіс
ул. Кенесары
ул. Кунаева
ул. Ж. Ташенова
ул. Ж. Ташенова
ул. Ж. Ташенова

Линия совмещения с листом 14 030-20-НВ 001



Линия совмещения с листом 12 030-20-НВ 001

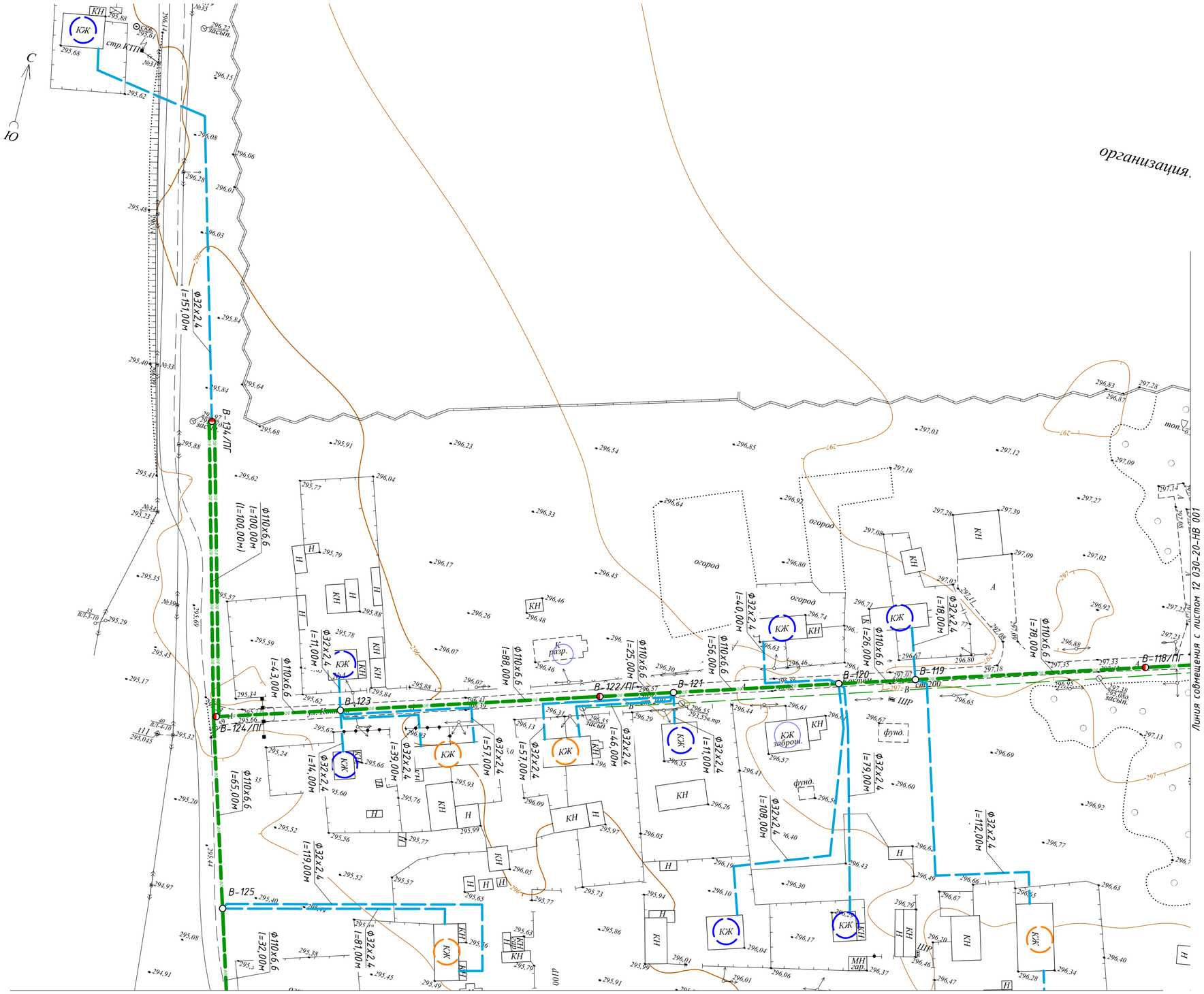
Схема совмещения листов



Условные обозначения

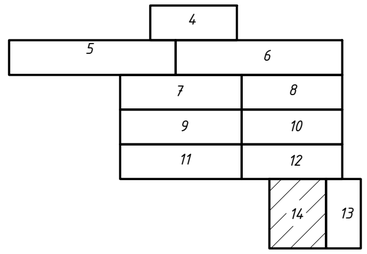
- проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;
- В- проектируемый колодец водопроводной сети;
- В-/ПГ проектируемый колодец водопроводной сети с пожарным гидрантом;
- проектируемый трубопровод хозяйственно-питьевой воды (сервисные подключения)

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	030-20-НВ 001		
						Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области		
						Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	13	
Нач. отдела		Питура			08.20	План сетей водопровода В0 и В1. М 1:1000 (продолжение)	ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"	
Проверил		Шуплецова			08.20			
Разработал		Викулова			08.20			



Линия совмещения с листом 13 030-20-НВ 001

Схема совмещения листов



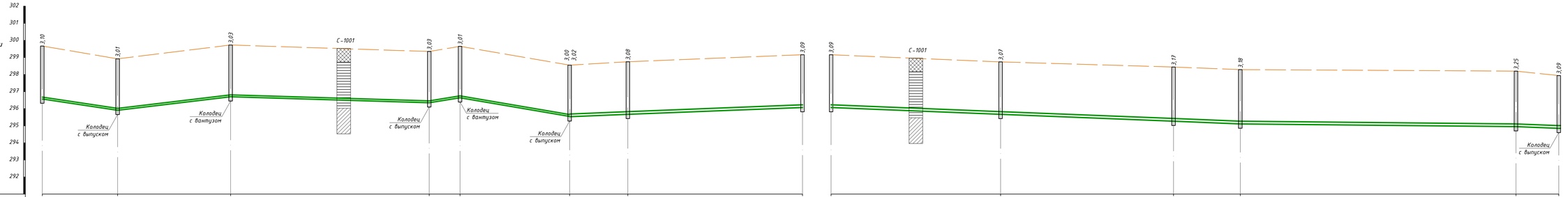
Условные обозначения

- проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;
- В- проектируемый колодец водопроводной сети;
- В-/ПГ проектируемый колодец водопроводной сети с пожарным гидрантом;
- проектируемый трубопровод хозяйственно-питьевой воды (сервисные подключения)

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	030-20-НВ 001		
						Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области		
						Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 14 / Листов:
Нач. отдела		Питура			08.20	План сетей водопровода В0 и В1. М 1:1000 (продолжение)	ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"	
Проверил		Шуплецова			08.20			
Разработал		Викулова			08.20			

Взаим. инв. | Подпись и дата | Инв. подл.

М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали



Отметка низа или лотка трубы	296,57	295,91	296,70	296,35	296,64	295,55 295,53	295,67	296,07	296,07	295,67	295,27	295,11	294,95	294,85
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	299,67	298,92	299,73	299,35	299,65	298,55	298,75	299,16	299,16	298,74	298,44	298,29	298,20	297,94
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 S8 питьевая Ф110х6,6мм СТ РК ISO 4427-2-2014					Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 S8 питьевая Ф160х9,5мм СТ РК ISO 4427-2-2014			Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 S8 питьевая Ф160х9,5мм СТ РК ISO 4427-2-2014					
Основание	Песчаное					Песчаное			Песчаное					
Уклон	15‰	12‰	3‰	16‰	17‰	4‰			4‰			1‰	4‰	
Длина, м	44,00(44,00)	66,00(66,00)	116,00(116,00)	18,00(18,00)	64,00(64,00)	136,00(136,00)			239,00			161,00	25,00	
Расстояние, м	44,00(44,00)	66,00(66,00)	116,00(116,00)	18,00(18,00)	64,00(64,00)	34,00(34,00)	102,00(102,00)		99,00	101,00	39,00	161,00	25,00	
Номер колодца, точки угла поворота	В-1	В-2/ПГ	В-3	В-4	В-5/ПГ	В-6	В-7	В-8/ПГ	В-8/ПГ	В-9	В-10/ПГ	В-11	В-12/ПГ	В-13

Условные обозначения

- Насыпной грунт
- Суглинок
- Глина

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Шуплецова			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети.
Внутриквартальные сети водопровода

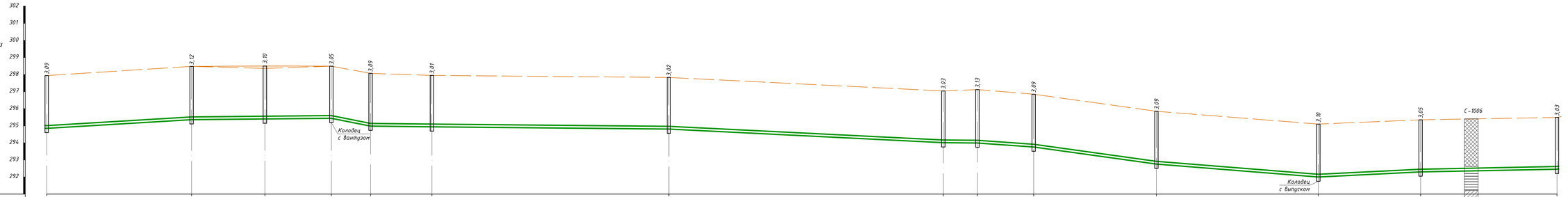
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Продольный профиль сетей водопровода (начало)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

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

М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали



Отметка низа или лотка трубы	294,85	295,36	295,40	295,44	294,98	294,94	294,81	294,01	293,99	293,76	292,76	292,00	292,30	292,46
Проектная отметка земли	-	-	298,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	297,94	298,48	298,36	298,49	298,07	297,95	297,83	297,04	297,12	296,85	295,85	295,10	295,35	295,49
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 S8 питьевая Ф160х9,5мм СТ РК ISO 4427-2-2014													
Основание	Песчаное													
Уклон	6‰	1‰	20‰	1‰	5‰	1‰	7‰	13‰	8‰	5‰	2‰			
Длина, м	85,00	82,00	23,00	175,00	161,00	20,00	33,00	72,00	95,00	60,00	80,00			
Расстояние, м	85,00	43,00	39,00	23,00	36,00	139,00	161,00	20,00	33,00	72,00	95,00	60,00	80,00	
Номер колодца, точки угла поворота	В-13	В-14	В-15	В-16/ПГ	В-17	В-18	В-19/ПГ	В-20	В-21/ПГ	В-22	В-23	В-24/ПГ	В-25	В-26

Условные обозначения

- Насыпной грунт
- Суглинок
- Глина

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Шуплецова			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

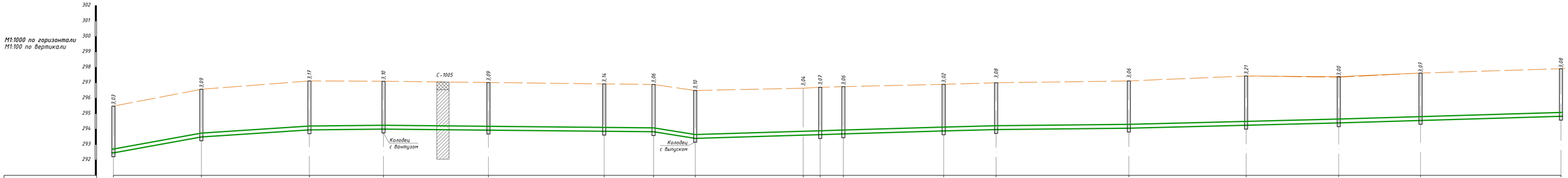
Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети.
Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)

ТОО КазГИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"



Отметка низа или лотка трубы	292,46	293,49	293,95	294,00	293,93	293,86	293,83	293,40	293,61	293,64	293,69	293,88	293,92	294,01	294,23	294,40	294,56	294,83
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	297,40	-	-
Натурная отметка земли	295,49	296,58	297,12	297,10	297,02	297,00	296,89	296,50	296,65	296,71	296,75	296,90	297,00	297,12	297,44	297,36	297,63	297,91
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 S8 питьевая Ф160х9,5мм СТ РК ISO 4427-2-2014																	
Основание	Песчаное																	
Уклон / Длина, м	18‰ / 57,00	6,6‰ / 70,00	1‰ / 48,00	175,00	1‰	27,00	16‰	3‰ / 161,00	1,2‰ / 34,00	1‰ / 86,00	2,9‰ / 136,00	3‰ / 53,00	3‰ / 91,00					
Расстояние, м	57,00	70,00	48,00	68,00	75,00	32,00	27,00	70,00	11,00	15,00	65,00	34,00	86,00	76,00	60,00	53,00	91,00	
Номер колодца, точки угла поворота	В-26	В-27/ПГ	В-28	В-29	В-30/ПГ	В-31	В-32/ПГ	В-33	ЧП1 В-34/ПГ		В-35	В-36	В-37	В-38/ПГ	В-39	В-40	В-41/ПГ	В-42

Условные обозначения

- Насыпной грунт
- Суглинок
- Глина

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Шуплецова			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

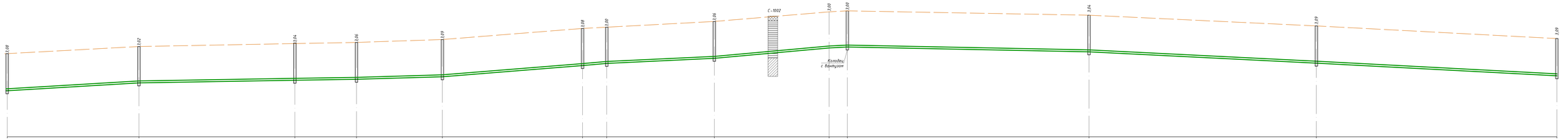
Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

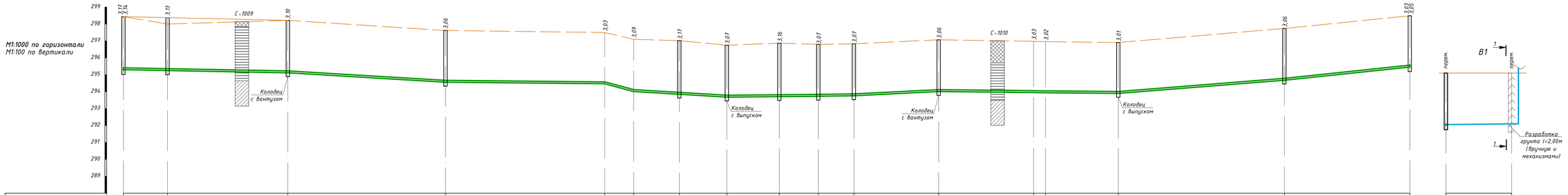
Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

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


М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали
302
301
300
299
298
297
296
295
294
293
292
1,69
1,62
1,64
1,66
1,69
1,68
1,70
1,66
С-1002
1,68
1,69
1,64
1,69
1,69
Колодец
с фланцем

| | | |



Отметка низа или лотка трубы	295,27 295,30	295,25	295,12	294,56	294,47	294,01	293,85	293,68	293,71	293,73	293,76	294,01	293,95	293,94	293,90	294,68	295,46 295,44	перем.	перем.
Проектная отметка земли	-	298,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	298,44	298,00	298,22	297,62	297,50	297,10	297,02	296,75	296,87	296,80	296,83	297,07	296,98	296,96	296,91	297,74	298,49	перем.	перем.
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 S8 питьевая Ф110х6,6мм СТ РК ISO 4427-2-2014											Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 S8 питьевая Ф110х6,6мм СТ РК ISO 4427-2-2014						Труба PE100 питьевая Ф32х2,4мм ГОСТ 18599-2001 (Ф160х9,5мм СТ РК ISO 4427-2-2014)	
Основание	Песчаное											Песчаное						Песчаное	
Уклон / Длина, м	97,00 / 1,9‰		93,00 / 6‰	94,00 / 1‰	17,00 / 27‰	55,00 / 6‰		75,00 / 1‰			50,00 / 5‰	106,00 / 1‰		98,00 / 8‰		74,00 / 10,5‰		min1‰ / перем.	
Расстояние, м	26,00	71,00	93,00	94,00	17,00	27,00	28,00	31,00	23,00	21,00	50,00	56,00	7,00	43,00	98,00		74,00	перем.	
Номер колодца, точки угла поворота	В-10/ПГ	УП3	В-53	В-54/ПГ	УП4	УП5	В-55	В-56	В-57/ПГ	В-58	В-59	В-60	УП6	УП7	В-61/ПГ	В-62	В-16/ПГ	В-	здание

Условные обозначения

- Насыпной грунт
- Суглинок
- Глина

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Шуплецова			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

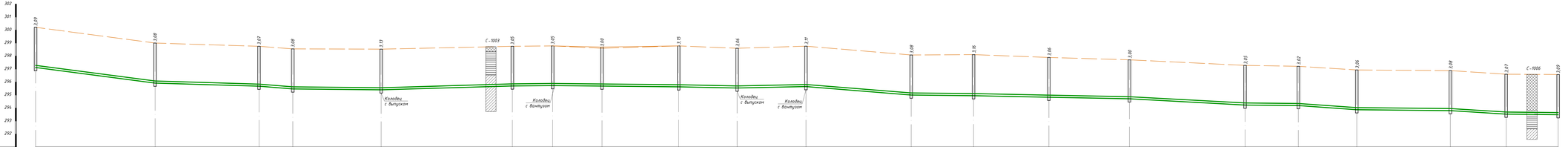
Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)

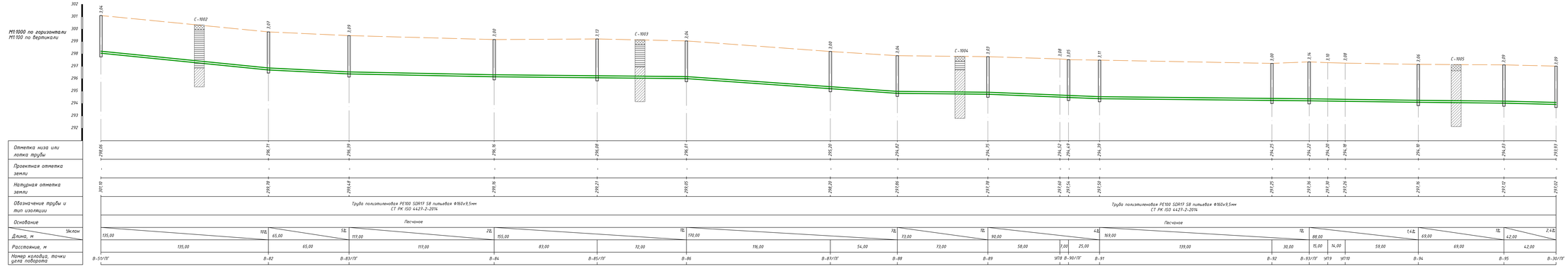
ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

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

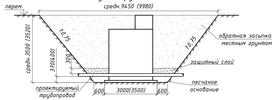
М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали



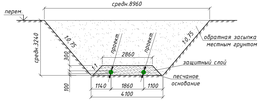
| | | |



Сечение котлована для прямоугольных колодцев в сухих грунтах (5шт.)



Сечение котлована на углах поворота для труб 2Ф160х9,5(1шт.)



Условные обозначения

- Насыпной грунт
- Суглинок
- Глина

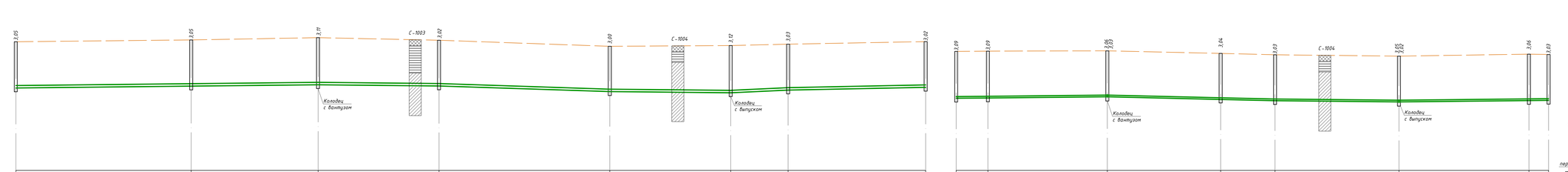
						030-20-НВ 001		
						Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области		
Изм.	Кол.	Лист	N Док.	Подп.	Дата			
						Внутрихозяйственные инженерные сети. Внутрихозяйственные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	21	
Нач.отд.№10			Литвра		11.20	Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)	ТОО КазГИИ "КАЗАХСТАНГИПРОДЕКТ"		
Проверил			Шупенгова		11.20				
Разработал			Шикулова		11.20				

Взам. инв. №

Подпись и дата

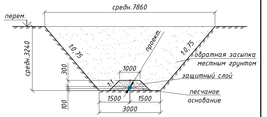
Инв. № подл.

М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали



Отметка низа или лотка трубы	295,44	295,56	295,65	295,57	295,20	295,12	295,30	295,48	294,76	294,78	294,83 294,88	294,68	294,60	294,52 294,57	294,61	294,62
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	298,49	298,61	298,76	298,59	298,20	298,24	298,33	298,50	297,85	297,87	297,89	297,72	297,63	297,54	297,65	297,65
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 SB питьевая Ф160х9,5мм СТ РК ISO 4427-2-2014								Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 SB питьевая Ф110х6,6мм СТ РК ISO 4427-2-2014							
Основание	Песчаное								Песчаное							
Уклон / Длина, м	1‰ 116,00	1,1‰ 84,00	80,00	1‰ 113,00	3,3‰ 80,00	1‰ 4,7‰ 38,00	2‰ 91,00		1‰ 21,00	100,00	111,00	2,3‰ 82,00	1‰	1‰ 86,00	99,00	13,00
Расстояние, м	116,00	84,00	80,00	113,00	80,00	38,00	91,00		21,00	79,00	75,00	36,00	82,00	86,00	13,00	
Номер колодца, точки угла поворота	В-16/ПГ	В-96	В-72/ПГ	В-97	В-87/ПГ	В-98/ПГ	В-99	В-43/ПГ	В-100	В-101	В-75/ПГ	В-102	В-103	В-90/ПГ	В-104	В-105/ПГ

Сечение котлована на углах поворота для труб Ф32х2,4(187шт.), Ф63х3,8(3шт), 110х6,6(7шт) и Ф160х9,5(7шт.)



Условные обозначения

- Насыпной грунт
- Суглинок
- Глина

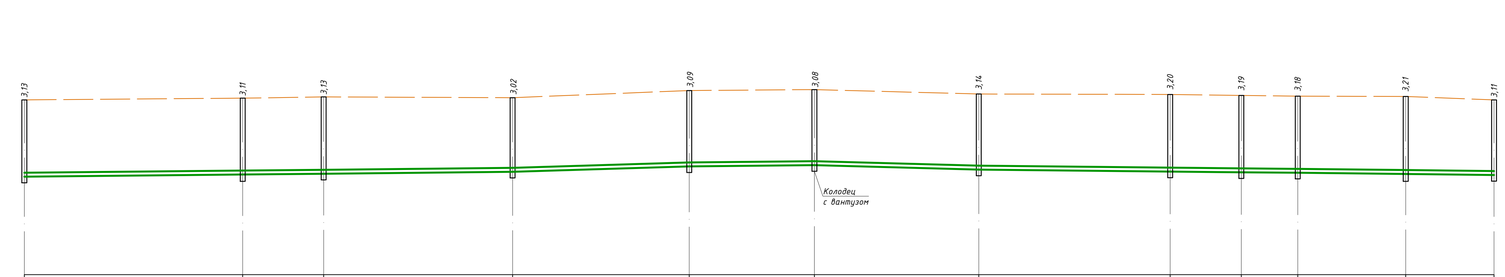
Изм.	Кол.	Лист	N Док.	Подп.	Дата	ОЭ0-20-НВ 001			
						Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области			
						Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	22	
Нач.отдела		Питура			11.20	Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)	ТОО КазГИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"		
Проверил		Шуплецова			11.20				
Разработал		Викулова			11.20				

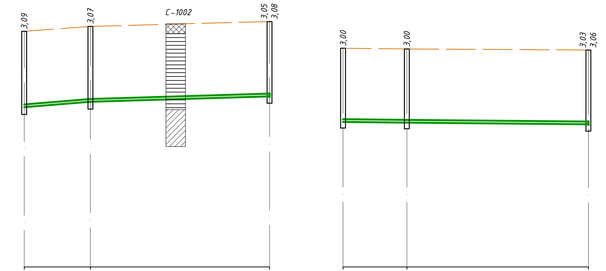
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали





Отметка низа или лотка трубы	293,99	294,08	294,11	294,19	294,41	294,46	294,22	294,14	294,11	294,09	294,05	294,01	296,51	296,73	296,95 296,92	295,91	295,88	295,81 295,78
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	297,12	297,19	297,24	297,21	297,50	297,54	297,36	297,34	297,30	297,27	297,26	297,12	299,60	299,80	300,00	298,91	298,88	298,84
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 S8 питьевая Ф160х9,5мм СТ РК ISO 4427-2-2014												Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 S8 питьевая Ф110х6,6мм СТ РК ISO 4427-2-2014			Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 S8 питьевая Ф110х6,6мм СТ РК ISO 4427-2-2014		
Основание	Песчаное												Песчаное			Песчаное		
Уклон / Длина, м	1% 199,00			3% 72,00	1% 51,00	3,6% 67,00	210,00					1%	8% 27,00	3% 73,00		100,00 1%		
Расстояние, м	89,00	33,00	77,00	72,00	51,00	67,00	78,00		29,00	23,00	44,00	36,00	27,00	73,00		26,00	74,00	
Номер колодца, точки угла поворота	В-21/ПГ	В-106	В-107	В-78/ПГ	В-108	В-109	В-93/ПГ	В-110	В-111/ПГ	В-112	В-113	В-38/ПГ	В-114/ПГ	В-115	В-47/ПГ	В-116/ПГ	В-117	В-45/ПГ

Условные обозначения

- Насыпной грунт
- Суглинок
- Глина

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Шуплецова			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети.
Внутриквартальные сети водопровода

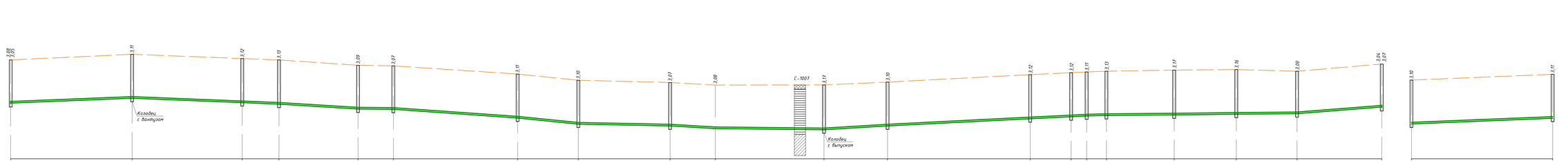
Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Продольный профиль сетей водопровода (продолжение)

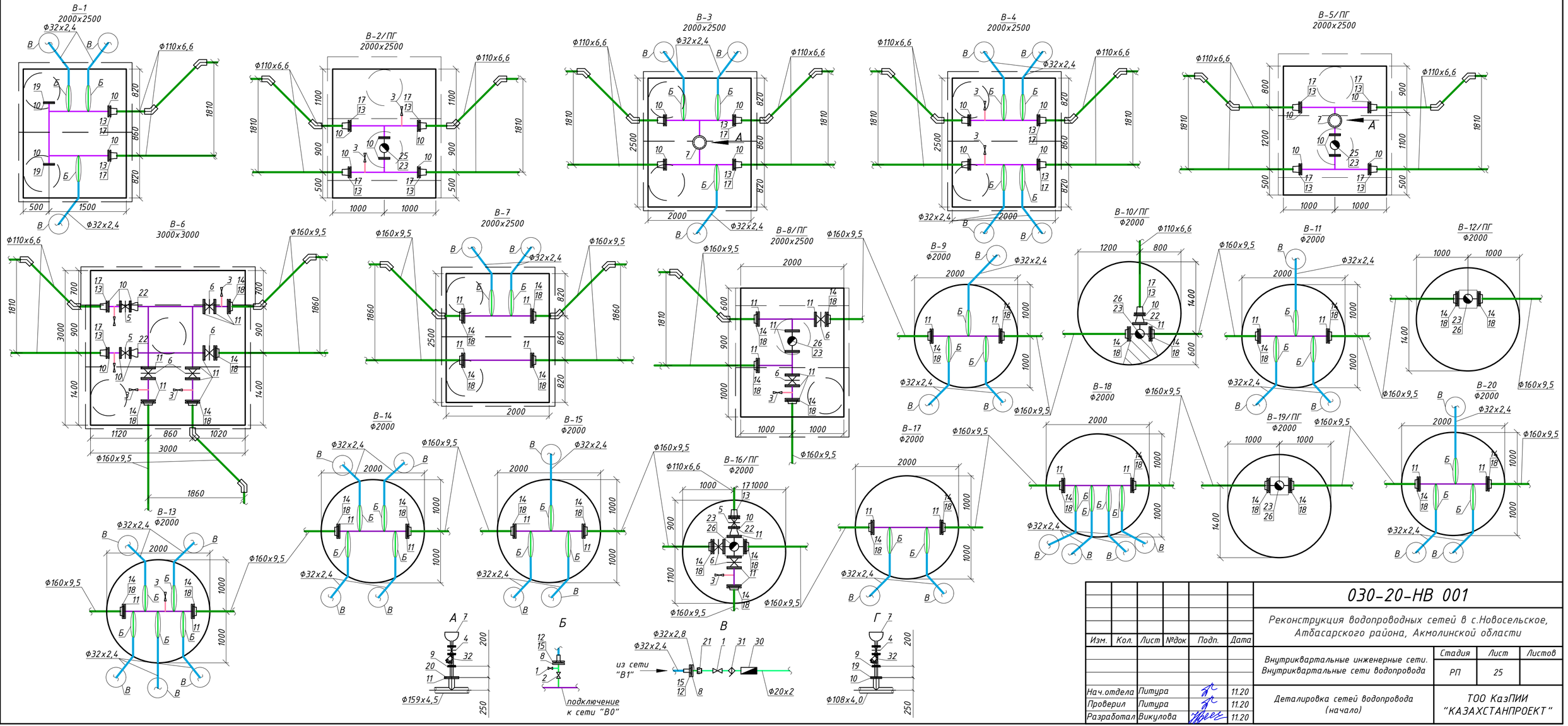
ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

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

М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали



| | | |



Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Питура			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с.Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

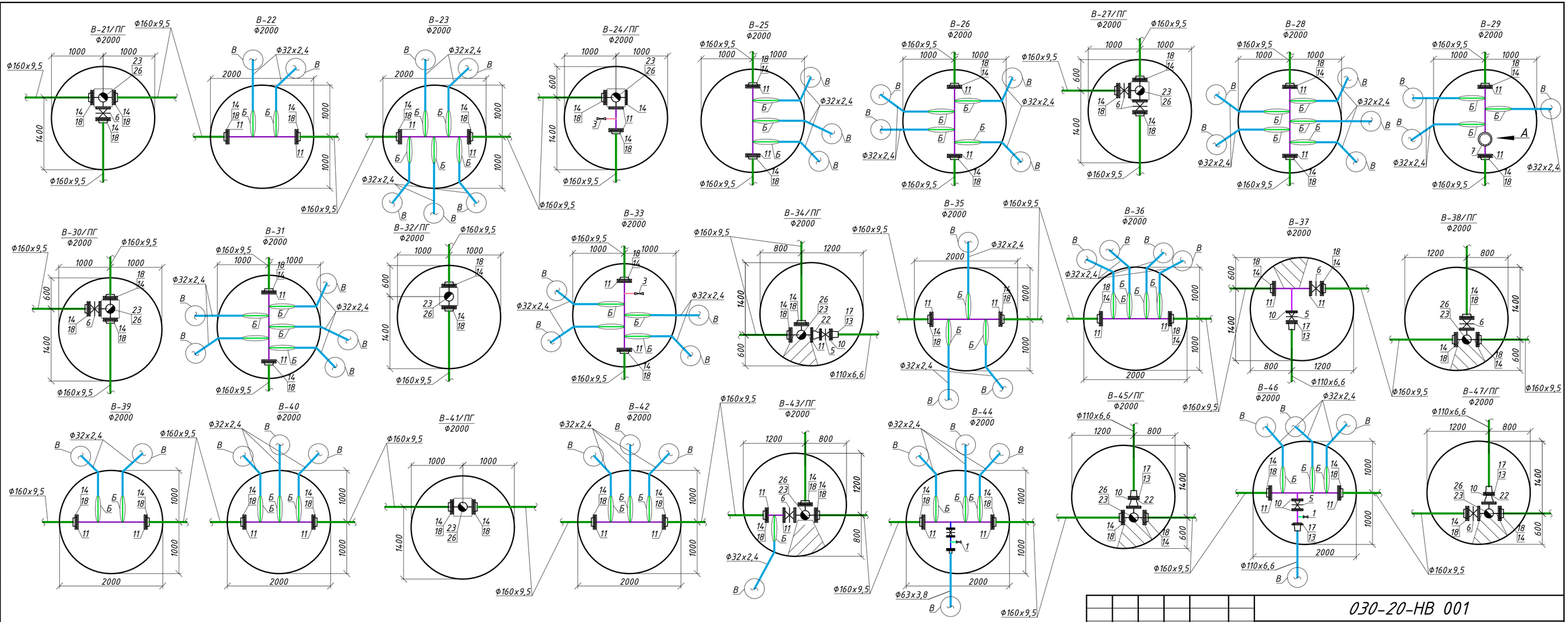
Деталировка сетей водопровода (начало)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

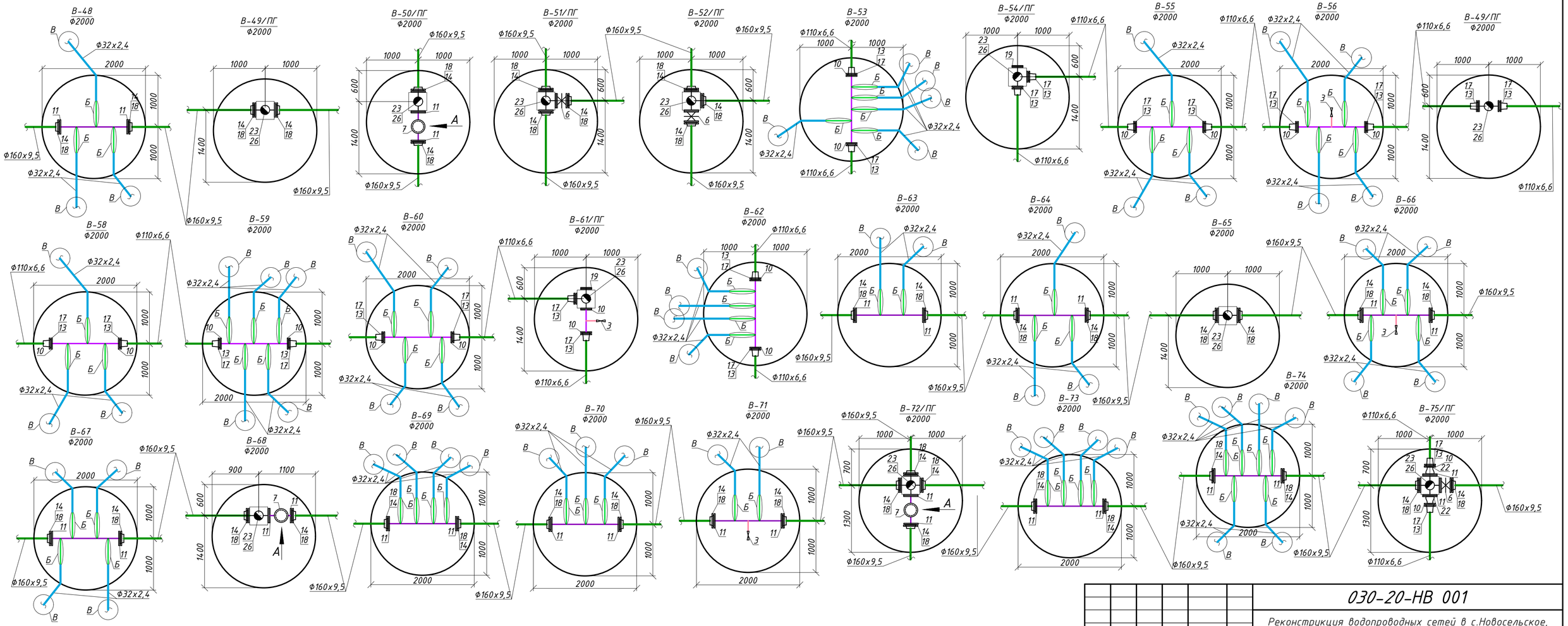


Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	030-20-НВ 001		
						Реконструкция водопроводных сетей в с.Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области		
						Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	26	
Нач.отдела		Питура			11.20	Деталировка сетей водопровода (продолжение)	ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"	
Проверил		Питура			11.20			
Разработал		Викулова			11.20			

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

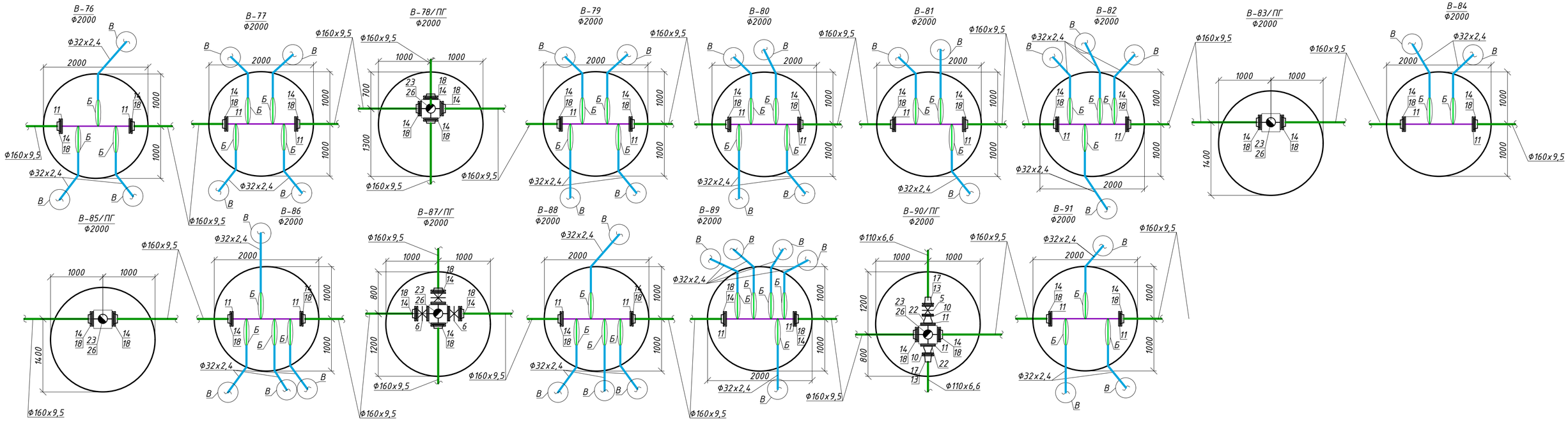


Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	030-20-НВ 001		
						Реконструкция водопроводных сетей в с.Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области		
						Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	27	
Нач.отдела		Питура			11.20	Деталировка сетей водопровода (продолжение)	ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"	
Проверил		Питура			11.20			
Разработал		Викулова			11.20			

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Питура			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с.Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Деталировка сетей водопровода (продолжение)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязочная таблица прямоугольных водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	диаметры трубопроводов ,мм		№ схемы узла	Размеры колодца, мм		Толщина стен, мм	Полная глубина колодца по профилю Нп. мм	Высота рабочей части Нр, мм	Высота горловины с перекрытием hг, мм	Расход материалов																						
											Объём бетона марки В7.5 на упоры, м³	Объём бетона марки В12.5 на рабочую часть, м³	Днище			Плита перекрытия								Горловина							Скобы, шт.	Гидроизоляция
													ТПР Альбом V											Сборные ж/бетонные элементы серия 3.900.1-14 выпуск 1					Тип люка	Количество люков	Стремянка		
		Ду	dу		А	Б							П1 (Д-25-20)	П9 (Д-30-30)	П10 (Д-35-30)	П19 (П21d-5)	П20 (П21-5А)	П21 (П21-5Б)	П26 (П26-5А)	П28 (П26-5В)	П29 (П21g-5А)	П32 (П24g-5)	П33 (П26g-5)	КС10.3	КС7.3	КО6	ПП10-1	ПП10-2					
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
В-1/ПГ	I	100	100	инд.	2000	2500	300	3350	2700	650	-	8.26	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-2/ПГ	I	100	100	инд.	2000	2500	300	3260	2400	860	-	7.34	1	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	1	1	4	-	1	Т	2	С-6	1	
В-3	I	100	100	инд.	2000	2500	300	3280	2400	880	-	7.34	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	Т	1	С-6	1	
В-4	I	100	100	инд.	2000	2500	300	3250	2400	850	-	7.34	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	Т	1	С-6	1	
В-5/ПГ	I	150	100	инд.	2000	2500	300	3260	2400	860	-	7.34	1	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	1	1	4	-	1	Т	2	С-6	1	
В-6	I	150	150	инд.	3000	3000	300	3250	2400	850	-	9.50	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	1	-	1	Т	1	С-6	1	
В-7	I	150	150	инд.	2000	2500	300	3330	2400	930	-	7.34	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	Т	1	С-6	1	
В-8/ПГ	I	150	150	инд.	2000	2500	300	3340	2400	940	-	7.34	1	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	1	1	8	-	1	Т	2	С-6	1	
В-124/ПГ	I	100	100	инд.	2000	2500	300	3350	2700	650	-	8.26	1	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	4	-	1	Т	2	С-5	-	
Итого:											-	70.09	8	1	-	-	8	8	1	1	4	#	1	7	4	29	-	9	-	13	-	7	-

Примечание:

1. В таблице сборные железобетонные элементы колодцев В-2/ПГ, В-5/ПГ, В-8/ПГ, В-124/ПГ даны для двух горловин.
2. По внутренним поверхностям колодцев В-2/ПГ, В-4, В-6, В-8/ПГ, В-124/ПГ выполнить битумную гидроизоляцию на 2 раза.
3. Согласно ТПР 901-09 11.84 обрамляющее армирование отверстий для пропуска труб не требуется.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Шуплецова			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с.Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Привязочная таблица прямоугольных водопроводных колодцев

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк,мм	Полная глубина колодца по профилю Нп,мм	Высота рабочей части Нр, мм	Номер строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием Нг,мм	Объём бетона на упоры $м^3$	Расход материалов																														
											Днище			Рабочая часть								Плита перекрытия								Горловина										
											Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации серия 3.900.1-14 выпуск 1																														
		Ду	dy								ПН10	ПН15	ПН20	КС15.6	КС15.6А	КС15.9	КС15.9А	КС20.6	КС20.6А	КС20.9	КС20.9Б	3ПП15-2	1ПП15-2	3ПП15-1	1ПП15-1	2ПП20-2	2ПП20-1	1ПП20-1	1ПП20-2	КО6	КС7.3	КС10.3	КС10.6	КС10.9	ПП10-1	ПП10-2	Тип люка	Количество люков/шт.	Стремянка	Скобы, шт.	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
В-9	I	150	150	инд.	2000	3320	2400	инд.	920	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-10/ПГ	I	150	100	инд.	2000	3420	2700	инд.	720	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-11	I	150	150	инд.	2000	3430	2700	инд.	730	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-12/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3500	2700	инд.	800	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-5	1	-
В-13	I	150	150	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-14	I	150	150	инд.	2000	3370	2700	инд.	670	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-15	I	150	150	инд.	2000	3350	2700	инд.	650	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-16/ПГ	I	150	100	инд.	2000	3300	2400	инд.	900	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-17	I	150	150	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-18	I	150	150	инд.	2000	3260	2400	инд.	860	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-19/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3270	2400	инд.	870	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-20	I	150	150	инд.	2000	3280	2400	инд.	880	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-21/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3380	2700	инд.	680	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-22	I	150	150	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-23	I	150	150	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-24/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3350	2700	инд.	650	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-25	I	150	150	инд.	2000	3300	2400	инд.	900	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-26	I	150	150	инд.	2000	3280	2400	инд.	880	0,13	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-27/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	8	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-

Примечание:

1. По внутренним поверхностям колодцев В-8, В-10, В-16/ПГ, В-19/ПГ выполнить битумную гидроизоляцию на 2 раза.
2. В таблице сборные железобетонные элементы колодцев В-10/ПГ, В-12/ПГ, В-16/ПГ, В-19/ПГ, В-21/ПГ, В-24/ПГ, В-27/ПГ даны для двух горловин и предусмотрено устройство дополнительной горловины для пожарного гидранта, с пробивкой в плите перекрытия 2ПП20 отверстия 350х350мм (общее количество отверстий - 7шт).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Питура			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	32	6

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (начало)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк,мм	Полная глубина колодца по профилю Нп,мм	Высота рабочей части Нр, мм	Номер строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием Нг,мм	Объём бетона на упоры $м^3$	Расход материалов																													
											Днище			Рабочая часть								Плита перекрытия								Горловина										
											Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации серия 3.900.1-14 выпуск 1																													
		Ду	dу								ПН10	ПН15	ПН20	КС15.6	КС15.6А	КС15.9	КС15.9А	КС20.6	КС20.6А	КС20.9	КС20.9Б	3ПП15-2	1ПП15-2	3ПП15-1	1ПП15-1	2ПП20-2	2ПП20-1	1ПП20-1	1ПП20-2	КО6	КС7.3	КС10.3	КС10.6	КС10.9	ПП10-1	ПП10-2	Тип люка	Количество люков/шт.	Стремянка	Скобы, шт.	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
В-28	I	150	150	инд.	2000	3420	2700	инд.	720	0,13	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-29	I	150	150	инд.	2000	3350	2700	инд.	650	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-30/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	0,13	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	8	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-31	I	150	150	инд.	2000	3390	2700	инд.	690	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-32/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3310	2400	инд.	910	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-33	I	150	150	инд.	2000	3350	2700	инд.	650	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-34/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3320	2400	инд.	920	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-35	I	150	150	инд.	2000	3310	2400	инд.	910	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-36	I	150	150	инд.	2000	3270	2400	инд.	870	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-37	I	150	100	инд.	2000	3330	2400	инд.	930	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-38/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3360	2700	инд.	660	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-39	I	150	150	инд.	2000	3460	2700	инд.	760	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-5	1	-
В-40	I	150	150	инд.	2000	3250	2400	инд.	850	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-41/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3320	2400	инд.	920	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-42	I	150	150	инд.	2000	3330	2400	инд.	930	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-43/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3270	2400	инд.	870	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-44	I	150	150	инд.	2000	3290	2400	инд.	890	0,13	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-45/ПГ	I	150	100	инд.	2000	3310	2400	инд.	910	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-46	I	150	150	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-

Примечание:

1. По внутренним поверхностям колодцев В-23, В-28/ПГ, В-34, В-39/ПГ выполнить битумную гидроизоляцию на 2 раза.
2. В таблице сборные железобетонные элементы колодцев В-30/ПГ, В-32/ПГ, В-34/ПГ, В-38/ПГ, В-41/ПГ, В-43/ПГ, В-45/ПГ даны для двух горловин и предусмотрено устройство дополнительной горловины для пожарного гидранта, с пробивкой в плите перекрытия 2ПП20 отверстия 350х350мм (общее количество отверстий - 7шт).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Питура			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (продолжение)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк,мм	Полная глубина колодца по профилю Нп,мм	Высота рабочей части Нр, мм	Номер строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием Нг,мм	Объём бетона на упоры $м^3$	Расход материалов																													
											Днище			Рабочая часть								Плита перекрытия								Горловина										
											Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации серия 3.900.1-14 выпуск 1																														
		Ду	dy								ПН10	ПН15	ПН20	КС15.6	КС15.6А	КС15.9	КС15.9А	КС20.6	КС20.6А	КС20.9	КС20.9Б	3ПП15-2	1ПП15-2	3ПП15-1	1ПП15-1	2ПП20-2	2ПП20-1	1ПП20-1	1ПП20-2	КО6	КС7.3	КС10.3	КС10.6	КС10.9	ПП10-1	ПП10-2	Тип люка	Количество люков/шт.	Стремянка	Скобы, шт.	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
В-47/ПГ	I	150	100	инд.	2000	3330	2400	инд.	930	0,13	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-48	I	150	150	инд.	2000	3250	2400	инд.	850	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-49/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3310	2400	инд.	910	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-50/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3250	2400	инд.	850	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-51/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3290	2400	инд.	890	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-52/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	8	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-53	I	100	100	инд.	2000	3350	2700	инд.	650	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-54/ПГ	I	100	100	инд.	2000	3310	2400	инд.	910	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-55	I	100	100	инд.	2000	3420	2700	инд.	720	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-56	I	100	100	инд.	2000	3320	2400	инд.	920	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-57/ПГ	I	100	100	инд.	2000	3410	2700	инд.	710	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	5	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-58/ПГ	I	100	100	инд.	2000	3320	2400	инд.	920	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-59	I	100	100	инд.	2000	3320	2400	инд.	920	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-60	I	100	100	инд.	2000	3310	2400	инд.	910	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-61/ПГ	I	100	100	инд.	2000	3260	2400	инд.	860	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-62	I	100	100	инд.	2000	3310	2400	инд.	910	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-63	I	150	150	инд.	2000	3330	2400	инд.	930	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-64	I	150	150	инд.	2000	3320	2400	инд.	920	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-65/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3330	2400	инд.	930	0,13	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-

Примечание:

1. По внутренним поверхностям колодцев В-50/ПГ, В-59, В-60/ПГ, В-62 выполнить битумную гидроизоляцию на 2 раза.
2. В таблице сборные железобетонные элементы колодцев В-47/ПГ, В-49/ПГ, В-50/ПГ, В-51/ПГ, В-52/ПГ, В-54/ПГ, В-57/ПГ, В-58/ПГ, В-61/ПГ, В-65/ПГ даны для двух горловин и предусмотрено устройство дополнительной горловины для пожарного гидранта, с пробивкой в плите перекрытия 2ПП20 отверстия 350х350мм (общее количество отверстий - 10шт).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Питура			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (продолжение)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк,мм	Полная глубина колодца по профилю Нп,мм	Высота рабочей части Нр, мм	Номер строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием Нг,мм	Объём бетона на упоры $м^3$	Расход материалов																													
											Днище			Рабочая часть								Плита перекрытия								Горловина										
											Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации серия 3.900.1-14 выпуск 1																														
		Ду	dу								ПН10	ПН15	ПН20	КС15.6	КС15.6А	КС15.9	КС15.9А	КС20.6	КС20.6А	КС20.9	КС20.9Б	3ПП15-2	1ПП15-2	3ПП15-1	1ПП15-1	2ПП20-2	2ПП20-1	1ПП20-1	1ПП20-2	КО6	КС7.3	КС10.3	КС10.6	КС10.9	ПП10-1	ПП10-2	Тип люка	Количество люков/шт.	Стремянка	Скобы, шт.	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
В-66	I	150	150	инд.	2000	3380	2700	инд.	680	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-67	I	150	150	инд.	2000	3300	2400	инд.	900	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-68ПГ	I	150	150	инд.	2000	3300	2400	инд.	900	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-69	I	150	150	инд.	2000	3250	2400	инд.	850	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-70	I	150	150	инд.	2000	3400	2700	инд.	700	0,13	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-71	I	150	150	инд.	2000	3310	2400	инд.	910	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-72/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3360	2700	инд.	660	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-73	I	150	150	инд.	2000	3330	2400	инд.	930	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-74	I	150	150	инд.	2000	3410	2700	инд.	710	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-75/ПГ	I	150	100	инд.	2000	3310	2400	инд.	910	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-76	I	150	150	инд.	2000	3250	2400	инд.	850	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-77	I	150	150	инд.	2000	3300	2400	инд.	900	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-78/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3270	2400	инд.	870	0,13	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-79	I	150	150	инд.	2000	3310	2400	инд.	910	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-80	I	150	150	инд.	2000	3330	2400	инд.	930	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-81	I	150	150	инд.	2000	3320	2400	инд.	920	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-82	I	150	150	инд.	2000	3320	2400	инд.	920	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-83/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	8	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-84	I	150	150	инд.	2000	3250	2400	инд.	850	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-

Примечание:

1. По внутренним поверхностям колодцев В-65, В-67/ПГ, В-76 выполнить битумную гидроизоляцию на 2 раза.
2. В таблице сборные железобетонные элементы колодцев В-68/ПГ, В-72/ПГ, В-75/ПГ, В-78/ПГ, В-83/ПГ даны для двух горловин и предусмотрено устройство дополнительной горловины для пожарного гидранта, с пробивкой в плите перекрытия 2ПП20 отверстия 350х350мм (общее количество отверстий - 5шт).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Питура			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (продолжение)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк,мм	Полная глубина колодца по профилю Нп,мм	Высота рабочей части Нр, мм	Номер строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием Нг,мм	Объём бетона на упоры $м^3$	Расход материалов																													
											Днище			Рабочая часть								Плита перекрытия								Горловина										
											Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации серия 3.900.1-14 выпуск 1																									Тип люка	Количество люков/шт.	Стремянка	Скобы, шт.	Гидроизоляция
		Ду	dy								ПН10	ПН15	ПН20	КС15.6	КС15.6А	КС15.9	КС15.9А	КС20.6	КС20.6А	КС20.9	КС20.9Б	3ПП15-2	1ПП15-2	3ПП15-1	1ПП15-1	2ПП20-2	2ПП20-1	1ПП20-1	1ПП20-2	КО6	КС7.3	КС10.3	КС10.6	КС10.9	ПП10-1	ПП10-2					
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
В-85/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3380	2700	инд.	680	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-86	I	150	150	инд.	2000	3290	2400	инд.	890	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-87/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3250	2400	инд.	850	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-88	I	150	150	инд.	2000	3290	2400	инд.	890	0,13	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-89	I	150	150	инд.	2000	3280	2400	инд.	880	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-90/ПГ	I	150	100	инд.	2000	3300	2400	инд.	900	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-91	I	150	150	инд.	2000	3360	2700	инд.	660	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-92	I	150	150	инд.	2000	3250	2400	инд.	850	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-93/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3390	2700	инд.	690	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-94	I	150	150	инд.	2000	3310	2400	инд.	910	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-95	I	150	150	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-96	I	150	150	инд.	2000	3300	2400	инд.	900	0,13	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-97	I	150	150	инд.	2000	3270	2400	инд.	870	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-98/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3370	2700	инд.	670	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-99	I	150	150	инд.	2000	3280	2400	инд.	880	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-100	I	100	100	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-101	I	100	100	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-102	I	100	100	инд.	2000	3290	2400	инд.	890	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-103	I	100	100	инд.	2000	3280	2400	инд.	880	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-

Примечание:

1. По внутренним поверхностям колодцев В-88/ПГ, В-91/ПГ, В-95/ПГ, В-100/ПГ, В-104 выполнить битумную гидроизоляцию на 2 раза.
2. В таблице сборные железобетонные элементы колодцев В-85/ПГ, В-87/ПГ, В-90/ПГ, В-93/ПГ, В-98/ПГ даны для двух горловин и предусмотрено устройство дополнительной горловины для пожарного гидранта, с пробивкой в плите перекрытия 2ПП20 отверстия 350х350мм (общее количество отверстий - 5шт).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Питура			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (продолжение)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк,мм	Полная глубина колодца по профилю Нп,мм	Высота рабочей части Нр, мм	Номер строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием Нг,мм	Объём бетона на упоры $м^3$	Расход материалов																													
											Днище			Рабочая часть								Плита перекрытия								Горловина										
											Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации серия 3.900.1-14 выпуск 1																									Тип люка	Количество люков/шт.	Стремянка	Скобы, шт.	Гидроизоляция
		Ду	dу								ПН10	ПН15	ПН20	КС15.6	КС15.6А	КС15.9	КС15.9А	КС20.6	КС20.6А	КС20.9	КС20.9Б	3ПП15-2	1ПП15-2	3ПП15-1	1ПП15-1	2ПП20-2	2ПП20-1	1ПП20-1	1ПП20-2	КО6	КС7.3	КС10.3	КС10.6	КС10.9	ПП10-1	ПП10-2					
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
В-104	I	100	100	инд.	2000	3310	2400	инд.	910	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-105/ПГ	I	100	100	инд.	2000	3280	2400	инд.	880	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-106	I	150	150	инд.	2000	3360	2700	инд.	660	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-107	I	150	150	инд.	2000	3380	2700	инд.	680	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-108	I	150	150	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-109	I	150	150	инд.	2000	3330	2400	инд.	930	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-110	I	150	150	инд.	2000	3450	2700	инд.	750	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-5	1	-
В-111/ПГ	I	150	150	инд.	2000	3440	2700	инд.	740	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-112	I	150	150	инд.	2000	3430	2700	инд.	730	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-113	I	150	150	инд.	2000	3460	2700	инд.	760	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-5	1	-
В-114/ПГ	I	100	100	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	8	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-115	I	100	100	инд.	2000	3320	2400	инд.	920	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-116/ПГ	I	100	100	инд.	2000	3250	2400	инд.	850	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
В-117	I	100	100	инд.	2000	3250	2400	инд.	850	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-118/ПГ	I	100	100	инд.	2000	3360	2700	инд.	660	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-119	I	100	100	инд.	2000	3370	2700	инд.	670	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-120	I	100	100	инд.	2000	3380	2700	инд.	680	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-121	I	100	100	инд.	2000	3340	2400	инд.	940	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-122/ПГ	I	100	100	инд.	2000	3320	2400	инд.	920	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	1	-	-	-	1	Т	2	С-6	1	-
Итого:										1,34	-	-	126	-	-	-	-	83	-	169	126	-	-	-	-	126	-	-	-	443	43	87	-	-	-	126		169		87	

Примечание:

1. В таблице сборные железобетонные элементы колодца В-105/ПГ, В-111/ПГ, В-114/ПГ, В-116/ПГ, В-118/ПГ, В-122/ПГ даны для двух горловин и предусмотрено устройство дополнительной горловины для пожарного гидранта, с пробивкой в плите перекрытия 2ПП20 отверстия 350х350мм (общее количество отверстий - 6шт).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Питура			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (продолжение)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк,мм	Полная глубина колодца по профилю Нп,мм	Высота рабочей части Нр, мм	Номер строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием Нг,мм	Объём бетона на упоры $м^3$	Расход материалов																													
											Днище			Рабочая часть								Плита перекрытия								Горловина										
											Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации серия 3.900.1-14 выпуск 1																														
		Ду	dу								ПН10	ПН15	ПН20	КС15.6	КС15.6А	КС15.9	КС15.9А	КС20.6	КС20.6А	КС20.9	КС20.9Б	3ПП15-2	1ПП15-2	3ПП15-1	1ПП15-1	2ПП20-2	2ПП20-1	1ПП20-1	1ПП20-2	КО6	КС7.3	КС10.3	КС10.6	КС10.9	ПП10-1	ПП10-2	Тип люка	Количество люков/шт.	Стремянка	Скобы, шт.	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
В-123	I	100	100	инд.	2000	3360	2700	инд.	660	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-125	I	100	100	инд.	2000	3320	2400	инд.	920	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
В-126/ПГ	I	100	100	инд.	2000	3420	2700	инд.	720	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-127	I	100	100	инд.	2000	3350	2700	инд.	650	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-128	I	100	100	инд.	2000	3370	2700	инд.	670	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-129	I	100	100	инд.	2000	3370	2700	инд.	670	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-130	I	100	100	инд.	2000	3360	2700	инд.	660	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-131/ПГ	I	100	100	инд.	2000	3380	2700	инд.	680	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-132	I	100	100	инд.	2000	3420	2700	инд.	720	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-133	I	100	100	инд.	2000	3410	2700	инд.	710	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	Т	1	С-5	-	-
В-134/ПГ	I	100	100	инд.	2000	3360	2700	инд.	660	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-	1	Т	2	С-5	-	-
В-135	I	100	100	инд.	2000	3250	2400	инд.	850	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	Т	1	С-6	1	-
Итого:										1,34	-	-	126	-	-	-	-	83	-	169	126	-	-	-	-	126	-	-	-	443	43	87	-	-	-	126		169		87	

Примечание:

1. По внутренним поверхностям колодца В-1/ПГ выполнить битумную гидроизоляцию на 2 раза.
2. В таблице сборные железобетонные элементы колодцев В-126/ПГ, В-131/ПГ даны для двух горловин и предусмотрено устройство дополнительной горловины для пожарного гидранта, с пробивкой в плите перекрытия 2ПП20 отверстия 350х350мм (общее количество отверстий - 2шт).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Питура			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Привязочная таблица круглых водопроводных колодцев (окончание)

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, т
		Водопровод В0			
1	Серия 3.900.1-14 выпуск1	Кольцо стеновое КС10.3	26	200,0	5.20
	Серия 3.900.1-14 выпуск1	Кольцо стеновое КС7.3	50	130,0	6.50
	Серия 3.900.1-14 выпуск1	Кольцо стеновое КС20.6	10	980,0	9.80
	Серия 3.900.1-14 выпуск1	Кольцо стеновое КС20.9	258	1480,0	381.84
	Серия 3.900.1-14 выпуск1	Кольцо стеновое КС20.9Б	134	1100,0	147.40
2	Серия 3.006-2 выпуск II-2	Плита перекрытия П19 (П21д-5)	4	730,0	2.92
	ТП 901-09-11.84 альбом 5	Плита перекрытия П20 (П21-5А)	6	950,0	5.70
	ТП 901-09-11.84 альбом 5	Плита перекрытия П26 (П26-5А)	1	1700,0	1.70
	ТП 901-09-11.84 альбом 5	Плита перекрытия П28 (П26-5В)	1	1700,0	1.70
	ТП 901-09-11.84 альбом 5	Плита перекрытия П29 (П21д-5А)	2	300,0	0.60
	Серия 3.006-2 выпуск II-2	Плита перекрытия П33 (П26д-5)	1	1250,0	1.25
	Серия 3.900.1-14 выпуск1	Плита перекрытия ПП10-2	139	250,0	34.75
	Серия 3.900.1-14 выпуск1	Плита перекрытия 2ПП20-2	134	1200,0	160.80
3	ТП 901-09-11.84 альбом 5	Плита днища П1 (Д-25-20)	4	2250,0	9.00
	ТП 901-09-11.84 альбом 5	Плита днища П9 (Д-30-30)	1	4600,0	4.60
	Серия 3.900.1-14 выпуск1	Плита днища ПН-20	77	1480,0	113.96
4	Серия 3.900.1-14 выпуск1	Кольцо опорное КО6	312	50,0	15.60
					903.32

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач.отдела		Питура			10.20
Проверил		Шуплецова			10.20
Разработал		Викулова			10.20

036-20-НВ 001

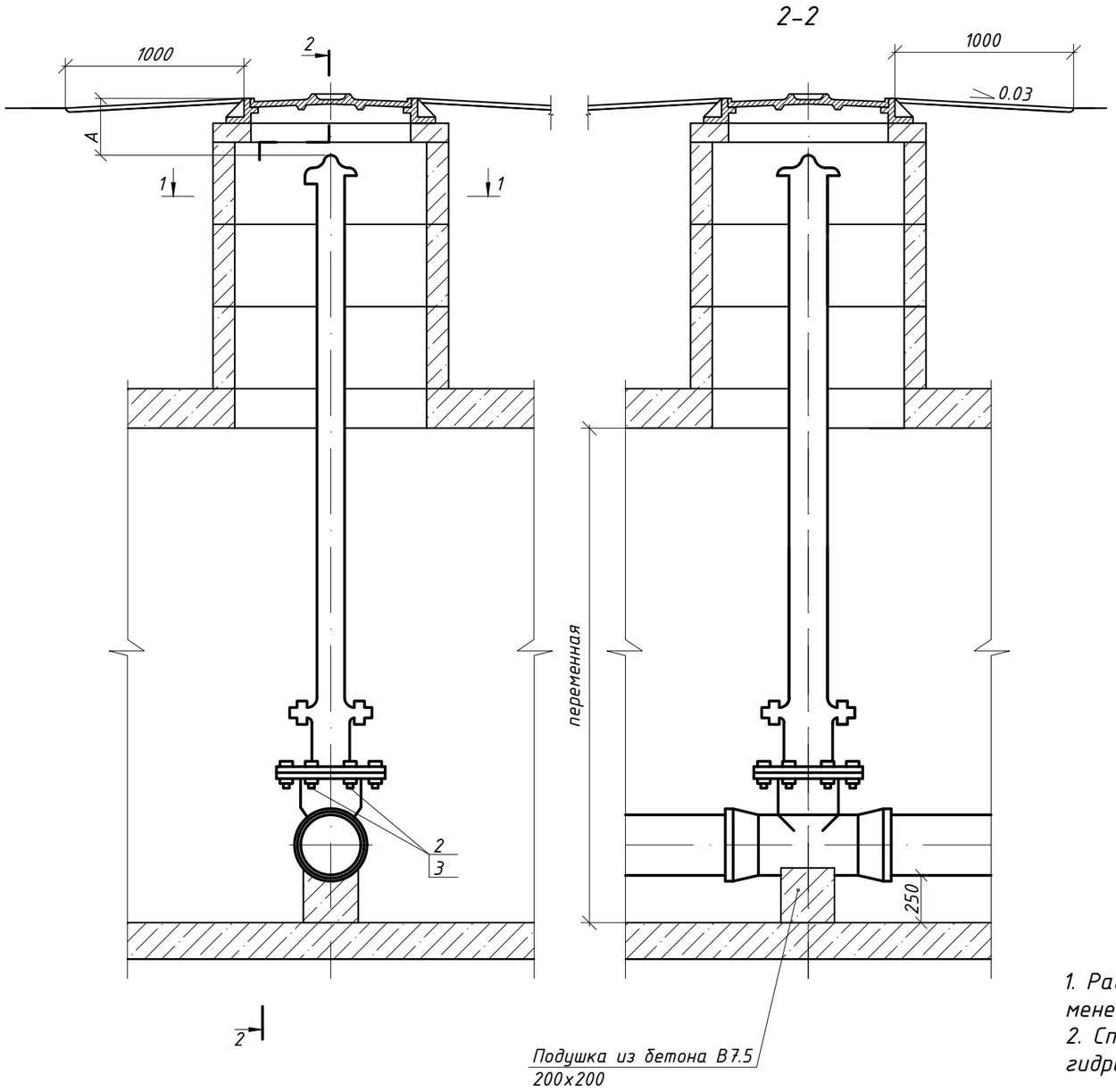
Строительство водопроводных сетей с.Пионерское Осакаровского района

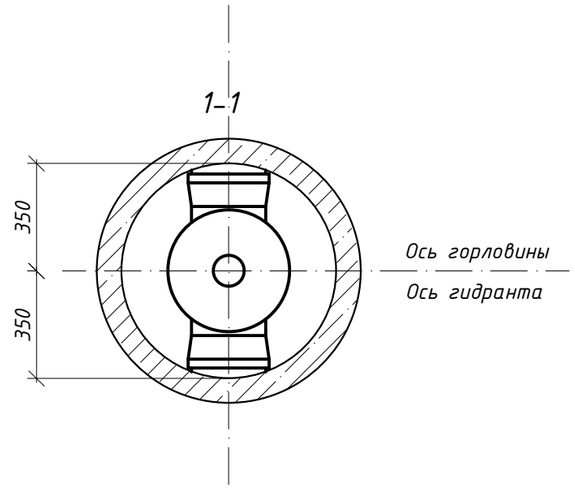
Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

Сводная спецификация сборных железобетонных элементов

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"





Примечание:

1. Расстояние от верхней части гидранта до верха люка колодца "А" должно быть не менее 150 и не более 400 мм.
2. Спецификация дана на один пожарный гидрант. Общее количество пожарных гидрантов 46шт.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Шуплецова			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с.Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

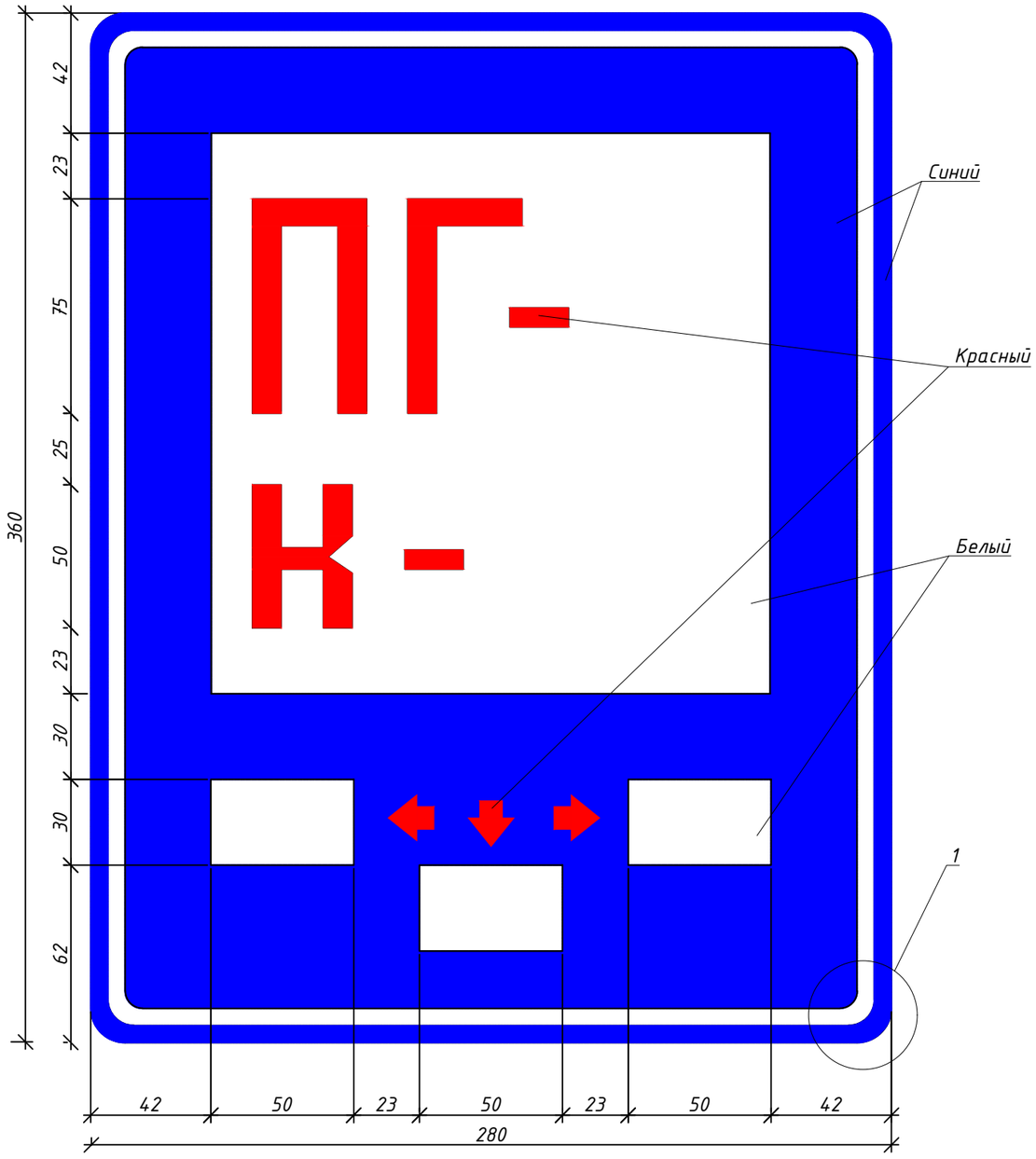
Схема установки гидранта

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

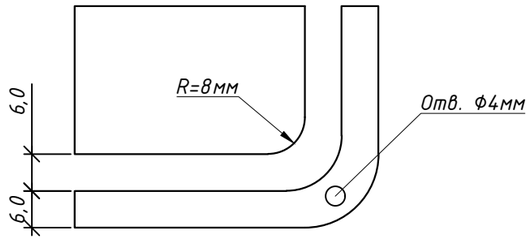
Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1



Ведомость стержней

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	ед.изм	длина	Кол-во	Масса общая, кг
ПГ	1	-280x1.4	мм	360	1	1,1100

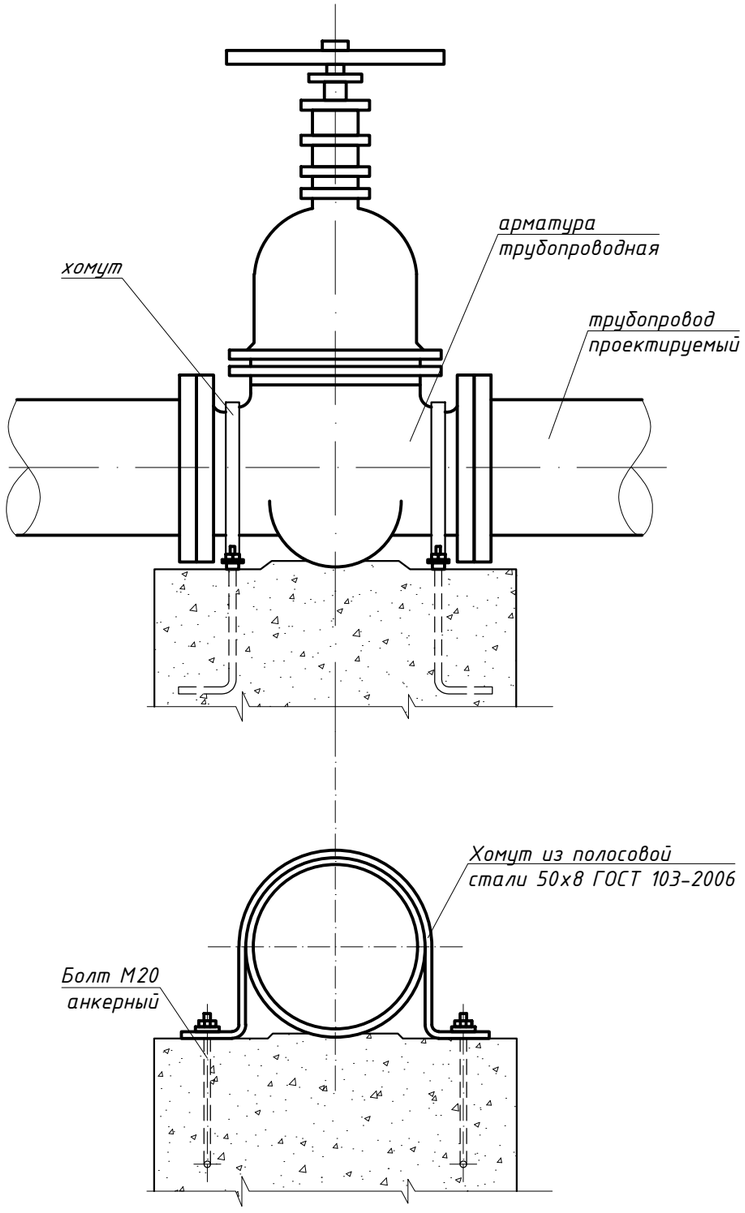
Примечания.

1. Указатель запроектирован в соответствии с СТ РК 1174-2003 "Пожарная техника для защиты объектов", ГОСТ 12.4.026-2015 "Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная".
2. В целях унификации указатель рекомендован для условий Павлодарской области.
3. Указатель располагать на высоте 2.0-2.5м. от планировочной поверхности земли.
4. Указатель ПГ крепить на стене дюбелями.
5. Место расположения указателя пожарного гидранта - на ближайшем здании.
6. Окраску выполнить световозвращающими или фотолюминисцентными красками по предварительному слою грунтовки.

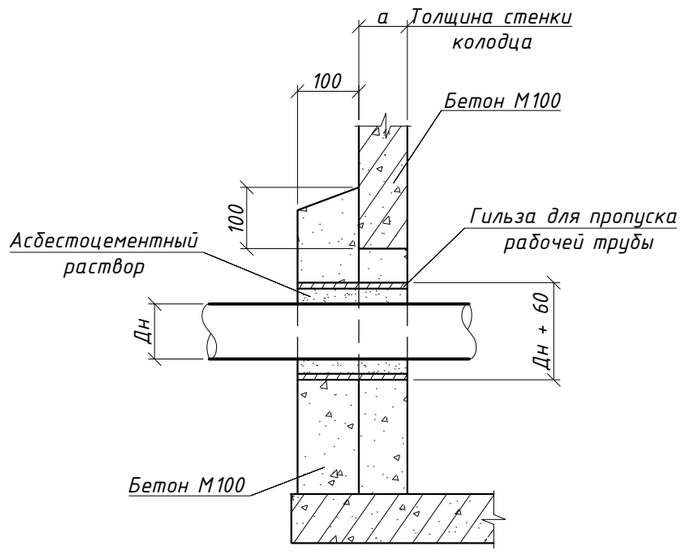
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	030-20-НВ 001		
						Реконструкция водопроводных сетей в с.Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области		
						Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 41 / Листов:
Нач.отдела		Питура			11.20	Указатель пожарного гидранта	ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"	
Проверил		Шуплецова			11.20			
Разработал		Викулова			11.20			

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

Крепление арматуры



Детали заделки пластмассовых труб в стенах водопроводных колодцев в сухих грунтах Для труб Дн≤160мм



						030-20-НВ 001		
						Реконструкция водопроводных сетей в с.Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата			
						Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	42	
Нач.отдела		Питура			11.20	Крепление арматуры. Детали заделки пластмассовых труб в стенах водопроводных колодцев	ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"		
Проверил		Шуплецова			11.20				
Разработал		Викулова			11.20				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.