РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Лицензия № 17009803

ТОО "СПЕЦСТРОЙ СОГЛАСОВАНИЕ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области"

Внеплощадочные сети водопровода.

ТОМ III. Альбом I - НВ

г. Актобе 2018 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Лицензия № 17009803

ТОО "СПЕЦСТРОЙ СОГЛАСОВАНИЕ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области"

Внеплощадочные сети водопровода.

ТОМ III. Альбом I - НВ

Директор ТОО "СпецСтрой Согласование" : Исимов Р.А.

г. Актобе 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Внеплощадочные сети водопровода	
68/15-10-2018-0-НВ-1	Общие данные (начало)	3
68/15-10-2018-0-НВ-2	Общие данные (окончание)	4
68/15-10-2018-0-НВ-3	Ситуационный план	5
68/15-10-2018-0-НВ-4	План водозаборных сооружений. М1:1000	6
68/15-10-2018-0-НВ-5	Выкопировка из плана водозаборных сооружений с сетями	7
	водопровода и канализации. М1:500	
68/15-10-2018-0-НВ-6	План сетей водопровода (начало). М1:1000	8
68/15-10-2018-0-НВ-7	План сетей водопровода (продолжение). М1:1000	9
68/15-10-2018-0-НВ-8	План сетей водопровода (продолжение). М1:1000	10
68/15-10-2018-0-НВ-9	План сетей водопровода (продолжение). М1:1000	11
68/15-10-2018-0-НВ-10	План сетей водопровода (продолжение). М1:1000	12
68/15-10-2018-0-НВ-11	План сетей водопровода (продолжение). М1:1000	13
68/15-10-2018-0-НВ-12	План сетей водопровода (продолжение). М1:1000	14
68/15-10-2018-0-НВ-13	План сетей водопровода (продолжение). М1:1000	15
68/15-10-2018-0-НВ-14	План сетей водопровода (продолжение). М1:1000	16
68/15-10-2018-0-НВ-15	План сетей водопровода (окончание). М1:1000	17
68/15-10-2018-0-НВ-16	Профиль В9 (площадка водозаборных сооружений)	18
68/15-10-2018-0-НВ-17	Продольный профиль СП, ПР, К1 (площадка	
	водозаборных сооружений)	19
68/15-10-2018-0-НВ-18	Продольный профиль К3, К3Н (площадка водозаборных	
	сооружений)	20
68/15-10-2018-0-НВ-19	Профиль В0 от ПК0 до ПК7	21
68/15-10-2018-0-НВ-20	Профиль В0 от ПК7 до УП4/ПК11+45,2	22
68/15-10-2018-0-НВ-21	Профиль В0 от УП4/ПК11+45,2 до ПК18	23
68/15-10-2018-0-НВ-22	Профиль В0 от ПК18* до ПК25*	24

Обозначение	Наименование	Примечание
68/15-10-2018-0-НВ-23	Профиль В0 от ПК25* до ПК32*	25
68/15-10-2018-0-НВ-24	Профиль В0 от ПК32* до ПК39*	26
68/15-10-2018-0-НВ-25	Профиль В0 от ПК39 до резервуаров	27
68/15-10-/2018-0-НВ-26	Профиль В0 от УП4/ПК11+45,2 до ПК18*	28
68/15-10-2018-0-НВ-27	Профиль В0 от ПК18* до ПК25*	29
68/15-10-018-0-НВ-28	Профиль В0 от ПК25* до ПК32*	30
68/15-10-2018-0-НВ-29	Профиль В0 от ПК32* до ПК39*	31
68/15-10-2018-0-НВ-30	Профиль В0 от ПК39* до 13*/46*	32
68/15-10-2018-0-НВ-31	Профиль В0 от 13*/ПК46* до ПК53*	33
68/15-10-2018-0-НВ-32	Профиль В0 от ПК53*/ПК60* до 15*/ПК60*	34
68/15-10-2018-0-НВ-33	Профиль В0 от 15*/ПК60* до ПК67*	35
68/15-10-2018-0-НВ-34	Профиль В0 от 67* до ПК74*	36
68/15-10-2018-0-НВ-35	Профиль В0 от 74* до ПК81*	37
68/15-10-2018-0-НВ-36	Профиль В0 от ПК81* до резервуаров	38
68/15-10-2018-0-НВ-37	Таблица водопроводных колодцев (начало)	39
68/15-10-2018-0-НВ-38	Таблица водопроводных колодцев (окончание)	40
68/15-10-2018-0-НВ-39	Таблицы канализационных колодцев	41
68/15-10-2018-0-НВ-40	Колодец гаситель КГ1	42
68/15-10-2018-0-НВ-41	Опознавательный знак водовода	43
68/15-10-2018-0-НВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
	(Внеплощадочные сети водопровода)	44-51

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	-	

Содержание альбома

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А 3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Ситуационная схема	
4	План водозаборных сооружений. М1:1000	
5	Выкопировка из плана водозаборных сооружений с сетями канализации. М1:500	
6	План сетей водопровода (начало). М1:1000	
7-14	План сетей водопровода (продолжение).М1:1000	
15	План сетей водопровода (окончание). М1:1000	
16	Профиль В9 (площадка насосных станций I-го и II-го подъема)	
17	Продольный профиль СП, ПР, К1 (площадка водозаборных сооружений)	
18	Продольный профиль К3, К3Н (площадка водозаборных сооружений)	
19	Профиль В0 от ПК0 до ПК7	
20	Профиль В0 от ПК7 до УП4/ПК11+45,2	
21	Профиль В0 от УП4/ПК11+45,2 до ПК18	
22	Профиль В0 от ПК18* до ПК25*	
23	Профиль В0 от ПК25* до ПК32*	
24	Профиль В0 от ПК32* до ПК39*	
25	Профиль В0 от ПК39 до резервуаров	
26	Профиль В0 от УП4/ПК11+45,2 до ПК18*	
27	Профиль В0 от ПК18* до ПК25*	
28	Профиль В0 от ПК25* до ПК32*	
29	Профиль В0 от ПК32* до ПК39*	
30	Профиль В0 от ПК39* до 13*/46*	
31	Профиль В0 от 13*/ПК46* до ПК53*	
32	Профиль В0 от ПК53*/ПК60* до 15*/ПК60*	
33	Профиль В0 от 15*/ПК60* до ПК67*	
34	Профиль В0 от 67* до ПК74*	
35	Профиль В0 от 74* до ПК81*	
36	Профиль В0 от ПК81* до резервуаров	
37	Таблица водопроводных колодцев (начало)	
38	Таблица водопроводных колодцев (окончание)	
39	Таблицы канализационных колодцев	

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта Потякин М.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
40	Колодец гаситель КГ1	
41	Опознавательный знак водовода	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электроосвещение	
АТХ	Автоматизация технологических процессов	
ПС	Пожарная сигнализация	
ГП	Генеральный план	
НВ	Наружные сети водопровода	
НК	Наружные сети канализации	
ЭС	Электроснабжение	
ЭН	Наружное электрическое освещение	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТПР 901-09-11.84 Альбом II, IV, V	Колодцы водопроводные	
Сер. 3.900.1-14 в. 1	Изделия железобетонные для круглых колодцев	
	водопровода и канализации.	
	Прилагаемые документы	
68/15-10-2018-0-НВ.СО	Спецификации оборудования, изделий и материалов	
	(внеплощадочные сети водопровода)	

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	41

Общие данные (начало)

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, материалов изысканий, а также в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" (с изменениями по состоянию на 13.06.2017г.), СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб", Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209.

Проектом предусматривается строительство сетей и сооружений водоснабжения для обеспечения водой питьевого качества сел Успеновка и Придорожное Федоровского района Костанайской области.

Для обеспечения сел водой питьевого качества предусматривается бурение трех эксплуатационных скважин производительностью 1,4 л/с каждая, одна из которых резервная (протокол №30 от 28декабря 2016г).

Вода из скважин погружными насосами подается на станцию водоочистки в блочно-модульном варианте, затем в резервуары чистой воды, оттуда насосами станции II-го подъема подается во внеплощадочные сети водоснабжения.

В соответствии с принятой схемой водоснабжения проектом предусматриваются следующие сооружения:

1. Насосная станция I-го подъема.
2. Водовод от скважин до ВОС.
3. Станция водочистки в блочно-модульном варианте.
4. Водовод от ВОС до резервуаров чистой воды.
5. Резервуары чистой воды.
6. Насосная станция II-го подъема
7. Внеплощадочный водопровод от насосной станции II-го подъема до площадки насосной станции III-го подъема села Успеновка.
8. Внеплощадочный водопровод от насосной станции II-го подъема до площадки насосной станции III-го подъема села Придорожное.

Нормы водопотребления приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" (с изменениями по состоянию на 13.06.2017г.). Исходные данные для расчета водопотребления приняты по материалам изысканий и на основании данных, представленных заказчиком.

Проектом предусматриваются три новые скважины, предназначенные для подъема воды из скважин насосами SP 5A-8, которые устанавливаются непосредственно в скважины. Технологическое оборудование принято согласно коммерческого предложения ТОО «Акватория-Актобе». Скважины запроектированы три: две рабочие и одна резервная. Учет объема откачиваемой воды предусматривается счетчиками холодной воды по одному на каждую скважину (всего счетчиков-3). Проектом предусмотрена полная герметизация устья скважины с помощью герметизированного оголовка. Для предотвращения обратного тока воды в скважину, при остановке насоса, на трубопроводе установлен обратный клапан. Для забора проб воды из скважины, на трубопроводе устанавливаются пробно-спускные краны Д15 мм марки 10Б8бк.

На проектируемых скважинах устанавливаются колодцы по ТП РК 1-12 ВС СКВ IIIА-2009 с погружным скважинным насосом SP5A-8 (погружной) с электродвигателем MS402 3x380В со шкафом защиты AKVA MP204, , имеющий следующие характеристики:

- производительностью - 5,1м^3/ч;
- напором - 31,28 м;
- мощность электродвигателя 0,75кВт.

Проектом предусмотрен резервный скважинный насос, который хранится на складе.

Вентиляция камеры насосной станции - вытяжная естественная. Воздуховод выведен над поверхностью земли на высоту 2 м, сверху устанавливается дефлектор.

Проектом предусматривается станция водоподготовки ТОО "Эйкос" в блочно-модульном варианте производительностью 285м^3/сут, 12м^3/ч для питьевых нужд сел Успеновка и Придорожное.

Водовод от скважин до ВОС принят в одну линию из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 Ø57х3,0- 150,0м, Ø76х3,5- 215,0м. Очищенная вода поступает в РЧВ. Для хранения запаса питьевой воды предусматривается строительство двух железобетонных резервуаров емкостью 100м^3 каждый по ТП РК 100 РВ (IIIА)-2.3-2013. Для очистки воздуха, поступающего в резервуары, на вентиляционном устройстве резервуара устанавливается кассетный фильтр ФЛК-200.

Далее повысительными насосами НС II-го подъема вода подается на проектируемые резервуары чистой воды емкостью 250м^3 в селах Успеновка и Придорожное по два в каждом селе.

В насосной станции II-го подъема устанавливается:

-насосная станция на хозяйственно-питьевые нужды села Успеновка в комплекте с двумя насосами (1-раб., 1-рез.), со шкафом управления, с частотным преобразователем, запорно-регулирующей арматурой, коллекторами марки AKVA E 2 CM 5-4 производительностью - 5,2 м^3/ч, напором - 25,5 м, мощность электродвигателя - 0,85 кВт.

-насосная станция на хозяйственно-питьевые нужды села Придорожное в комплекте с двумя насосами (1-раб., 1-рез.), со шкафом управления, с частотным преобразователем, запорно-регулирующей арматурой, коллекторами марки AKVA E 2 CM 5-5 производительностью - 4,48 м^3/ч, напором - 38,0 м, мощность электродвигателя - 1,2 кВт.

Проектируемые трубопроводы водовода от ВОС до резервуаров и на площадке насосной станции II-го подъема выполняются стальными электросварными трубами Ø108х4мм ГОСТ 10704-91 с внутренним цементно-песчаным покрытием (ЦПП) по ТУ 1390-001-64166666-2012 и наружным усиленным ленточным битумно-полимерным покрытием толщиной не менее 2,6мм, согласно ГОСТ 9.602-2016.

Внеплощадочные сети водопровода выполняется полиэтиленовыми трубами SDR21 Д75х3,6мм СТ РК ISO 4427-2-2014. Внеплощадочные сети водопровода обозначаются специальными знаками в виде столбиков, которые устанавливаются вдоль трассы через каждые 500м и на углах поворота.

Перед укладкой ПЭ труб необходимо предусмотреть постель из песка толщиной не менее 10 см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотреть устройство защитного слоя из мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Воздух, в местах преломления уклонов, удаляется из труб через вантузы Д50 мм. Вода, в местах преломления уклонов, удаляется через задвижки для спуска воды в мокрый колодец. Из колодца вода удаляется передвижным автотранспортом.

Водопроводные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов Д1000, Д1500мм согласно типового проекта 901-09-11.84. Крышки люков колодцев устанавливаются выше поверхности земли не менее чем на 0,2 м. Для спуска в колодец на горловине надлежит предусматривать установку рифленых стальных скоб и стремянок в рабочей части колодцев. В водопроводных колодцах под фасонные части и арматуру предусматривается установка упоров из бетона и подушек класса В7,5. Для присоединения полиэтиленовых труб к арматуре и металлическим фасонным частям следует использовать пластмассовые втулки и свободные металлические фланцы.

Пересечение трубопроводом стеной колодцев следует предусматривать в пластмассовых футлярах, зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом, предотвращающим попадание влаги внутрь футляра. При пересечении с автомобильными дорогами водопровод проложить футляре из ПЭ труб SDR13,6 Ф315х23,2мм L=42,6м и L=20,0м СТ РК ISO 4427-2-2014.

На участке водозаборных сооружений грунты представлены глинами зеленовато-серого до серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, с включением линз, прослоек и водонасыщенных карманов песка разной крупности мощностью до 8-12см, со следами ожелезнения. По трассе водовода грунты представлены суглинком желто-бурого цвета с зеленоватым оттенком, полутвердой консистенции , просадочные I типа (ИГЭ - 1) и глинами зеленовато-серого, буровато-серого до серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, с включением линз, прослоек и водонасыщенных карманов песка разной крупности мощностью до 8-18см, со следами ожелезнения (ИГЭ - 2).

Глубина залегания грунтовых вод находится на глубине 2,0-4,9м, максимальный уровень принимается на 1,0м выше установившегося. В мокрых грунтах при расчетном уровне грунтовых вод выше дна колодца необходимо предусмотреть гидроизоляцию дна и стен колодца на 0.5 м выше этого уровня.

Гидроизоляция днища колодцев-штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия-окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

На стыках сборных железобетонных колец при этом следует предусматривать наклейку полос гнилостойкой ткани толщиной 20-30 см. Пазухи колодцев засыпаются местным грунтом оптимальной влажности.

При производстве работ в мокрых грунтах, для откачки воды непосредственно из траншей применяют откачку воды насосами. При открытом водоотливе грунтовые воды просачиваются через откосы, дно траншеи и направляются по прорытым водосборным канавам к специально устроенным в пониженной части траншеи приямкам, откуда вода выкачивается насосами.

Подбивку грунтом трубопровода производить вручную не механизированным инструментом. При засыпке трубопровода над верхом трубы устраивается защитный слой из местного мягкого грунта толщиной 30 см. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Качество соединений трубопроводов (прочность и плотность) проверяется испытанием на герметичность. При опрессовке проверяют герметичность не только соединений труб, но и всего трубопровода с установленной на нем трубопроводной арматурой и оборудованием (вантузами, задвижками).

Перед пуском водопровода в эксплуатацию, произвести гидравлическое испытание и промывку сетей с дезинфекцией.

Перед производством земляных работ провести согласование со всеми организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе, выполнить шурфы на пересекаемых коммуникациях для определения глубины заложения этих коммуникаций.

Монтаж, испытание и приемку работ по сетям водоснабжения производить согласно СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб", а также в соответствии с требованиями паспортов устанавливаемого оборудования.

КАНАЛИЗАЦИЯ

Сброс сточных вод от насосной станции производится в проектируемый выгреб емкостью 3 м^3.

От станции водоочистки (ВОС) выпуск сброса взрыхляющей промывки фильтров напорный, напор составляет не более 10м. После колодца-гасителя КГ-1 стоки поступают в самотечную канализационную сеть. Все остальные выпуски сливов, переливов и дренажей, концентрата самотечные. Стоки от ВОС отводятся в самотечную наружную канализационную сеть, затем поступают в блочно-модульную станцию перекачки сбросных вод и далее на поля осушения. Проектируемые самотечные канализационные сети выполняются гофрированными двухслойными полиэтиленовыми трубами Д160 мм ГОСТ Р 54475-2011.

Строительство канализационных сетей производится открытым способом, основание под трубопровод-песчаная подушка толщиной 10 см. Подбивку грунтом трубопровода производить вручную не механизированным инструментом. При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из местного мягкого грунта толщиной 30 см. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см, непосредственно над трубопроводом производить вручную. На участке водозаборных сооружений грунты представлены глинами зеленовато-серого до серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, с включением линз, прослоек и водонасыщенных карманов песка разной крупности мощностью до 8-12см, со следами ожелезнения. По трассе водовода грунты представлены суглинком желто-бурого цвета с зеленоватым оттенком, полутвердой консистенции, просадочные I типа (ИГЭ - 1) и глинами зеленовато-серого, буровато-серого до серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, с включением линз, прослоек и водонасыщенных карманов песка разной крупности мощностью до 8-18см, со следами ожелезнения (ИГЭ - 2).

Глубина залегания грунтовых вод находится на глубине 3,6м.

При проходе гофрированной трубы через стенку колодца на ее конец следует надевать профильные резиновые кольца в целях обеспечения герметизации соединения. Лотки в колодцах следует выполнять из монолитного бетона на мелком заполнителе.

Монтаж, испытание и приемку работ по сетям водоотведения производить согласно СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб", а также в соответствии с требованиями паспортов устанавливаемого оборудования.

Перечень актов освидетельствования скрытых работ:

Согласно СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" п. 6.9.2 в состав обязательных актов по сдаче трубопроводов в эксплуатацию должны входить:

а) акты на скрытые работы (по основаниям, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.);

б) акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);

в) акты испытаний на прочность и плотность трубопроводов;

г) акты на промывку и дезинфекцию водопроводов;

д) акты соответствия выполненных работ проекту;

е) акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м^3/сут	м^3/ч	л/с	
Насосная I подъема	232,37	9,68	2,69	
Насосная II подъема с. Успеновка	124,74	5,2	1,44	
Насосная II подъема с. Придорожное	107,63	4,48	1,24	
ВОС системы К3, КЗН	18,0	4,0	1,1	Станция водоочистки ТОО "Эйкос"

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	68/15-10-2018-0-НВ			
						Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области			
ГИП		Потякин			09.18	Внеплощадочные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Потякин			09.18		РП	2	
Разработал		Ли			09.18	Общие данные (окончание)	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе		

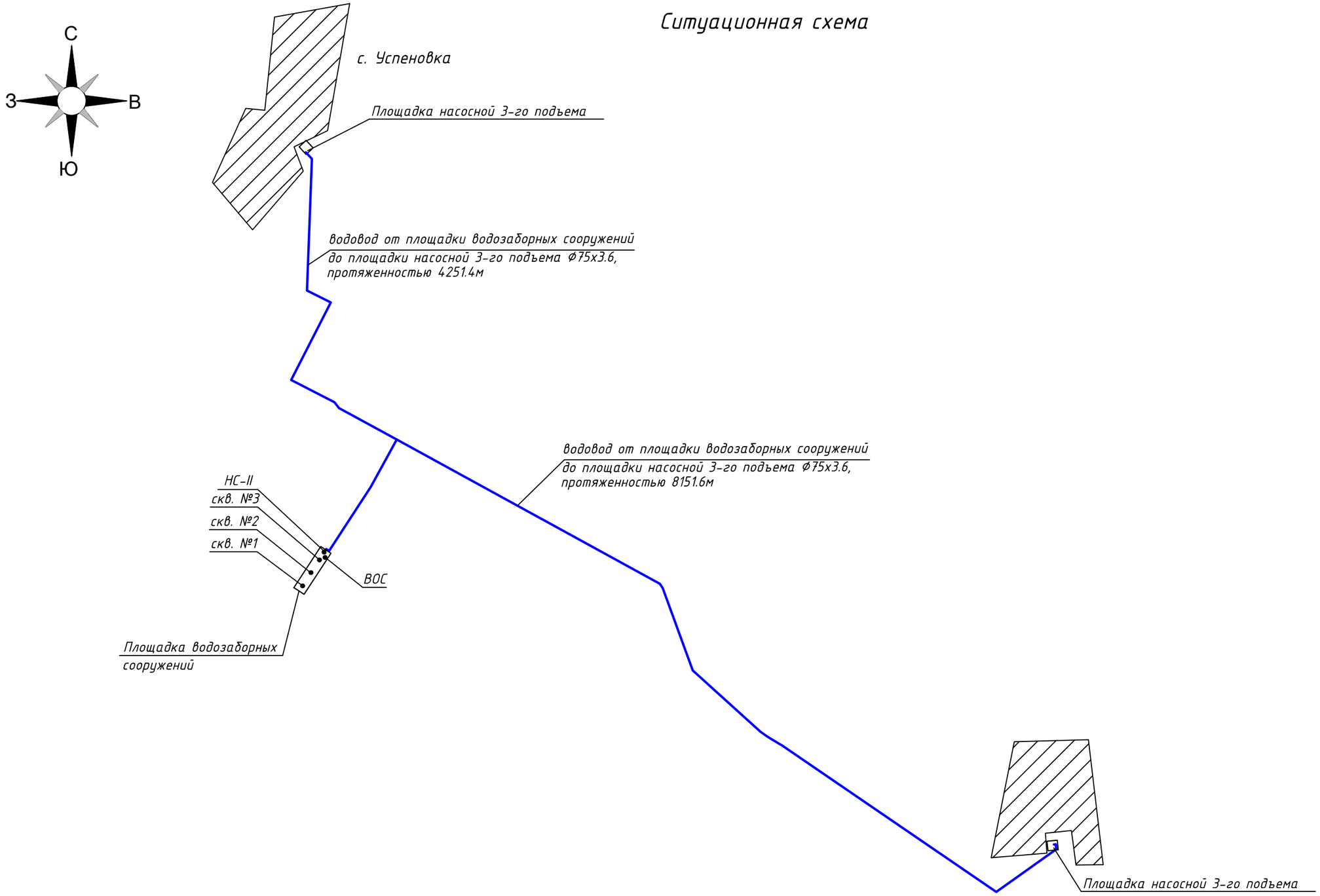
Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Ситуационная схема



Согласовано:

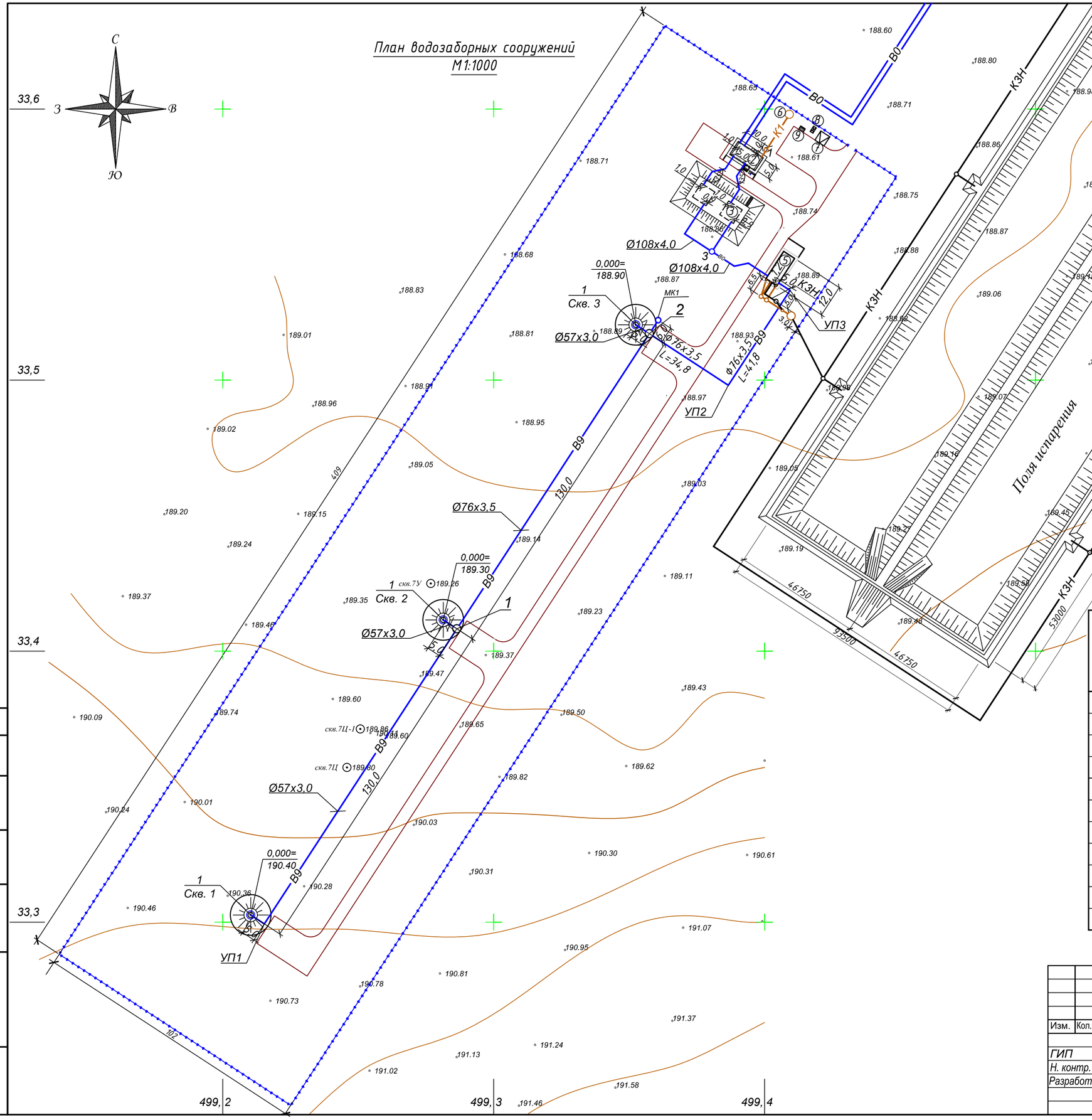
Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	68/15-10-2018-0-НВ			
						Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области			
ГИП		Потякин			09.18	Внеплощадочные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Потякин			09.18		РП	3	
Разработал		Ли			09.18	Ситуационная схема	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе		

Формат А3



Ведомость зданий и сооружений

№ на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Кол-во	Площадь, м² застройки здания	Площадь, м² застройки всего	Площадь, м² общая здания	Площадь, м² общая всего	Строительный объем, м³ здания	Строительный объем, м³ всего
1	Насосная 1го подъема	–	3	5.5	16.5	3.14	9.42	13.95	41.85
2	Насосная 2го подъема	1	1	45.3	45.3	62.6	62.6	219.1	219.1
3	Резервуар на 100 м3 (ТП РК 100 РВ IIIА-2013)	–	2	41.6	83.2	–	–	180.9	180.9
4	Станция перекачки сбросных вод (СПСВ)	–	1	7,1	7,1	–	–	–	–
5	ВОС (2.4x12.0x2.9)	–	2	28.8	57.6	–	–	83.52	167.04
6	Выгреб емк. 3,0м³	–	1	1.76	1.76	–	–	–	–
7	КТП-10/0,4кВ (Комплектной поставки)	–	1	3.45	3.45	–	–	–	–
8	ДЭС (2,275x1,2 м)	–	1	2.73	2.73	–	–	–	–
9	Площадка ТБО (1.5x1.8 м)	–	1	2.7	2.7				
10	Пожарный щит	–	1	–	–	–	–	–	–
11	Ящик с песком	–	1	–	–	–	–	–	–

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

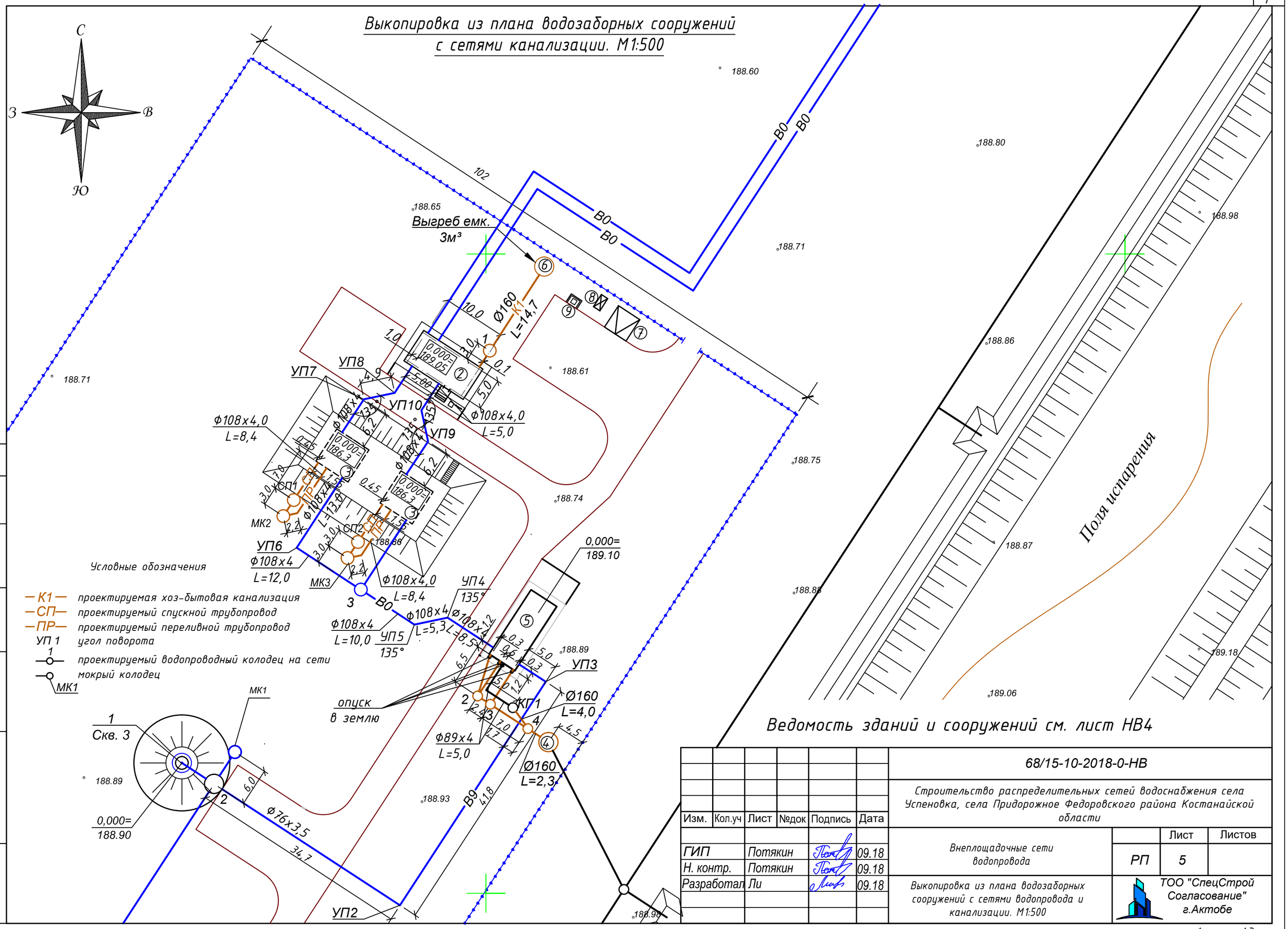
План водозаборных сооружений

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А2

Выкопировка из плана водозаборных сооружений с сетями канализации. М1:500



Условные обозначения

- —К1— проектируемая хоз-бытовая канализация
- —СП— проектируемый спускной трубопровод
- —ПР— проектируемый переливной трубопровод
- УП 1 угол поворота
- 1 проектируемый водопроводный колодец на сети
- мокрый колодец
- МК1

Ведомость зданий и сооружений см. лист НВ4

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	68/15-10-2018-0-НВ		
						Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области		
ГИП		Потякин			09.18	Внеплощадочные сети водопровода	Лист	Листов
Н. контр.		Потякин			09.18		РП 5	
Разработал		Ли			09.18	Выкопировка из плана водозаборных сооружений с сетями водопровода и канализации. М1:500	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе	

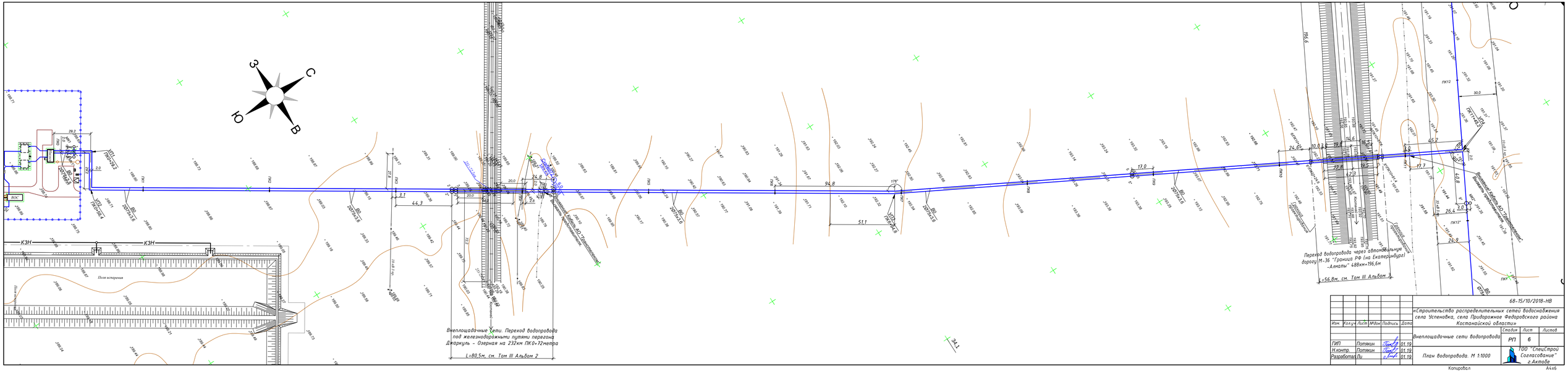
Согласовано:

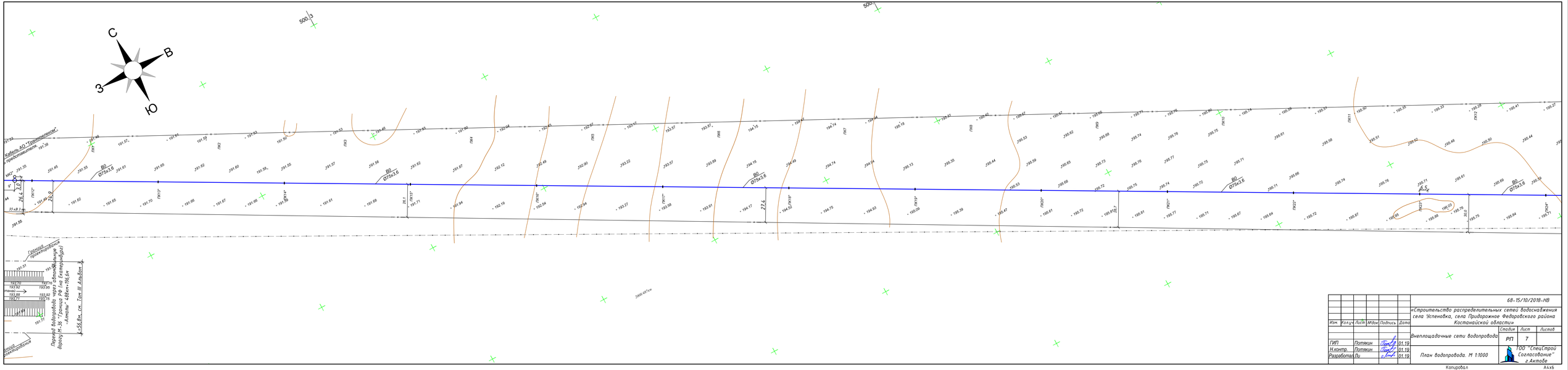
Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Формат А3


З
С
Ю
В
ВОС
КЗН
КЗН
Поля испарения
Внеплощадочные сети. Переход водопровода под железнодорожными путями перегона Джаркуль - Озерная на 232км ПК0+72метра
L=80,5м, см. Том III Альбом 2
Переход водопровода через автомобильную дорогу М-36 "Граница РФ (на Екатеринбург) -Алматы" 488км+196,6м
L=56,8м, см. Том III Альбом 2
Водопровод Кобда АО "Транснефьпровод"
Водопровод Кобда АО "Транснефьпровод"
Газопровод высокого давления
Газопровод высокого давления
Газопровод высокого давления



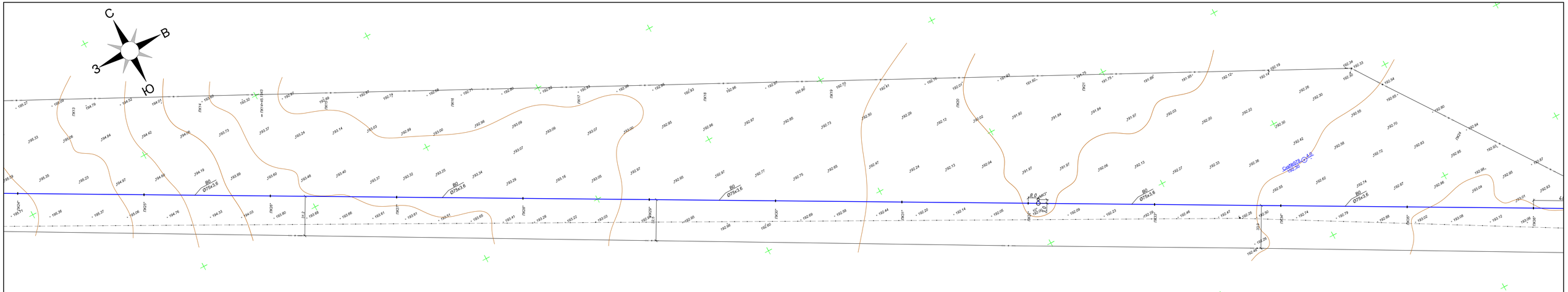
						68-15/10/2018-НВ
						«Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
						Внеплощадочные сети водопровода
ГИП		Потякин			01.19	
Н.контр.		Потякин			01.19	План водопровода. М 1:1000
Разработал		Ли			01.19	

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ТОО "СпецСтрой Согласование" г. Актобе

Копировал

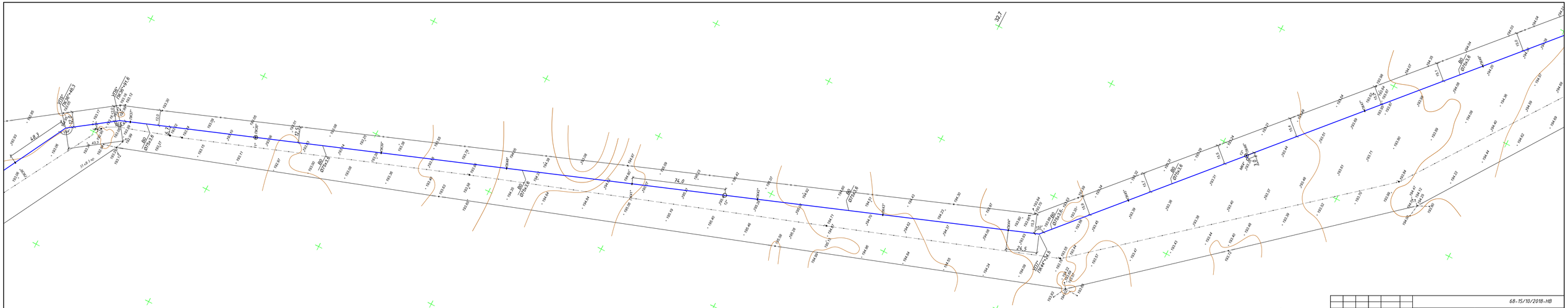
А4х6

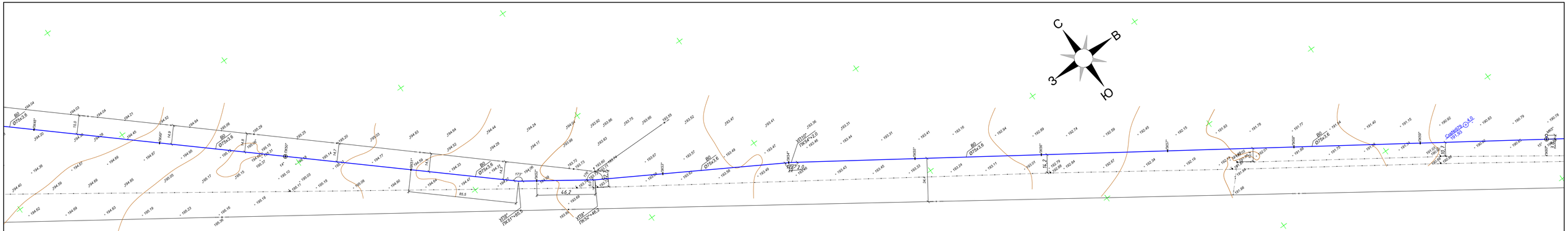


						68-15/10/2018-НВ		
						«Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
						Внеплощадочные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	
ГИП		Потякин			01.19	ТОО "СпецСтрой Согласование" г. Актобе			
Н.контр.		Потякин			01.19	План водопровода. М 1:1000			
Разработал		Ли			01.19				

Копировал

А4х6


ПГР
ПК0+00.0
ПГР
ПК0+01.6
ПГР
ПК0+24.5
48,2
15,4
74,0
24,5
32,7
ВО
ПК0+01.6
ВО
ПК0+03.2
ВО
ПК0+03.6
ВО
ПК0+03.6
ВО
ПК0+03.6



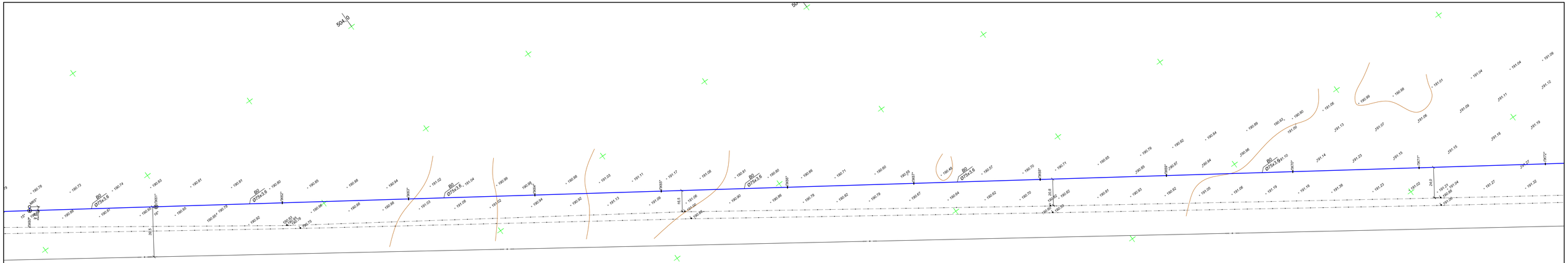
						68-15/10/2018-НВ
						«Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
						Внеплощадочные сети водопровода
ГИП		Потякин			01.19	
Н.контр.		Потякин			01.19	
Разработал		Ли			01.19	План водопровода. М 1:1000

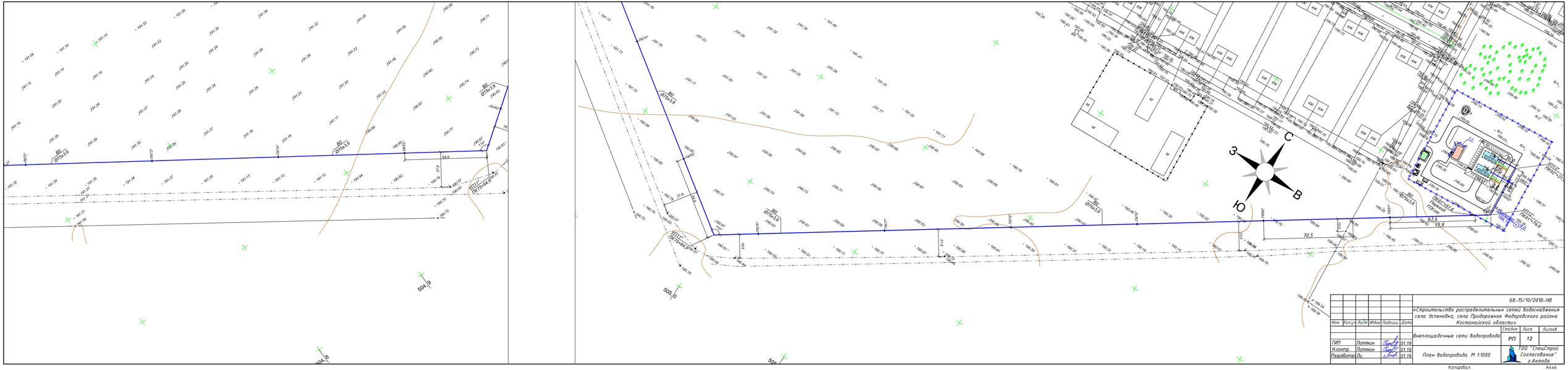
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

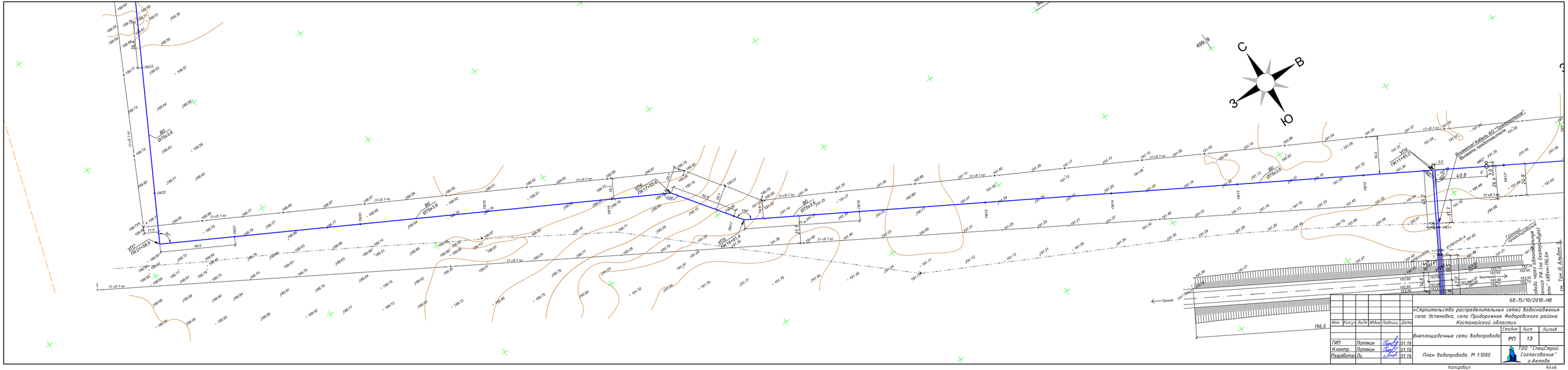
ТОО "СпецСтрой Согласование" г. Актобе

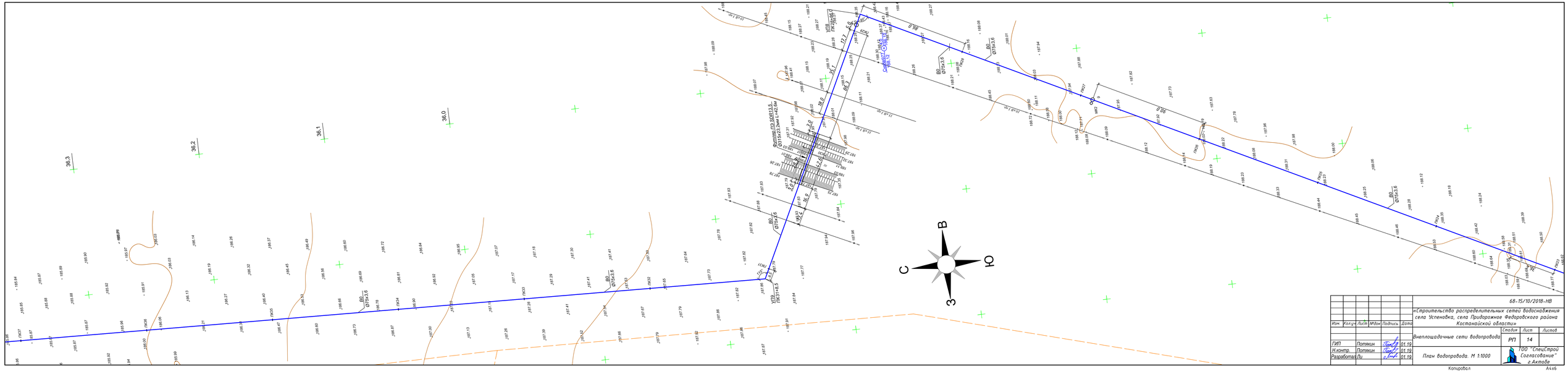
Копировал

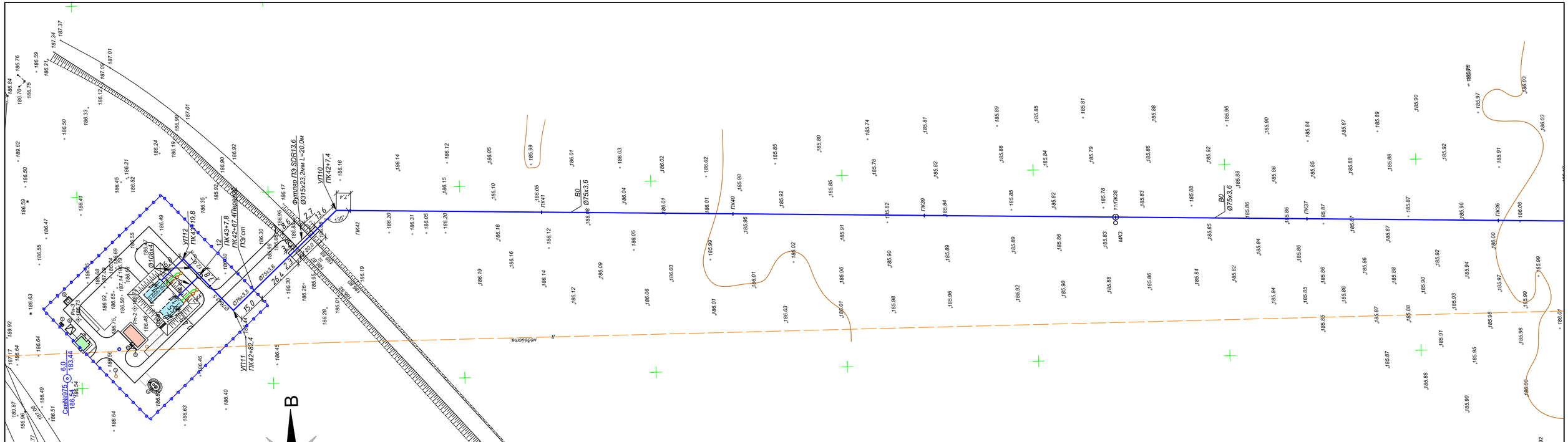
А4х6


50А/0
50А/4
ВО
Ø75х3.6
190.78
190.73
190.74
190.83
190.81
190.81
190.80
190.85
190.88
190.94
190.97
191.02
191.04
190.99
190.98
190.94
190.98
190.98
190.98
191.03
191.11
191.17
191.08
190.91
190.85
190.86
190.71
190.60
190.55
190.46
190.57
190.70
190.71
190.65
190.79
190.82
190.84
190.87
190.94
190.96
191.10
191.14
191.23
191.15
191.15
191.19
191.12
191.11
191.09
191.08
191.07
191.13
191.30
190.89
190.88
191.01
191.04
191.06
190.93
190.92
190.90
190.86
190.78
190.82
190.79
190.67
190.84
190.62
190.70
190.82
190.81
190.93
190.92
191.05
191.06
191.19
191.16
191.38
191.23
191.32
191.27
191.24
191.04
191.02
191.21
190.98
190.96
190.75
190.79
190.86
190.98
190.98
191.03
191.13
191.09
191.08
190.90
190.98
190.94
190.82
190.84
190.86
190.75
190.92
190.82
190.75
190.79
190.86
190.98
190.98
190.98
191.03
191.13
191.09
191.08
190.90
190.98
190.78
190.82
190.79
190.67
190.84
190.62
190.70
190.82
190.81
190.93
190.92
191.05
191.06
191.19
191.16
191.38
191.23
191.32
191.27
191.24
191.04
191.02
191.21
190.98
190.96
190.75
190.79
190.86
190.98


С
З
В
Ю
ВО
ВО
ВО


С
В
З
Ю
Внеплощадочные сети водопровода
Выполнить самотечными
Газопровод высокого давления
Тропа
196,6
ПК0
ПК1
ПК2
ПК3
ПК4
ПК5
ПК6
ПК7
ПК8
ПК9
ПК10
ПК11
ПК12
ПК13
ПК14
ПК15
ПК16
ПК17
ПК18
ПК19
ПК20
ПК21
ПК22
ПК23
ПК24
ПК25
ПК26
ПК27
ПК28
ПК29
ПК30
ПК31
ПК32
ПК33
ПК34
ПК35
ПК36
ПК37
ПК38
ПК39


36.3
36.2
36.1
36.0
Фонтан ПЭ 50Ø13.5-63/1х2.2кВт L=42.0м
УПР ПК31+8.5
ВО Ø75х3.6
ПК27
ПК28
ПК29
ПК30
ПК31
ПК32
ПК33
ПК34
ПК35
ПК36
ПК37
ПК38
ПК39
ПК40
ПК41
ПК42
ПК43
ПК44
ПК45
ПК46
ПК47
ПК48
ПК49
ПК50
ПК51
ПК52
ПК53
ПК54
ПК55
ПК56
ПК57
ПК58
ПК59
ПК60
ПК61
ПК62
ПК63
ПК64
ПК65
ПК66

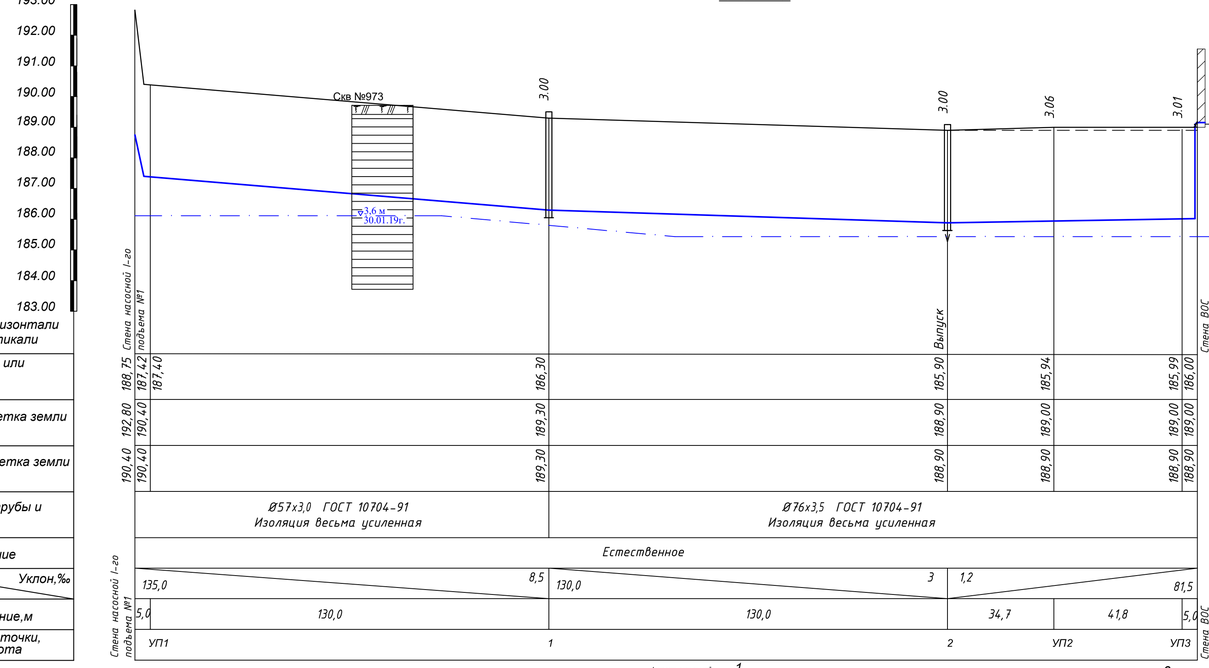


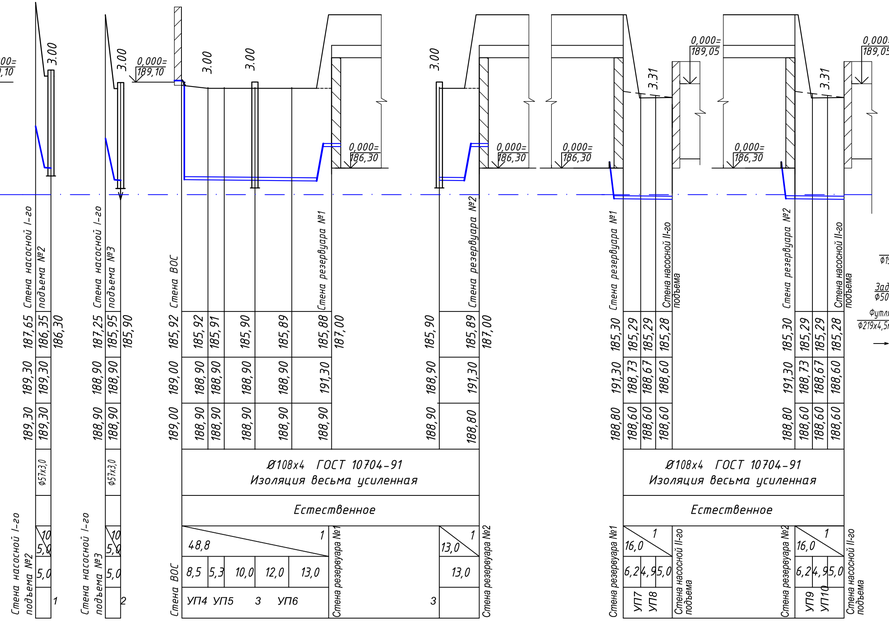
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	68-15/10/2018-НВ		
						«Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области»		
						Внеплощадочные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	15	
ГИП		Потякин			01.19	План водопровода. М 1:1000	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе		
Н.контр.		Потякин			01.19				
Разработал		Пи			01.19				

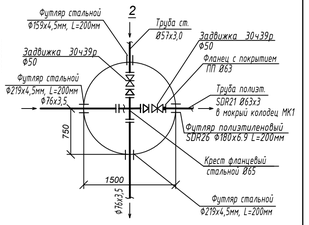
Копировал

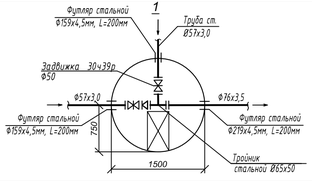
А4х4

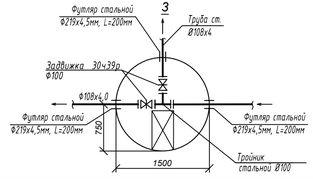
Профиль В9











УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3		Глина зеленовато-серого до серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, с включением линз, прослоек и водонасыщенных карманов песка разной крупности мощностью до 8-12см, следы ожелезнения.

1. Тепловая изоляция входа и выхода трубопроводов из станции перекачки сбросных вод (СПСВ) осуществляется путем обертывания трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем. Покровный слой - из оцинкованной стали.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nодок	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Профиль В9 (площадка водозаборных сооружений)

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

ТОО "СпецСтрой Соглосование" г.Актобе

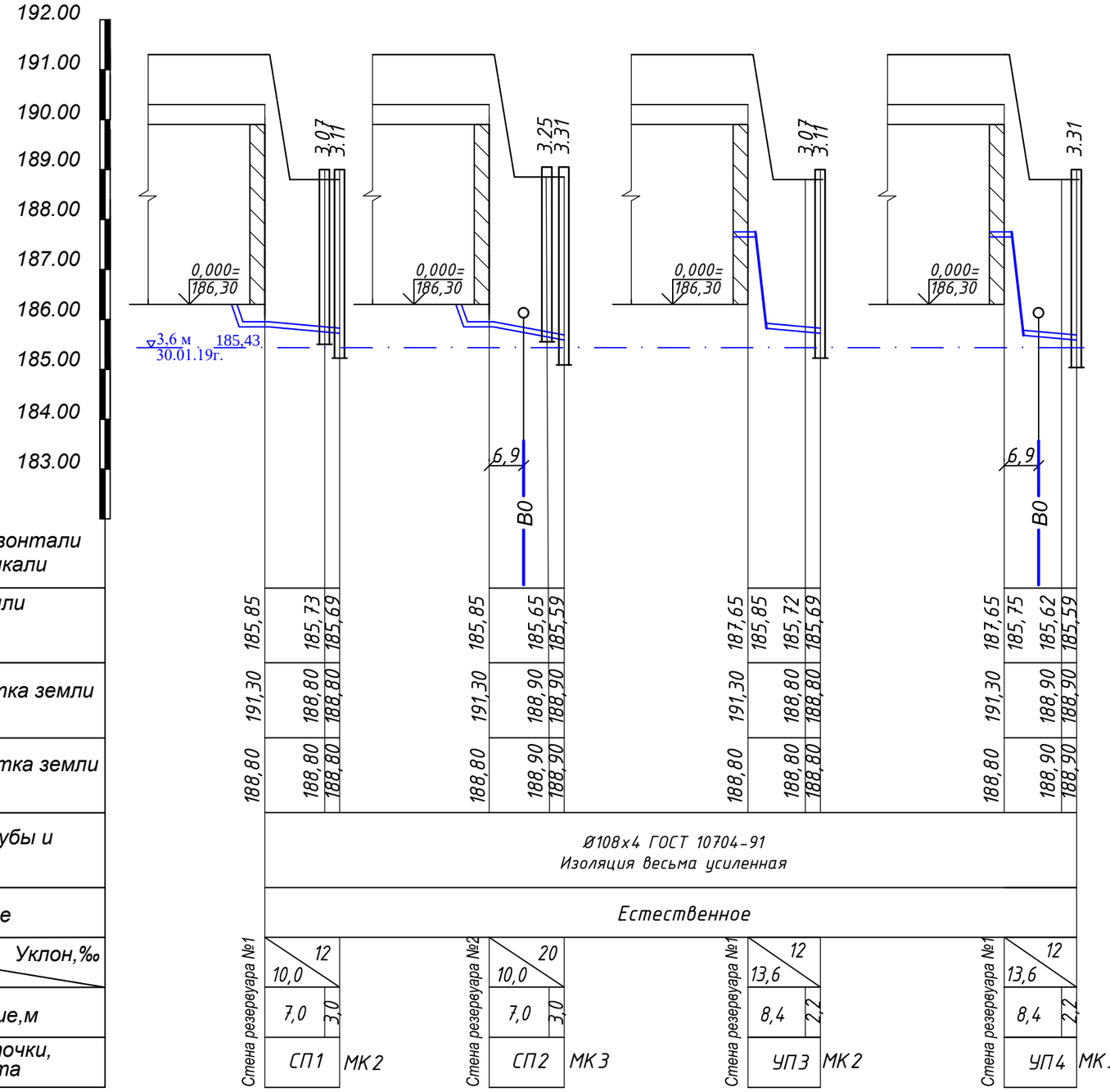
Взам. инв. №

Подпись и дата

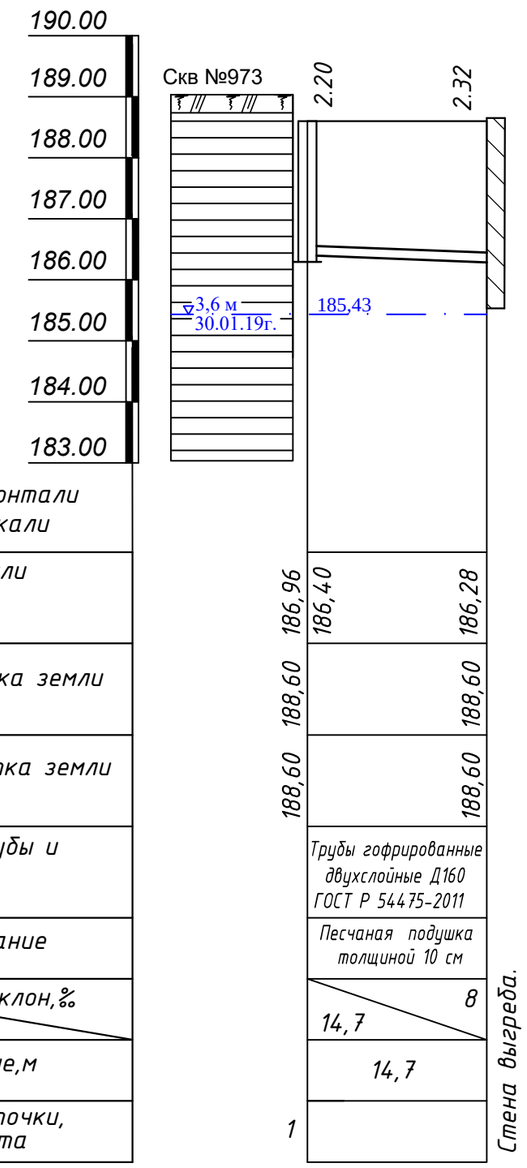
Инв. № подл

Формат А4х4

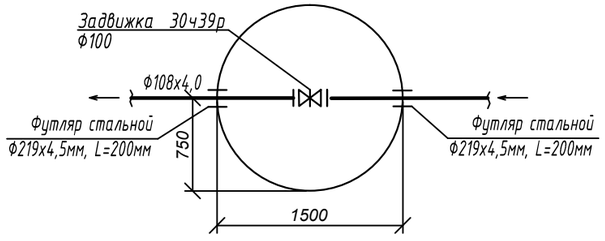
Продольный профиль СП, ПР (площадка водозаборных сооружений)



Продольный профиль К1



СП1, СП2



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Продольный профиль СП, ПР, К1 (площадка водозаборных сооружений)

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Согласовано:

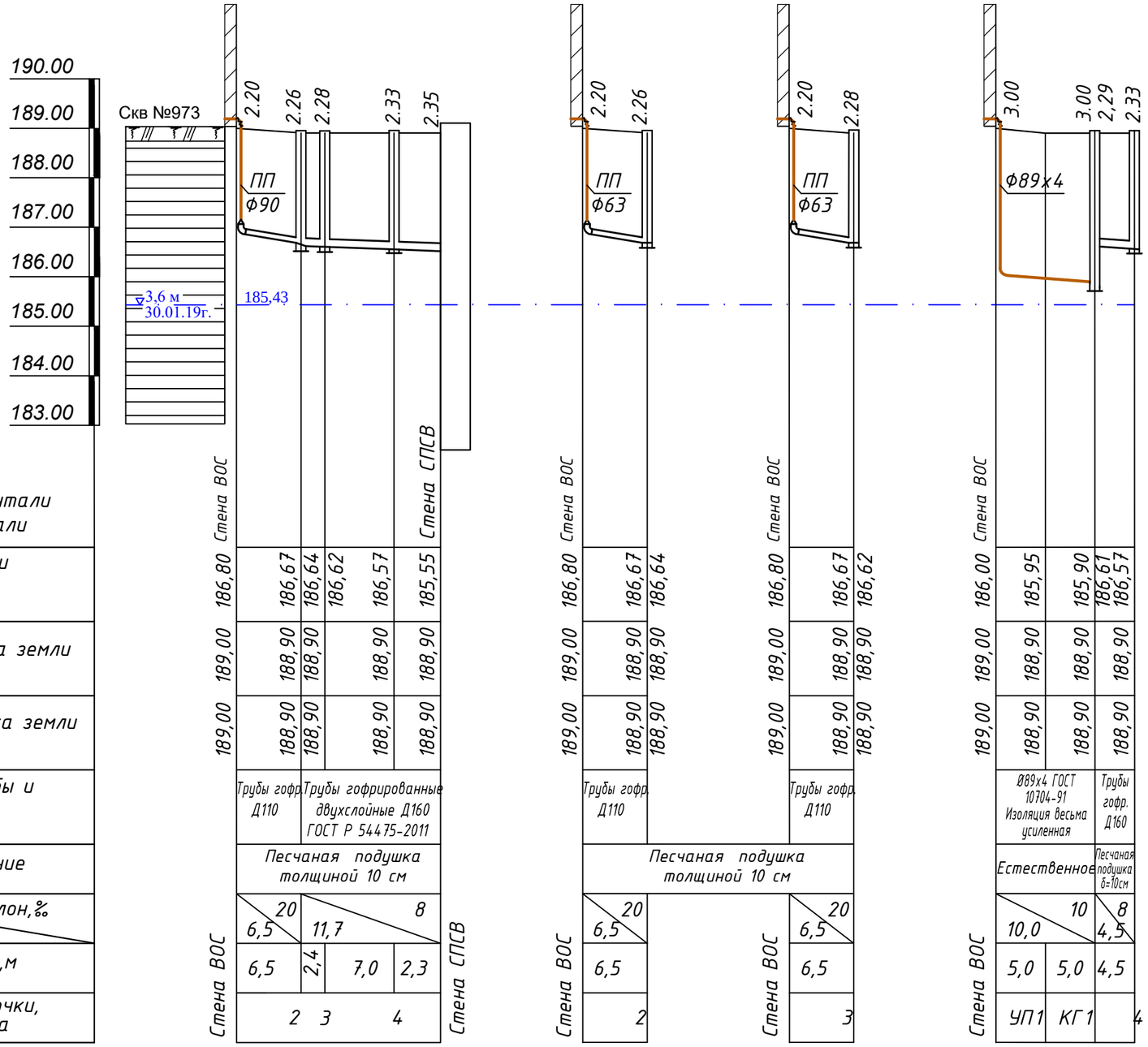
Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Формат А3

Продольный профиль К3, К3Н(площадка водозаборных сооружений)



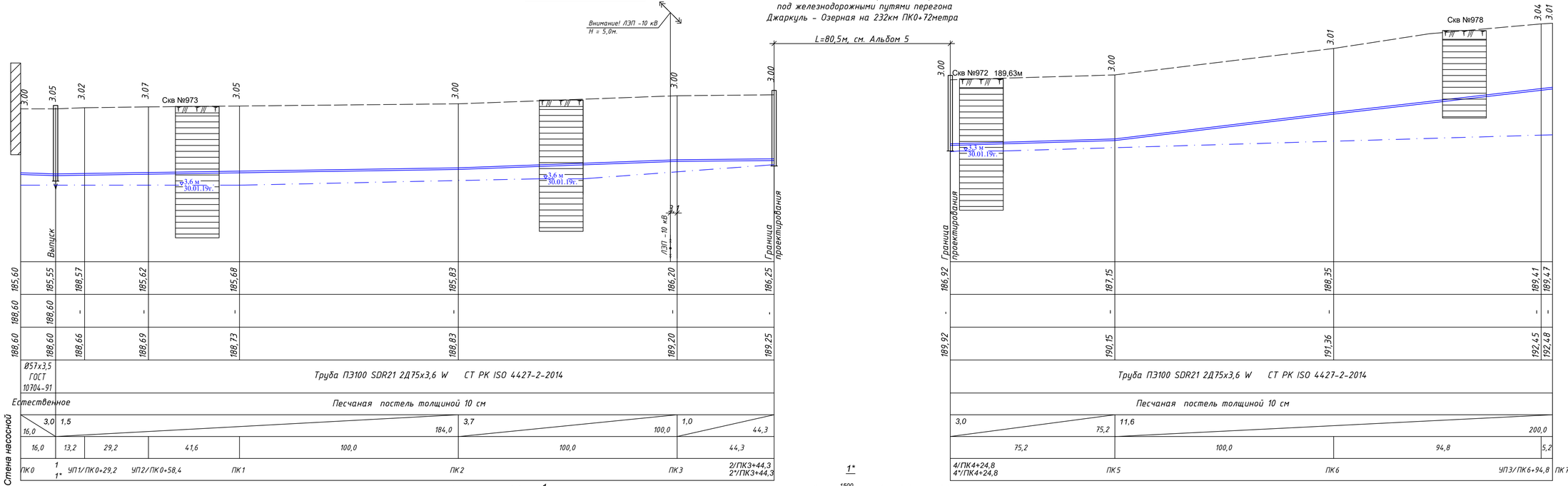
М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

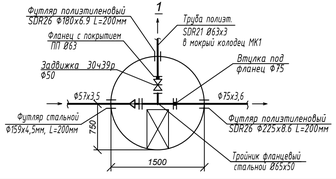
| | | |

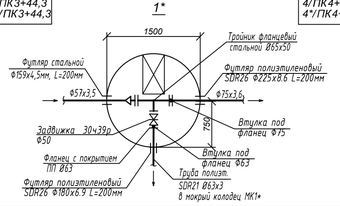
Профиль В0 от ПК0 до ПК7

Внеплощадочные сети. Переход водопровода под железнодорожными путями перегона Джаркуль - Озерная на 232км ПК0+72метра

L=80,5м, см. Альбом 5







УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

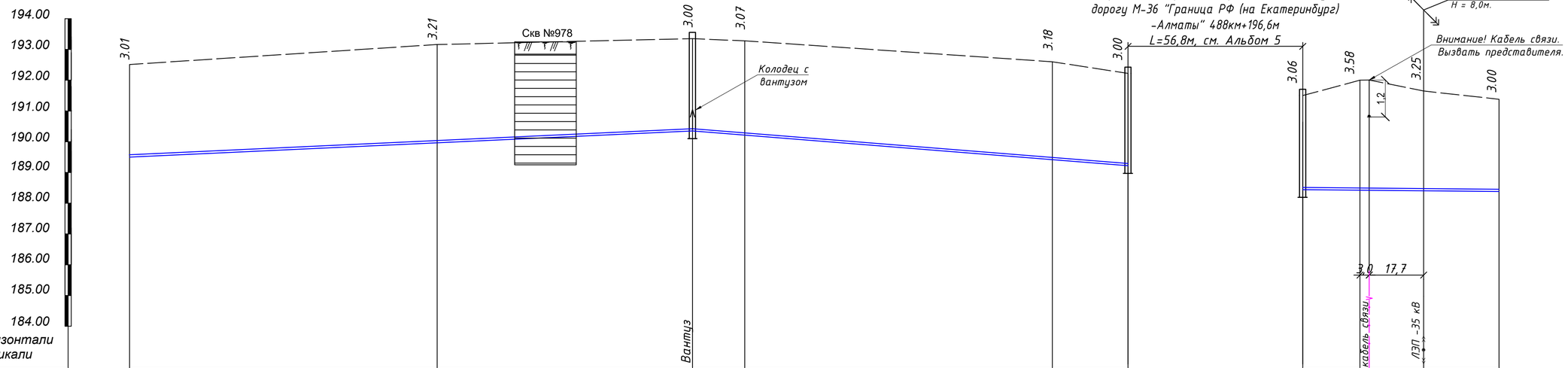
Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3	2	Глина зеленовато-серого до серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, с включением линз, прослоек и водонасыщенных карманов песка разной крупности мощностью до 15см, следы ожелезнения.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nедок	Подпись	Дата	68/15-10-2018-0-НВ			
						Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области			
ГИП		Потякин			09.18	Внеплощадочные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Потякин			09.18		РП	19	
Разработал		Ли			09.18	Профиль В0 от ПК0 до ПК7	ТОО "СпецСтрой Соглосование" г.Актобе		

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

Формат А4х4

Профиль В0 от ПК7 до УП4/ПК11+45,2



М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	189,47	189,95	190,35	190,21	189,42	189,22	188,44	188,42	188,40	188,38
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	192,48	193,16	193,35	193,28	192,60	192,22	191,50	192,00	191,65	191,38

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба ПЭ100 SDR21 2Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014

Основание: Песчаная постель толщиной 10 см

Уклон,‰ / Длина, м: 4,8 / 183,0 / 141,6 / 8

Расстояние,м: 100,0 / 83,0 / 17,0 / 100,0 / 24,6

№ колодца, точки, угла поворота: ПК7 / ПК8 / 5 / ПК9 / 5* / ПК10 / 6/ПК10+24,6 / 6*/ПК10+24,6

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба ПЭ100 SDR21 2Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014

Основание: Песчаная постель толщиной 10 см

Уклон,‰ / Длина, м: 1 / 63,8

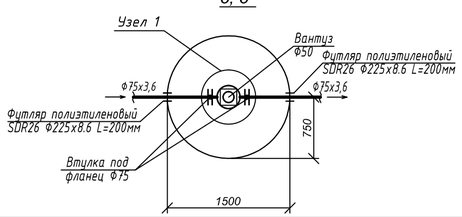
Расстояние,м: 18,6 / 45,2

№ колодца, точки, угла поворота: 8/ПК10+81,4 / 8*/ПК10+81,4 / ПК11 / УП4/ПК11+45,2

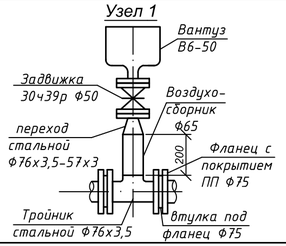
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3		Глина зеленовато-серого до серого цвета, от твердой дотугопластичной консистенции, с включением линз и прослоек песка разной крупности мощностью до 10-18см, следы ожелезнения.

5, 5*



Узел 1



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

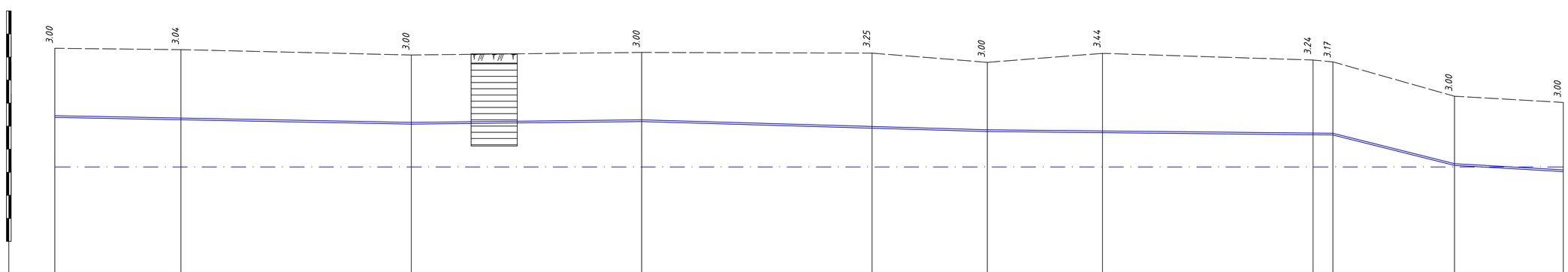
Профиль В0 от ПК7 до УП4/ПК11+45,2

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

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

Формат А4х3

Профиль В0 от УП4/ПК11+45,2 до ПК18



М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	188,38	188,28	188,09	188,20	187,92	187,77	187,72	187,63	187,62	186,30	186,03
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	191,38	191,32	191,09	191,20	191,17	190,77	191,16	190,87	190,79	189,30	189,03
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR21 Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014										
Основание	Песчаная постель толщиной 10 см										
Уклон,‰		1,9	1,1	100,0		2,9		1		25	5,7
Длина, м	154,8				150,0				52,8		47,2
Расстояние,м	54,8	100,0	100,0		100,0	50,0	50,0	91,4	8,6	52,8	47,2
№ колодца, точки, угла поворота	УП4/ПК11+45,2	ПК12	ПК13	ПК14	ПК15	ПК15+50,0	ПК16	УП5/ПК16+91,4 ПК17		УП6/ПК17+52,8	ПК18

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3		Глина зеленовато-серого до серого цвета, от твердой до пластичной консистенции, с включением линз и прослоек песка разной крупности мощностью до 10-18см, следы ожелезнения

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

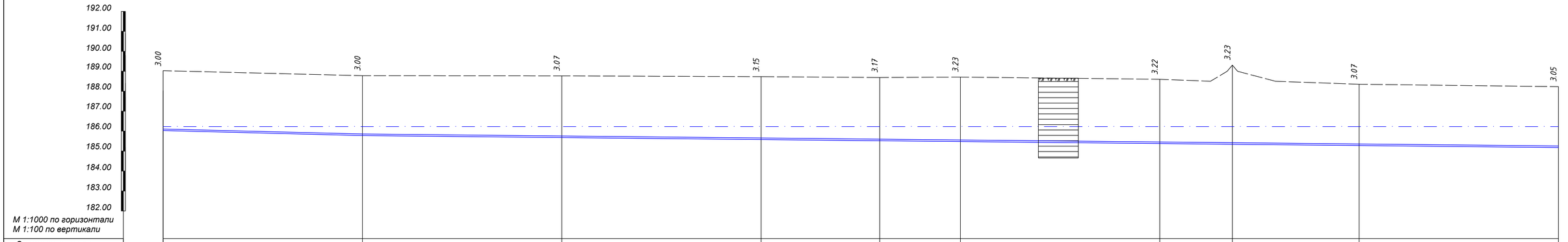
Профиль В0 от УП4/ПК11+45,2 до ПК18

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А4х4

Профиль В0 от ПК18 до ПК25



М 1:1000 по горизонтали М 1:100 по вертикали												
Отметка низа или лотка трубы	186,03	185,78	185,68	185,58	185,52	185,48	185,38	185,38	185,28	185,18		
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Натурная отметка земли	189,03	188,78	188,75	188,73	188,69	188,71	188,60	189,31	188,35	188,23		
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR21 Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014											
Основание	Песчаная постель толщиной 10 см											
Уклон,‰	2,5									1		
Длина, м	100,0	600,0										
Расстояние,м	100,0	100,0	100,0	59,5	40,5	100,0	36,4	63,6	100,0			
№ колодца, точки, угла поворота	ПК18	ПК19	ПК20	ПК21	УП7/ПК21+59,5	ПК22	ПК23	ПК24	ПК25			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3	2	Глина зеленовато-серого до серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, с включением линз, прослоек и водонасыщенных карманов песка разной крупности мощностью до 15см, следы ожелезнения.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	68/15-10-2018-0-НВ			
						Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области			
ГИП		Потякин			09.18	Внеплощадочные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Потякин			09.18		РП	22	
Разработал		Ли			09.18	Профиль В0 от ПК18 до ПК25	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе		

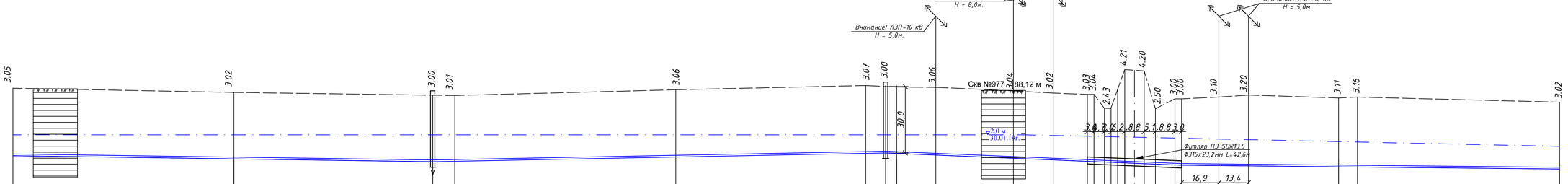
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Формат А4х4

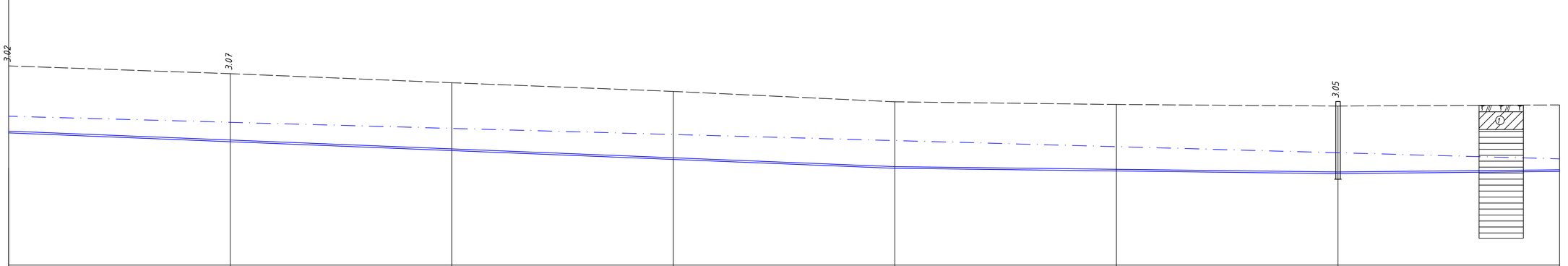
Профиль В0 от ПК25 до ПК32



М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

| | | |

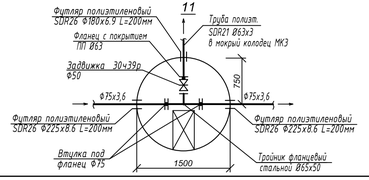
Профиль В0 от ПК32 до ПК39



М 1:1000 по горизонтали М 1:100 по вертикали														
Отметка низа или лотка трубы	184,58	184,18	183,78	183,38	182,98	182,86	182,74	182,84
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	187,60	187,25	186,84	186,45	185,98	185,86	185,79	185,84
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR21 Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014							
Основание	Песчаная постель толщиной 10 см							
Уклон,‰	4				1,2		1	
Длина, м	400,0				200,0			100,0
Расстояние,м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
№ колодца, точки, угла поворота	ПК32	ПК33	ПК34	ПК35	ПК36	ПК37	11/ПК38	ПК39

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3	2	Глина зеленовато-серого до серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, с включением линз, прослоек и водонасыщенных карманов песка разной крупности мощностью до 15см, следы ожелезнения.



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Профиль В0 от ПК32 до ПК39

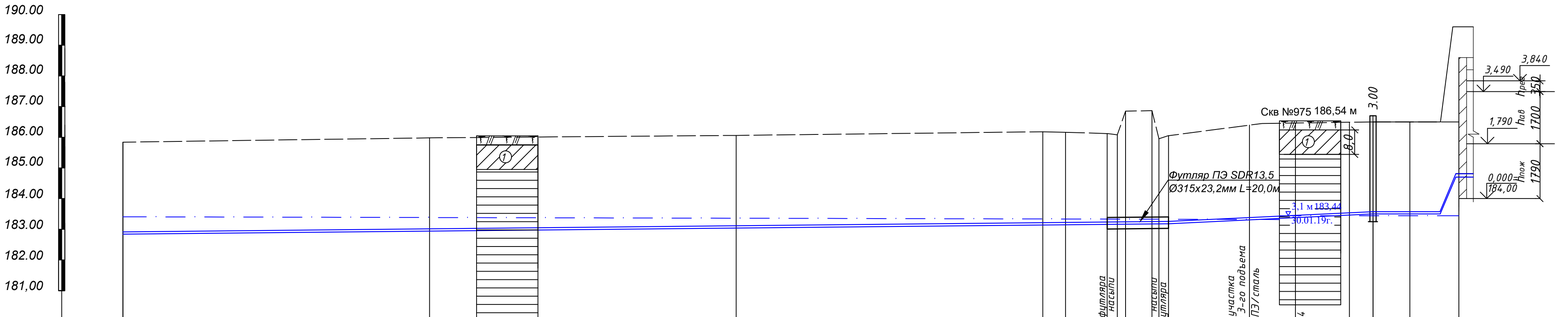
Стадия	Лист	Листов
РП	24	

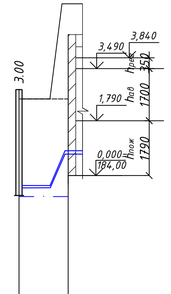
ТОО "СпецСтрой Соглосование" г.Актобе

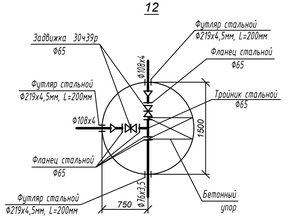
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл

Формат А4х4

Профиль В0 от ПК32 до ПК39

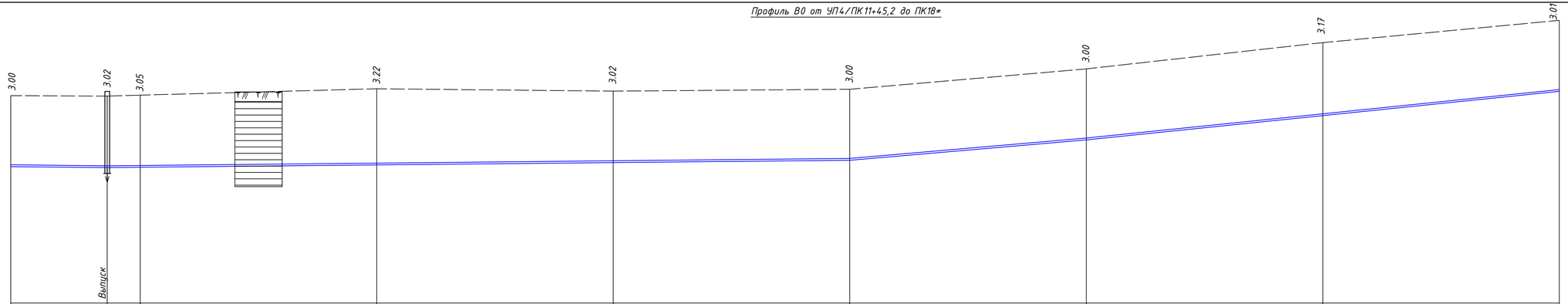




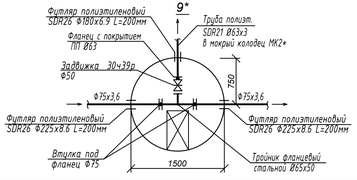


| | | |

Профиль В0 от УП4/ПК11+45,2 до ПК18*



М 1:1000 по горизонтали М 1:100 по вертикали									
Отметка низа или лотка трубы	188,38	188,34	188,35	188,45	188,55	188,65	189,51	190,53	191,55
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	191,38	191,36	191,40	191,67	191,57	191,65	192,51	193,62	194,56
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR21 Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014								
Основание	Песчаная постель толщиной 10 см								
Уклон,‰ / Длина, м	40,8	1	1	300,0		8,6	10,2	200,0	
Расстояние,м	40,8	14,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
№ колодца, точки, угла поворота	УП4/ПК11+45,2	9*	ПК12*	ПК13*	ПК14*	ПК15*	ПК16*	ПК17*	ПК18*



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3		Глина зеленовато-серого до серого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, с включением лина и прослоек песка разной крупности мощностью до 10-18см, следы ожелезнения.

						68/15-10-2018-0-НВ			
						Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
ГИП		Потякин			09.18	Внеплощадочные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Потякин			09.18		РП	26	
Разработал		Ли			09.18	Профиль В0 от УП4/ПК11+45,2 до ПК18*	ТОО "СпецСтрой Соглосование" г.Актобе		

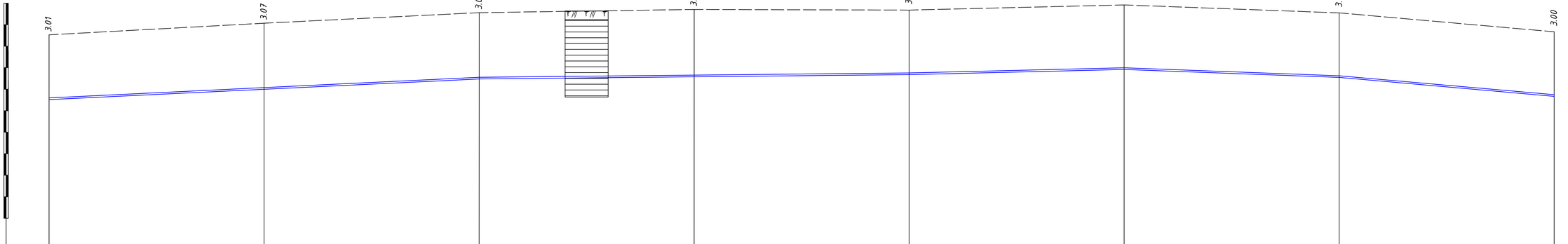
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Формат А4х4

Профиль В0 от ПК18* до ПК25*



М 1:1000 по горизонтали М 1:100 по вертикали								
Отметка низа или лотка трубы	191,55	192,03	192,51	192,61	192,71	192,95	192,58	191,70
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	194,56	195,10	195,59	195,74	195,71	195,95	195,58	194,70
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR21 Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014							
Основание	Песчаная постель толщиной 10 см							
Уклон,‰ / Длина, м	4,8 / 200,0		1 / 200,0		2,4 / 100,0	100,0 / 3,7	100,0 / 8,8	
Расстояние,м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
№ колодца, точки, угла поворота	ПК18*	ПК19*	ПК20*	ПК21*	ПК22*	ПК23*	ПК24*	ПК25*

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3		Глина зеленовато-серого до серого цвета, от твердой до пластичной консистенции, с включением ила и прослоек песка разной крупности мощностью до 10-18см, следы ожелезнения.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Профиль В0 от ПК18* до ПК25*

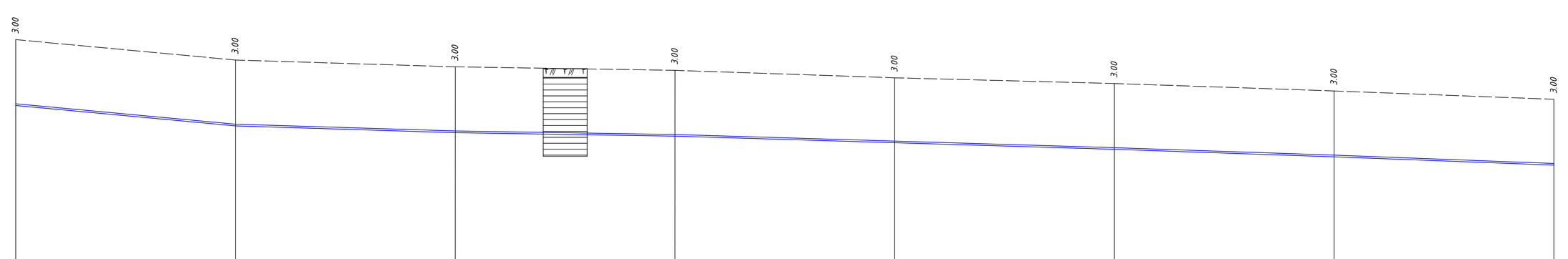
Стадия	Лист	Листов
РП	27	

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

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

Формат А4х4

Профиль В0 от ПК25* до ПК32*



М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	191,70	190,77	190,46	190,30	189,96	189,70	189,36	188,98
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	194,10	193,77	193,46	193,30	192,96	192,70	192,36	191,98
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR21 Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014							
Основание	Песчаная постель толщиной 10 см							
Уклон,‰ / Длина, м	100,0 / 9,3	100,0 / 3,1	100,0 / 1,6	100,0 / 3,4	100,0 / 2,6	100,0 / 3,4	100,0 / 3,8	
Расстояние,м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
№ колодца, точки, угла поворота	ПК25*	ПК26*	ПК27*	ПК28*	ПК29*	ПК30*	ПК31*	ПК32*

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3		Глина зеленовато-серого до серого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, с включением линз и прослоек песка разной крупности мощностью до 10-18см, следы ожелезнения.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Профиль В0 от ПК25* до ПК32*

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

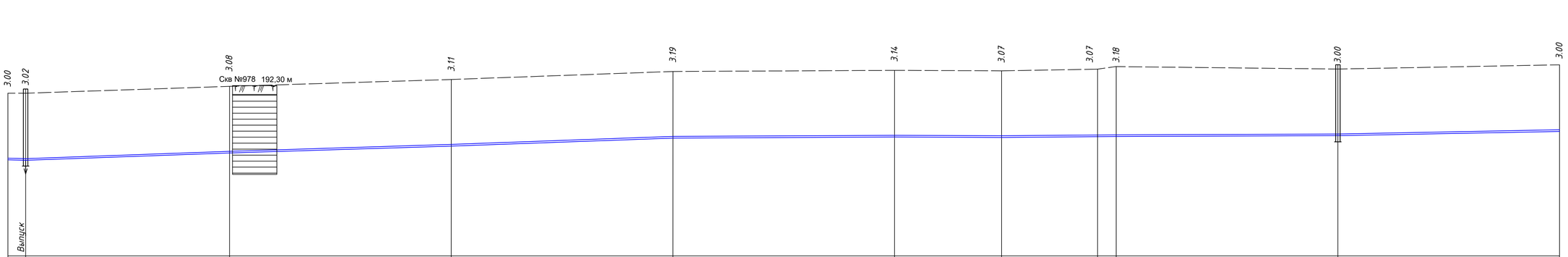
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

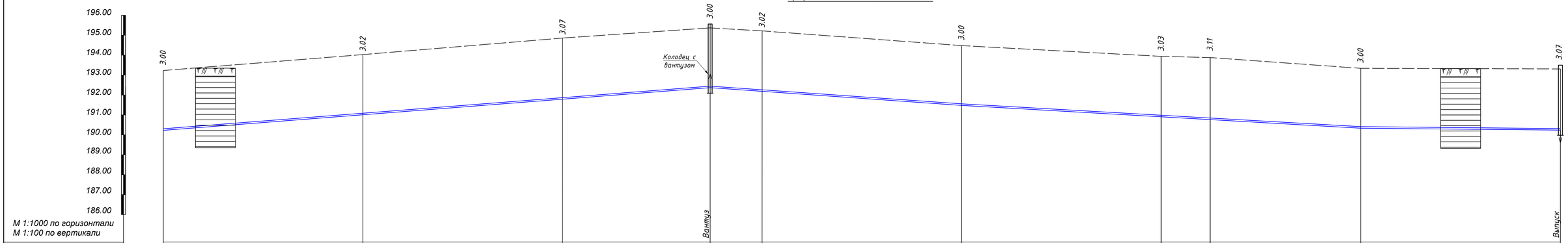
Формат А4х4

Профиль В0 от ПК32* до ПК39*

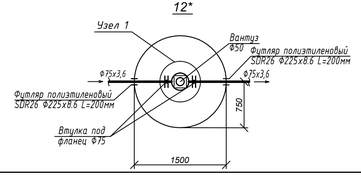


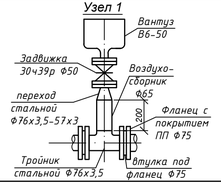
| | | |

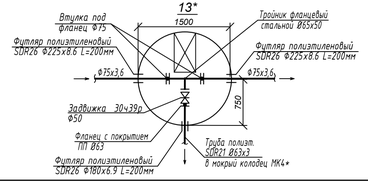
Профиль В0 от ПК39* до 13*/ПК46*



М 1:1000 по горизонтали М 1:100 по вертикали										
Отметка низа или лотка трубы	190,26	191,04	191,82	192,40	192,22	191,51	190,94	190,80	190,37	190,27
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	193,26	194,06	194,89	195,40	195,24	194,51	193,97	193,91	193,37	193,34
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR21 Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014									
Основание	Песчаная постель толщиной 10 см									
Уклон,‰ / Длина, м	7,8 / 74,0			126,0 / 7,1		200,0 / 5,7			100,0 / 1	
Расстояние,м	100,0	100,0	74,0	26,0	100,0	100,0		24,5	75,5	100,0
№ колодца, точки, угла поворота	ПК39*	ПК40*	ПК41*	12*/ПК41*+74,0	ПК42*	ПК43*		ПК44*	УП7*/ПК44*+24,5	ПК45*	13*/ПК46*







Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	68/15-10-2018-0-НВ
						Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области
ГИП		Потякин			09.18	Внеплощадочные сети водопровода
Н. контр.		Потякин			09.18	
Разработал		Ли			09.18	Профиль В0 от 39* до ПК46*

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

ТОО "СпецСтрой Соглосование" г.Актобе

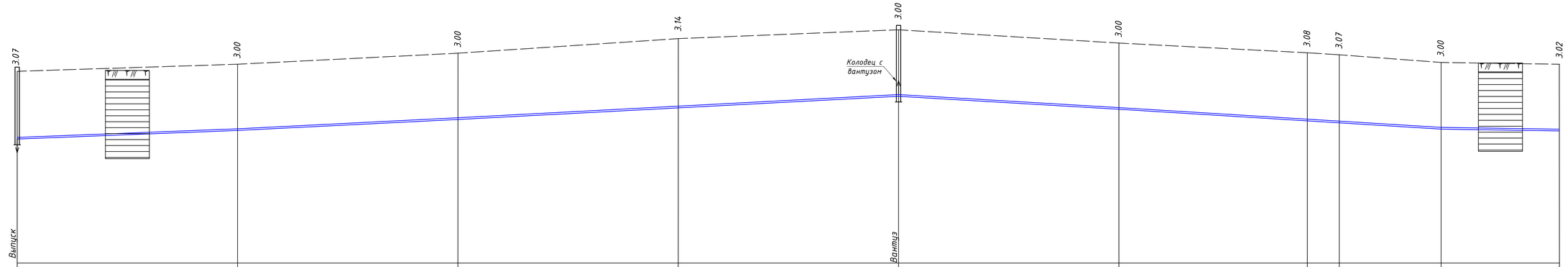
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Формат А4х4

Профиль В0 от 13*/ПК46* до ПК53*

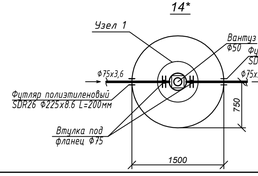


М 1:1000 по горизонтали М 1:100 по вертикали																							
Отметка низа или лотка трубы	190,27		190,66		191,16		191,68		192,22		191,62		191,11	191,02	190,74		190,64						
Проектная отметка земли	-		-		-		-		-		-		-	-	-		-						
Натурная отметка земли	193,34		193,66		194,16		194,82		195,22		194,62		194,19	194,09	193,74		193,66						
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR21 Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014																						
Основание	Песчаная постель толщиной 10 см																						
Уклон,‰	3,9	100,0	5	100,0	5,2				200,0	146,2						6		53,8	1,8				
Длина, м	100,0		100,0		100,0		100,0			100,0		85,5		14,5	46,2		53,8						
Расстояние,м																							
№ колодца, точки, угла поворота	13*/ПК46*		ПК47*		ПК48*		ПК49*			14*/ПК50*		ПК51*		УП8*/ПК51*+85,5	ПК52*		УП9*/ПК52*+46,2		ПК53*				

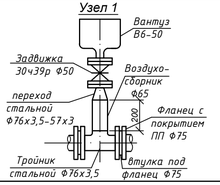
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3		Глина зеленовато-серого до серого цвета, твердой и полутвердой консистенции, с включением линз и прослоек песка разной крупности мощностью до 5см, щебня и валунов марганца до 10%, следы ожелезнения.

14*



Узел 1



Изм.	Кол.уч	Лист	Nедок	Подпись	Дата	68/15-10-2018-0-НВ			
						Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области			
ГИП		Потякин			09.18	Внеплощадочные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Потякин			09.18		РП	31	
Разработал		Ли			09.18	Профиль В0 от 13*/46* до ПК53*	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе		

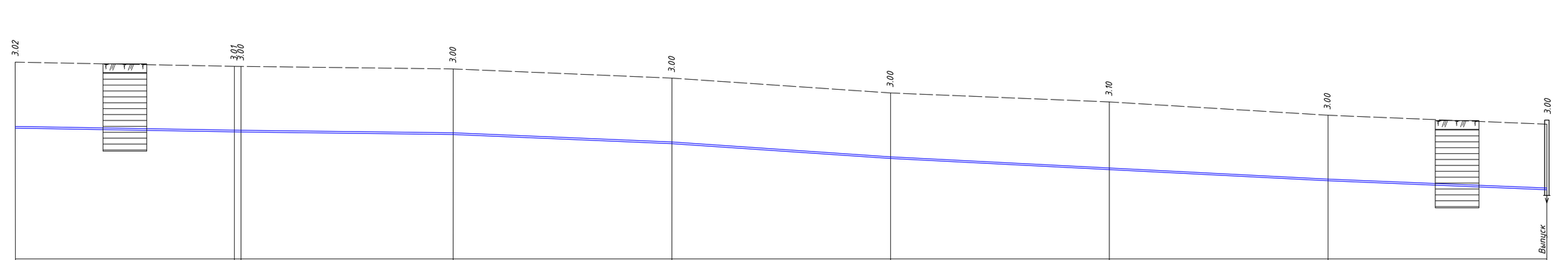
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Формат А4х4

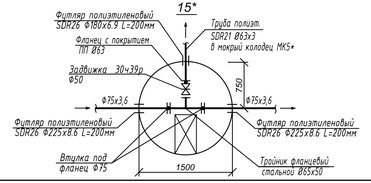
Профиль В0 от ПК53* до 5*/ПК60*



М 1:1000 по горизонтали М 1:100 по вертикали								
Отметка низа или лотка трубы	190,64	190,46 190,46	190,35	189,93	189,25	188,74	188,23	187,82
Проектная отметка земли	-	- -	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	193,66	193,47 193,46	193,35	192,93	192,25	191,84	191,23	190,82
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR21 Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014							
Основание	Песчаная постель толщиной 10 см							
Уклон,‰ / Длина, м	100,0 / 1,8	100,0 / 1,1	100,0 / 4,2	100,0 / 6,8	200,0 / 5,1		100,0 / 4,1	
Расстояние,м	100,0	2,0 / 98,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
№ колодца, точки, угла поворота	ПК53*	ПК54* УП10*/ПК54*+2,0	ПК55*	ПК56*	ПК57*	ПК58*	ПК59*	15*/ПК60*

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3		Глина зеленовато-серого до серого цвета, твердой и полутвердой консистенции, с включением линз и прослоек песка разной крупности мощностью до 5см, щебня и валунов марганца до 10%, следы ожелезнения.



						68/15-10-2018-0-НВ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области			
ГИП		Потякин			09.18	Внеплощадочные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Потякин			09.18		РП	32	
Разработал		Ли			09.18	Профиль В0 от ПК53* до 15*/ПК60*	ТОО "СпецСтрой Соглосование" г.Актобе		

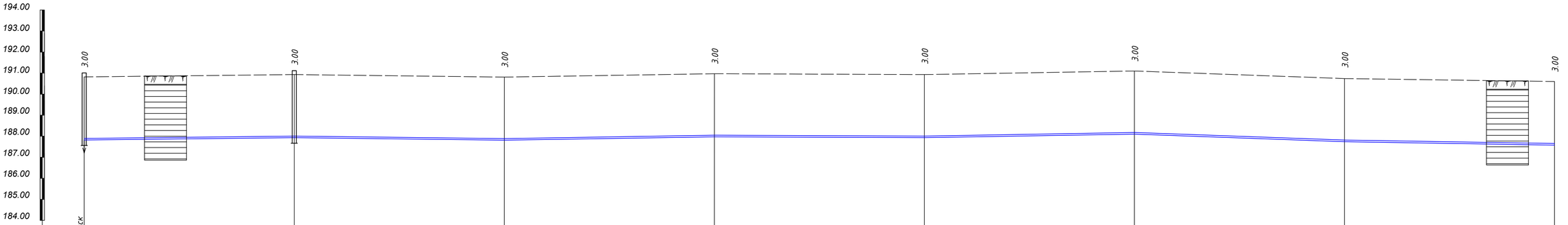
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

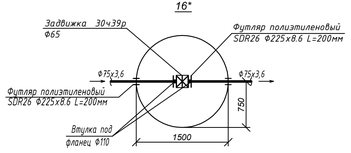
Формат А4х4

Профиль В0 от ПК60* до ПК67*



М 1:1000 по горизонтали М 1:100 по вертикали							
Отметка низа или лотка трубы	187,82	187,95	187,83	187,99	187,89	188,12	187,76	187,62
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	190,82	190,95	190,83	190,99	190,95	191,12	190,76	190,62
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR21 Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014							
Основание	Песчаная постель толщиной 10 см							
Уклон,‰ / Длина, м	1,3 / 100,0	100,0 / 1,2	1,6 / 100,0	100,0 / 1	2,3 / 100,0	100,0 / 3,6	100,0 / 1,4	
Расстояние,м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
№ колодца, точки, угла поворота	15*/ПК60*	16*/ПК61*	ПК62*	ПК63*	ПК64*	ПК65*	ПК66*	ПК67*

16*



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3		Глина зеленовато-серого до серого цвета, твердой и полутвердой консистенции, с включением линз и прослоек песка разной крупности мощностью до 5см, щебня и дождин марганца до 10%, следы ожелезнения.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	68/15-10-2018-0-НВ			
						Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области			
ГИП		Потякин			09.18	Внеплощадочные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Потякин			09.18		РП	33	
Разработал		Ли			09.18	Профиль В0 от 15*/ПК60* до ПК67*	ТОО "СпецСтрой Соглосование" г.Актобе		

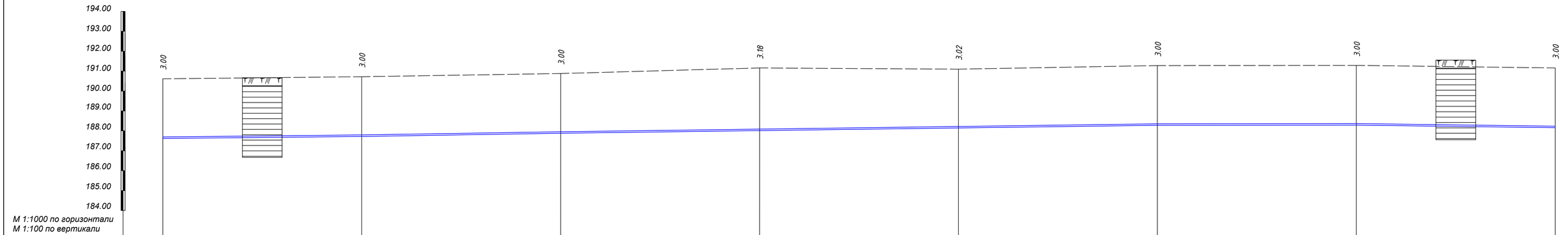
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Формат А4х4

Профиль В0 от ПК67* до ПК74*



М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	187,62	187,62	187,88	187,98	188,08	188,18	188,29	188,16
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли	190,62	190,72	190,88	191,16	191,10	191,28	191,29	191,16
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR21 Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014							
Основание	Песчаная постель толщиной 10 см							
Уклон,‰ / Длина, м	1 / 100,0	1,6 / 100,0	1,0 / 300,0			1,1 / 100,0	100,0 / 1,3	
Расстояние,м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
№ колодца, точки, угла поворота	ПК67*	ПК68*	ПК69*	ПК70*	ПК71*	ПК72*	ПК73*	ПК74*

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3		Глина зеленовато-серого до серого цвета, твердой и полутвердой консистенции, с включением линз и прослоек песка разной крупности мощностью до 5см, щебня и бобовин марганца до 10%, следы ожелезнения.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

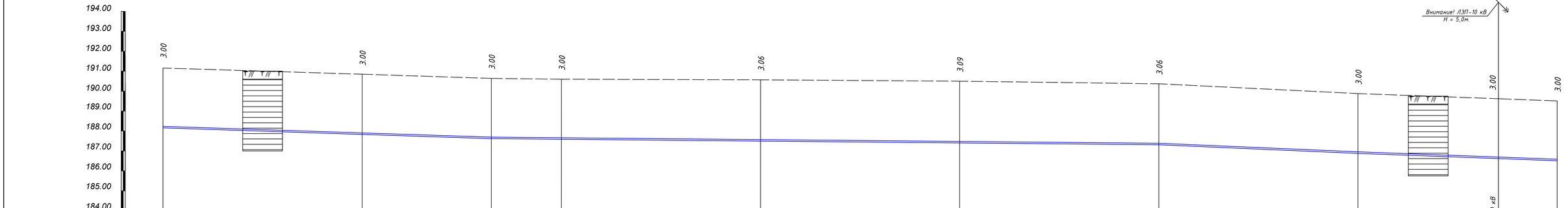
Профиль В0 от 67* до ПК 74*

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

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

Формат А4х4

Профиль В0 от ПК25* до ПК32*



М 1:1000 по горизонтали М 1:100 по вертикали												
Отметка низа или лотка трубы	188,16	187,85	187,64	187,61	187,51	187,41	187,31	186,88	186,62	186,51		
Проектная отметка земли	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Натурная отметка земли	191,16	190,85	190,64	190,61	190,57	190,50	190,37	189,88	189,62	189,51		
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR21 Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014											
Основание	Песчаная постель толщиной 10 см											
Длина, м / Уклон,‰	164,9 / 3,1		335,1 / 1					100,0 / 4,3	70,5 / 3,7			
Расстояние,м	100,0	64,9	35,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	70,5			
№ колодца, точки, угла поворота	ПК 74*	ПК 75*	УП 11*/ПК 75*+64,9	ПК 76*	ПК 77*	ПК 78*	ПК 79*	ПК 80*	ПК 81*			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Геологический индекс	Геолого-литологическая колонка слоя	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
Q		Почвенно-растительный слой
P_3		Глина зеленовато-серого до серого цвета, твердой и полутвердой консистенции, с включением линз и прослоек песка разной крупности мощностью до 5см, щебня и бобовин марганца до 10%, следы ожелезнения.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Профиль В0 от 74* до ПК81*

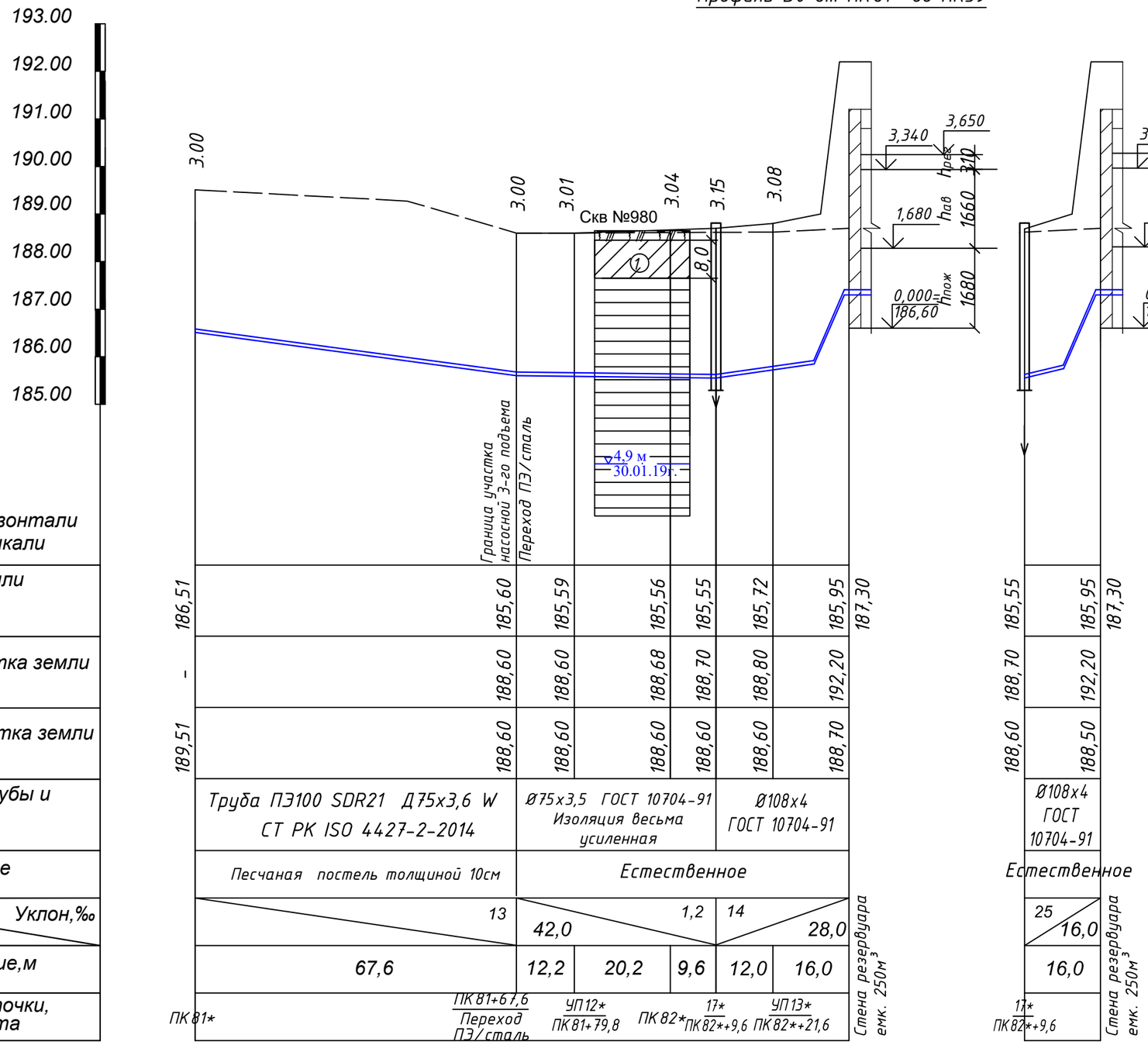
Стадия	Лист	Листов
РП	35	

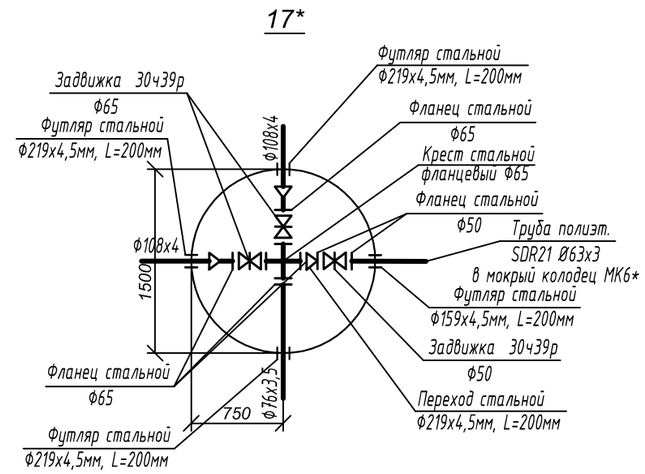
ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

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

Формат А4х4

Профиль В0 от ПК81* до ПК39





М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	186,51	185,60	185,59	185,56	185,55	185,72	185,95	187,30	185,55	185,95	187,30
Проектная отметка земли	-	188,60	188,60	188,68	188,70	188,80	192,20		188,70	192,20	
Натурная отметка земли	189,51	188,60	188,60	188,60	188,60	188,60	188,70		188,60	188,50	
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR21 Д75х3,6 W СТ РК ISO 4427-2-2014	Ø75х3,5 ГОСТ 10704-91 Изоляция весьма усиленная			Ø108х4 ГОСТ 10704-91			Ø108х4 ГОСТ 10704-91		
Основание		Песчаная постель толщиной 10см	Естественное						Естественное		
Длина, м / Уклон,‰		13	42,0		1,2	14	28,0		25	16,0	
Расстояние,м		67,6	12,2	20,2	9,6	12,0	16,0		16,0		
№ колодца, точки, угла поворота	ПК81*	ПК81+67,6 Переход ПЭ/сталь	УП12* ПК81+79,8	ПК82*	17* ПК82*+9,6	УП13* ПК82*+21,6	Стена резервуара емк. 250м³		17* ПК82*+9,6	Стена резервуара емк. 250м³	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

Профиль В0 от ПК81* до резервуаров

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А2

ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ (начало)

N колодца по плану	Марка колодца по по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		N схемы узла	Диаметр колодца Дк,мм	Полная глубина колодца по профилю, H_1 мм	Высота рабочей части, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, мм	Объем бетона на упоры и подушки,$м^3$	Расход материалов																					
											Днище			Рабочая часть								Плита перекрытия						Горловина				
											Сб. жел/бетонные элементы серия 3.900.1-14, выпуск 1																					
		Ду	dy								ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС15.9а	КС15.9б	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	1ПП20-1	1ПП20-2	КО6	КС7.3	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
Площадка водозаборных сооружений																																	
1	В-2	65	50	У-5	1500	3250	2700	-	750	0.05	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	+
2	В-2	65	50	У-13	1500	3250	2700	-	750	0.03	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	+
МК1	В-2	50	-	-	1000	4000	3300	-	930	-	1	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	Л	С-7	+
3	В-2	100	100	У-13	1500	3250	2700	-	750	0.05	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	+
СП1	В-2	100	-	У-1	1500	3320	2700	-	870	0.03	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	4	Л	С-5	+
МК2	В-2	100	-	-	1500	3610	3000	-	810	-	-	1	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	3	Л	С-7	+
СП2	В-2	100	-	У-1	1500	3500	2700	-	750	0.03	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	+
МК3	В-2	100	-	-	1500	3810	3300	-	710	-	-	1	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-7	+
Участок НС 1-го подъема - Резервуары в с. Придорожное																																	
1*	В-2	65	50	У-5	1500	3250	2700	-	750	0.05	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	+
МК1*	В-2	50	-	-	1000	4000	3300	-	930	-	1	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	Л	С-7	+
5*	В-2	65	-	У-2	1500	3250	2700	-	750	0.03	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	+
9*	В-1	65	50	У-5	1500	3270	2700	-	770	0.05	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	
МК2*	В-1	50	-	-	1000	4000	3300	-	930	-	1	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	Л	С-7	+
10*	В-1	65	50	У-5	1500	3270	2700	-	770	0.05	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	
МК3*	В-1	50	-	-	1000	4000	3300	-	930	-	1	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	Л	С-7	+
11*	В-1	65	-	У-1	1500	3250	2700	-	750	0.03	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	
МК3	В-2	50	-	-	1000	4000	3300	-	930	-	1	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	Л	С-7	+
12	В-2	65	65	У-13	1500	3250	2700	-	750	0.05	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	+

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

Таблица водопроводных колодцев (начало)

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ (окончание)

N колодца по плану	Марка колодца по по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		N схемы узла	Диаметр колодца Дк,мм	Полная глубина колодца по профилю, H_1 мм	Высота рабочей части, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, мм	Объем бетона на упоры и подушки,$м^3$	Расход материалов																					
											Днище			Рабочая часть								Плита перекрытия						Горловина				
											Сб. жел/бетонные элементы серия 3.900.1-14, выпуск 1																					
		Ду	dy								ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС15.9а	КС15.9б	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	1ПП20-1	1ПП20-2	КО6	КС7.3	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
Участок НС 1-го подъема - Резервуары в с. Придорожное																																	
1*	В-2	65	50	У-5	1500	3250	2700	-	750	0.05	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	+
МК1*	В-2	50	-	-	1000	4000	3300	-	930	-	1	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	Л	С-7	+
5*	В-2	65	-	У-2	1500	3250	2700	-	750	0.03	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	+
9*	В-1	65	50	У-5	1500	3270	2700	-	770	0.05	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	
МК2*	В-1	50	-	-	1000	4000	3300	-	930	-	1	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	Л	С-7	+
10*	В-1	65	50	У-5	1500	3270	2700	-	770	0.05	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	
МК3*	В-1	50	-	-	1000	4000	3300	-	930	-	1	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	Л	С-7	+
11*	В-1	65	-	У-1	1500	3250	2700	-	750	0.03	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	
12*	В-1	65	-	У-2	1500	3250	2700	-	750	0.03	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	
13*	В-1	65	50	У-5	1500	3320	2700	-	820	0.05	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	3	Л	С-5	
МК4*	В-1	50	-	-	1000	4000	3300	-	930	-	1	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	Л	С-7	+
14*	В-1	65	-	У-2	1500	3250	2700	-	750	0.03	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	
15*	В-1	65	50	У-5	1500	3250	2700	-	750	0.05	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	
МК5*	В-1	50	-	-	1000	4000	3300	-	930	-	1	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	Л	С-7	+
16*	В-1	65	-	У-1	1500	3250	2700	-	750	0.03	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	Л	С-5	
17*	В-1	65	65/50	У-15	1500	3400	2700	-	900	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2	-	Л	С-5	
МК6*	В-1	50	-	-	1000	4000	3300	-	930	-	1	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	Л	С-7	+

1. Крышки люков колодцев устанавливаются выше поверхности земли не менее чем на 0,2 м.
2. Внутренние поверхности стен и днища мокрых колодцев обмазываются горячим битумом за 2 раза по огрунтовке из раствора битума в бензине.

Примечание:

1. Колодцы 2, 2*-4, 4* и 6, 6*-8, 8* учтены в Альбоме "Внеплощадочные сети. Переход водопровода под железнодорожными путями перегона Джаркуль - Озерная на 232км ПК0+72метра" и Альбоме "Внеплощадочные сети. Переход водопровода через автомобильную дорогу М-36 "Граница РФ (на Екатеринбург)-Алматы" 488км+196.6м".

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Таблица водопроводных колодцев (окончание)

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

ТАБЛИЦА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю, мм	Диаметр колодца, мм	Глубина лотка, мм	Высота рабочей части, мм	Высота горловины, мм	Расход материалов																Стремянка	Гидроизоляция
								Днище			Рабочая часть				Плита перекрытия			Горловина							
									Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14, выпуск 1																
								Объем бетона на лоток, м³	ПН 10	ПН 15	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	КС7.3	КО 6	Тип люка	Кирпичная кладка, ряды		
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
Система К1																								
1	I	КСЛ-50	2250	1500	200	1800	330	0,53		1				2				1		1	Л		С1-04	
Система К3																								
2	I	КСУ1-100	2260	1500	200	1800	330	0,52		1				2				1		1	Л		С1-04	
3	I	КСУ1-100	2280	1500	200	1800	330	0,52		1				2				1		1	Л		С1-04	
4	I	КСУ1-100	2330	1500	200	1800	380	0,52		1				2				1		1	Л		С1-04	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

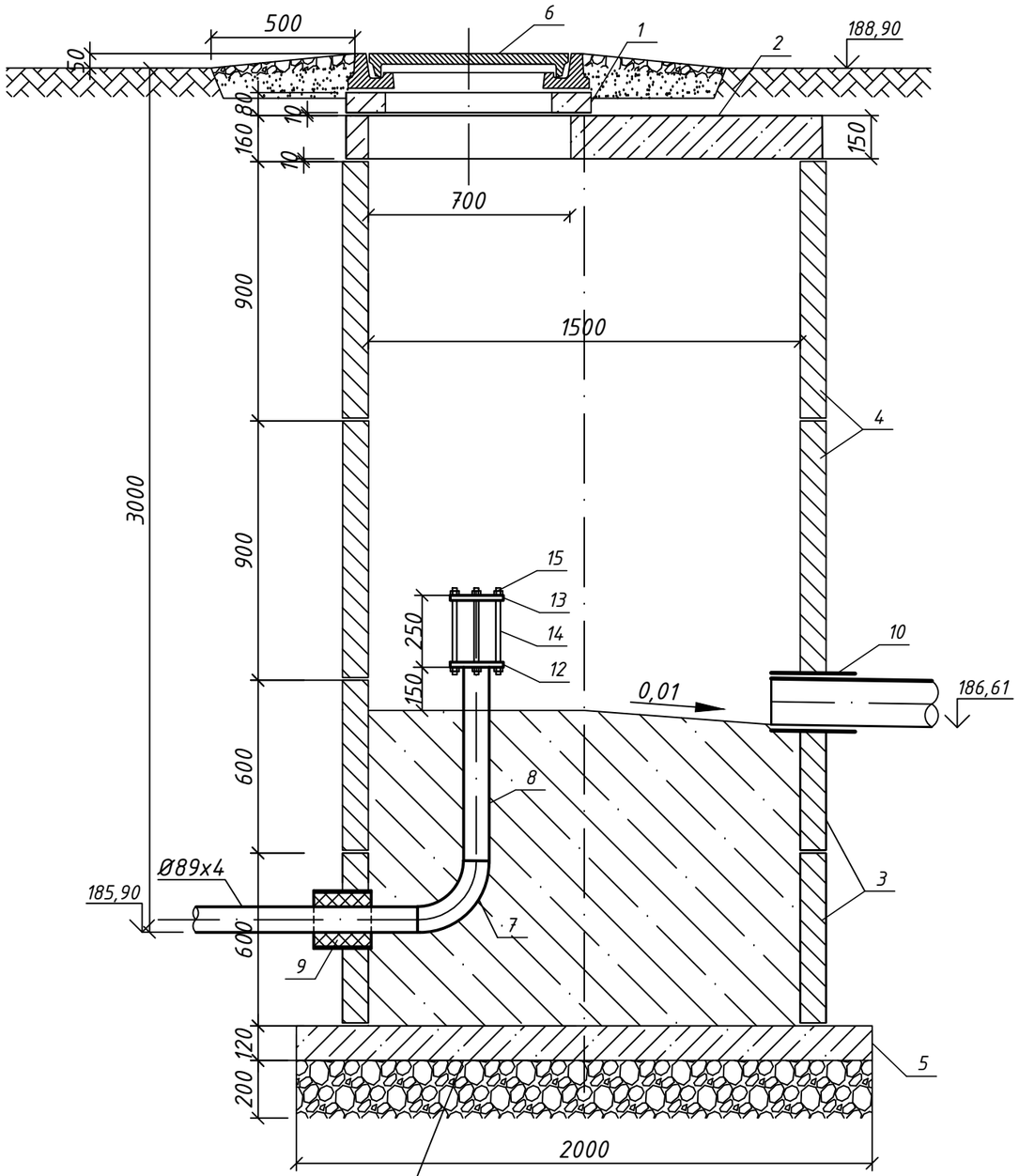
Стадия	Лист	Листов
РП	39	

Таблица водопроводных колодцев (начало)

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

Колодец-гаситель КГ-1



Подготовка из строительного щебня с проливкой битумом до полного насыщения

СПЕЦИФИКАЦИЯ на колодец-гаситель КГ-1

Марка	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса ед. кг	Приме-чание
		Сборные железобетонные конструкции			
1	Серия 3.900.1-14 в.1 (ГОСТ 8020-90)	Кольцо опорное КО6	1	50	0,02м³
2	Серия 3.900.1-14 в.1 (ГОСТ 8020-90)	Плита перекрытия 1ПП15-1	1	680	0,02м³
3	Серия 3.900.1-14 в.1 (ГОСТ 8020-90)	Кольцо стеновое КС15.6	2	660	0,265м³
4	Серия 3.900.1-14 в.1 (ГОСТ 8020-90)	Кольцо стеновое КС15.9	2	890	0,4м³
5	Серия 3.900.1-14 в.1 (ГОСТ 8020-90)	Плита днища ПН15	1	950	0,38м³
6	СТ РК 2384-2013	Люк из композитных материалов			
		Тип "С" Д750мм	1	71	
7	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90-89х4,0 DN80	1	1,5	
8	ГОСТ 10704-91	Труба электросварная 89х4,0, м	1	8,38	
9	ГОСТ 10704-91	Футляр стальной Ф219х4,5мм, L=200мм	1		
10		Уплотнительная манжета Д160мм	1		
11		Бетон класса В15, м³	1,5		
		Гаситель напора			
12	ГОСТ 33259-2015	Фланец 80-16-01-1-В-Ст25-III	1	3,71	
13	АТК 24.200.02-90	Заглушка стальная PN16 DN80	1	4,1	
14		Шпилька М16х300 ГОСТ 22042-76	4	0,542	
15		Гайка М16х1,5 ГОСТ ISO 8673-2014	8	0,029	

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

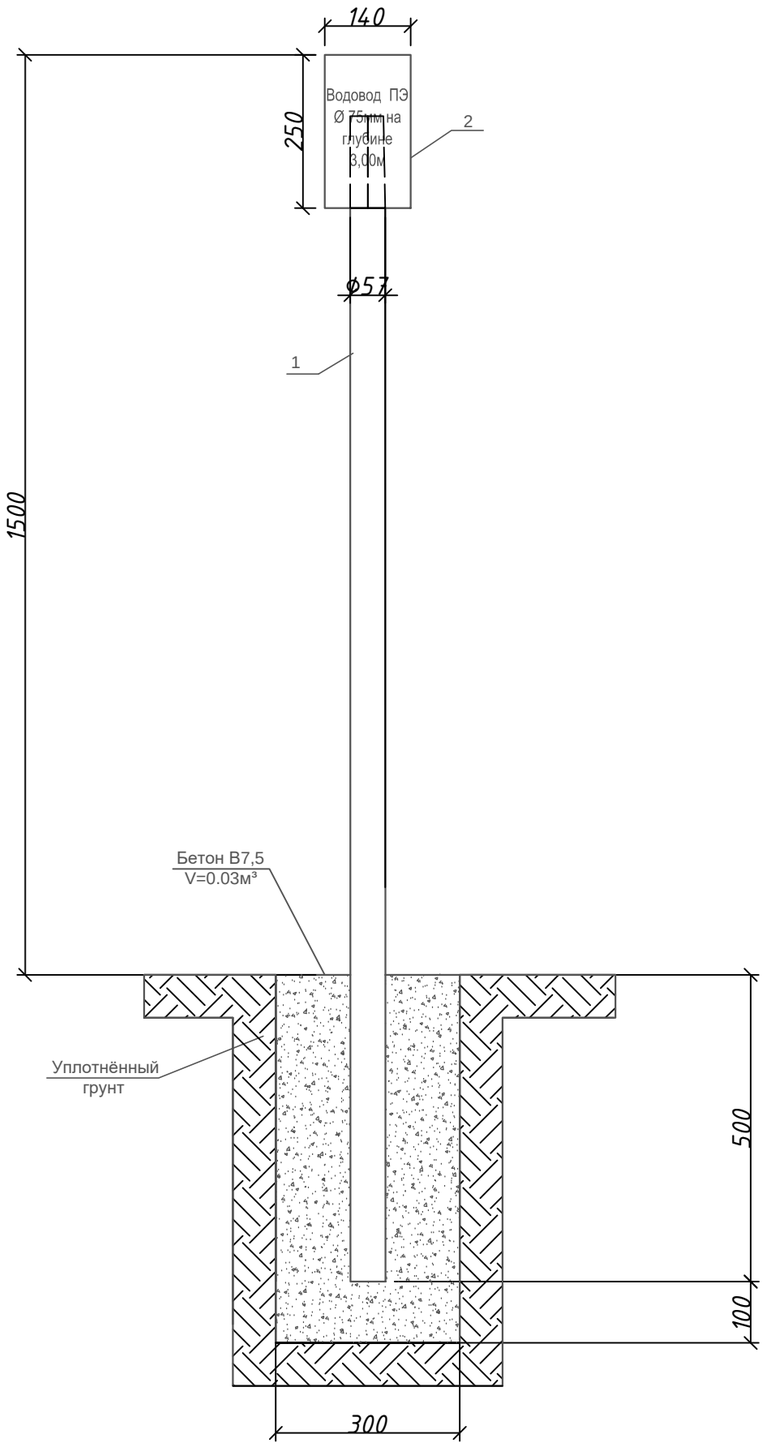
Стадия	Лист	Листов
РП	40	

Колодец-гаситель КГ1

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ СТОЛБ



ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК

№ п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная		
		прямошовная Ø57х3,5	1	Н=1,9м
2		Опознавательный знак (пластина)	1	140х250мм
3		Хомут для крепления к трубе Д57мм	1	
4		Заглушка пластиковая для трубы Д50мм	1	
5		Окраска масляной краской за 2раза	0.4м²	
6		Бетон В7,5	0.04м³	

1. Опознавательный знак " Водовод Ø 75 мм на глубине 3,00 м " устанавливается вдоль трассы водовода через каждые 500,0 метров.
2. На знак наносятся надписи, выполняемые шрифтом 30-Пр3 ГОСТ23.008-85.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. контр.		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-0-НВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	41	

Опознавательный знак водовода

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Внеплощадочные сети водопровода							
	Площадка водозаборных сооружений							
	1. Задвижка фланцевая с обрезиненным клином чугунная PN=1.6МПа DN50	*30ч39р ГОСТ 5762-2002*			*шт*	*4*	*10,0*	
	2. Задвижка фланцевая с обрезиненным клином чугунная PN=1.6МПа DN100	*30ч39р ГОСТ 5762-2002*			*шт*	*2*	*18,0*	
	3. Трубы напорные полиэтиленовые SDR21 -63х3	*СТ РК ISO 4427-2-2014*			*м*	*6,0*		
	4. Трубы стальные электросварные Ф57х3,0	*ГОСТ 10704-91*			*м*	*150*		
	5. Трубы стальные электросварные Ф76х3,5	*ГОСТ 10704-91*			*м*	*215*		
	6. Трубы стальные электросварные Ф108х4 с внутренним цементно-	*ГОСТ 10704-91*						
	песчаным покрытием (ЦПП) по ТУ 1390-001-64166666-2012				*м*	*145*		
	7. Тройник стальной Ф76х3.5-57х3	*ГОСТ 17376-2001*			*шт*	*1*	*0,8*	
	8. Тройник стальной Ф108х4,0	*ГОСТ 17376-2001*			*шт*	*1*	*2,2*	
	9. Крест стальной фланцевый Ф76х3.5				*шт*	*1*	*17,1*	
	10. Переход стальной Ф76х3.5-57х3	*ГОСТ 17378-2001*			*шт*	*3*	*0,4*	
	11. Фланец 50-16-01-1-В-Ст20-III	*ГОСТ 33258-2015*			*шт*	*7*	*2,58*	
	12. Фланец 65-16-01-1-В-Ст20-III	*ГОСТ 33258-2015*			*шт*	*8*	*3,42*	
	13. Фланец 100-16-01-1-В-Ст20-III	*ГОСТ 33258-2015*			*шт*	*6*	*4,73*	
	14. Фланец металлический с покрытием ПП для труб ПЭ Ф63				*шт*	*1*	*2,02*	
	15. Втулка под фланец Д63	*ПЭ 100 SDR17*			*шт*	*1*	*0,13*	
	16. Футляр стальной Ф159х4,5 мм, L=200мм	*ГОСТ 10704-91*			*шт*	*3*		
	17. Футляр стальной Ф219х4,5 мм, L=200мм	*ГОСТ 10704-91*			*шт*	*6*		
	18. Футляр из полиэтиленовых труб Ф180мм, L=200 мм	*СТ РК ISO 4427-2-2014*			*шт*	*1*		
	19. Отвод 90°-57х3,0	*ГОСТ 17375-2001*			*шт*	*7*	*1,0*	
	20. Отвод 90°-76х3,5	*ГОСТ 17375-2001*			*шт*	*4*	*1,2*	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		*Потякин*			*09.18*
Н. контр.		*Потякин*			*09.18*
Разработал		*Ли*			*09.18*

68/15-10-2018-0-НВ.СО

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Внеплощадочные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "СӘУЛЕТ ПРОЕКТ" г.Актобе

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	21. Отвод 45°-108х4	ГОСТ 17375-2001			шт	4	1,25	
	22. Отвод 90°-108х4	ГОСТ 17375-2001			шт	12	2,5	
	23. Колодец водопроводный железобетонный Ф1000, Н раб.части=3,3м	ТПР 901-09-11.84			шт/м^3	1/1,19		
	24. Колодец водопроводный железобетонный Ф1500, Н раб.части=2,7м	ТПР 901-09-11.84			шт/м^3	5/9,2		
	25. Колодец водопроводный железобетонный Ф1500, Н раб.части=3,0м	ТПР 901-09-11.84			шт/м^3	1/2,05		
	26. Колодец водопроводный железобетонный Ф1500, Н раб.части=3,3м	ТПР 901-09-11.84			шт/м^3	1/2,185		
	27. Упоры бетонные	ТПР 901-09-11.84			м^3	0,19		
	28. Стремянка С-5 (высота рабочей части - 2,7м)	ТПР 901-09-11.84			шт	5	26,74	
	29. Стремянка С-7	ТПР 901-09-11.84			шт	1	30,0	
	30. Стремянка С-7* (высота рабочей части - 3,3м)	ТПР 901-09-11.84			шт	2	33,22	
	31. Скобы ходовые МН-1	ТПР 901-09-11.84			шт	24	1,36	
	32. Люк из композитных материалов Тип "Л" Д650мм	СТ РК 2384-2013			шт	8	19,0	
	33. Усиленная изоляция стальных труб и фасонных частей	ГОСТ 9.602-2016			м^2	134		
	34. Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	510		
	35. Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного							
	волокна на синтетическом связующем толщ. 40мм Куплотн.-1,6	ГОСТ 10499-78			м^3	0,03	-	
	36. Покровный слой-оцинкованный лист толщиной 0,5мм.	ГОСТ 14918-80			м^2	0,54	-	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подп.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация. Система К3Н							
	1. Трубы стальные электросварные Ф89х4,0				м	13		
	2. Отвод 90°-89х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	2	1,5	
	3. Усиленная изоляция стальных труб и фасонных частей	ГОСТ 9.602-2016			$м^2$	3,6		
	4. Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного							
	волокна на синтетическом связующем толщ. 40мм Куплотн.-1,6	ГОСТ 10499-78			$м^3$	0,01	-	
	5. Покровный слой-оцинкованный лист толщиной 0,5мм.	ГОСТ 14918-80			$м^2$	0,27	-	
	6. Колодец-гаситель КГ-1	лист НВ-40			шт	1		
	Канализация. Система К1							
	1. Трубы DN160 SN8 PE	ГОСТ Р 54475-2011			м	15		
	2. Колодец железобетонный Ф1500мм	ТПР 902-09-22.84			шт	1		
	3. Стремянка С1-04 (колодец Нр=1800мм)	ТПР 902-09-22.84			шт	1	19,5	
	4. Люк из композитных материалов Тип "Л" Д650мм	СТ РК 2384-2013			шт	3	19,0	
	5. Скобы ходовые МН-1	ТПР 901-09-11.84			шт	3		
	6. Муфта соединительная Д160 мм	ГОСТ Р 54475-2011			шт	3		
	7. Кольцо резиновое уплотнительное Д160	ГОСТ Р 54475-2011			шт	5		
	8. Расход бетона на отмостку вокруг колодцев шириной 0,5 метра	ТПР 901-09-11.84			$м^3$	0,24		
	9. Расход щебня на отмостку вокруг колодцев шириной 0,5метра	ТПР 901-09-11.84			$м^3$	0,38		
	Канализация. Система К3							
	1. Трубы DN110 SN8 PE	ГОСТ Р 54475-2011			м	20		
	2. Трубы DN160 SN8 PE	ГОСТ Р 54475-2011			м	16		
	3. Трубы ПП Ф63 (выпуск)	ГОСТ Р 52134-2003			м	5		
	4. Трубы ПП Ф90 (выпуск)	ГОСТ Р 52134-2003			м	2,5		
	5. Отвод сварной ПП 90°-Д63	ГОСТ Р 52134-2003			шт	2		
	6. Отвод сварной ПП 90°-Д90	ГОСТ Р 52134-2003			шт	1		
	7. Отвод сварной ПП 90°-Д110	ГОСТ Р 54475-2011			шт	3		
	8. Переход ПП 63-Д110	ГОСТ Р 54475-2011			шт	2		
	9. Переход ПП 90-Д110	ГОСТ Р 54475-2011			шт	1		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подп.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	10. Колодец железобетонный Ф1500 мм	ТПР 902-09-22.84			шт	3		
	11. Стремянка С1-04 (колодец Нр=1800мм)	ТПР 902-09-22.84			шт	3	19,5	
	12. Люк из композитных материалов Тип "Л" Д650мм	СТ РК 2384-2013			шт	3	19,0	
	13. Скобы ходовые МН-1	ТПР 901-09-11.84			шт	9	1,36	
	14. Муфта соединительная Д110 мм	ГОСТ Р 54475-2011			шт	3		
	15. Кольцо резиновое уплотнительное Д110	ГОСТ Р 54475-2011			шт	6		
	16. Муфта соединительная Д160 мм	ГОСТ Р 54475-2011			шт	1		
	17. Кольцо резиновое уплотнительное Д160	ГОСТ Р 54475-2011			шт	7		
	18. Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного							
	волокна на синтетическом связующем толщ. 40мм Куплотн.-1,6	ГОСТ 10499-78			$м^3$	0,03	-	
	19. Покровный слой-оцинкованный лист толщиной 0,5мм.	ГОСТ 14918-80			$м^2$	0,72	-	
	20. Расход бетона на отмостку вокруг колодцев шириной 0,5 метра	ТПР 901-09-11.84			$м^3$	0,72		
	21. Расход щебня на отмостку вокруг колодцев шириной 0,5метра	ТПР 901-09-11.84			$м^3$	1,14		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подп.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Внеплощадочные сети водопровода							
	Участок НС 2-го подъема - Резервуары в с. Успеновка							
	1. Задвижка фланцевая с обрезиненным клином чугунная PN=1.6МПа DN50	30ч39р ГОСТ 5762-2002			шт	4	10,0	
	2. Задвижка фланцевая с обрезиненным клином чугунная PN=1.6МПа DN65	30ч39р ГОСТ 5762-2002			шт	3	13,0	
	3. Вантуз В6-50	ТУ 3722-003-03219029			шт	1	28,0	
	4. Трубы напорные полиэтиленовые SDR21 -63х3 W	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	9,0		
	5. Трубы напорные полиэтиленовые SDR21 -75х3,6 W	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	4120,0		
	6. Трубы стальные электросварные Ф57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	16,0		
	7. Трубы стальные электросварные Ф76х3.5	ГОСТ 10704-91			м	41,0		
	8. Трубы стальные электросварные Ф108х4 с внутренним цементно-	ГОСТ 10704-91						
	песчаным покрытием (ЦПП) по ТУ 1390-001-64166666-2012				м	47,0		
	9. Тройник стальной Ф76х3.5-57х3	ГОСТ 17376-2001			шт	3	0,8	
	10. Тройник стальной Ф76х3.5	ГОСТ 17376-2001			шт	2	0,8	
	11. Переход стальной Ф76х3.5-57х3	ГОСТ 17378-2001			шт	2	0,4	
	12. Переход стальной Ф108х4-76х3.5	ГОСТ 17378-2001			шт	2	0,9	
	13. Воздухосборник из стальной трубы L=200мм Ф108х4	ГОСТ 10704-91			шт	1	2,05	
	14. Фланец металлический с покрытием ПП для труб ПЭ Ф63				шт	3	2,02	
	15. Фланец металлический с покрытием ПП для труб ПЭ Ф75				шт	9	2,79	
	16. Фланец 50-16-01-1-В-Ст20-III	ГОСТ 33258-2015			шт	4	2,58	
	17. Фланец 76-16-01-1-В-Ст20-III	ГОСТ 33258-2015			шт	14	3,42	
	18. Втулка под фланец Д63	ПЭ 100 SDR17			шт	3	0,13	
	19. Втулка под фланец Д75	ПЭ 100 SDR17			шт	9	0,24	
	20. Футляр из полиэтиленовых труб Ф180мм, L=200 мм	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	3		
	21. Футляр из полиэтиленовых труб Ф225 мм, L=200 мм	СТ РК ISO 4427-2-2004			шт	9		
	22. Футляр стальной Ф159х4,5 мм, L=200мм	ГОСТ 10704-91			шт	1		
	23. Футляр стальной Ф219х4,5 мм, L=200мм	ГОСТ 10704-91			шт	3		
	24. Переход ПЭ100/сталь 75х76х3.5	СТО 73011750-005-2009		ТОО "Арыстан"	шт	1	3,94	
	25. Отвод полиэтиленовый 30° SDR 17-75х4,5 "питьевая"	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	2	0,427	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подп.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	26. Отвод полиэтиленовый 45° SDR 17-75х4,5 "питьевая"	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	1	0,435	
	27. Отвод полиэтиленовый 60° SDR 17-75х4,5 "питьевая"	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	1	0,548	
	28. Отвод полиэтиленовый 90° SDR 17-75х4,5 "питьевая"	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	5	0,564	
	29. Отвод 90°-76х3,5	ГОСТ 17375-2001			шт	1	1,0	
	30. Отвод 60°-108х4	ГОСТ 17375-2001			шт	4	1,67	
	31 Отвод 90°-108х4	ГОСТ 17375-2001			шт	1	2,5	
	32. Колодец водопроводный железобетонный Ф1000, Н раб.части=3,3м	ТПР 901-09-11.84			шт/м^3	3/3,57		
	33. Колодец водопроводный железобетонный Ф1500, Н раб.части=2,7м	ТПР 901-09-11.84			шт/м^3	6/11,1		
	34. Упоры бетонные	ТПР 901-09-11.84			м^3	0,24		
	35. Стремянка С-5 (высота рабочей части - 2,7м)	ТПР 901-09-11.84			шт	6	26,74	
	36. Стремянка С-7* (высота рабочей части - 3,3м)	ТПР 901-09-11.84			шт	3	33,22	
	37. Скобы ходовые МН-1	ТПР 901-09-11.84			шт	27	1,36	
	38. Люк из композитных материалов Тип "Л" Д650мм	СТ РК 2384-2013			шт	9	19,0	
	39. Футляр ПЭ SDR13,5 Ф315х23,2мм L=42,6м	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	1		
	40. Футляр ПЭ SDR13,5 Ф315х23,2мм L=20,0м	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	1		
	41. Опознавательный столб водовода	лист НВ-			шт	9		
	42. Усиленная изоляция стальных труб и фасонных частей	ГОСТ 9.602-2016			м^2	31,6		
	43. Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	4218		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Формат А 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Участок НС 2-го подъема - Резервуары в с. Придорожное							
	1. Задвижка фланцевая с обрезиненным клином чугунная PN=1.6МПа DN50	30ч39р ГОСТ 5762-2002			шт	9	10,0	
	2. Задвижка фланцевая с обрезиненным клином чугунная PN=1.6МПа DN65	30ч39р ГОСТ 5762-2002			шт	4	13,0	
	3. Вантуз В6-50	ТУ 3722-003-03219029			шт	2	28,0	
	4. Трубы напорные полиэтиленовые SDR21 -63х3 W	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	18,0		
	5. Трубы напорные полиэтиленовые SDR21 -75х3,6 W	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	8020,0		
	6. Трубы стальные электросварные Ф57х3.5	ГОСТ 10704-91			м	16,0		
	7. Трубы стальные электросварные Ф76х3.5	ГОСТ 10704-91			м	42,0		
	8. Трубы стальные электросварные Ф108х4 с внутренним цементно-	ГОСТ 10704-91						
	песчаным покрытием (ЦПП) по ТУ 1390-001-64166666-2012				м	47,0		
	9. Тройник стальной Ф76х3.5-57х3	ГОСТ 17376-2001			шт	5	0,8	
	10. Тройник стальной Ф76х3.5	ГОСТ 17376-2001			шт	3	0,8	
	11. Переход стальной Ф76х3.5-57х3	ГОСТ 17378-2001			шт	4	0,4	
	12. Переход стальной Ф108х4-76х3.5	ГОСТ 17378-2001			шт	2	0,9	
	13. Воздухосборник из стальной трубы L=200мм Ф108х4	ГОСТ 10704-91			шт	2	2,05	
	14. Фланец металлический с покрытием ПП для труб ПЭ Ф63				шт	5	2,02	
	15. Фланец металлический с покрытием ПП для труб ПЭ Ф75				шт	19	2,79	
	16. Фланец 50-16-01-1-В-Ст20-III	ГОСТ 33258-2015			шт	10	2,58	
	17. Фланец 76-16-01-1-В-Ст20-III	ГОСТ 33258-2015			шт	24	3,42	
	18. Втулка под фланец Д63	ПЭ 100 SDR17			шт	5	0,13	
	19. Втулка под фланец Д75	ПЭ 100 SDR17			шт	19	0,24	
	20. Футляр из полиэтиленовых труб Ф180мм, L=200 мм	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	5		
	21. Футляр из полиэтиленовых труб Ф225 мм, L=200 мм	СТ РК ISO 4427-2-2004			шт	19		
	22. Футляр стальной Ф159х4,5 мм, L=200мм	ГОСТ 10704-91			шт	2		
	23. Футляр стальной Ф219х4,5 мм, L=200мм	ГОСТ 10704-91			шт	3		
	24. Переход ПЭ100/сталь 75х76х3.5	СТО 73011750-005-2009		ТОО "Арыстан"	шт	1	3,94	
	25. Отвод полиэтиленовый 30° SDR 17-75х4,5 "питьевая"	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	2	0,427	
	26. Отвод полиэтиленовый 60° SDR 17-75х4,5 "питьевая"	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	2	0,548	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	27. Отвод полиэтиленовый 90° SDR 17-75х4,5 "питьевая"	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	3	0,564	
	28. Отвод 90°-76х3,5	ГОСТ 17375-2001			шт	1	1,0	
	29. Отвод 60°-108х4	ГОСТ 17375-2001			шт	4	1,67	
	30. Отвод 90°-108х4	ГОСТ 17375-2001			шт	1	2,5	
	31. Колодец водопроводный железобетонный Ф1000, Н раб.части=3,3м	ТПР 901-09-11.84			шт/м^3	6/7,14		
	32. Колодец водопроводный железобетонный Ф1500, Н раб.части=2,7м	ТПР 901-09-11.84			шт/м^3	11/20,4		
	33. Упоры бетонные	ТПР 901-09-11.84			м^3	0,4		
	34. Стремянка С-5 (высота рабочей части - 2,7м)	ТПР 901-09-11.84			шт	11	26,74	
	36. Стремянка С-7* (высота рабочей части - 3,3м)	ТПР 901-09-11.84			шт	6	33,22	
	37. Скобы ходовые МН-1	ТПР 901-09-11.84			шт	51	1,36	
	38. Люк из композитных материалов Тип "Л" Д650мм	СТ РК 2384-2013			шт	17	19,0	
	39. Опознавательный столб водовода	лист НВ-41			шт	17		
	40. Усиленная изоляция стальных труб и фасонных частей	ГОСТ 9.602-2016			м^2	32,0		
	41. Промывка и дезинфекция трубопроводов	ТПР 901-09-11.84			м	8093		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл