Республика Казахстан
ТОО "QURYLYSKZ"
ГСЛ № 18003202 от 14.02.2018 г.

Заказчик: ГУ "Отдел строительства, архитектуры
и градостроительства" Шемонаихинского района ВКО

Заказ: 02-2018

Рабочий проект

Корректировка рабочего проекта"Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области"

Том 3
НВ - Наружные сети водоснабжения

Директор — Догадкина Н.А.
Главный инженер проекта — Николаева Т.Л.

г. Шемонаиха, 2018 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Ситуационная схема	
4	Планы сетей М 1:1000	
5	Планы сетей М 1:1000	
6	Планы сетей М 1:1000	
7	Профиль сети В9.	
8	Профиль сети В9	
9	Профиль сети В9	
10	Таблица водопроводных колодцев (В9)	
11	Профиль сети В1.1. Таблица водопроводных колодцев (В1.1)	
12	Деталировка водопроводных колодцев (В9). Схема установки вантуза	
13	Наружные сети противопожарного водоснабжения. Фрагмент генплана (1:1000).	
	Профили сети В2	
14	Наружные сети противопожарного водоснабжения. Таблица круглых колодцев (В2)	
15	Устройство отмостки	
16	Ведомость объемов земляных работ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
т.п.901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
т.п.902-09-22.84	Колодцы канализационные	
	Прилагаемые документы	
02/2018-НВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	листов 5
02/2018-НВ.Н1	Указатель пожарного гидранта на стойке	
02/2018-НВ.Н2	Указатель пожарного резервуара	

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Поселок				
Трубопровод подачи воды в водонапорную башню, В9	101,66	10,0	2,78	В водонапорную башню
Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, В1, в т.ч.:				
Хозяйственно-питьевое водоснабжение	101,66	10,76	2,99	Из водонапорной башни
Наружное пожаротушение			5,0	
Школа				
Наружное пожаротушение			15,0	Из сети и пожарных резервуаров
Автогараж				
Внутреннее и наружное пожаротушение			25,0	Из пожарных резервуаров

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	*Наименование*	*Примечание*
02-2018-2-ГП	*Генеральный план.*	
02-2018-3-НВ	*Наружные сети водоснабжения*	
02-2018-4	*Насосная станция на водозаборной скважине 1,2*	
02-2018-4.1-1,2-АС, КЖ, КМ	*Архитектурно-строительные решения Конструкции железобетонные Конструкции металлические*	
02-2018-4.2-1,2-ТХ	*Технология производства*	
02-2018-4.3-1,2-ОВ	*Отопление и вентиляция*	
02-2018-4.4-1,2-ЭОМ, АК	*Электроосвещение и силовое электрооборудование Автоматизация*	
02-2018-5	*Водопроводные сооружения*	
02-2018-5.1-АС, ВК	*Резервуары для воды емкостью 2х150 м3*	
02-2018-5.2-ПЗ, АС, ТХ, АСУ	*Унифицированные водонапорные стальные башни емк. 100 м3*	*ТП РК 15-100 ВБ (IВ IIIА IVА IVГ)-2009*
02-2018-5.3-АС	*Резервуары для воды емкостью 2х100 м3*	
02-2018-6-ЭС, ЭС1	*Электроснабжение*	

Согласовано

ОВ, ТС, ТМ	Масабаева		06.18
ВК, НВК	Толстухова		06.18
ЭС	Гухватулин		06.18

Согласовано

АР	Аблев		06.18
ЭЛ	Ибраимова		06.18
ГП	Сарсенбаева		06.18

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Проект разработан в соответствии с действующими требованиями нормативов и правил в строительстве, технических условий и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

ГИП _____ Николаева Т.Л.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Николаева Т.			06.18
Выполнил		Тостоухова И.			06.18
Нор.контроль		Николаева Т.			06.18

02-2018-НВ

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области"

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	1	16

Общие данные (начало)

ТОО "QURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

Общие указания

Данный проект разработан на основании:

- задания на проектирование;
- СНиП РК 4.01–02–2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" (1);
- СН РК 4.01–03–2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения" (2);
- СН РК 4.01–02–2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений" (3);
- СН РК 4.01–02–2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб (4);
- Ранее выполненного проекта РП № 017/2012, по которому получено заключение РГП «Госэкспертиза» по ВКО №06–0051/14 от 10.02.2014 г.

Источники водоснабжения:

На территории села находятся разведочно–эксплуатационные скважины: №1 (60) – расположена в 0,3 км от северной правобережной окраины с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, в 50 м от русла р.Шемонаиха. Дебит скважины при откачке 5,7дм^3/сек, при понижении уровня на 6,86 м, статический уровень 6,75 м, глубина скважины 60 м.; №2 (резервная) – проектируемая расположена в 0,3 км от северной правобережной окраины с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, в 50 м от русла р.Шемонаиха. Дебит скважины при откачке 5,7дм^3/сек, в 15 метрах от существующей скважины №1 (60).

Согласно протокола N 564 (от 01.11.2011 г) рассмотрения «Отчета о результатах поисково –разведочных работ для обеспечения запасами подземных вод в сел ВКО в 2010–2011 гг.», выполненного МД «Востокнедра, источником централизованного хозбытового водоснабжения с. Красная Шемонаиха будут служить утвержденный запас балансовые (забалансовые) скв. N 60 103 (389) м^3/сутки.

В настоящее время система водоснабжение с.Красная Шемонаиха состоит из 2–х насосных станций на водозаборных скважинах (1 рабочая, 1 резервная), водонапорной башни, подземного водовода до поселковой сети и разводящих поселковых сетей. На данный момент система водоснабжения с.Красная Шемонаиха значительно изношена, часть сооружений выведена из строя, производительность насосных станций первого подъема и водонапорной башни не удовлетворяет потребности в водоснабжении села.

Согласно письма №799 от 07.03.2018 и письма №434 от 21.06.1820 ГУ "Отдела строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района", в целях уменьшения себестоимости подаваемой воды для потребителей предусмотрена корректировка проекта «Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно–Казахстанской области», с исключением насосной станции второго подъема и устройством водонапорной башни для регулирования давления и подачи воды в системе водоснабжения села. Также внесены необходимые изменения в трассировку водопровода, согласно указаний заказчика. Данным проектом предусмотрено строительство водопроводной башни и прокладка водопроводных сетей от водозаборных сооружений к водонапорной башне и от башни до кольцевой сети поселка, запроектированной в ранее выпущенном проекте РП № 017/2012.

Согласно СНиП РК 4.01–02–2009, п.7.4, система водоснабжения с. Красная Шемонаиха относится к III категории надежности. Уровень ответственности системы водоснабжения относится ко II технически сложному нормальному уровню, в соответствии с РДС РК 1.02–04–2013.

Схема водоснабжения принята следующая: вода из двух водозаборных скважин (одна рабочая, одна резервная) подается в проектируемую водонапорную башню емк. 100 м^3 и высотой 18 м по ТП РК 15–100ВБ (IВ,IIIА,VА,IVГ)–2009 (см.черт. 02/2018–3–ТХ лист 3).

Водозаборные скважины оборудованы погружными скважинными насосами. Марка принятых в ранее разработанном проекте скважинных насосов в данном проекте заменена на марку ЭЦВ 6–10–120 (производительностью 10,0 м^3/ч, напором Н=120 м с электродвигателем ПЭДВ 6–5,5 N=5,5 кВт, n=3000 об/мин), обеспечивающих требуемый напор и требуемую подачу воды в проектируемую водонапорную башню емкостью 100 м^3, высотой Н=18 м. Для обеспечения требуемого качества воды в сети хоз.питьевого водопровода, в состав оборудования насосных станций I подъема добавлены лампы УФ–обеззараживания марки УУФОВ 10 производительностью 10,0 м^3/ч N=20 Вт, с лампой типа TUV75W, УФ дозой 25 мДж/см (см. черт. 02/2018–НВК.СО).

Требуемая емкость башни определена из условия хранения в ней полного пожарного и регулирующего объемов воды. Работа насосов первого подъема (на скважинах) автоматизирована от уровней воды в водонапорной башне: включение при достижении уровня неприкосновенного пожарного запаса, выключение при достижении максимального уровня.

Из водонапорной башни вода самотеком поступает в кольцевую поселковую сеть по трубопроводу системы В1.1 из стальных электросварных труб ⌀108х4,0 по ГОСТ 10704–91 в изоляции типа "весьма усиленная" по ГОСТ 9.602–2016 (пленкой ПИЛ).

Водоводы от водозаборных сооружений приняты диаметром 63х3,8 из полиэтиленовых ПЭ 100 SDR 17 питьевых труб по ГОСТ 18599–2001. На сети предусмотрена установка водопроводных колодцев из сборных железобетонных элементов диаметром 1500–2000 мм по т.п.р. 901–09–11.84, с установкой в них необходимой запорной арматуры, вантузов, а также водопроводных мокрых колодцев для опорожнения сети.

Диаметр водоводов принят на основании гидравлического расчета на случай максимального водопотребления и пожаротушения и проверен на случай аварии на одном водоводе при хозяйственно–питьевом водоразборе.

При прокладке водопровода необходимо соблюдать минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций:

- до фундаментов существующих зданий и сооружений – 7,5 м;
- до фундаментов опор воздушных линий передач напряжения до 1 кВ – 1м, свыше 1 кВ – 2м.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров определен ранее выполненным проектом согласно СНиП РК 4.01–02–2009, п.5.2.4. Расход воды на наружное пожаротушение села с населением 779 человек при застройке 1–2х этажными жилыми зданиями согласно Приложения 6 Технического Регламента принят 5 л/с. Для здания автогаража ТОО "Белокаменское" при строительном объеме 18 500 м^3 наружное пожаротушение составляет 15 л/сек.

Расход воды на внутреннее пожаротушение для автогаража принимаем 2 струи по 5 л/сек, согласно СН РК 4.01–02–2011 Таблица 2. Общий расход воды на один наружный и один внутренний пожар для автогаража составляет 25 л/с.

Согласно указаний заказчика, проектом предусмотрено наружное и внутреннее пожаротушение автогаража из проектируемых пожарных резервуаров 2х150 м^3: наружное пожаротушение автонасосами из пожарных гидрантов около пожарных резервуаров (см. компл. 017/2012–4–ВК), внутреннее пожаротушение – по проектируемой сети пожарного водопровода ⌀108х4,0 по ГОСТ 10704–91к насосным установкам в здании автогаража и далее к пожарным кранам.

Для здания школы при строительном объеме 6318 м^3, 2 этажа, согласно Приложения 7 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек.

Количество одновременных пожаров – один. Продолжительность тушения пожара принята 3 часа. Наружное пожаротушение школы принято из проектируемых пожарных гидрантов на кольцевой водопроводной сети поселка, а также, дополнительно, из двух пожарных резервуаров емкостью 100 м^3 каждый, расположенных около школы.

Наружное пожаротушение поселка принято ранее выполненным проектом из пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети, при помощи автонасосов.

В проектируемых колодцах с пожарным гидрантом (возле школы и здания автогаража) установить дополнительные деревянные крышки диаметром 700 мм, выполненные из пиломатериалов хвойных пород h=0,047 м по ГОСТ 24454–80*. С внутренней стороны крышки обшить кровельной сталью по строительному войлоку.

Негативных инженерно–геологических процессов и явлений не отмечается. Глубина промерзания:

- для суглинков – 1,82 м.;
- для скальных (выветрелых) грунтов – 2,38 м.

Сейсмичность района строительства – 6 баллов.

Примечания:

1. Монтаж трубопроводов производить согласно СП РК 4.01–102–2013, СН РК 4.01–05–2002 в увязке с последовательностью проведения других строительных и монтажных работ.
2. Пересечение проектируемых сетей В9, В1.1 с подземными коммуникациями, дорогами, производить согласно СП РК 4.01–103–2013.
3. Перед началом производства работ уточнить все подземные кабели и коммуникации, отметки в местах подключений и пересечений, материал существующих коммуникаций, их назначение.
4. Вскрытие инженерных коммуникаций, пересекаемых трубопроводами, производить в присутствии представителей заинтересованных организаций, с соблюдением мер техники безопасности.
5. Стальные трубопроводы и футляры, проложенные в земле, покрыть антикоррозионной изоляцией типа "весьма усиленная" по ГОСТ 9.602–2016 п. 6.1 (полимерной липкой лентой по ТУ 6–19–103–78 в 3 слоя толщиной не менее 1,2 мм).
6. При пересечении проектируемых трубопроводов с действующими подземными коммуникациями земляные работы производить вручную по 2 м от боковых стенок траншеи и до 1 м над верхом трубы.
7. Обратную засыпку под дорогами производить гравийно–песчаной смесью с послойным уплотнением (Ксот=0,95), производить подбивку пазух и засыпку труб песком h=0,3 м над верхом трубы.
8. При засыпке трубопроводов из полиэтилена над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта (Ксот=0,95) в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя (Ксот=0,95) толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.
9. Вокруг люков колодцев, расположенных на застроенных территориях без дорожных покрытий, предусмотрена отмостка шириной 0.5 м с уклоном от люков.
10. Пересечение пластмассовым трубопроводом стенок колодцев, фундаментов зданий предусмотрено в полиэтиленовых футлярах (втулках, уплотняемых резиновыми кольцами), согласно СН РК 4.01–05–2002, п.7.4.14 (см. чертеж 02/2018–НВ лист 60, узел 1).

Санитарные мероприятия.

Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. После завершения строительства, промывки и дезинфекции сетей, предусмотреть проведение контрольных анализов качества воды с целью обеспечения безопасности питьевого водоснабжения для здоровья населения. Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно–эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к Санитарным правилам. Все материалы, применяемые в проекте, соответствуют требованиям "Реестра материалов и реагентов, разрешенных к применению в практике хозяйственно–питьевого водоснабжения в Республике Казахстан".

При выполнении строительно–монтажных работ, промежуточной приёмке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ по форме, приведённой в СН РК 1.03–00–2011*, подлежат:

- подготовка основания под трубопроводы и колодцы;
- устройство опор под запорную арматуру;
- устройство колодцев;
- работы по очистке и дезинфекции трубопроводов;
- герметизация мест проходов трубопроводов через стенки водопроводных колодцев;

засыпка трубопроводов с уплотнением.

После завершения монтажных работ по строительству водопровода хозяйственно–питьевого назначения, следует произвести гидравлическое испытание и промывку трубопроводов с хлорированием.

Сети водопровода подлежат испытаниях:

- предварительному – до засыпки трубопроводов;

окончательному – при частичной засыпке.

При производстве работ следует руководствоваться требованиями:

данного рабочего проекта;

- СН РК 01.03–00–2011* "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений";
- СП РК 4.01–103–2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- СН РК 5.01–01–2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
- СНиП РК 1.03–05–2001 "Охрана труда, техника безопасности в строительстве";
- СП РК 1.03–106–2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве";
- СН РК 4.01–05–2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»

В данном проекте трубопроводы пересекают р.Шемонаиха в месте перехода от площадки водозаборных сооружений до ул.Украинской. По СНИП РК 4.01–02–2009 п.п. 11.60 для не судоходных водотоков глубина укладки подводной части трубопровода до верха принята не менее 0,5 м. При этом, в месте перехода через реку от площадки водозаборных сооружений трубопроводы приняты из стальных электросварных труб ⌀57х3,5 мм по ГОСТ 10704–91 в изоляции типа "Весьма усиленная" по ГОСТ 9.602–2016 (пленкой ПИЛ). По обе стороны перехода проектом предусмотрены колодцы с переключающей запорной арматурой.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В9 — Трубопровод подачи воды в водонапорную башню
- В1 — Объединеный хозяйственно–питьевой и противопожарный водопровод (ранее запроектированный см. РП № 017/2012, получено заключение РГП «Госэкспертиза» по ВКО №06–0051/14 от 10.02.2014г.)
- В1.1 — Трубопровод подачи воды из водонапорной башни в кольцевую поселковую сеть

Согласовано			
АР	Аблаев	06.18	
ЭЛ	Ибраимова	06.18	
ГП	Сарсенбаева	06.18	

Согласовано			
ОВ, ТС, ТМ	Масабаева	06.18	
ВК, НВК	Толстухова	06.18	
ЭС	Тухватулин	06.18	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Николаева Т.			06.18
Выполнил		Тостоухова И.			06.18
Нор.контроль		Николаева Т.			06.18

02–2018–НВ

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно–Казахстанской области"

Наружный водопровод

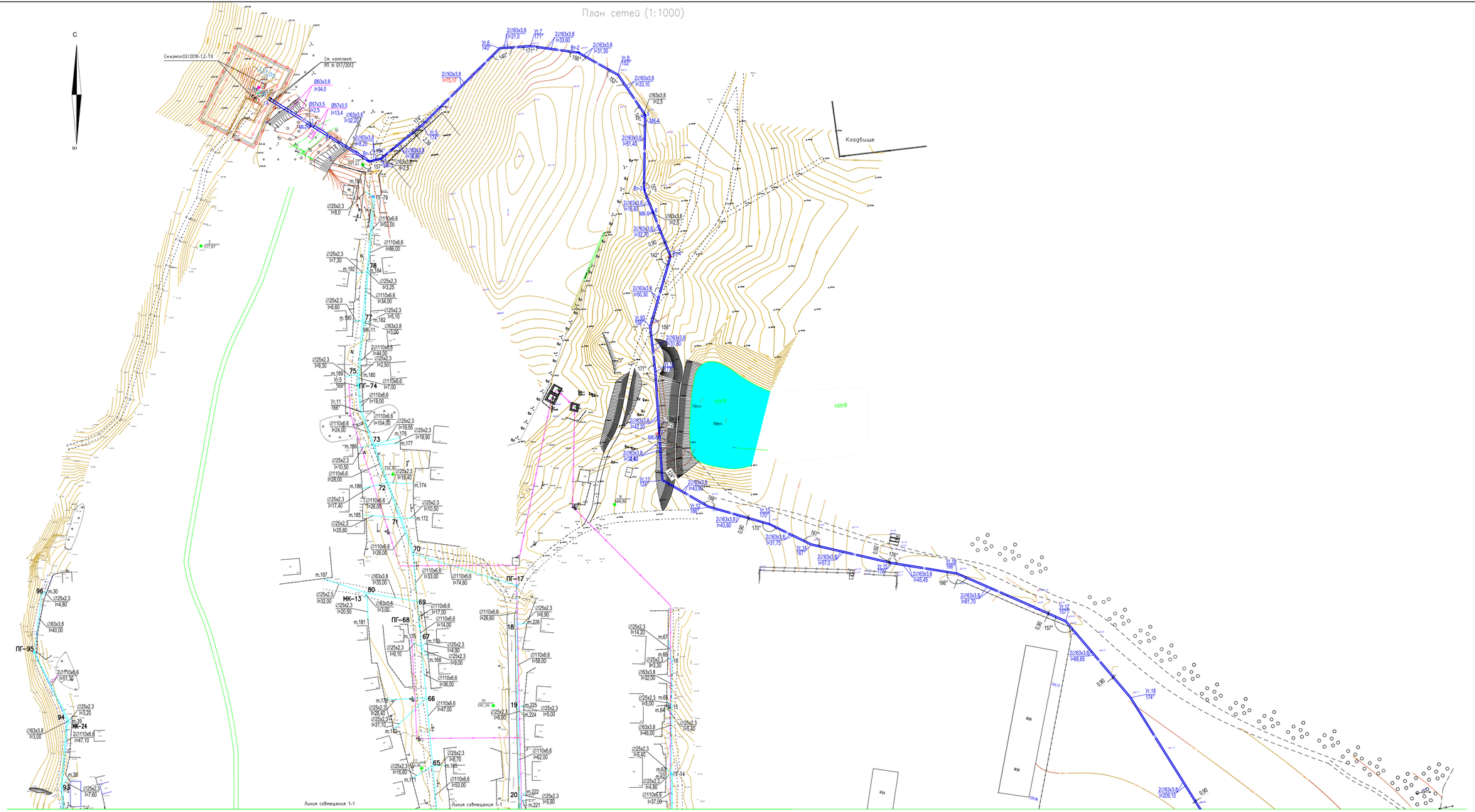
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ТОО "QURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

Формат А3

План сетей (1:1000)



Примечание:

1. Данный лист смотреть совместно с листом НВ-5,6, а также с проектом РП № 017/2012.
2. Перед началом земляных работ необходимо уточнить наличие и глубину заложения существующих коммуникаций.
3. При пересечениии проектируемых сетей с существующими сетями, разработку грунта вести механизированным способом на расстоянии не менее 2 м от боковой стенки и не менее 1 м над верхом трубы.
4. Грунт, оставшийся после механизированной разработки, разрабатывается вручную.
5. Обратная засыпка траншеи производится мягким местным грунтом, с заполнением пазух между стенками трубопроводов и траншеи слоями по 0,2 м на высоту 0,2 м над верхом труб.
6. Длины участков сетей водопровода, взятые по масштабу, уточнить при выносе в натуру.
7. Все работы вести в присутствии представителей энергонадзора и владельцев сетей.
8. Все несоответствия проекта и натуры решать в рабочем порядке.
9. Экспликация зданий и сооружений см. лист 6.
10. На плане нанесены проектируемые и существующие трубопроводы и сооружения.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В9	Трубопровод подачи воды в водонапорную башню
В1	Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (ранее запроектированный см. РП № 017/2012 (получено заключение РГП «Госэкспертиза» по ВКО №06-0051/14 от 10.02.2014 г.)
	Существующие трубопроводы водопровода
	Проектируемые сооружения системы водоснабжения

Согласовано						
Согласовано						
ГИП	Николаева Т.				06.18	
Гл.инж.проекта	Сергеенкова Н.А.				06.18	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	
ГИП	Николаева Т.				06.18	
Выполнил	Гостищева И.				06.18	
Норм.контроль	Николаева Т.				06.18	

02-2018-НВ

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области

Наружный водопровод

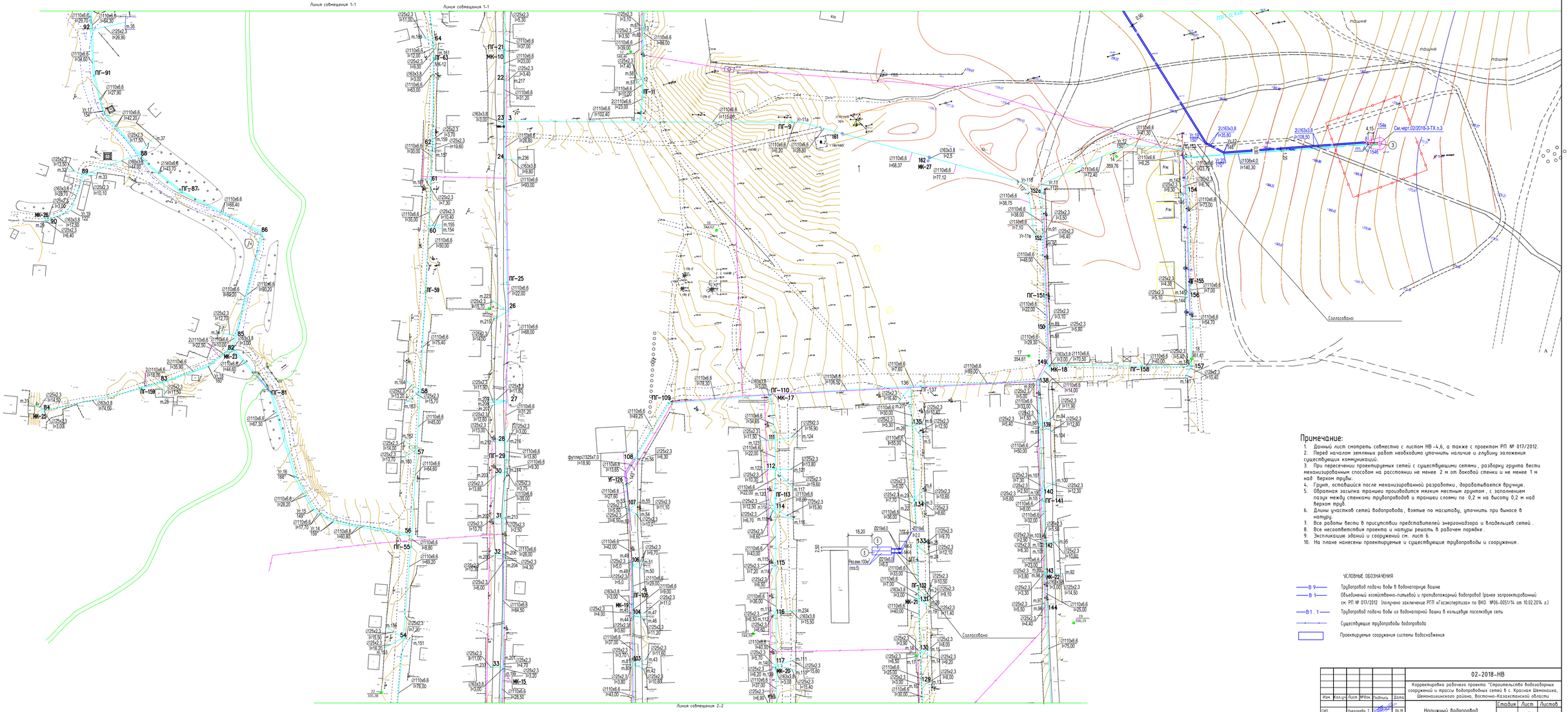
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План сетей
М 1:1000

ТОО "OURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

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

План сетей (1:1000)



Примечание:

1. Данный лист смотреть совместно с листом НВ-4,6, а также с проектом РП № 017/2012.
2. Перед началом земляных работ необходимо уточнить наличие и глубину заложения существующих коммуникаций.
3. При пересечении проектируемых сетей с существующими сетями, разборку грунта вести механизированным способом на расстоянии не менее 2 м от боковой стенки и не менее 1 м над верхом трубы.
4. Грунт, оставшийся после механизированной разработки, доразбивается вручную.
5. Обратная засыпка траншеи производится мягким местным грунтом, с заполнением пазух между стенками трубопроводов и траншеи слоями по 0,2 м на высоту 0,2 м над верхом труб.
6. Длины участков сетей водопровода, взятые по масштабу, уточнить при выносе в натуру.
7. Все работы вести в присутствии представителей энергонадзора и владельцев сетей.
8. Все несоответствия проекта и натуры решать в рабочем порядке.
9. Экспликацию зданий и сооружений см. лист 6.
10. На плане нанесены проектируемые и существующие трубопроводы и сооружения.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В 9 — Трубопровод подачи воды в водонапорную башню
- В 1 — Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (ранее зарегистрированный см. РП № 017/2012 (получено заключение РГП «Госэкспертиза» по ВКО №06-0051/14 от 10.02.2014 г.)
- В1.1 — Трубопровод подачи воды из водонапорной башни в кольцевую поселковую сеть
- Существующие трубопроводы водопровода
- Проектируемые сооружения системы водоснабжения

Согласовано									
ДР	Ахмеда						06.18		
ЗИ	Ахмеда						06.18		
ГП	Сарсенбаева						06.18		
Согласовано									
ГИП	Николаева Т.						06.18		
ВК	Бостанова						06.18		
ЭС	Кудаятова						06.18		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата

02-2018-НВ

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей б.с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области

ГИП	Николаева Т.		06.18
Выполнил	Гостищева И.		06.18
Норм.контроль	Николаева Т.		06.18

Наружный водопровод

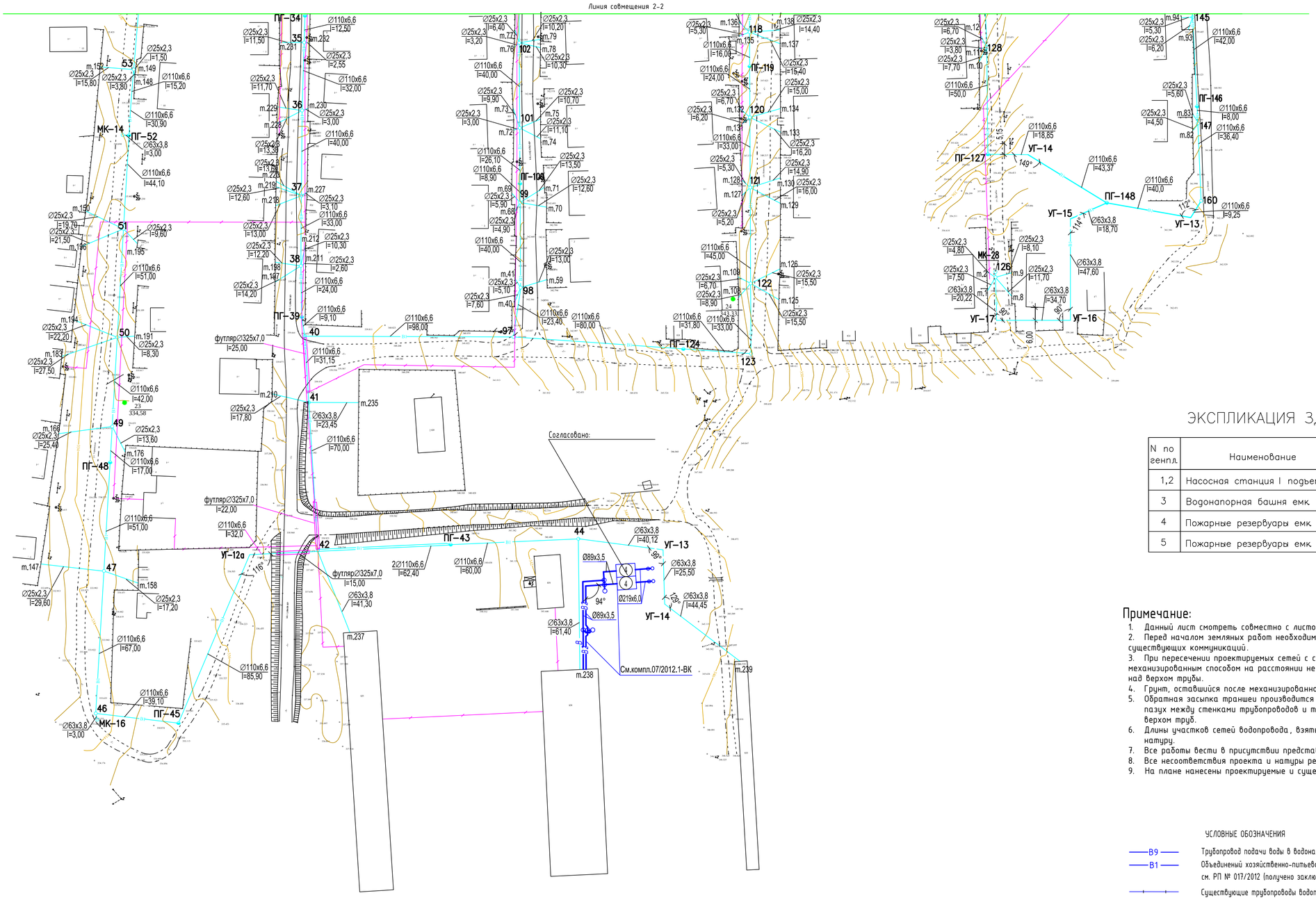
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План сетей
М 1:1000

ТОО "OURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

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

План сетей (1:1000)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N по генпл.	Наименование	Примечание
1,2	Насосная станция I подъема	проектир.
3	Водонапорная башня емк 100 $м^3$	Т.п.РК 15-100ВБ(IB,IIIA, IVA,IVГ)-2009
4	Пожарные резервуары емк 2х150 $м^3$	проектир.
5	Пожарные резервуары емк 2х100 $м^3$	проектир.

Примечание:

1. Данный лист смотреть совместно с листом НВ-4,5, а также с проектом РП № 017/2012.
2. Перед началом земляных работ необходимо уточнить наличие и глубину заложения существующих коммуникаций.
3. При пересечении проектируемых сетей с существующими сетями, разборку грунта вести механизированным способом на расстоянии не менее 2 м от боковой стенки и не менее 1 м над верхом трубы.
4. Грунт, оставшийся после механизированной разработки, дорабатывается вручную.
5. Обратная засыпка траншеи производится мягким местным грунтом, с заполнением пазух между стенками трубопроводов и траншеи слоями по 0,2 м на высоту 0,2 м над верхом труб.
6. Длины участков сетей водопровода, взятые по масштабу, уточнить при выносе в натуру.
7. Все работы вести в присутствии представителей энергонадзора и владельцев сетей.
8. Все несоответствия проекта и натуры решать в рабочем порядке.
9. На плане нанесены проектируемые и существующие трубопроводы и сооружения.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

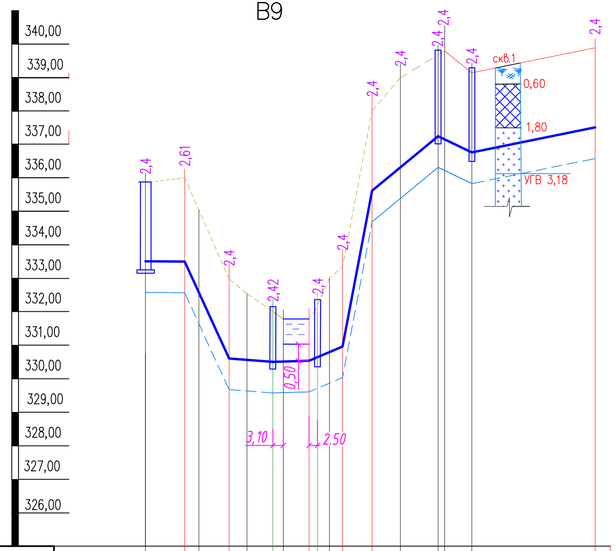
- В9 — Трубопровод подачи воды в водонапорную башню
- В1 — Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (ранее запроектированный см. РП № 017/2012 (получено заключение РГП «Госэкспертиза» по ВКО №06-0051/14 от 10.02.2014 г.)
- Существующие трубопроводы водопровода
- Проектируемые сооружения системы водоснабжения

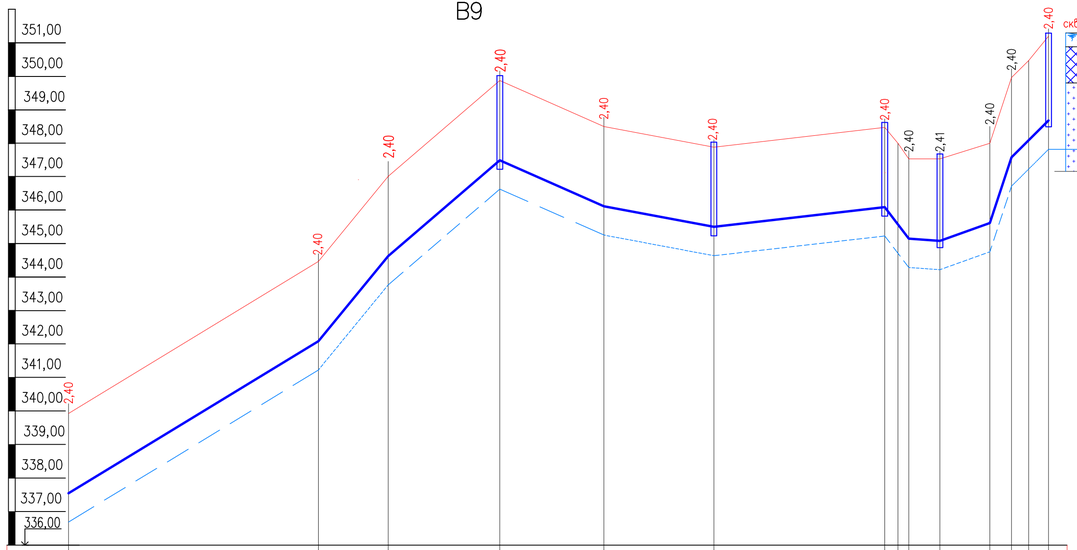
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	02-2018-НВ			
						Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области			
ГИП		Николаева Т.			06.18	Наружный водопровод	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Тостоухова И.			06.18		РП	6	
Норм.контроль		Николаева Т.			06.18	План сетей М 1:1000	ТОО "QURYLYSKZ" Лицензия ГСЛ № 18003202		

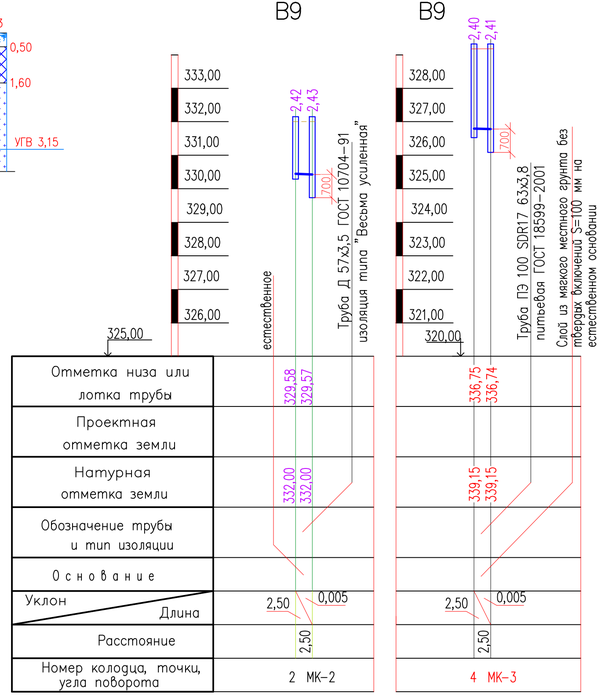
Согласовано

АР	Абилев		06.18
ЭЛ	Ли		06.18
ГП	Карасева		06.18
ОВ, ТС, ТМ	Насадова		06.18
ВК, НВК	Тостоухова		06.18
ЭС	Тулбатулин		06.18

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


В9
340,00
339,00
338,00
337,00
336,00
335,00
334,00
333,00
332,00
331,00
330,00
329,00
328,00
327,00
326,00
325,00
Масштаб по:
вертикали 1:100
горизонтали 1:1000
скв.1
0,60
1,80
УГВ 3,18
3,10
2,50
0,50

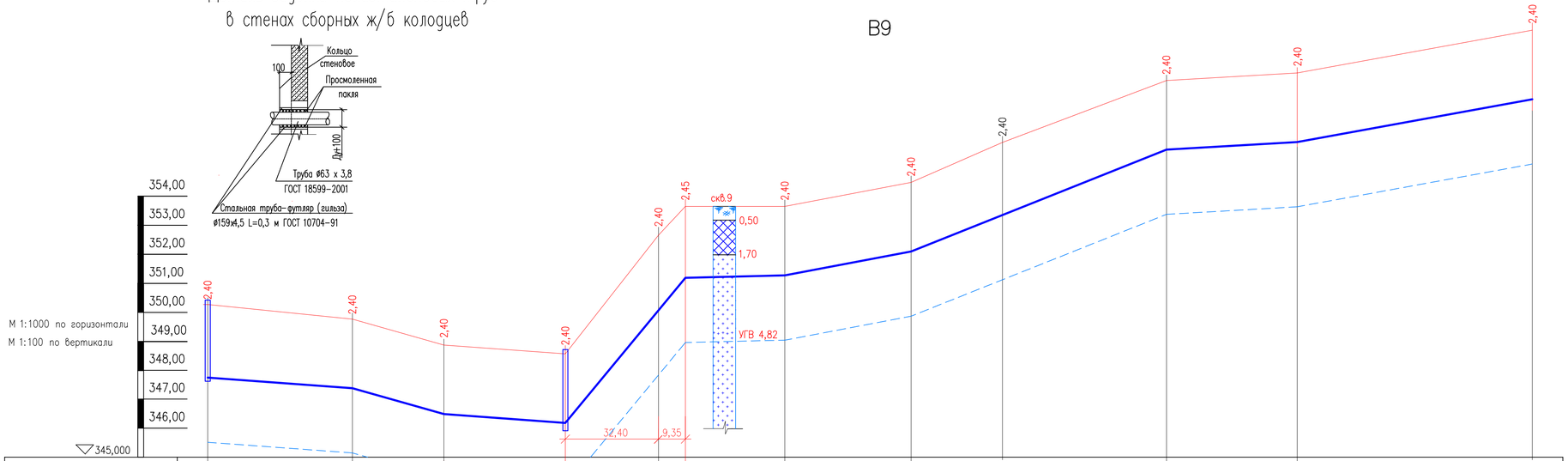

В9
351,00
350,00
349,00
348,00
347,00
346,00
345,00
344,00
343,00
342,00
341,00
340,00
339,00
338,00
337,00
336,00
скв.3
0,50
1,60
УГВ 3,15


В9
333,00
332,00
331,00
330,00
329,00
328,00
327,00
326,00
325,00
естественное
Труба Д 57х3,5 ГОСТ 10704-91
изоляция типа "Весьма усиленная"
В9
328,00
327,00
326,00
325,00
324,00
323,00
322,00
321,00
320,00
Труба ПЭ 100 SDR17 63х3,8
питьевая ГОСТ 18599-2001
Слой из мягкого местного грунта без
отвердж. включений S=100 мм на
естественном основании

| | | |

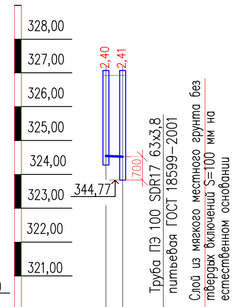
Деталь заделки полиэтиленовых труб в стенах сборных ж/б колодцев

В9

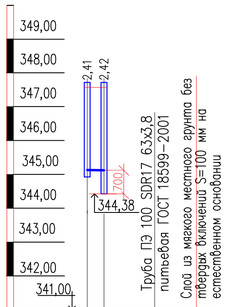


Отметка низа или лотка трубы	348,80		347,30		346,40		346,10		347,98	351,15		351,18		351,97		333,400		355,54		355,80		357,29
Проектная отметка земли																						
Натурная отметка земли	351,20		349,70		348,80		348,50		352,65	353,60		353,58		354,37		355,79		357,94		358,20		359,69
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы ПЭ 100 SDR 17 (питьевые) 2ø63х3,8 ГОСТ 18599-2001															Трубы ПЭ 100 SDR 17 (питьевые) 2ø63х3,8 ГОСТ 18599-2001						
Основание	уплотненный мягкий грунт (песок) h=0,1 м															уплотненный мягкий грунт (песок) h=0,1 м						
Уклон, ‰ / Длина		50,30		0,028 / 31,80		0,007 / 42,20	0,12		0,001 / 41,75		0,018 / 34,55		0,04 / 43,80				0,0057 / 88,75		0,018 / 45,45			
Расстояние		50,30		31,80		42,20		32,40		43,90		43,80		31,75		57,00		45,45		81,70		
Номер колодца, точки угла поворота	Вт-4		УГ-9		УГ-10		7		УГ-11		УГ-12		УГ-13		УГ-14		УГ-15		УГ-16		УГ-17	

В9



В9



Отметка низа или лотка трубы	345,48 / 345,47	345,09 / 346,08
Проектная отметка земли		
Натурная отметка земли	347,88 / 347,88	347,50 / 347,50
Обозначение трубы и тип изоляции		
Основание		
Уклон / Длина	2,50 / 0,005	2,50 / 0,005
Расстояние	2,50	2,50
Номер колодца, точки, угла поворота	5 МК-4	6 МК-5

1) План сетей смотри листы НВК-4,5,6.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Николаева Т.			06.18
Выполнил		Тостоухова И.			06.18
Нор.контроль		Николаева Т.			06.18

02-2018-НВ

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шеноанаха, Шеноанахинского района, Восточно-Казахстанской области"

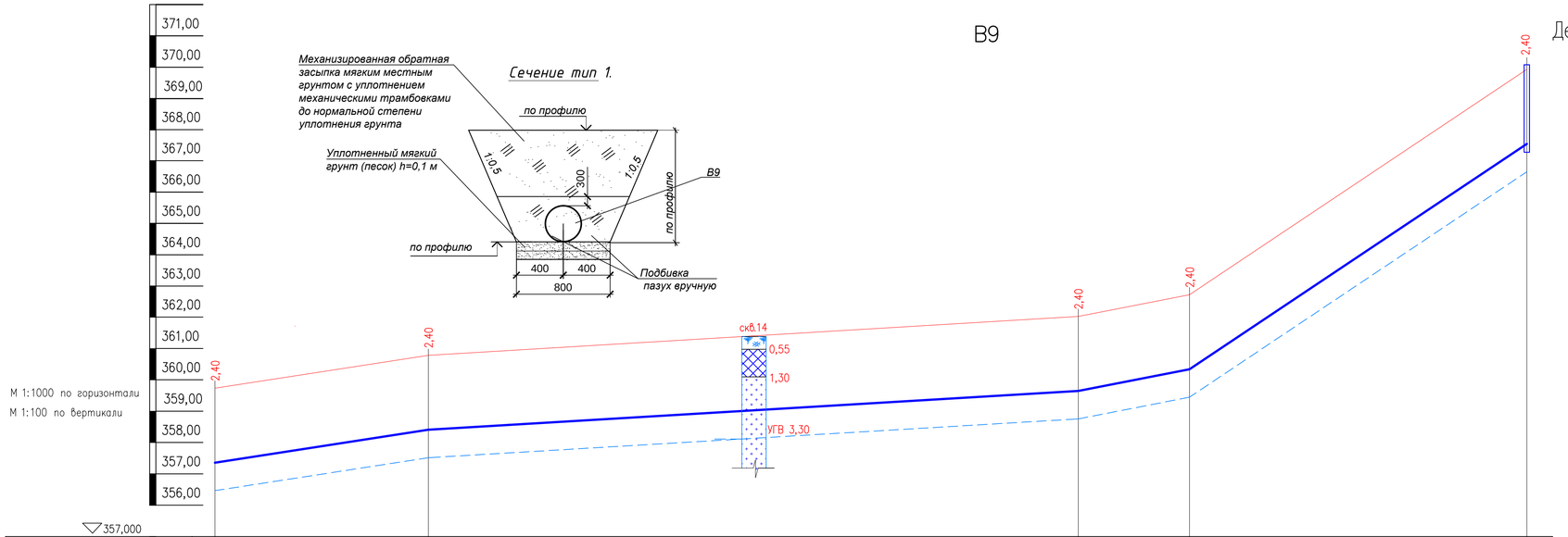
Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Профиль сети В9 от кол.Вт-4 до УГ-17. Профили В9

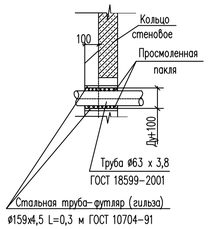
ТОО "QURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

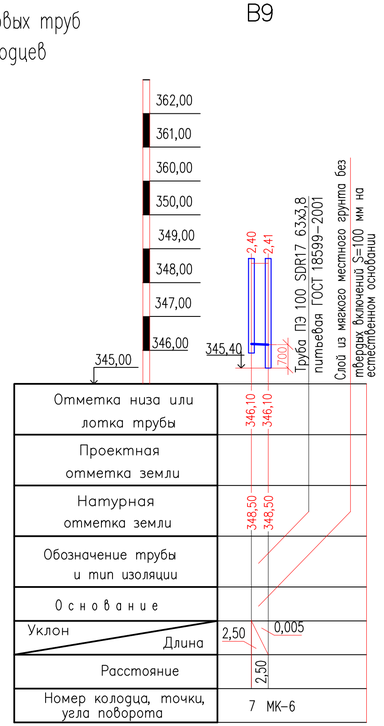
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N



Отметка низа или лотка трубы	357,29	358,35	359,60	360,30	367,35	
Проектная отметка земли						
Натурная отметка земли	359,69	360,75	362,00	362,70	369,75	
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы ПЭ 100 SDR 17 (питьевые) 2ø63х3,8 ГОСТ 18599-2001					
Основание	уплотненный мягкий грунт (песок) h=0,1 м					
Длина / Уклон, ‰	0,0154	68,65 / 0,006	209,10 / 0,020	35,80 / 0,065	108,50	
Расстояние	68,65	209,10	35,80	108,50		
Номер колодца, точки угла поворота	УГ-17	УГ-18	УГ-19	УГ-20	8	

Деталь заделки полиэтиленовых труб в стенах сборных ж/б колодцев





1) План сетей смотри листы НВК-4,5,6.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Николаева Т.			06.18
Выполнил		Тостоухова И.			06.18
Нор.контроль		Николаева Т.			06.18

02-2018-НВ

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области"

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Профиль сети В9 от Г-17 до кол.8. Профиль сети В9

ТОО "QURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

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

Таблица водопроводных колодцев

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов мм		N схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по Н, мм	Высота рабочей части, Нр, мм	N строительно-монтажной части, мм	Высота горловины с перекрытием hг, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																											
											Днище			Рабочая часть												Плита перекрытия							Горловина							
											Сборочные железобетонные элементы. Серия 3.900-3 Выпуск 7																												
		Ду	dy								ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС15.9а	КС20.6	КС20.6а	КС20.9	КС20.9а	ПП10-1	ПП10-2	ПП15-1	ПП15-2	2ПП15-1	1ПП20-1	2ПП20-1	КО-6	ПД6	КС7.3	КС7.9	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	36	37	38	39	40	41	42	43
								Трубопровод подачи воды в водонапорную башню, В9																															
2	В-3	50	50	У-11	2000	2670	2100	СМ-13	760				1								1	1	1							1		1		1		2	Л	С-3	+
3	В-3	50	50	У-11	1500	2650	2100	СМ-9	740			1					1	1	1								1					1		1		2	Л	С-3	+
4	В-3	50	50	У-11	1500	2650	2100	СМ-9	740			1					1	1	1								1					1		1		2	Л	С-3	+
5	В-3	50	50	У-11	1500	2650	2100	СМ-9	740			1					1	1	1								1					1		1		2	Л	С-3	+
6	В-3	50	50	У-11	1500	2660	2100	СМ-9	740			1					1	1	1								1					1		1		2	Л	С-3	+
7	В-3	50	50	У-11	1500	2650	2100	СМ-9	740			1					1	1	1								1					1		1		2	Л	С-3	+
8	В-3	50	50	У-11	2000	2650	2100	СМ-13	740				1								1	1	1				1			1		1		1		2	Л	С-3	+
Вт-1	В-3	50	50	У-1	1500	2650	2100	СМ-9	740			1					1	1	1								1					1		1		2	Л	С-3	+
Вт-2	В-3	50	50	У-1	1500	2650	2100	СМ-9	740			1					1	1	1								1					1		1		2	Л	С-3	+
Вт-3	В-3	50	50	У-11	1500	2650	2100	СМ-9	740			1					1	1	1								1					1		1		2	Л	С-3	+
Вт-4	В-3	50	50	У-1	1500	2650	2100	СМ-9	740			1					1	1	1								1					1		1		2	Л	С-3	+
МК-2	В-3	50		У-1	1500	3110	2700	СМ-10	600			1							2	1							1					1		1		–	Л	С-5	+
МК-3	В-3	50		У-1	1500	3110	2700	СМ-10	600			1							2	1							1					1		1		–	Л	С-5	+
МК-4	В-3	50		У-1	1500	3110	2700	СМ-10	600			1							2	1							1					1		1		–	Л	С-5	+
МК-5	В-3	50		У-11	1500	3120	2700	СМ-10	610			1							2	1							1					1		1		–	Л	С-5	+
МК-6	В-3	50		У-1	1500	3100	2700	СМ-10	600			1							2	1							1					1		1		–	Л	С-5	+

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Николаева Т.			06.18
Выполнил		Тостоухова И.			06.18
Нор.контроль		Николаева Т.			06.18

02-2018-НВ

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области"

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Таблица водопроводных колодцев (В9)

ТОО "QURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

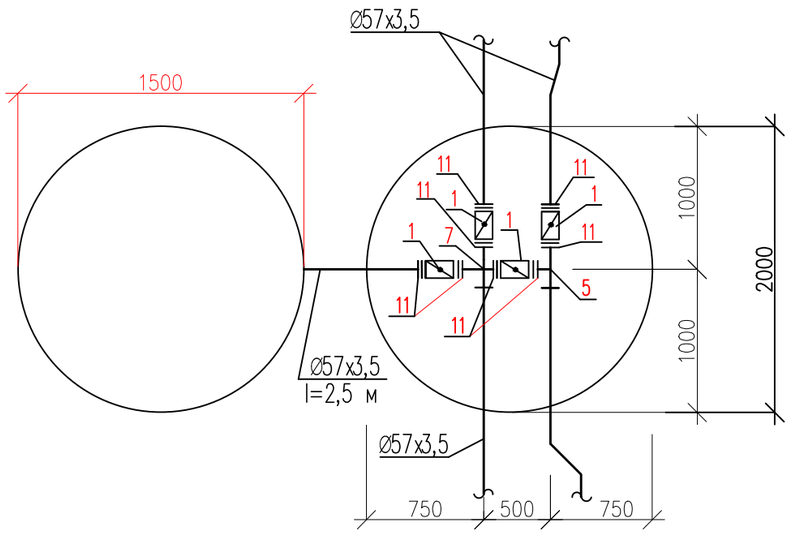
Формат А3

Таблица водопроводных колодцев (В1.1)

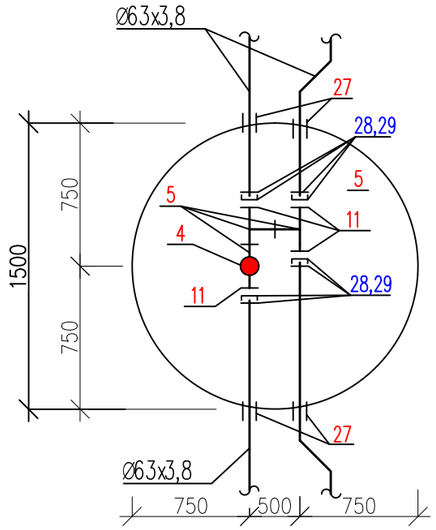
| N колодца по плану | Марка колодца по грунтовым условиям | Диаметры трубопроводов мм | | N схемы узла | Диаметр колодца Дк, мм | Полная глубина колодца Н, мм | Высота рабочей части, Нр, мм | № строительно-монтажной схемы | Высота горловины hг, мм | Объем бетона на упоры, м3 | Расход материалов | | |

МК–2

2

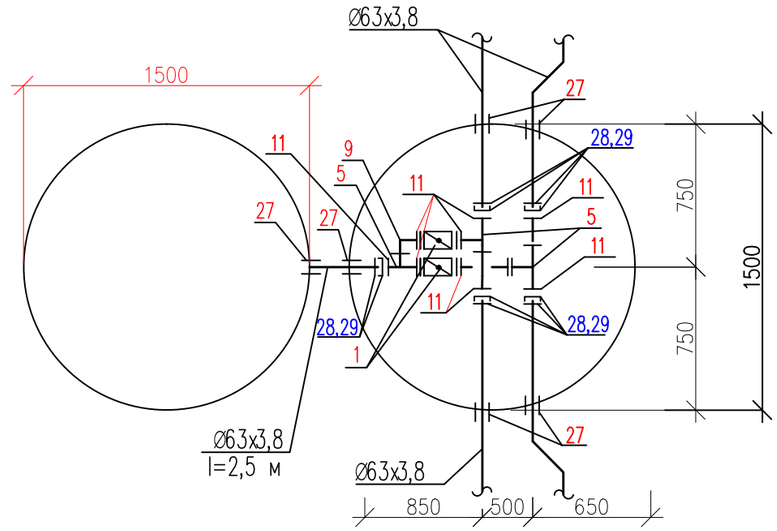


Вт–1,2,3,4

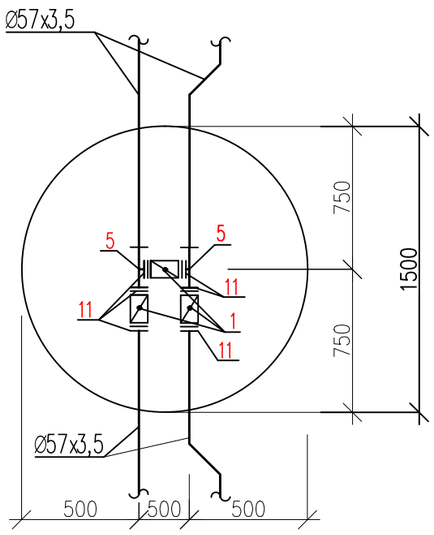


МК–3,4,5,6

4,5,6,7



3



8

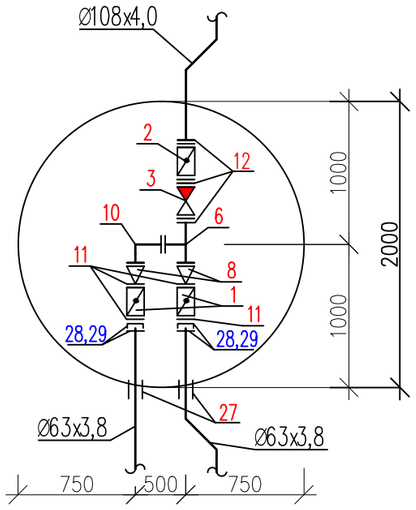
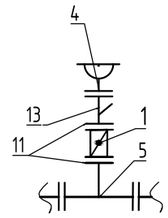


Схема установки вантуза



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	02-2018-НВ
						Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области"
ГИП		Николаева Т.			06.18	Наружный водопровод — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Выполнил		Тостоухова И.			06.18	
Нор.контроль		Николаева Т.			06.18	Деталировка водопроводных колодцев (В9). Схема установки вантуза
						ТОО "QURYLYSKZ" Лицензия ГСЛ № 18003202

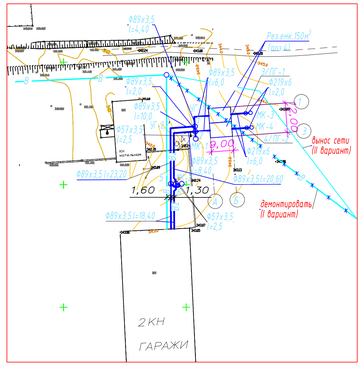
Взам. инв. N

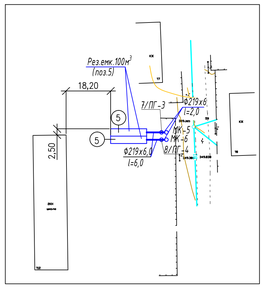
Подп. и дата

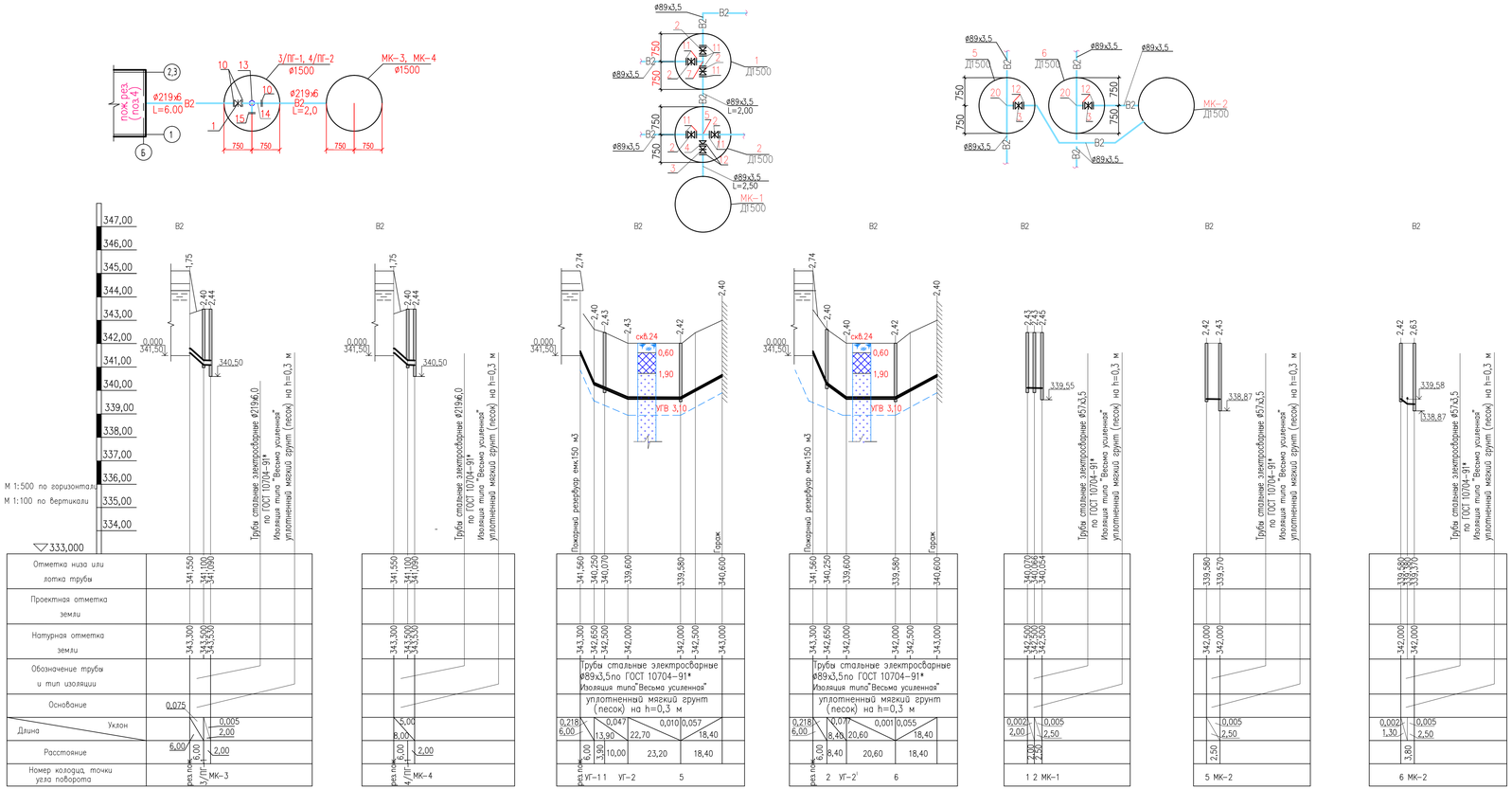
Инв. N подл.

Формат А3

Фрагмент генплана (1:1000)







1) План сетей смотри листы НВК-4,5,6.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Николаева Т.			06.18
Выполнил		Тестоедова И.			06.18
Нор.контроль		Николаева Т.			06.18

02-2018-НВ

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шеманиха, Шеманихинского района, Восточно-Казахстанской области"

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Наружные сети противопожарного водоснабжения. Фрагмент генплана (1:1000). Профили сети В2

ТОО "QURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

Согласовано
Главный АС Абдиев А. 06.18
Главный ЭО Ибрашева С. 06.18
Главный ГП Сарсенбаев А. 06.18

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

Формат А3х3

Таблица круглых колодцев (В2)

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов мм		N схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца Н, мм	Высота рабочей части, Нр, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины hг, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																											Гидроизоляция
											Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия								Горловина									Стремянка	
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14. Выпуск 1.																								Кирпичная кладка, ряды	Тип люка		
		Ду	dy								ПН10	ПН15	ПН20	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС20.12	КС20.9	КС10.9	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	2ПП15-2	3ПП15-1	3ПП15-2	1ПП20-1	2ПП20-2	КО6	ПО10	ПД6	ПД10	КС7.3	КС10.3	КС10.9				
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
										Трубопровод противопожарного водоснабжения, В2																														
1	В-1	200	50	У-3	1500	2680	2100	СМ-9	620	0,05		1		1	1	1						1								1				1			-	Л	С-3	+
2	В-1	200	50	У-3	1500	2650	2100	СМ-9	590			1		1	1	1						1								2							2	Л	С-3	+
3/ПГ-1	В-1	200	50	У-3	1500	2650	2100	СМ-9	590			1		1	1	1						1								2							2	Л	С-3	+
4/ПГ-2	В-1	200	200	У-3	1500	2650	2100	СМ-9	590			1		1	1	1						1								2							2	Л	С-3	+
5	В-1	200	50	У-3	1500	2670	2100	СМ-9	610	0,05		1		1	1	1						1								1				1			-	Л	С-3	+
6	В-1	200	50	У-3	1500	2670	2100	СМ-9	610	0,05		1		1	1	1						1								1				1			-	Л	С-3	+
7/ПГ-3	В-1	200	50	У-3	1500	2650	2100	СМ-9	590			1		1	1	1						1								2							2	Л	С-3	+
8/ПГ-4	В-1	200	200	У-3	1500	2650	2100	СМ-9	590			1		1	1	1						1								2							2	Л	С-3	+
МК-1	В-1	200	200		1500	2950	2400	СМ-9	590			1			1	2						1								2							2	Л	С-4	+
МК-2	В-1	200	200		1500	2630	2100	СМ-9	570			1		1	1	1						1								2							2	Л	С-3	+
МК-3	В-1	200			1500	3030	2400	СМ-9	670			1			1	2						1								1							-	Л	С-4	+
МК-4	В-1	200			1500	3030	2400	СМ-9	670			1			1	2						1								1							-	Л	С-4	+
МК-5	В-1	200			1500	3030	2400	СМ-9	670			1			1	2						1								1							-	Л	С-4	+
МК-6	В-1	200			1500	3030	2400	СМ-9	670			1			1	2						1								1							-	Л	С-4	+

1. Водопроводные колодцы предусматриваются по ТПР 901-09.11.84 Альбом I,II.
2. Марка бетона железобетонных и бетонных конструкций - F75, W6.
3. Гидроизоляция днища колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом.
4. Наружная гидроизоляция стен, упоров, плит перекрытия - окрасочная из горячего битума в два слоя, общей толщиной 4-5 мм, по огрунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных железобетонных колец выполнить наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20-30см.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Николаева Т.			06.18
Выполнил		Тостоухова И.			06.18
Нор.контроль		Николаева Т.			06.18

02-2018-НВ

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области"

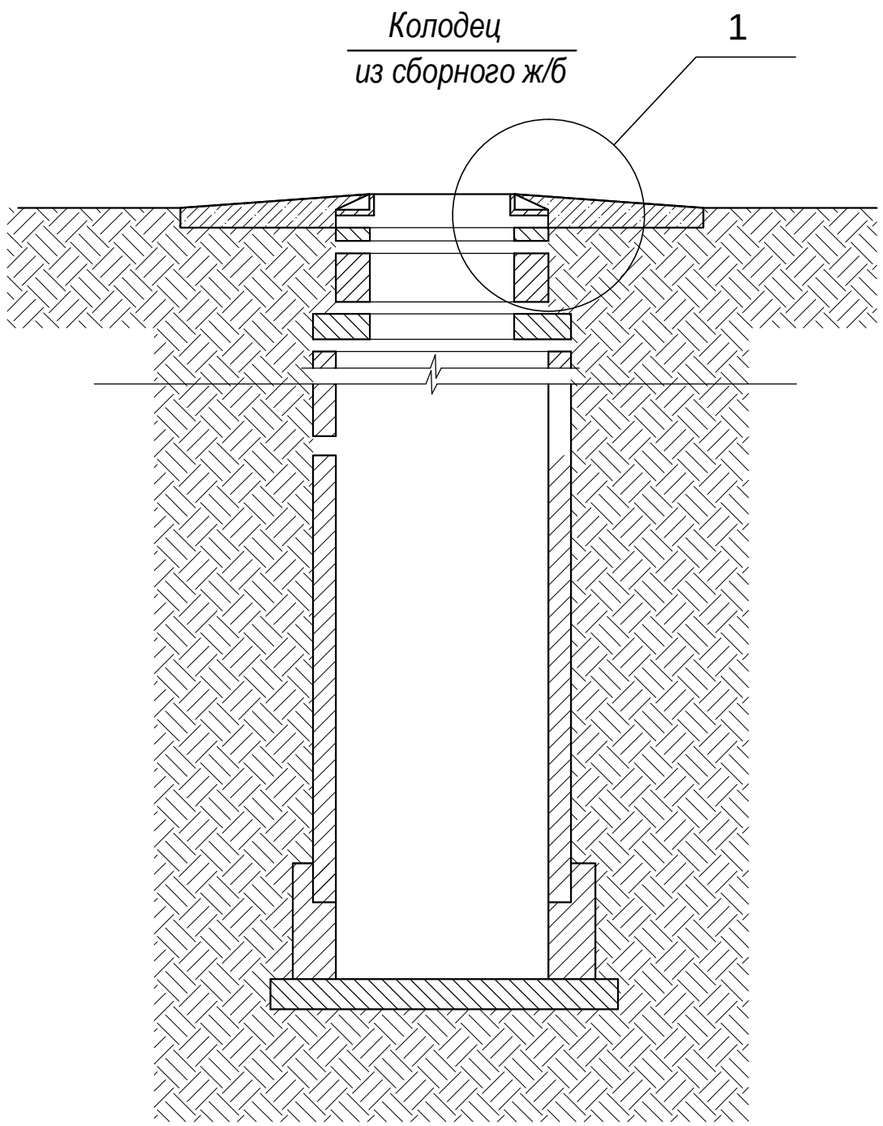
Наружный водопровод

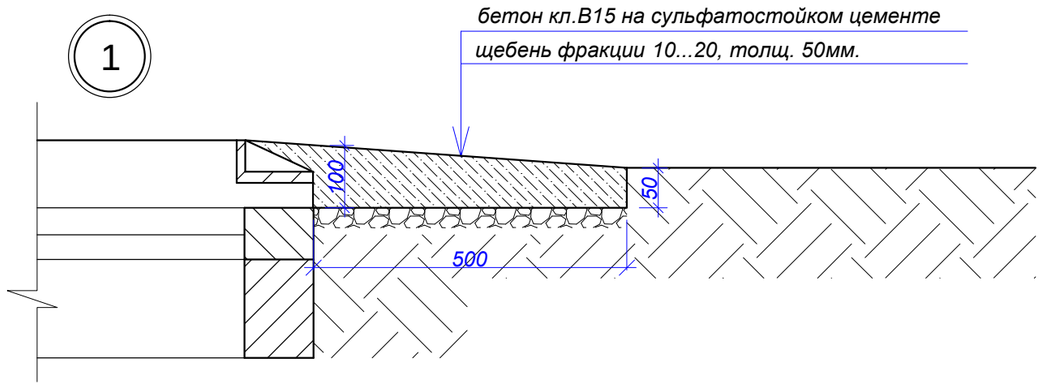
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Наружные сети противопожарного водоснабжения. Таблица круглых колодцев (В2)

ТОО "QURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

Формат А3





СПЕЦИФИКАЦИЯ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
на единицу

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Коли-чество	Масса кг	В9 18 шт.	В1.1 1 шт.	В2 14 шт.
1		Бетон кл.В15 на сульфатостойком цементе	0,19 м³		3,42 м³	0,19 м³	2,66 м³
2		Щебень фракцией 10...20, толщиной 50мм	0,095 м³		1.71 м³	0,095 м³	1.33 м³
3							

Примечание: отмостка предусмотрена для колодцев, расположенных на сети вне проезжей части .

Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° подл.
		166

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Николаева Т.			06.18
Выполнил		Тостоухова И.			06.18
Нор.контроль		Николаева Т.			06.18

02-2018-НВ

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области"

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Устройство отмостки

ТОО "QURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

-	Наименование работ	Ед. измерния	Кол-во	Примечание
	В9			
1	Срезка и восстановление почвенно-растительного слоя t=0.3	$м^3$	342,99	
2	Общий объем выемки	$м^3$	3269,18	
	в том числе:			
2.1	Выемка экскаватором объемом ковша 0.65$м^3$ (Нср = 2,5 м)	$м^3$	3191,41	
2.1.1	С откосом	$м^3$	3191,41	
2.1.2	С вертикальным откосом	$м^3$		
	-в мокрых грунтах	$м^3$		
	-в сухих грунтах	$м^3$		
2.3	Доработка в ручную, в том числе 3% от объема грунта	$м^3$	77,77	
2.3.1	В сухих грунтах	$м^3$	77,77	
	- Глубиной до 3 м	$м^3$		
	- Глубиной более 3 м	$м^3$		
2.3.2	В мокрых грунтах	$м^3$		
	- Глубиной до 3 м	$м^3$		
	- Глубиной более 3 м	$м^3$		
3	Устройство основания из естестенное под трубопроводы h=0,1м	$м^3$	186,00	
4	Засыпка вручную трубопровода песком h=0,3м	$м^3$	304,97	
5	Засыпка механизированным способом	$м^3$	2696,81	
5.1	Засыпка песком под грунтовой дорогой	$м^3$		
6	Щебеночный подстилающий слой для зумпфа	$м^3$		
7	Вывоз лишнего грунта в отвал дальность до 1 км	$м^3$	267,40	
8	Инвентарные щиты	$м^2$		

-	Наименование работ	Ед. измерния	Кол-во	Примечание
	В1.1			
1	Срезка и восстановление почвенно-растительного слоя t=0.3	$м^3$	54,13	
2	Общий объем выемки	$м^3$	403,89	
	в том числе:			
2.1	Выемка экскаватором объемом ковша 0.65$м^3$ (Нср = 2,5 м)	$м^3$	395,92	
2.1.1	С откосом	$м^3$	395,92	
2.1.2	С вертикальным откосом	$м^3$		
	-в мокрых грунтах	$м^3$		
	-в сухих грунтах	$м^3$		
2.3	Доработка в ручную, в том числе 3% от объема грунта	$м^3$	7,97	
2.3.1	В сухих грунтах	$м^3$	7,97	
	- Глубиной до 3 м	$м^3$		
	- Глубиной более 3 м	$м^3$		
2.3.2	В мокрых грунтах	$м^3$		
	- Глубиной до 3 м	$м^3$		
	- Глубиной более 3 м	$м^3$		
3	Устройство основания из естестенное под трубопроводы h=0,1м	$м^3$	22,48	
4	Засыпка вручную трубопровода песком h=0,3м	$м^3$	34,67	
5	Засыпка механизированным способом	$м^3$	341,93	
5.1	Засыпка песком под грунтовой дорогой	$м^3$		
6	Щебеночный подстилающий слой для зумпфа	$м^3$		
7	Вывоз лишнего грунта в отвал дальность до 1 км	$м^3$	27,29	
8	Инвентарные щиты	$м^2$		

-	Наименование работ	Ед. измерния	Кол-во	Примечание
	В2			
1	Срезка и восстановление почвенно-растительного слоя t=0.3	$м^3$	26,87	
2	Общий объем выемки	$м^3$	384,51	
	в том числе:			
2.1	Выемка экскаватором объемом ковша 0.65$м^3$ (Нср = 2,5 м)	$м^3$	374,83	
2.1.1	С откосом	$м^3$	374,83	
2.1.2	С вертикальным откосом	$м^3$		
	-в мокрых грунтах	$м^3$		
	-в сухих грунтах	$м^3$		
2.3	Доработка в ручную, в том числе 3% от объема грунта	$м^3$	9,68	
2.3.1	В сухих грунтах	$м^3$	9,68	
	- Глубиной до 3 м	$м^3$		
	- Глубиной более 3 м	$м^3$		
2.3.2	В мокрых грунтах	$м^3$		
	- Глубиной до 3 м	$м^3$		
	- Глубиной более 3 м	$м^3$		
3	Устройство основания из естестенное под трубопроводы h=0,1м	$м^3$	24,70	
4	Засыпка вручную трубопровода песком h=0,3м	$м^3$	37,85	
5	Засыпка механизированным способом	$м^3$	262,71	
5.1	Засыпка песком под грунтовой дорогой	$м^3$		
6	Щебеночный подстилающий слой для зумпфа	$м^3$		
7	Вывоз лишнего грунта в отвал дальность до 1 км	$м^3$	83,95	
8	Инвентарные щиты	$м^2$		

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл. 166

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Николаева Т.			06.18
Выполнил		Тостоухова И.			06.18
Нор.контроль		Николаева Т.			06.18

02-2018-НВ

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области"

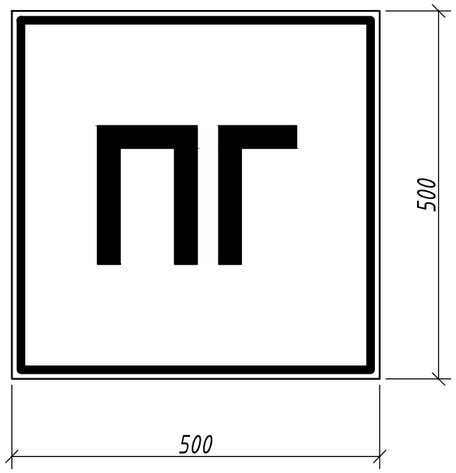
Наружный водопровод

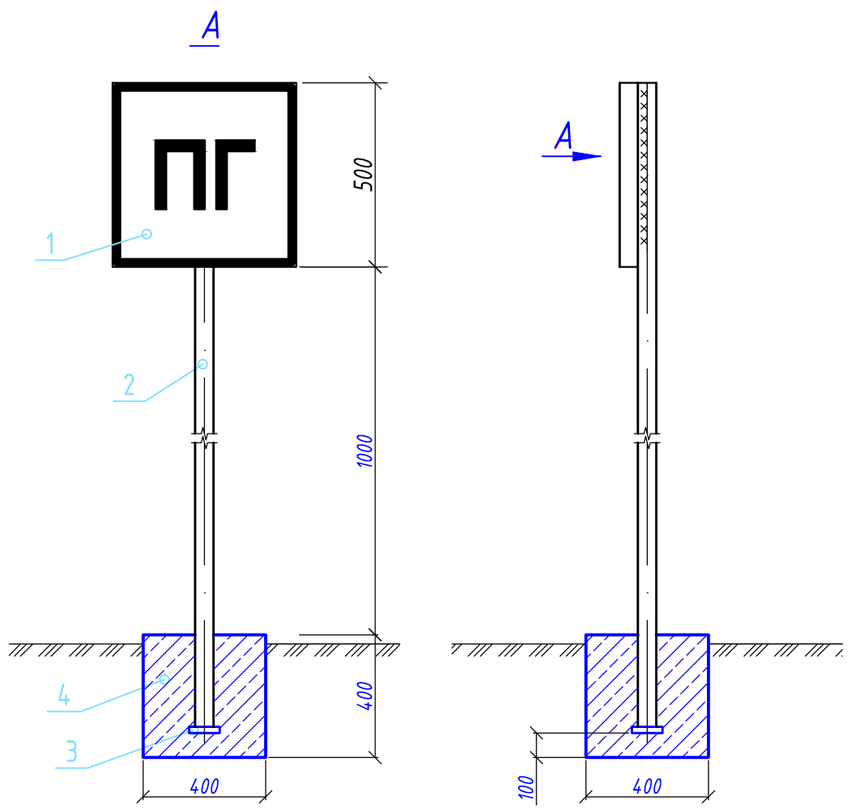
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Ведомость объемов земляных работ

ТОО "QURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

Указательный знак пожарного гидранта





СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса единицы, кг	Примечан.
Указатель ПГ					
1	ГОСТ 19904-90	Сталь тонколистовая s=1.4мм	1	2.06	
		размером 500х500 мм			
2	ГОСТ 10704-96	Стойка из трубы стальной	2	4.0	п.м.
		электросварной Ø57х3мм			
3	ГОСТ 19903-74*	Полоса 150х150, s=10мм	1	1.8	
4		Бетон В 7.5	0,064		$м^3$

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

красный цвет (флуоресцентный цвет)

белый цвет (серебристый цвет)

ПРИМЕЧАНИЯ

3. Указательный знак пожарных гидрантов выполнить согласно требованиям СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.
2. Указатель пожарного гидранта установить в его непосредственной близости по месту и крепить к стальной трубе Ф100 мм.
3 . Окраску знака выполнить нитроэмалями по предварительно нанесенному грунту ГФ -21 ГОСТ 25129-82.
4. Все металлические элементы окрасить масляной краской за 2 раза.
5. Спецификация составлена на 1 указатель.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Николаева Т.			04.20
Выполнил		Тостоухова И.			04.20

02-2018-НВ.Н1

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	-	1

Указатель пожарного гидранта на стойке

ТОО "QURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

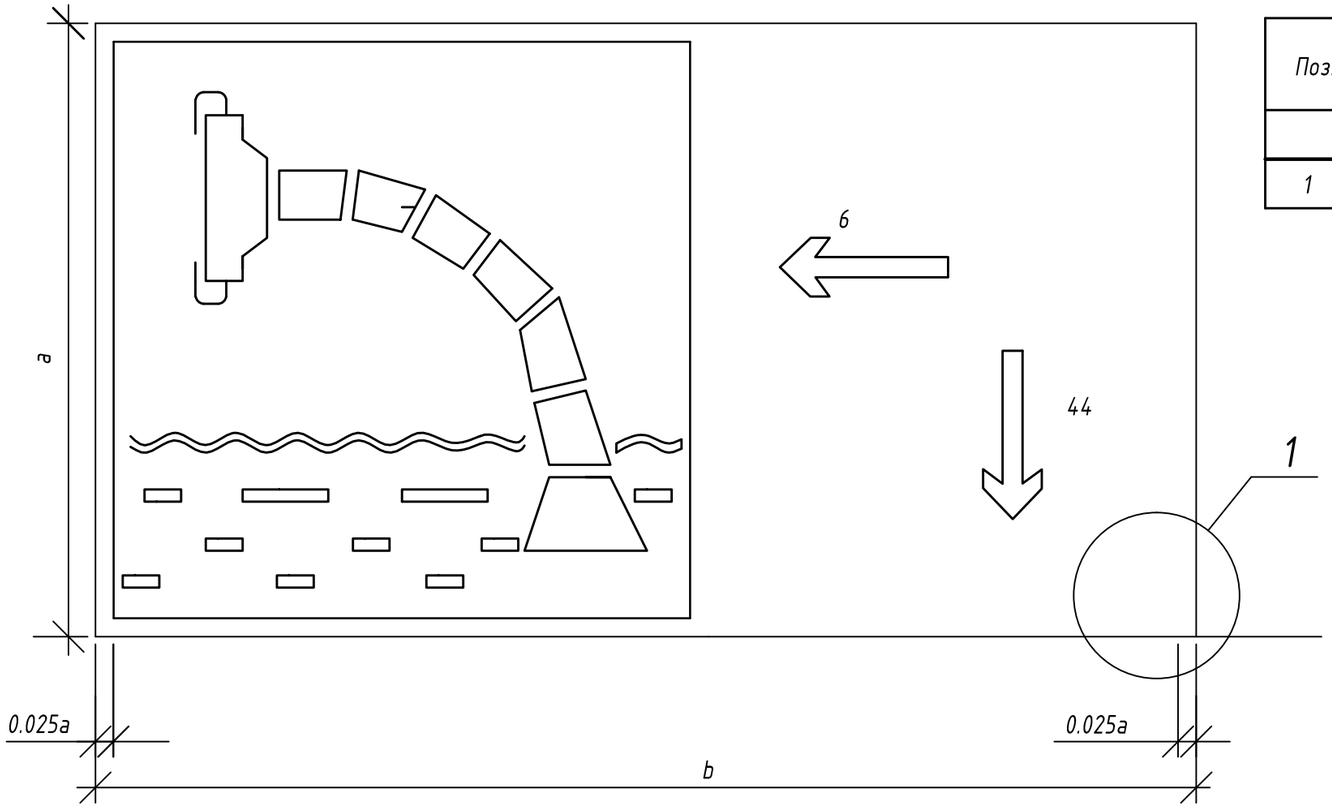
Взам инв N

Подпись и дата

Инв. N подл.

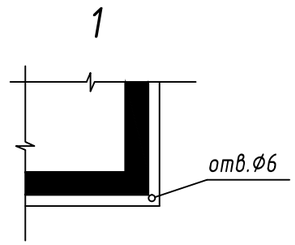
Формат А3

Указательный знак пожарного резервуара



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Указатель ПР				
1	ГОСТ 19903-74*	Лист 400х1, L=800 мм	1	



Расстояние опознания L, м	Длина стороны таблички a, мм	Длина стороны таблички b, мм
15-16	400	800
19-20	500	1000
25	650	1300

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

красный цвет (флуорисцентный цвет)

белый цвет (серебристый цвет)

1. Общие данные см. лист НВК-1, 2, 3, 4.
2. Указатель крепить к стене дюбелями
3. Окраску выполнить эмалями по предварительно нанесенному грунту ГФ-21 ГОСТ 25129-82

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Николаева Т.			04.20
Выполнил		Тостоухова И.			04.20

02-2018-НВ.Н2

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	-	1

Указатель пожарного резервуара

ТОО "QURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

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

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документов, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2		3	4	5	6	7	8	9
	Трубопровод подачи воды в водонапорную башню, В9								
1	Затвор дисковый поворотный межфланцевый	Ø50	ПЗД50-1000.16		ТОО"КЗТА"филиал ТОО«Силумин Сервис» г.Усть-Каменогорск	шт	21	4,5	
2	То же,	Ø100	ПЗД100-1000.16		ТОО"КЗТА"филиал ТОО«Силумин Сервис» г.Усть-Каменогорск	шт	1	6,9	
3	Клапан обратный чугунный фланцевый	Ø100	19ч21бр		ТОО "УЗПА" г. Усть-Каменогорск	шт	1	6,0	
4	Вантуз ВМТ-50	Ø50	ГОСТ 23289-94		ТОО "АЛАТАУ-АЛЕМ" г. Алматы	шт	4	22,35	
5	Тройник стальной приварной	Ø50х50	ГОСТ 17376-2001			шт	31	0,4	
6	То же,	Ø100х100	ГОСТ 17376-2001			шт	1	2,2	
7	Крест стальной приварной	Ø50х50	ГОСТ 10704-91			шт	1	2,80	
8	Переход стальной приварной	Ø100х50	ГОСТ 17378-2001			шт	2	0,9	
9	Отвод стальной приварной	Ø50	ГОСТ 17375-2001			шт	4	1,20	
10	Отвод стальной сварной	Ø100	ГОСТ 17375-2001			шт	1	1,20	
11	Фланцы стальные приварные 1-50-10	Ø50	ГОСТ 33259-2015			шт	78	2,06	
12	Фланцы стальные приварные 1-100-10	Ø100	ГОСТ 33259-2015			шт	3	3,96	
13	Сетчатый фильтр фланцевый DN50 PN16		Tecofi F3240-EP			шт	4	7.91	
14	Отвод ПЭ 100 SDR 17 45°	Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
15	Отвод ПЭ 100 SDR 17 90°	Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
16	Отвод ПЭ 100 SDR 17 100°	Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
17	Отвод ПЭ 100 SDR 17 115°	Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
18	Отвод ПЭ 100 SDR 17 125°	Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
19	Отвод ПЭ 100 SDR 17 130°	Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
20	Отвод ПЭ 100 SDR 17 140°	Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
21	Отвод ПЭ 100 SDR 17 145°	Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			шт	4		

Согласовано

Глспец АС	Абилев А.	06.18
Глспец ЭО	Ибраимова	06.18
Глспец ГП	Сарсенбаева	06.18

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Николаева Т.			06.18
Выполнил		Тостоухова И.			06.18

02-2018-НВ.С

Корректировка рабочего проекта "Строительство водозаборных сооружений и трассы водопроводных сетей в с. Красная Шемонаиха, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "QURYLYSKZ"
Лицензия ГСЛ № 18003202

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документов, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	Отвод ПЭ 100 SDR 17 150° Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			шт	4		
23	Отвод ПЭ 100 SDR 17 155° Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			шт	6		
24	Отвод ПЭ 100 SDR 17 160° Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			шт	8		
25	Отвод ПЭ 100 SDR 17 170° Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			шт	10		
26	Отвод ПЭ 100 SDR 17 175° Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			шт	6		
27	Гильза из стальной электросварной трубы l=300 мм Ø159х4,5	ГОСТ 10704-91			шт	42	5,15	
28	Фланец стальной приварной свободный 1-50-10 Ø50	ГОСТ 33259-2015			шт	38	2,06	
29	Втулка полиэтиленовая под фланец ПЭ 100 SDR17,6 63х3,6	ГОСТ 18599-2001			шт	38	3,33	
30	Детекционная сигнальная лента со стальным сердечником	ЛСК			м	2455,0		
31	Колодец водопроводный из сборных железобетонных							
	элементов Ø1500 мм	т.п.901-09-11.84			шт	14		
32	То же, Ø2000 мм	т.п.901-09-11.84			шт	2		
33	Трубы стальные электросварные с внутренним							
	антикоррозионным покрытием Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	170,0	4,62	
34	То же, Ø108х4,0	ГОСТ 10704-91			м	1,50	10,26	
35	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 (питьевые) Ø63х3,8	ГОСТ 18599-2001			м	2577,60		
36	Полимерный композитный люк типа Т с замком	ТУ 4859-001-94316548-2008			шт	16	21,30	
37	Врезка в существующую сеть				вр.	2		
38	Антикоррозионная изоляция типа "Весьма усиленная" наружной							
	поверхности труб и футляров по ГОСТ 9.602-2016 пленкой "ПИЛ" Ø108х4,0				$м^2$	1,02		
	Ø57х3,5				$м^2$	60,88		
	Замена оборудования в насосных станциях I подъема							
39	Погружной скважинный насос Q=10,0 м3/ч, H=120,0 м,							
	с электродвигателем ПЭДВ 6-5,5 N=5,5 кВт, n=3000 об/мин	ЭЦВ 6-10-120		АО "Келет" г.Алматы	компл.	3	71,40	в т.ч. 1 шт на складе
40	Кран шаровый стальной фланцевый на давление	Broen Ballomax						в насосной станции I п.
	до 40 кгс/см^2 с температурой до 200°С Ø40мм	64.103.040			шт	4	6,10	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подп.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документов, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
41	Установка обеззараживания питьевой воды производительностью	УУФОВ 10		АО "Келет" г.Алматы	шт	3		в т.ч. 1 шт на складе
	10м^3/ч, N=20 Вт, с лампой типа TUV75W, УФ дозой 25 мДж/см							в насосной станции I п.
	Трубопровод подачи воды из водонапорной башни в кольцевую поселковую сеть, В1.1							
1	Затвор дисковый поворотный межфланцевый Ø100	ПЗД100-1000.16		ТОО"КЗТА"филиал ТОО«Силумин Сервис» г.Усть-Каменогорск	шт	3	6,9	
2	Фланцы стальные приварные 1-100-10 Ø100	ГОСТ 33259-2015			шт	4	3,96	
3	Фланец стальной приварной свободный 1-50-10 Ø100	ГОСТ 33259-2015			шт	2	2,06	
4	Втулка полиэтиленовая под фланец ПЭ 100 SDR17,6 110х6,6	ГОСТ 18599-2001			шт	2	4,50	
5	Тройник стальной приварной Ø100х100	ГОСТ 17376-2001			шт	1	2,2	
6	Гильза из стальной электросварной трубы l=300 мм Ø219х6,0	ГОСТ 10704-91			шт	2	9,46	
7	Трубы стальные электросварные с внутренним							
	антикоррозионным покрытием Ø108х4,0	ГОСТ 10704-91			м	152,0	10,26	
8	Антикоррозионная изоляция типа "Весьма усиленная" наружной							
	поверхности труб и футляров по ГОСТ 9.602-2016 пленкой "ПИЛ" Ø108х4,0				м^2	98,40		
9	Ø219х6,0				м^2	0,41		
10	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 (питьевые) Ø110х6,6	ГОСТ 18599-2001			м	2,0		
11	Колодец водопроводный из сборных железобетонных							
	элементов Ø1500	т.п.901-09-11.84			шт	1		
12	Полимерный ММ композитный люк типа Т с замком	ТУ 4859-001-94316548-2008			шт	1	21,30	
13	Разборка и восстановление плодородного слоя, б=12 см				м^2	26,0		
14	Разборка и восстановление щебенистого покрытия				м^2	16,0		
15	Врезка в существующую сеть ø100 х ø100				шт	1		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подп.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документов, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Противопожарный водопровод, В2							
1	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином и удлинительным	AVK 06/30		"Атырауский завод трубопроводной арматуры"	шт	4	65,0	
	штоком серии 04 и штурвалом серии 08 ø200							
2	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином ø80	AVK 06/30		"Атырауский завод трубопроводной арматуры"	шт	26	18,0	
3	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином ø50	AVK 06/30		"Атырауский завод трубопроводной арматуры"	шт	3	11,0	
4	Переход ø89х3,5–ø57х3,0 по ГОСТ 17378–2001			ТОО "Титан" г.Усть–Каменогорск	шт	1	1,50	
5	Крестовина стальная сварная по ГОСТ 10704–91 ø80х80	собственного изготовления			шт	2	5,0	
6	Тройник 89х3,5 по ГОСТ 17376–2001			ТОО "Титан" г.Усть–Каменогорск	шт	1	1,50	
7	Тройник ø89х3,5 – ø57х3,0 по ГОСТ 17376–2001			ТОО "Титан" г.Усть–Каменогорск	шт	2	1,50	
8	Отвод 90°–89х4,0 ГОСТ 17375–2001				шт.	3	1,40	
9	Отвод 45°–57х3,5 ГОСТ 17375–2001				шт.	3	0,6	
10	Фланец 1–200–10 Ст 25 по ГОСТ 12820–80			"Алатау–Алем" г.Алматы	шт	12	8,05	
11	Фланец 1–80–10 Ст 25 по ГОСТ 12820–80			"Алатау–Алем" г.Алматы	шт	48	3,19	
12	Фланец 1–50–10 Ст 25 по ГОСТ 12820–80			"Алатау–Алем" г.Алматы	шт	10	2,06	
13	Пожарный гидрант чугунный Н=2250 мм ø125	ГОСТ 8220–85*Е		"Алатау–Алем" г.Алматы	шт	4	103,60	
14	Тройник фланцевый с пожарной подставкой ППТФ ø200х100	ГОСТ 5525–88		"Алатау–Алем" г.Алматы	шт	4	76,0	
15	Заглушка фланцевая по ГОСТ 17379–83 ø150			"Алатау–Алем" г.Алматы	шт	2	1,50	
16	Трубы стальные электросварные ø219х6,0	ГОСТ 10704–91			м	32,0	31,52	
17	Трубы стальные электросварные ø89х3,5	ГОСТ 10704–91			м	124,0	7,38	
18	Трубы стальные электросварные ø57х3,5	ГОСТ 10704–91			м	10,0	4,62	
19	Колодец водопроводный из сборных ж/б элементов ø1500	т.п. 901–09–11.84 А.2			шт	14		
20	Бетонный упор УГ–15, V=0,46 м3	Серия 3.001.1–3			шт	5	1150,0	
21	Люк полимерно–песчанный – 630 тип "Л"	ТУ 4859–001–94316548–2008			шт	14	21,30	
22	Головка соединительная ГР–70 ø70 мм	ГОСТ 28352–89			шт	1	5,0	
23	Крышка деревянная утепленная	КД–1			шт	4		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата

02–2018–НВ.С

Лист 4

Формат: А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документов, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Стремянка С-3	тп.901-09-22.84-КЖИ.С1-03			шт	7	19,40	
25	Стремянка С-4	тп.901-09-22.84-КЖИ.С1-04			шт	3	23,70	
26	Демонтаж существующей трубы ПЭ 100 SDR 11 (питьевые) ø63х3,8				м	51,0		
27	Рукав пожарный напорный прорезиненный из синтетических нитей	ГОСТ 7877-75			шт	1	23,20	
	Д=65 мм длиной 50м							
28	Указатель пожарного резервуара	017/2012-НВ.Н2			шт	2		
29	Указательный знак пожарного гидранта на стойке	черт. 017/2012-НВ.Н1			шт	4		
30	Антикоррозионная изоляция типа "Весьма усиленная" наружной							
	поверхности труб и футляров по ГОСТ 9.602-2016 пленкой "ПИЛ" ø219х6,0				$м^2$	44,0		
31	Заглушка фланцевая по ГОСТ 12836-67 ø100				шт	2	2,50	
32	Разборка и восстановление асфальтового покрытия				$м^2$	680,0		
	(мелкозернистый асфальтобетон по ГОСТ 9128-84 Н=0.03 м, крупнозернистый							
	асфальтобетон по ГОСТ 9128-84 Н=0.04 м, щебень черный рядовой Н=0,08м,							
	гравийно-песчаная смесь Н=0.15 м, уплотненный грунт (Еупр=50.8 МПа)							
33	Разборка и восстановление плодородного слоя, б=12 см				$м^2$	570,0		
34	Разборка и восстановление щебенистого покрытия				$м^2$	1752,0		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подп.

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата

Формат: А3