РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "Корпорация Казахмыс"
Головной проектный институт
Государственная лицензия №001039 от 17.11.2022 г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган

П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ - Наружные сети водоснабжения

г. Жезказган - 2023 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "Корпорация Казахмыс"
Головной проектный институт
Государственная лицензия №001039 от 17.11.2022 г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган

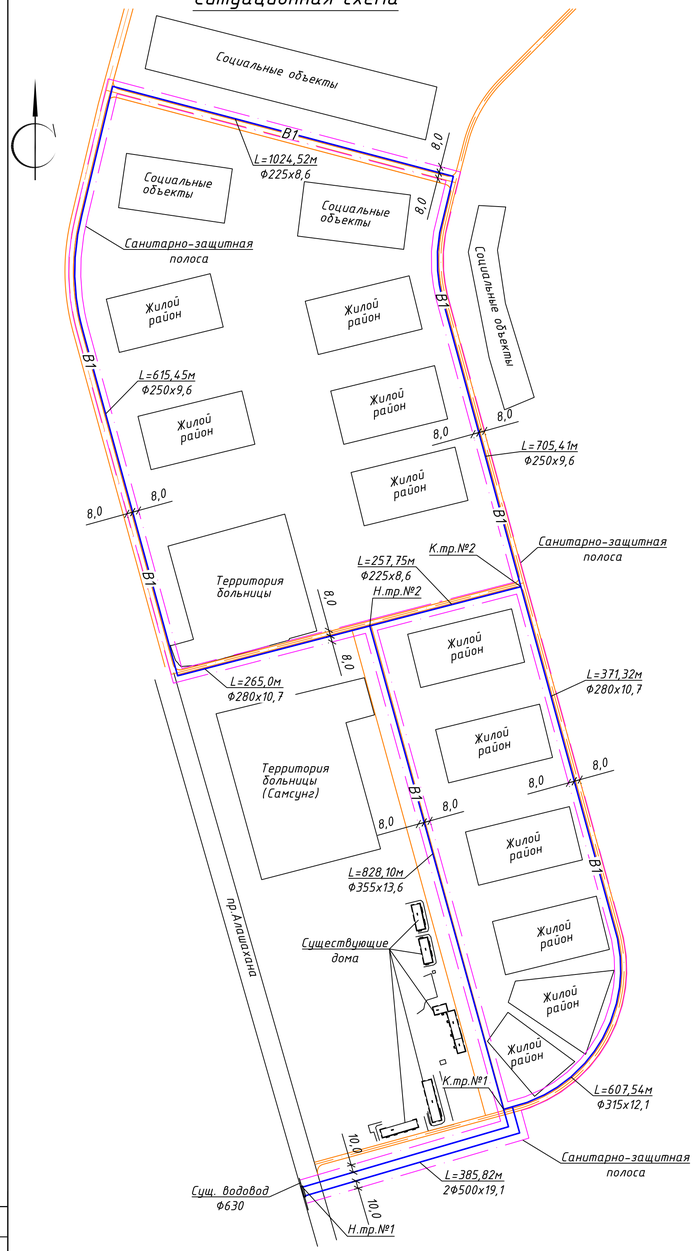
П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ - Наружные сети водоснабжения

Проектировщик: ТОО "Корпорация Казахмыс"
Головной проектный институт

Главный инженер проекта Кенжалинов А.И.

г. Жезказган - 2023 г.

Ситуационная схема



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
В	Существующие сети хозяйственно-питьевого водопровода	
К	Существующие сети бытовой канализация	
Т	Существующие тепловые сети	
В1	Проектируемые сети хозяйственно-питьевого водопровода	
К1	Проектируемые сети бытовой канализации	
Т1,Т2	Проектируемые тепловые сети	
В1	Санитарно-защитная полоса водопроводных сетей	

Настоящий рабочий проект разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями и межгосударственными нормативами, действующими в Республике Казахстан

Главный инженер проекта Кенжалинов А.И.

Общие указания

Данный рабочий проект выполнен на основании:
- утвержденного задания на проектирование №1-ЗР от 12.12.2023г.;
- технических условий №1 от 12.12.2022г., выданных заказчиком (отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Жезказган);
- технических условий №2250 от 05.10.2023г;
- чертежей отдела генплан, транспорта и изысканий;
- проекта детальной планировки (ПДП) микрорайона многоэтажной застройки Западного жилого района г. Жезказгана выполненного ТОО Проектный институт "Казгипоград";
- санитарных правил №209 от 16.03.2015 г. "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов".

Рабочий проект разработан с учетом требований СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации"; СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Рабочим проектом предусматривается строительство магистральных кольцевых сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода нового микрорайона Западного района г. Жезказган.

Водоснабжение нового микрорайона Западного района принято от существующего кольцевого нового Северного водовода диаметром 630 мм, согласно технических условий №1 от 12.12.2022 г.

Давление в точке подключения составляет 2,8 кгс/см².

Категория водопровода по степени обеспеченности подачи воды - I.

Уровень ответственности водопровода - II (нормальный).

Сети водопровода относятся к технологически сложным объектам.

Удельное средне-суточное водопотребление на одного жителя принято согласно табл.1 СНиП РК 4.01-02-2009 и ПДП микрорайона - 220,0 л/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 50 л/сек согласно приложения 3 "Общие требования к пожарной безопасности. Технический регламент"; на внутреннее пожаротушение - 2 струи по 2,5 л/с, согласно таблицы 1 СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Наружное пожаротушение решается пожарными машинами от пожарных гидрантов установленных на кольцевом водопроводе. Диаметр сети принят с учетом пропуска расходов воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Расстояние между гидрантами принято, в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.16 не более 200м. Гидранты расположены в местах доступных для подъезда пожарных машин, координаты гидрантов обозначены на стенах ближайших зданий флуоресцентной краской.

Сети водопровода приняты из напорных полиэтиленовых труб для водоснабжения по СТ РК ИСО 4427-2-2014 "питьевая" ПЭ 100 SDR26 диаметром 225х8,6мм, 250х9,6мм, 280х10,7мм, 315х12,1мм, 355х13,6мм, 500х19,1мм. Соединение полиэтиленовых труб предусматривается на сварке. Соединение полиэтиленовых труб с чугунной арматурой фланцевое, через втулки с накидным свободным фланцем, уплотнение резиновой прокладкой толщиной не более 2,0мм.

Водовод прокладывается на глубине 2,5÷4,1м от поверхности земли до низа трубопровода (с учетом глубины промерзания грунта) с уклоном не менее 0,001 в сторону спускных колодцев.

Общая протяженность сети водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR26 "питьевая" составляет 5060,91 м, из них: диаметром 500х19,1 - 385,82 м (в две нитки), диаметром 355х13,6 - 828,10 м, диаметром 315х12,1 - 607,54 м, диаметром 280х10,7 - 636,32 м, диаметром 250х9,6 - 1320,86 м, диаметром 225х8,6 - 1282,27 м.

Прокладка водовода через существующую автодорогу принята открытым способом в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. После прокладки водовода асфальтовое покрытие восстановить. Прокладка водовода, в местах предполагаемых дорог для жилых комплексов согласно ПДП, предусмотрен в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Монтаж трубопроводов водоснабжения необходимо производить в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов, регламентирующих производство и приемку работ по строительству трубопроводов, изготовленных из различных материалов.

По трассе проектируемых сетей водопровода установлены водопроводные колодцы и камеры. Габаритные размеры и конструкция камер указаны в строительной части рабочего проекта.

Водопроводные круглые колодцы приняты диаметром 2000мм по типовому проектному решению 901-09-11.84 альбом II из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск I. На основании инженерно-геологических изысканий все железобетонные конструкции приняты из бетона пониженной проницаемости марки W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, морозостойкостью F150.

Пропуск труб из полиэтилена через стенки колодцев и камер выполнены в стальных гильзах.

Зазор между пропускаемой трубой и корпусом гильзы плотно набивается просмолённой или битуминизированной пеньковой прядью, предварительно скрученной в жгут.

Стальные трубопроводы, уложенные в грунт, покрыть усиленной антикоррозионной изоляцией:
- грунтовка битумом БН-IV и бензином Б-70;
- мастика битумно - резиновая δ=3мм.

Фасонные части в колодцах окрасить эмалью БТ-177 ГОСТ 5631-79 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Гидроизоляция днища спускных колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом. Внутренняя гидроизоляция стен спускных колодцев окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5мм, по огрунтовке из битума, растворенного в бензине за два раза.

Под днище колодцев устраивается песчаная подготовка толщиной 100мм по уплотненному основанию.

Люки приняты чугунные легкого типа вне проезжей части по ГОСТ 3634-99 (установлены на 50мм выше уровни земли), а по проезжай части люки приняты чугунного тяжелого типа по ГОСТ 3634-99. Вокруг люков колодцев устраивается бетонная отмостка шириной 1,0м.

Для выпуска воздуха в высших точках трассы водовода предусматриваются воздушные клапана DMAX46 PN16 диаметром 50мм.

В низших точках по трассе предусмотрена спускная арматура с выпуском воды в мокрые колодцы. Откачка воды из мокрых колодцев необходимо выполнить ассенизаторской машиной по договору со специализированной организацией в места установленные СЭС.

Испытание напорных трубопроводов необходимо производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Предварительное испытательное (избыточное) гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до установки арматуры, должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,5.

Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытаниях на плотность, выполняемых после завершения всех работ на данном участке трубопровода, но до установки арматуры, вместо которых на время испытания устанавливают заглушки, должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,3.

Земляные работы при пересечении с существующими коммуникациями вести вручную в присутствии представителей заинтересованных организаций.

Согласно письму №01-7.1.6.2-5/123 от 07.04.2023 г. ввоз грунта для подсыпки трубопровода до получения проектных отметок будет осуществляться с карьера "Кенгир".

Отметки, обозначенные знаком "*", уточнить при производстве работ.

При обнаружении существующих сетей, отметки и диаметры которых, не соответствует указанных в проекте, необходимо направлять в Головной проектный институт для согласования.

Согласно п.79 санитарных правил №209 от 16.03.2015г магистральные водопроводные сети обозначаются специальными знаками в виде столбиков. Рабочим проектом предусматривается установка железобетонных сигнальных знаков высотой 1,5 м от поверхности земли, которые оснащены щитами с надписями-указателями. Знаки, устанавливаются в пределах видимости, но не более через 1 км, а также дополнительно на углах поворота.

Согласно п.158-159 санитарных правил №209 от 16.03.2015 г. "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей право на выполнение указанного вида деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в письменной форме информируются о времени проведения работ для осуществления контроля.

Промывка и дезинфекция сетей и сооружений считается законченной при соответствии качества питьевой и горячей воды гигиеническим нормативам.

Согласно п.78 санитарных правил №209 от 16.03.2015 г. "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны крайних линий водопровода:
- при диаметре водопровода 200-400 мм., расстояние не менее 8 метров;
- при диаметре водопровода 400-1000 мм., расстояние не менее 10 метров.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Для управления электропривода дискового затвора проектом заложен передвижной бензиновый генератор.

В строении инженерно-геологического разреза принимают участие грунты:
- насыпной грунт - в полотне автодороги (асфальт, щебень строительный, суглинок); слой спланированный, уплотненный. В обваловках и навалах грунта - суглинок, супесь; слой слежавшийся, неуплотненный;
- супесь серая, легкая, пылеватая, с примесью мелкой гальки и щебня до 10%, пластичной консистенции;
- песок мелкий, желтовато-серый, светло-серый, кварц-кремнистого состава, заглинизированный, средней плотности, малой степени водонасыщения;
- глина зеленовато-серая, легкая, песчанистая, с примесью мелкой гальки и щебня до 10%, тугопластичной консистенции;
- суглинок элювиальный темно-серый, тяжелый, с дресвой и щебнем коренных пород до 40%, твердой консистенции;
- супесь элювиальная светло-коричневая, тяжелая, пылеватая, с примесью дресвы и щебня подстилающих скальных грунтов до 40%, твердой консистенции;
- мергель темно-серый, плитчатый, сильновыветрелый, сильнотрещиноватый, малопрочный;
- мергель темно-серый, серый, плитчатый, слабовыветрелый, сильнотрещиноватый, средней прочности.

Грунтовые воды не встречены.

Любые изменения, вносимые в настоящий рабочий проект, подлежат согласованию с генпроектировщиком - Головным проектным институтом ТОО "Корпорация Казахмыс". Изменения, вносимые без данного согласования, считать недействительными.

Основные показатели сетей водоснабжения

Наименование сети	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод	11366,78	762,5	211,8	
На противопожарные нужды			55,0	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ	Наружные сети водоснабжения	Заказ П22-06/22
П22-06/20-00.00-Ж605524-НК	Наружные сети канализации	Заказ П22-06/20
П22-06/21-00.00-401877-ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей	Заказ П22-06/21
П22-06/22-00.00-Ж702553-ТГ	Топография	Заказ П22-06/22
П22-06/22-00.00-Ж702554-ИГ	Инженерная геология	Заказ П22-06/22
П22-06/22-00.00-Ж260737-ГП	Генеральный план	Заказ П22-06/22

Перечень актов и исполнительной документации

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 4.01-03-2013	Акты на скрытые работы	
СП РК 4.01-03-2013	Акты наружного осмотра трубопроводов	
	и элементов (узлов, колдцев и т.д.)	
	Акты испытаний на прочность и	
	плотность трубопроводов	
	Акты на промывку и дезинфекцию	
	трубопроводов хозяйственно-питьевого	
	водоснабжения	
	Акты входного контроля качества	
	труб и соединительных деталей	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сети водоснабжения (1:1000)	
3	План сети водоснабжения (1:1000)	
4	План сети водоснабжения (1:1000)	
5	План сети водоснабжения (1:1000)	
6	Профиль В1. ПК0+00,00-ПК10+00,09	
7	Профиль В1. ПК10+00,09-ПК20+00,08	
8	Профиль В1. ПК20+00,08-ПК29+90,10	
9	Профиль В1. ПК29+90,10-ПК39+90,10	
10	Профиль В1. ПК39+90,10-ПК48+3,16; ПК0+00,00-ПК2+57,75	
11	Камера №1 с выпуском. План. Разрез 1-1, 2-2	
12	Камера №3 с выпуском. План. Разрез 1-1, 2-2, 3-3	
13	Камера №9 с выпуском. План. Разрез 1-1, 2-2, 3-3	
14	Камера №17 с выпуском. План. Разрез 1-1, 2-2	
15	Камера ПГ29. План. Разрез 1-1	
16	Камера №32 с выпуском. План. Разрез 1-1, 2-2	
17	Камера ПГ33. План. Разрез 1-1, 2-2	
18	Камера ПГ34. План. Разрез 1-1, 2-2	
19	Камеры ПГ36, ПГ39. План. Разрез 1-1, 2-2	
20	Камера ПГ37. План. Разрез 1-1	
21	Деталировка колодцев	
22	Деталировка колодцев	
23	Деталировка колодцев	
24	Таблица колодцев	
25	Схема напорной сети В1	
26	Указательный знак пожарного гидранта	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.704-2011*	СПДС. Правила выполнения рабочей	
	документации наружных сетей систем	
	водоснабжения и канализации	
Серия 3.900.1-14	Изделия железобетонные для круглых	
	колодцев водопровода и канализации	
№209 от 16.03.2015 г.	Санитарно-эпидемиологические требования	
	к водоисточникам, местам водозабора для	
	хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-	
	питьевому водоснабжению и местам	
	культурно-бытового водопользования и	
	безопасности водных объектов	
	Прилагаемые документы	
П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ.СО	Спецификация оборудования,	на 21 листах
	изделий и материалов	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган			
Нач.отд.			Риверг			Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил			Лайысов				РП	1	26
Проверил			Цой						
Проверил			Байсалбаева			Общие данные	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.		
Н.контр.			Риверг						

формат А1

Согласовано:
Раздел КЖ — Краснятов
Раздел ГП, ТГ, ИГ — Салихова
Раздел ТС — Байсалбаева

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

План сети водоснабжения
(1:1000)

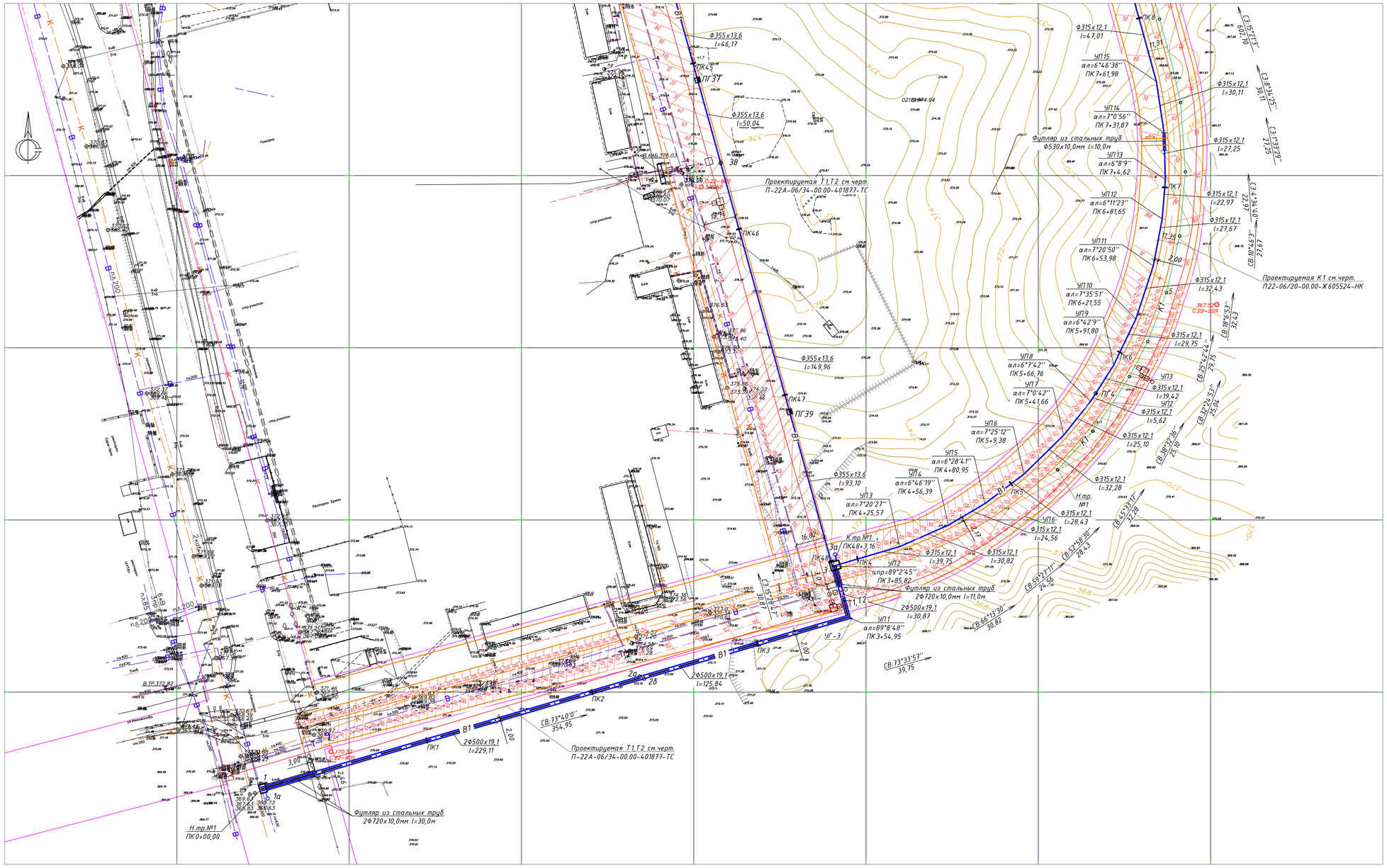
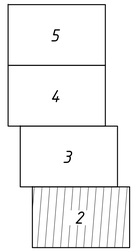


Схема блокировки листов



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

Профиль трассы см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ листы 6,10.

План организации рельефа см. чертеж П22-06/20-00.00-Ж260737-ГП (прилагаемые чертежи).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ		
Нач.отд.		Риберг				ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган		
Исполнил		Ложков				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Цой					РП	2	
Проверил		Байсалбаева				План сети водоснабжения (1:1000)	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2023г.		
Н.контр.		Риберг							

формат А2х3

Согласовано:
Раздел ГП, ТТ, ИТ Сапожкова
Раздел КЖ Красноярова
Раздел ТС Байсалбаева

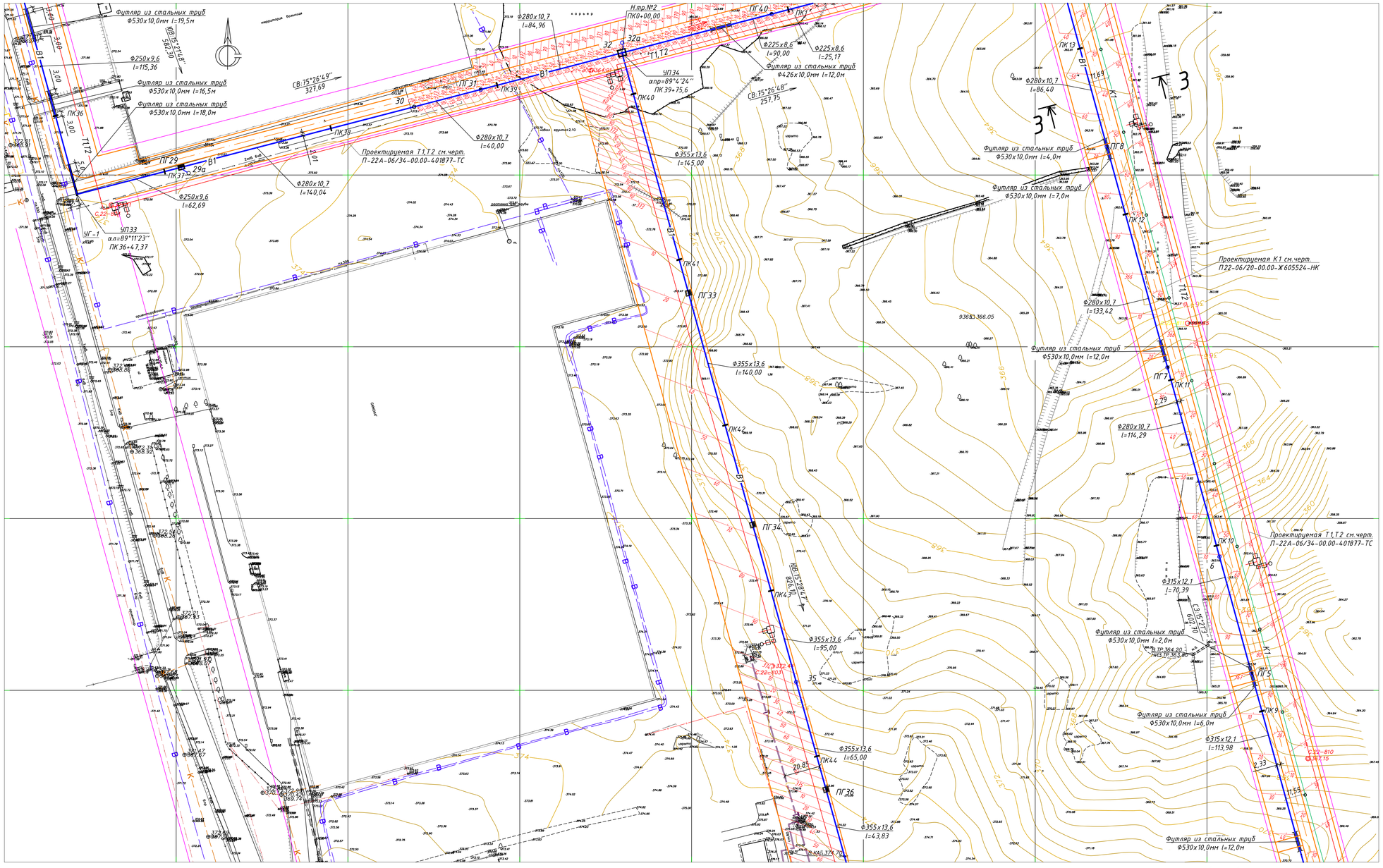
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

План сети водоснабжения
(1:1000)

Линия совмещения с листом 4 ПК 35+32,01

Линия совмещения с листом 4 ПК1+15,17

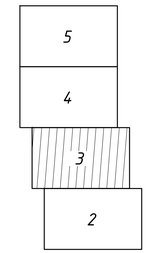
Линия совмещения с листом 4 ПК13+27,47



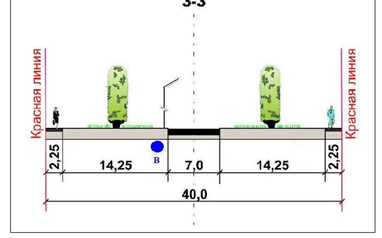
Линия совмещения с листом 2 ПК44+63,89

Линия совмещения с листом 2 ПК8+8,99

Схема блокировки листов



Улица районного значения
3-3



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

Профиль трассы см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ листы 7,9.

План организации рельефа см. чертеж П22-06/20-00.00-Ж260737-ГП (прилагаемые чертежи).

Согласовано:

Раздел ПТ,ПГ	Салихова	
Раздел КЖ	Арастанова	
Раздел ТС	Сакаладева	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ		
						ГКУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган		
Нач.отд.		Риберг				Наружные сети водоснабжения		
Исполнил		Лазысов					Стадия	Лист	Листов
Проверил		Цой					РП	3	
Проверил		Байсалбаева				План сети водоснабжения (1:1000)	ТОО "Корпорация Казахстан Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2023г.	
Н.контр.		Риберг						

формат А2х3

План сети водоснабжения
(1:1000)

Линия совмещения с листом 5 ПК 30+14,05

Линия совмещения с листом 5 ПК 18+45,75

Линия совмещения с листом 3 ПК 35+32,01

Линия совмещения с листом 3 ПК 1+15,17

Линия совмещения с листом 3 ПК 13+27,47

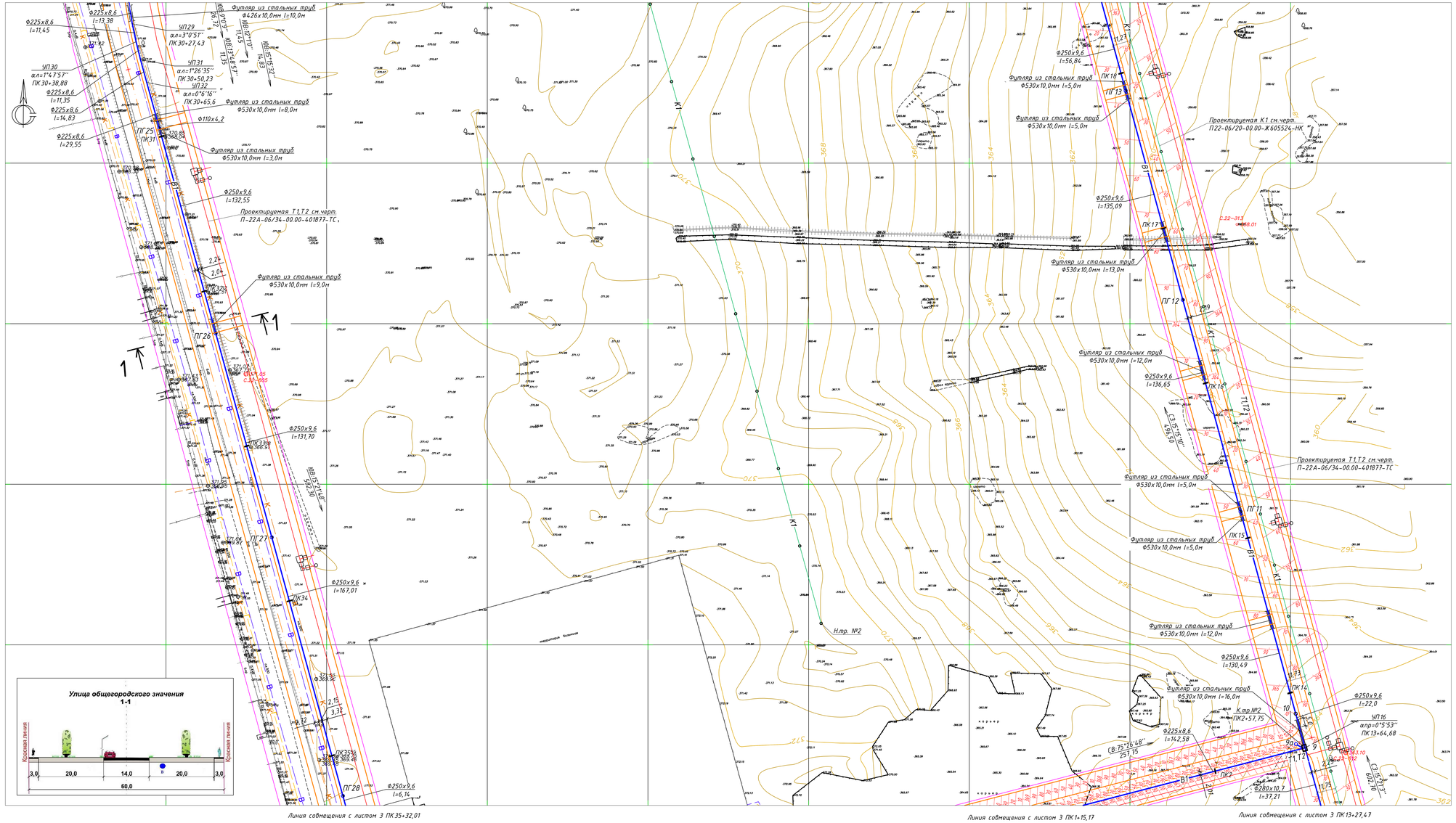
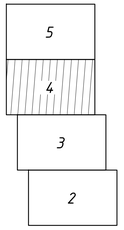


Схема блокировки листов



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

Профиль трассы см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ листы 7,8,9,10.

План организации рельефа см. чертеж П22-06/20-00.00-Ж260737-ГП (прилагаемые чертежи).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ
Нач.отд.		Риберг				ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган
Исполнил		Лайшев				Наружные сети водоснабжения — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Шой				
Проверил		Байсолбаева				План сети водоснабжения (1:1000) — ТОО "Корпорация Казгоснаб" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2023г.
Н.контр.		Риберг				

формат А2х3

Согласовано:
Раздел ТП, ГГ, ИГ — Саликова
Раздел КЖ — Красатова
Раздел ТС — Байсолбаева

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

План сети водоснабжения
(1:1000)

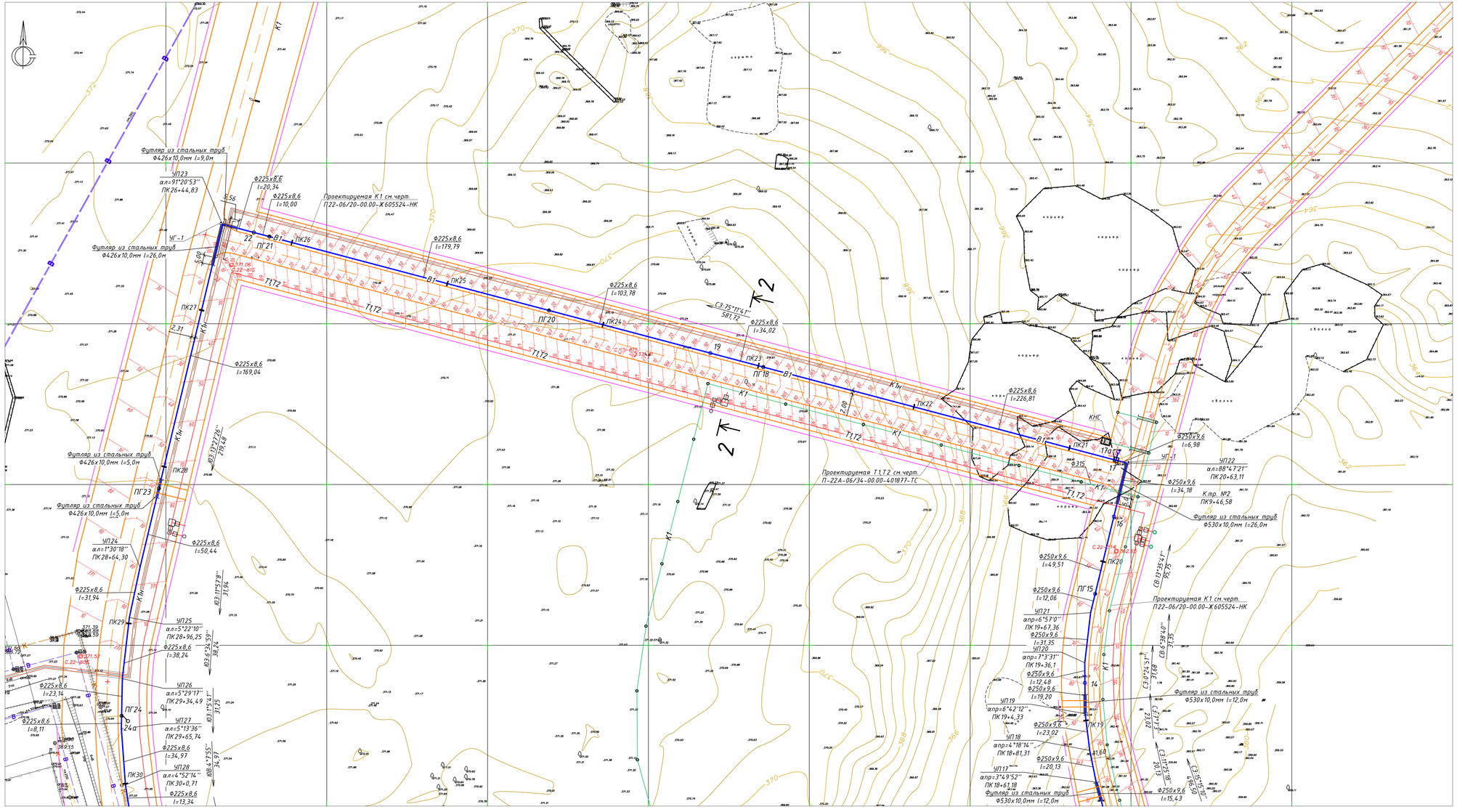
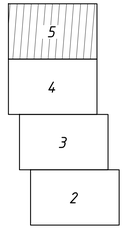
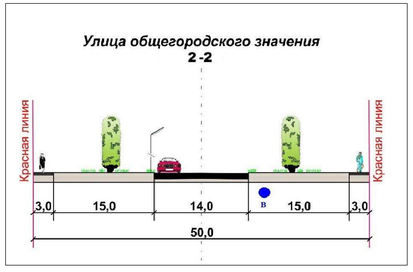


Схема блокировки листов





Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

Профиль трассы см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ листы 8,9,10.

План организации рельефа см. чертеж П22-06/20-00.00-Ж260737-ГП (прилагаемые чертежи).

						П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ		
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Нач.отд.		Рыбарг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Лайсов					РП	5	
Проверил		Цой							
Проверил		Байсалбаева				План сети водоснабжения (1:1000)	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.		
Н.контр.		Рыбарг							

Согласовано: Главный инж. проекта Сапожкова; Главный инж. проекта КК Красников; Раздел ТС Байсалбаева

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

Формат А2х3

Профиль В1

1:1000 по горизонтали
1:100 по вертикали

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м
Проектная отметка земли, м
Натурная отметка земли, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон, ‰ / Длина, м
Пикеты
Развернутый план трасси
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота
Адрис

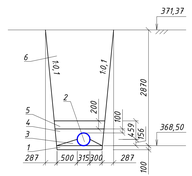
Труба напорная из полиэтилена "питьевая" ПЭ 100 SDR 26 Ф500х29,3 СТ РК ISO 4427-2-2014
Песчаное h=100мм
Труба напорная из полиэтилена "питьевая" ПЭ 100 SDR 26 Ф315х12,1 СТ РК ISO 4427-2-2014
Песчаное h=100мм
Труба напорная из полиэтилена "питьевая" ПЭ 100 SDR 26 Ф90х10,7 СТ РК ISO 4427-2-2014

Н.тр №1 ПК 0+00,00
ПК10+00,09

Камера с выпуском (1)
Колодец с вантузом (2)
Камера переключения (3)
Колодец (4)
Колодец (5)
Колодец (6)

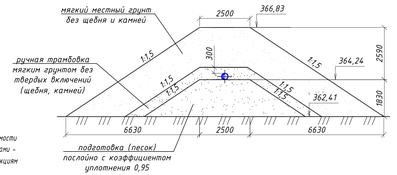
Линия совмещения с листом 7

1-1

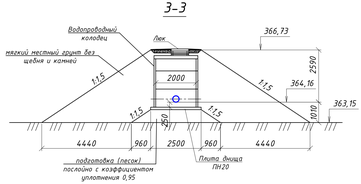


Конструкция обратной засыпки:
1. Подготовка 6÷10см (мягкий местный грунт, песок);
2. Трубопровод Ф315х12,1мм;
3. Мягкий местный грунт или песок, пазука между трубой и основанием траншеи, подбивка материй выполняется ручным немеханизированным инструментом;
4. Защитный слой над трубопроводом - мягкий местный грунт или песок, не содержащий твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.), уплотнение производить ручным инструментом;
5. Защитный слой над трубопроводом - мягкий местный грунт или песок, не содержащий твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.), уплотнение производить ручной механической трамбовкой;
6. Обратная засыпка-местным грунтом с уплотнением немеханизированным и/или механизированным инструментом.

2-2



3-3



Условные обозначения на разрезе

1. Литологическое описание грунтов

$ПО_{3,4}$ — 1 ИГЭ. Насыпной грунт - в полотне автодороги (асфальт, щебень строительный, суглинок); слой спланированный, уплотненный. В обваловках и насыпях грунта - суглинок, супесь; слой слежавшийся, неуплотненный (Ro = 180-250 кПа).

$dQ_{3,4}$ — 2 ИГЭ. Супесь серая, легкая, пылеватая, с примесью мелкой гальки и щебня до 10%, пластичной консистенции (Сн = 14,2 кПа; φн = 28°, ρн = 1,82 г/см³, E = 12,9 МПа; Ro = 250 кПа).

$N_{1,2}$ — 3 ИГЭ. Песок мелкий, желтовато-серый, светло-серый, кварц-кремнистого состава, заглинизированный, средней плотности; малой степени водонасыщения (Сн = 1,4 кПа; φн = 34,°, ρн= 1,78 г/см³, E = 21,5 МПа; Ro = 300 кПа).

4 ИГЭ. Глина зеленовато-серая, легкая, песчанистая, с примесью мелкой гальки и щебня до 10%, тугопластичной консистенции (Сн = 49,7 кПа; φн = 17°, ρн = 1,94 г/см³, E = 17,3 МПа; Ro = 300 кПа).

eTz — 5 ИГЭ. Суглинок элювиальный темно-серый, тяжелый, с дресвой и щебнем коренных пород до 40%, твердой консистенции (Сн = 42,1 кПа; φн = 23°, ρн = 2,02 г/см³, E = 18,2 МПа; Ro = 300 кПа).

6 ИГЭ. Супесь элювиальная светло-коричневая, пяжелая, пылеватая, с примесью дресвы и щебня подстилающих скальных грунтов до 40%, твердой консистенции (Сн = 36,6 кПа; φн = 20°, ρн = 1,89 г/см³, E = 14,3 МПа; Ro = 250 кПа).

P_Z — 7 ИГЭ. Мергель зеленно-серый, плитчатый, сильновыветрелый, сильнотрещиноватый, малопрочный (ρн = 2,32 г/см³, Rc = 12,1 МПа).

8 ИГЭ. Мергель темно-серый, серый, плитчатый, слаговыветрелый, сильнотрещиноватый, средней прочности (ρн = 2,46 г/см³, Rc = 22,4 МПа).

4.18 — Группа грунта по условиям трудности разработки (согласно ЭСН РК 8.04-01-2022, раздел 1).

2. Агрессивность грунтов

Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными; на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 + 568 u SO4 = 3266,0 + 7680,0 мг на 1 кг грунта).

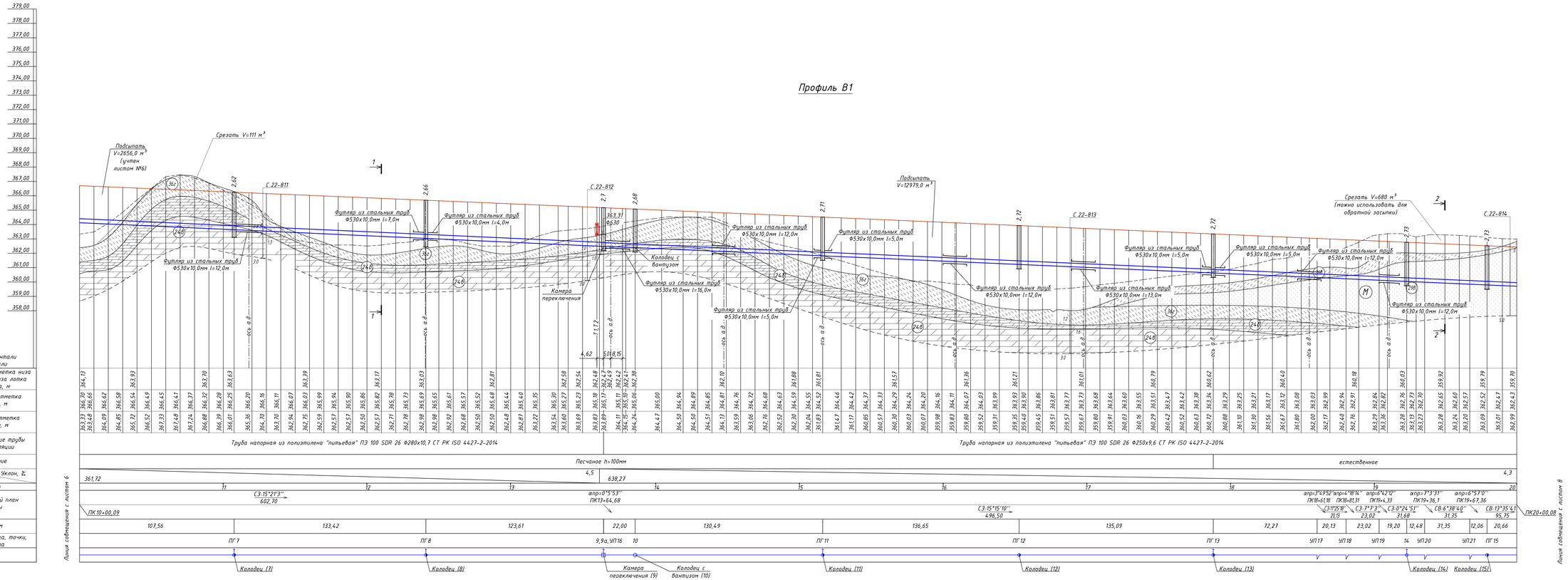
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).
План трассы см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 2,3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ			
Нач.отд.		Ридберг				ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган			
Исполнил		Гайсиов				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Цой					РП	6	
Проверил		Байсалбаева				Профиль В1 ПК0+00,00-ПК10+00,09	ТОО "Корпорация Казахстан Головной проектный институт в Жезказгане Сантехнический отдел 2023г.		
Н.контр.		Ридберг							

формат А2х3

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

Профиль В1



1:1000 по горизонтали
1:100 по вертикали

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м

Проектная отметка земли, м

Натурная отметка земли, м

Обозначение трубы и тип изоляции

Основание

Уклон, ‰ / Длина, м

Пикеты

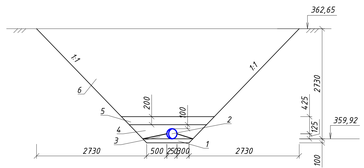
Развернутый план трассы

Расстояние, м

Номер колодца, точки, угла поворота

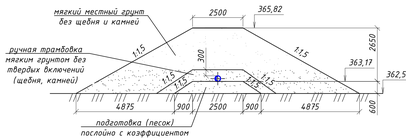
Абрис

2-2



Конструкция обратной засыпки:
1. Подготовка δ=10см (мягкий местный грунт, песок);
2 Трубопровод Ф315х12,1мм;
3. Мягкий местный грунт или песок, пазуха между трубой и основанием траншеи, подбивка которой выполняется ручным немеханизированным инструментом;
4. Защитный слой над трубопроводом - мягкий местный грунт или песок, не содержащий твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.), уплотнение производить ручным инструментом;
5. Защитный слой над трубопроводом - мягкий местный грунт или песок, не содержащий твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.), уплотнение производить ручной механической трамбовкой;
6. Обратная засыпка-местным грунтом с уплотнением немеханизированным и/или механизированным инструментом.

1-1



Конструкция обратной засыпки:
1 - защитный слой грунта (уплотнение допускается проводить только ручным немеханизированным инструментом);
2 - трубопровод Ф250х9,6мм;
3 - пазуха между трубой и основанием траншеи, подбивка которой выполняется ручным немеханизированным инструментом;
4, 5 - слои грунта с уплотнением грунта ручным немеханизированным и (или) механизированным инструментом;
6 - засыпка местным грунтом с уплотнением немеханизированным и/или механизированным инструментом.

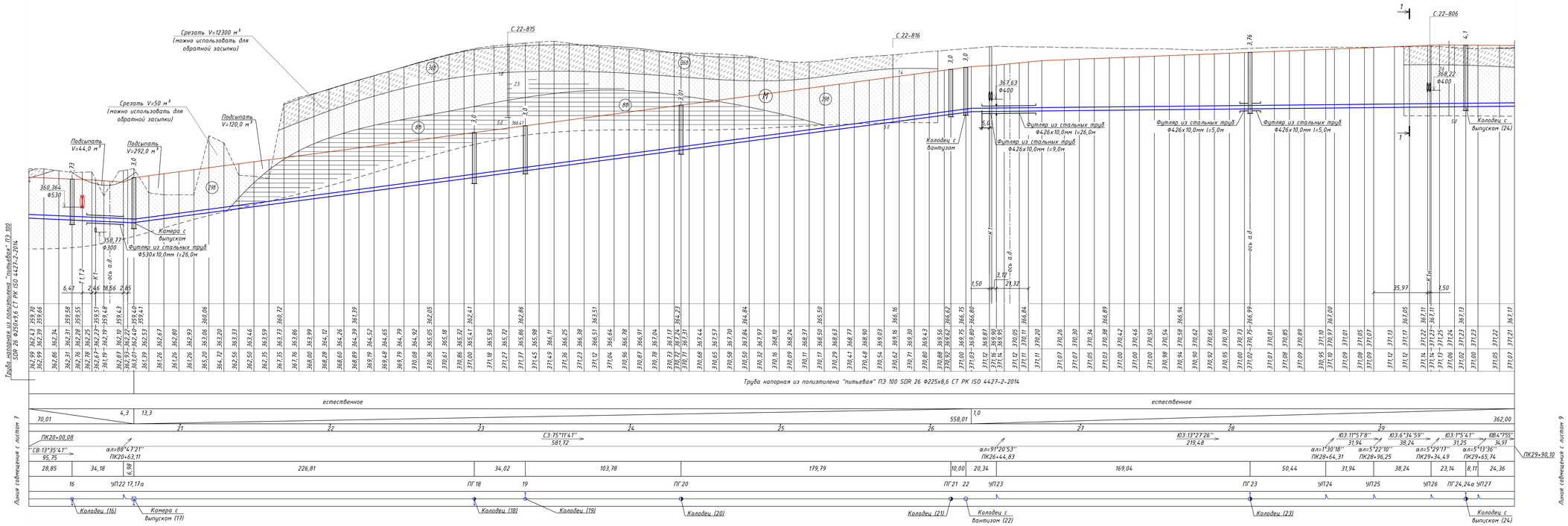
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).
План трассы см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 3,4,5.
Литологическое описание грунтов см. лист 6.

						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган			П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Нач.отд.		Рыбера				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Адыков					РП	7	
Проверил		Цой							
Проверил		Байсалбаева				Профиль В1 ПК10+00,09-ПК20+00,08	ТОО "Корпорация Казахмыс" Гипроцветметобработка г. Жезказган Сатпаевский отдел. 2023г.		
Н.контр.		Рыбера							

формат А2х3

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

Профиль В1



1:1000 по горизонтали
1:100 по вертикали

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м

Проектная отметка земли, м

Натурная отметка земли, м

Обозначение трубы и тип изоляции

Основание

Уклон, ‰ / Длина, м

Пикеты

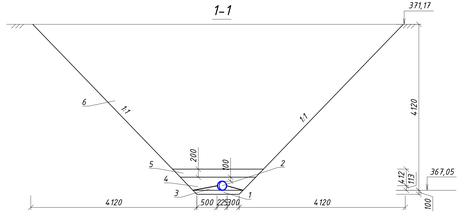
Развернутый план трассы

Расстояние, м

Номер колодца, точки, угла поворота

Адрис

1–1



Конструкция обратной засыпки:

1. Подготовка δ=10см (мягкий местный грунт, песок);
2. Трубопровод Ф225х8,6мм;
3. Мягкий местный грунт или песок, пазуха между трубой и основанием траншеи, подбивка которой выполняется ручным немеханизированным инструментом;
4. Защитный слой над трубопроводом - мягкий местный грунт или песок, не содержащий твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.), уплотнение производить ручным инструментом;
5. Защитный слой над трубопроводом - мягкий местный грунт или песок, не содержащий твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.), уплотнение производить ручной механической трамбовкой;
6. Обратная засыпка-местным грунтом с уплотнением немеханизированным и/или механизированным инструментом.

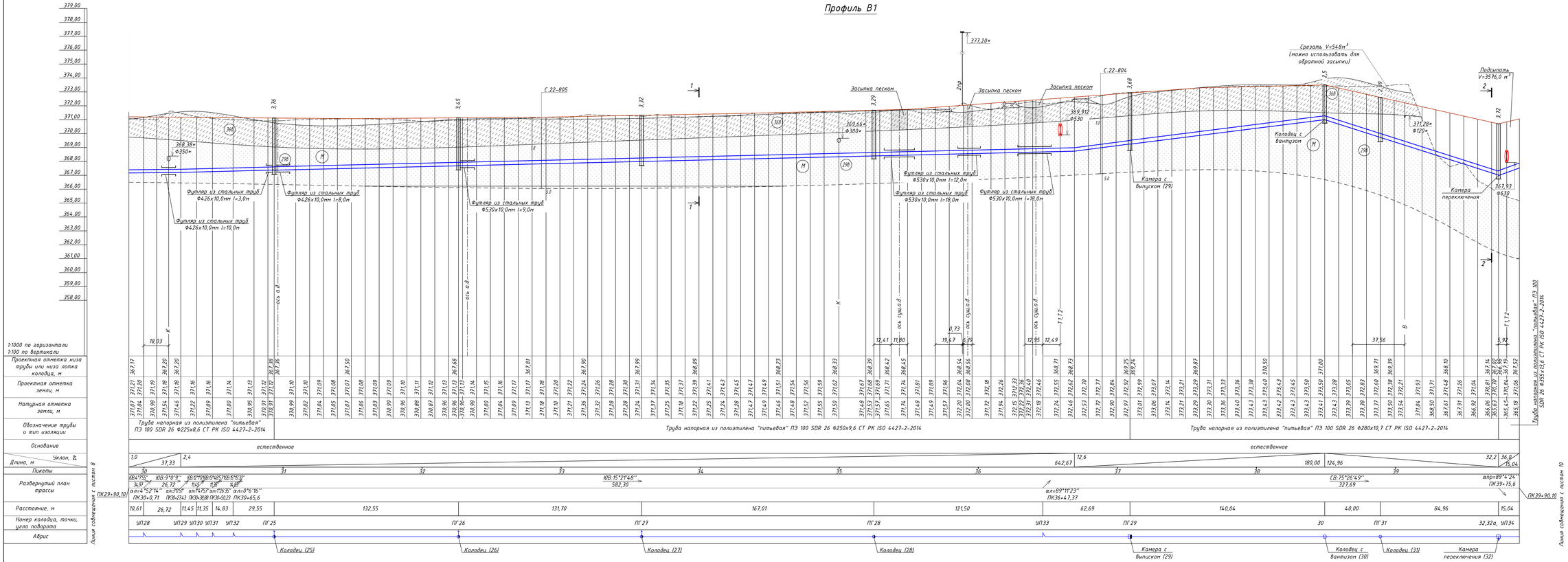
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).
План трассы см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 4,5.
Литологическое описание грунтов см. лист 6.

						П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Нач.отд.		Рубарг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Ляйсков					РП	8	
Проверил		Цой							
Проверил		Богословская				Профиль В1 ПК20+00,08-ПК29+90,10	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган (Сантехнический) отдел 2023г.		
Н.контр.		Рубарг							

формат А2х3

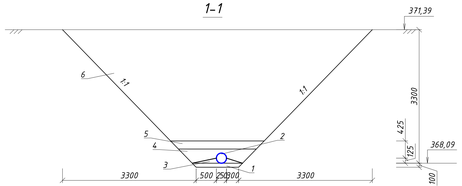
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Профиль В1

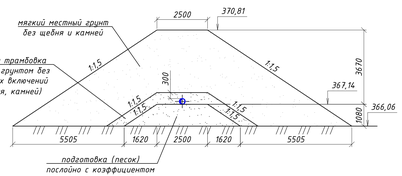


Конструкция обратной засыпки:
1. Подготовка δ=10см (мягкий местный грунт, песок);
2 Трубопровод Ф250х9,6мм;
3. Мягкий местный грунт или песок, пазуха между трубой и основанием траншеи, подбивка которой выполняется ручным немеханизированным инструментом;
4. Защитный слой над трубопроводом - мягкий местный грунт или песок, не содержащий твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.), уплотнение производить ручным инструментом;
5. Защитный слой над трубопроводом - мягкий местный грунт или песок, не содержащий твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.), уплотнение производить ручной механической трамбовкой;
6. Обратная засыпка-местным грунтом с уплотнением немеханизированным и/или механизированным инструментом.

1-1



2-2



Конструкция обратной засыпки:
1 - защитный слой грунта (уплотнение допускается проводить только ручным немеханизированным инструментом);
2 - трубопровод Ф250х9,6мм;
3 - пазуха между трубой и основанием траншеи, подбивка которой выполняется ручным немеханизированным инструментом;
4, 5 - слои грунта с уплотнением грунта ручным немеханизированным и (или) механизированным инструментом;
6 - засыпка местным грунтом с уплотнением немеханизированным и/или механизированным инструментом.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист 1).
План трассы см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 3,4.
Литологическое описание грунтов см. лист 6.

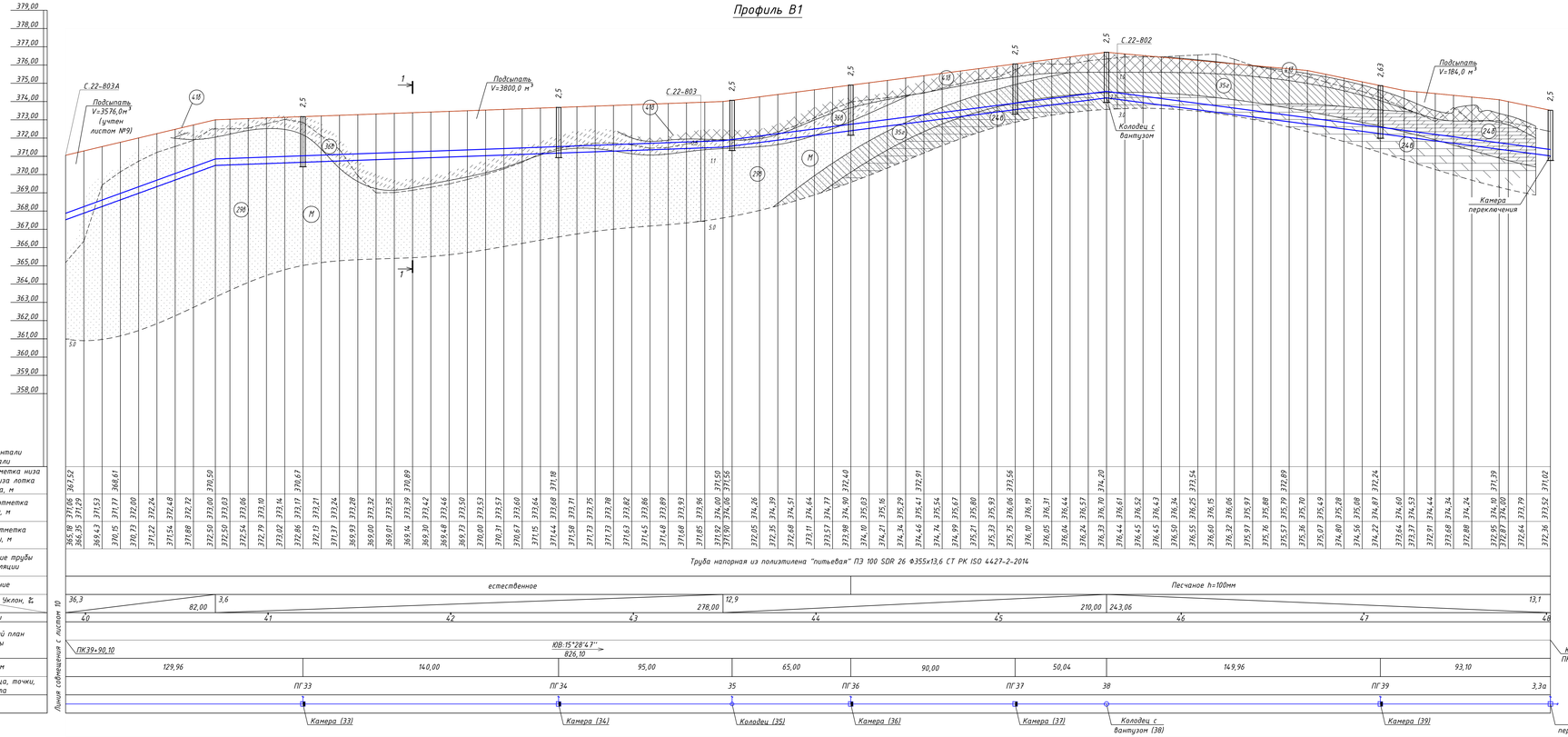
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительства магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган		
Нач.отд.		Рыбаго				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Дузысов					РП	9	
Проверил		Цой							
Проверил		Байсалдаева				Профиль В1 ПК29+90,10-ПК39+90,10	ТОО "Корпорация Казахмыс" Гипроцветмет институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2023г.		
Н.контр.		Рыбаго							

П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ

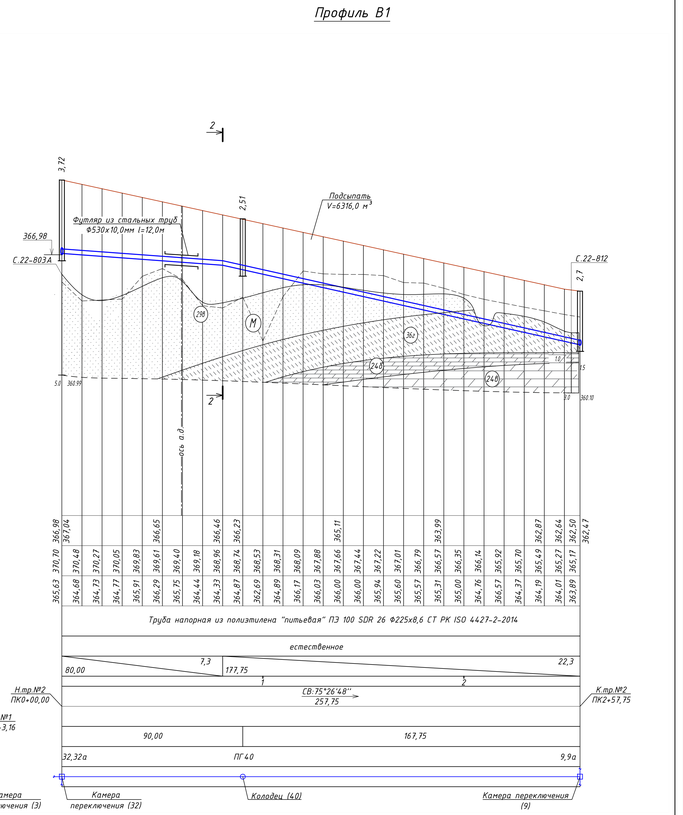
формат А2х3

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

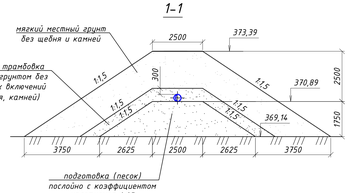
Профиль В1



Профиль В1

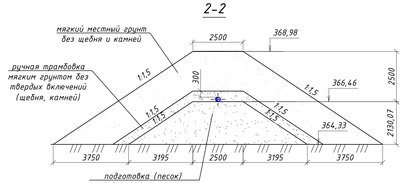


1–1



Конструкция обратной засыпки:
1 – защитный слой грунта (уплотнение допускается проводить только ручным немеханизированным инструментом);
2 – трубопровод Ф355х13,6мм;
3 – пазуха между трубой и основанием траншеи, подбивка которой выполняется ручным немеханизированным инструментом;
4, 5 – слои грунта с уплотнением грунта ручным немеханизированным и (или) механизированным инструментом;
6 – засыпка местным грунтом с уплотнением немеханизированным и/или механизированным инструментом.

2–2



Конструкция обратной засыпки:
1 – защитный слой грунта (уплотнение допускается проводить только ручным немеханизированным инструментом);
2 – трубопровод Ф225х8,6мм;
3 – пазуха между трубой и основанием траншеи, подбивка которой выполняется ручным немеханизированным инструментом;
4, 5 – слои грунта с уплотнением грунта ручным немеханизированным и (или) механизированным инструментом;
6 – засыпка местным грунтом с уплотнением немеханизированным и/или механизированным инструментом.

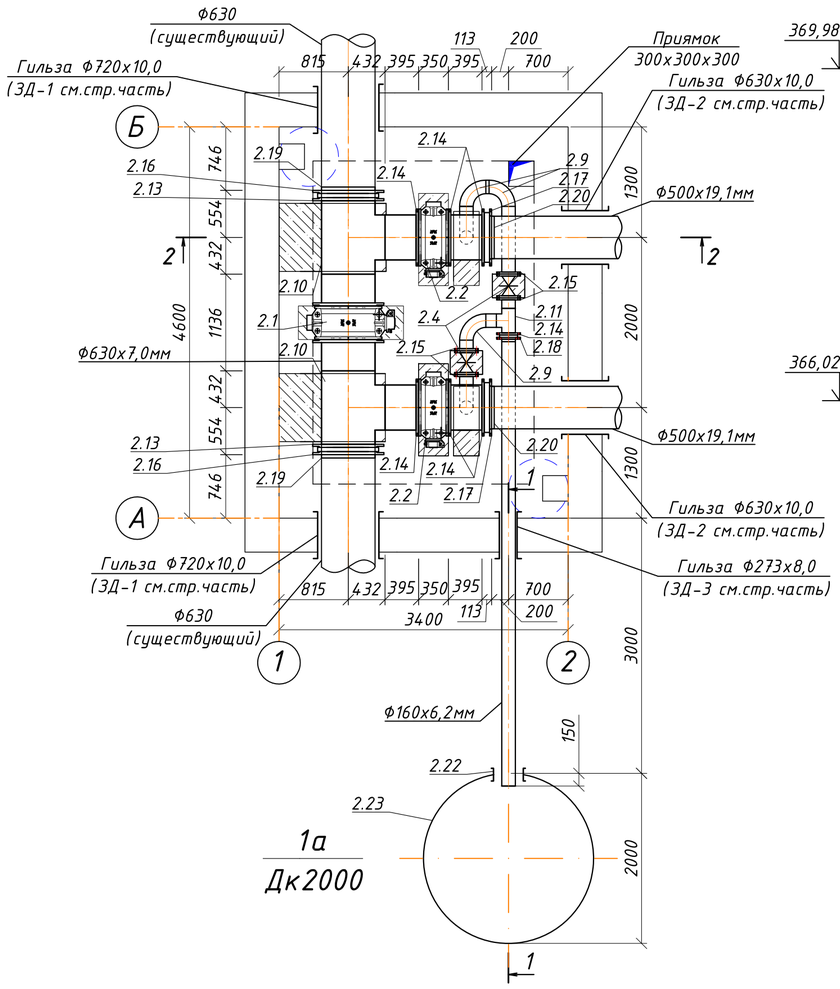
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).
План трассы см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 2,3,4.
Литологическое описание грунтов см. лист 6.

						П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
Нач.отд.		Рудерг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Лузиков					РП	10	
Проверил		Цой							
Проверил		Бакасова				Профиль В1 ПК39+90,10–ПК48+3,16 ПК0+00,00–ПК2+57,75	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.		
Н.контр.		Рудерг							

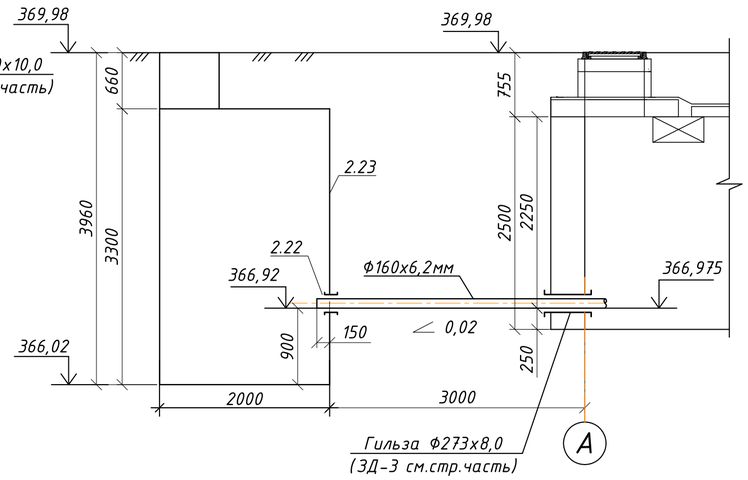
формат А2х3

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

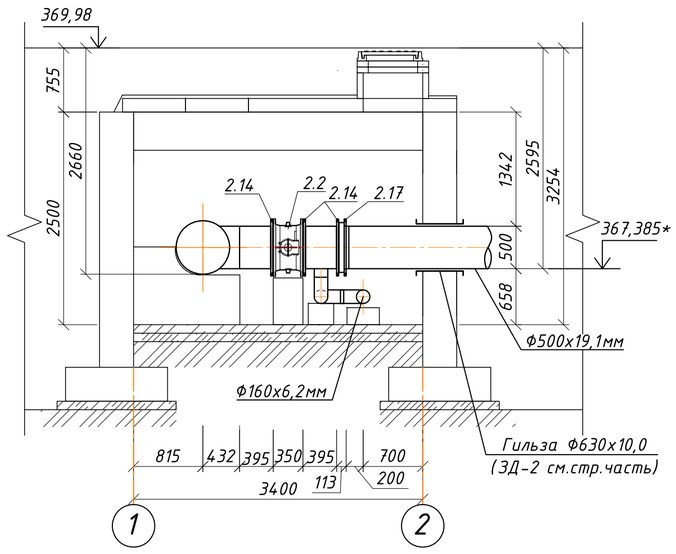
Камера №1 с выпуском. План (1:50)



1-1



2-2



1. Общие данные и ведомость рабочих чертежей основного комплекта-НВ см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 1.

2. Гидроизоляцию внутренней поверхности мокрого колодца выполнить огрунтовкой битума, растворенного в бензине, с последующей окраской горячим битумом за 2 раза.

3. Пересечение трубопроводом стенок колодцев производить в стальных гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается асбестоцементным раствором с просмоленной паклей.

4. Опоры под арматуру и гильзы в камере разработаны и учтены в строительной части проекта.

5. Стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией:
- очистка поверхностей трубопровода;
- грунтовка по очищенной поверхности трубы (ГФ-021);
- краска БТ-177.

6. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 ÷ 568 и SO4 = 3266.0 ÷ 7680.0 мг на 1 кг грунта).

7. Все бетонные поверхности спускных колодцев, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

8. Позиционное обозначение элементов водопроводной сети указано в общей спецификации оборудования, изделий и материалов.

Таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов		Диаметр колодца	Глубина колодца по профилю	Высота рабочей части	Высота горловины	Расход материалов. Сборные ж/б элементы по серии 3.900.1-14											
								Днище	Рабочая часть			Плита перекрытия		Горловина					
		Ду	dy					ПН 20	КС-20-9	КС-20-9а	КС-20-6	1ПП-20-1	1ПП-20-2	КО-6	КС 7-3	Кирпичная кладка	Тип люка	Скоба МН-1	Гидроизоляция
1а	I	160	-	2000	3960	3300	660	1	2	1	1	-	1	1	1	-	Т	11	Да

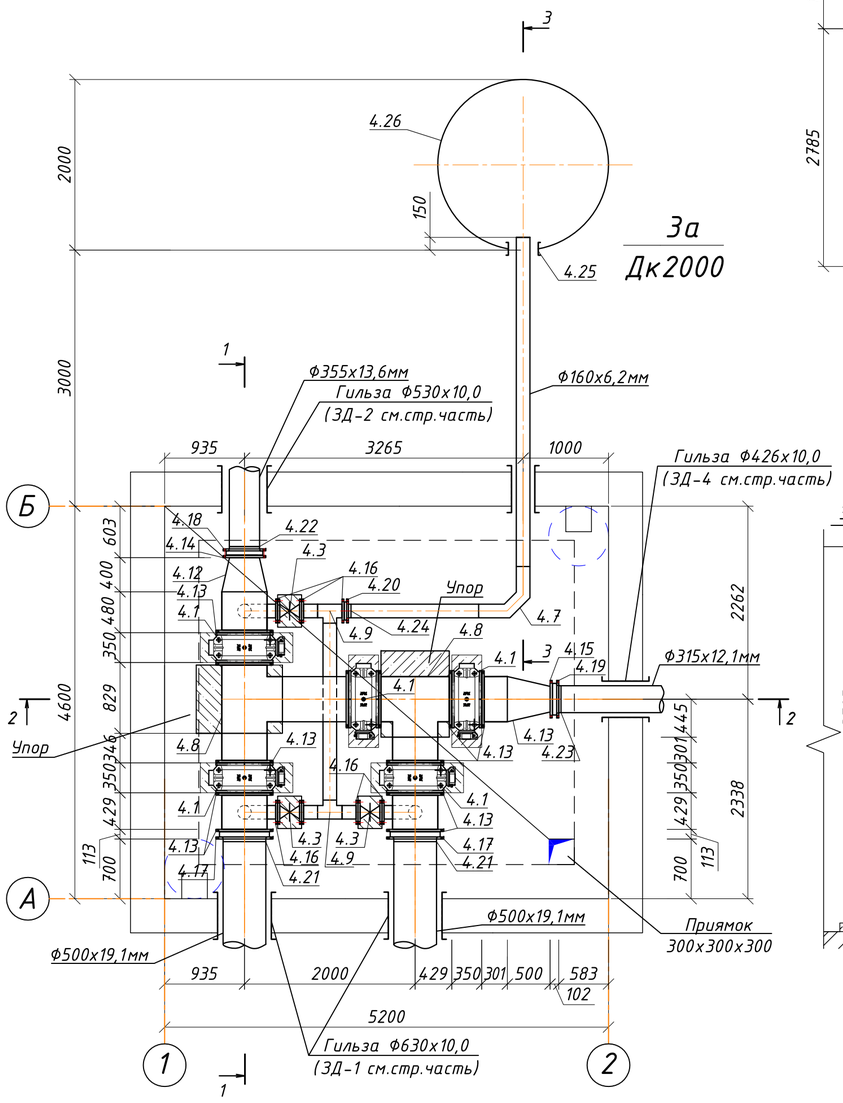
Согласовано:
Раздел КЖ — Краснятов

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

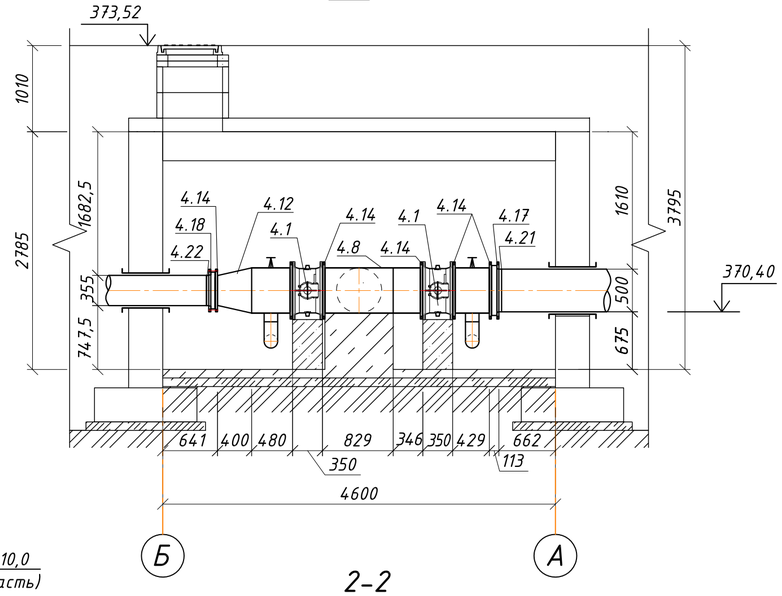
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган			
Нач.отд.		Риберг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Лайысов					РП	11	
Проверил		Цой							
Проверил		Байсалбаева				Камера №1 с выпуском План. Разрез 1-1, 2-2	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.		
Н.контр.		Риберг							

формат А2

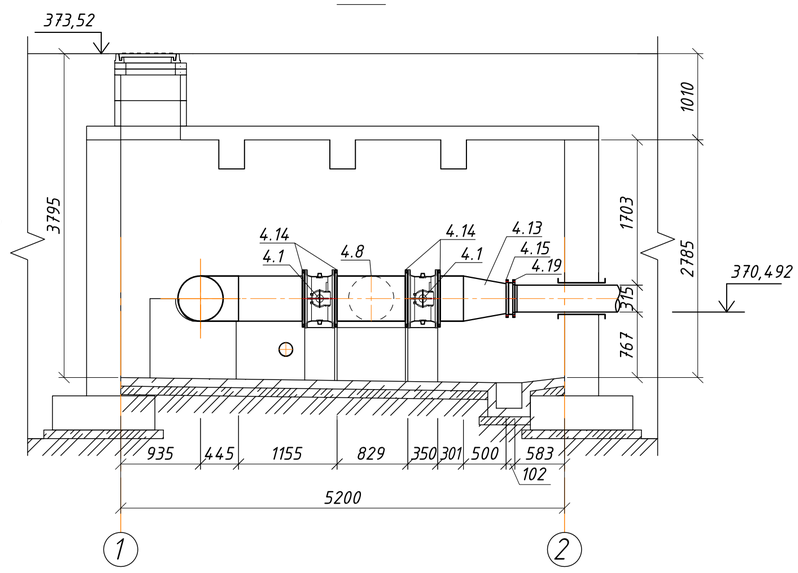
Камера №3 с выпуском. План (1:50)



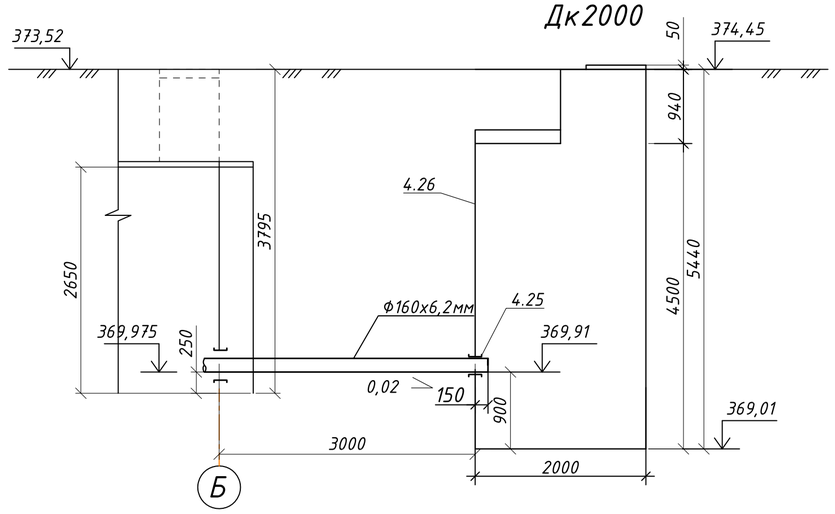
1-1



2-2



3-3



1. Общие данные и ведомость рабочих чертежей основного комплекта-НВ см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 1.
2. Пересечение трубопроводом стенок колодцев производить в стальных гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается асбестоцементным раствором с просмоленной паклей.
3. Опоры под арматуру и гильзы в камере разработаны и учтены в строительной части проекта.
4. Стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией:
- очистка поверхностей трубопровода;
- грунтовка по очищенной поверхности трубы (ГФ-021);
- краска БТ-177.
5. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 ÷ 568 и SO4 = 3266.0 ÷ 7680.0 мг на 1 кг грунта).
6. Позиционное обозначение элементов водопроводной сети указано в общей спецификации оборудования, изделий и материалов.

Таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов Ду	Диаметр трубопроводов dy	Диаметр колодца	Глубина колодца по профилю	Высота рабочей части	Высота горловины	Расход материалов. Сборные ж/б элементы по серии 3.900.1-14: Днище ПН 20	Рабочая часть КС-20-9	Рабочая часть КС-20-9а	Рабочая часть КС-20-6а	Плита перекрытия 1ПП-20-1	Плита перекрытия 1ПП-20-2	Горловина КО-6	Горловина КС 7-3	Горловина Кирпичная кладка	Тип люка	Скоба МН-1	Гидроизоляция
3а	I	160	-	2000	5440	4500	990	1	4	1	-	1	-	1	2	-	Л	15	Да

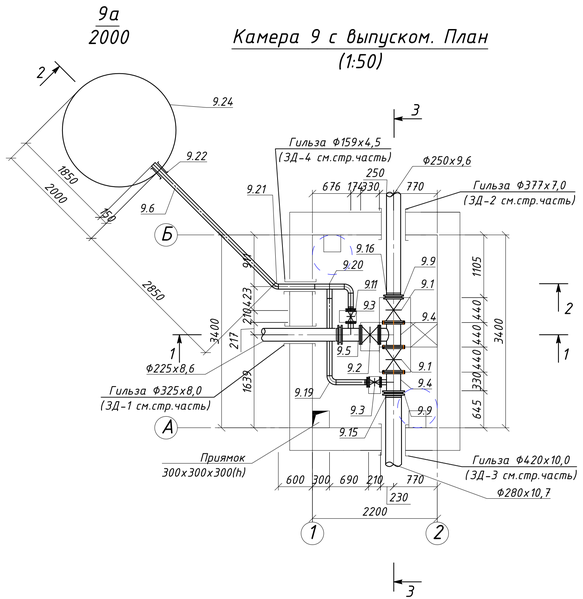
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган
Нач.отд.		Риберг				Наружные сети водоснабжения
Исполнил		Лайысов				Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Проверил		Цой				
Проверил		Байсалбаева				Камера №3 с выпуском. План. Разрез 1-1, 2-2, 3-3
Н.контр.		Риберг				ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.

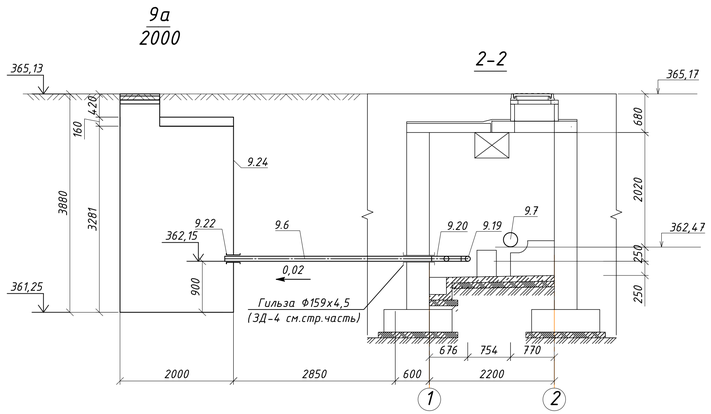
формат А2

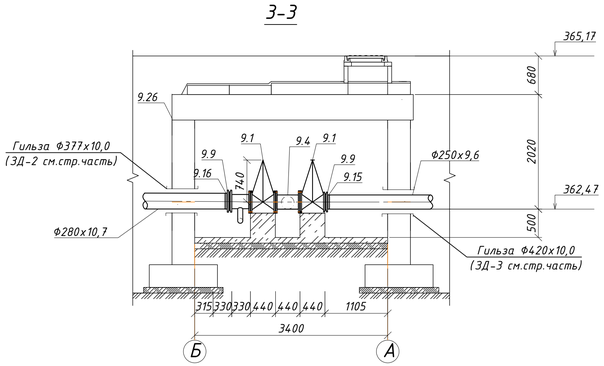
Согласовано: Раздел К,Ж — Краснятов

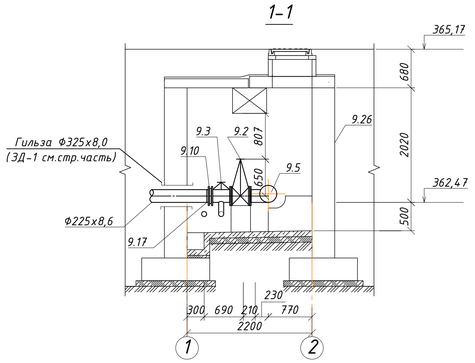
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

Камера 9 с выпуском. План (1:50)









1. Общие данные и ведомость рабочих чертежей основного комплекта-НВ см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 1.

2. Гидроизоляцию внутренней поверхности мокрого колодца выполнить огрунтовкой битума, растворенного в бензине, с последующей окраской горячим битумом за 2 раза.

3. Пересечение трубопроводом стенок колодцев производить в стальных гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается асбестоцементным раствором с просмоленной паклей.

4. Опоры под арматуру и гильзы в камере разработаны и учтены в строительной части проекта.

5. Стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией:
- очистка поверхностей трубопровода;
- грунтовка по очищенной поверхности трубы (ГФ-021);
- краска БТ-177.

6. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 ÷ 568 и SO4 = 3266.0 ÷ 7680.0 мг на 1 кг грунта).

7. Все бетонные поверхности спускных колодцев, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

8. Позиционное обозначение элементов водопроводной сети указано в общей спецификации оборудования, изделий и материалов.

Таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов Ду	Диаметр трубопроводов dy	Диаметр колодца	Глубина колодца по профилю	Высота рабочей части	Высота горловины	Расход материалов Сборные ж/б элементы по серии 3.900.1-14: Днище ПН 20	Рабочая часть КС-20-9	Рабочая часть КС-20-9а	Рабочая часть КС-20-6	Плита перекрытия 1ПП-20-1	Плита перекрытия 1ПП-15-1	Горловина КО-6	Горловина КС 7-3	Горловина Кирпичная кладка	Тип люка	Стремянка	Скоба МН-1	Гидроизоляция
9а	I	50	-	2000	3880	3300	580	1	2	1	1	1	-	4	-	1	Т	-	10	Да

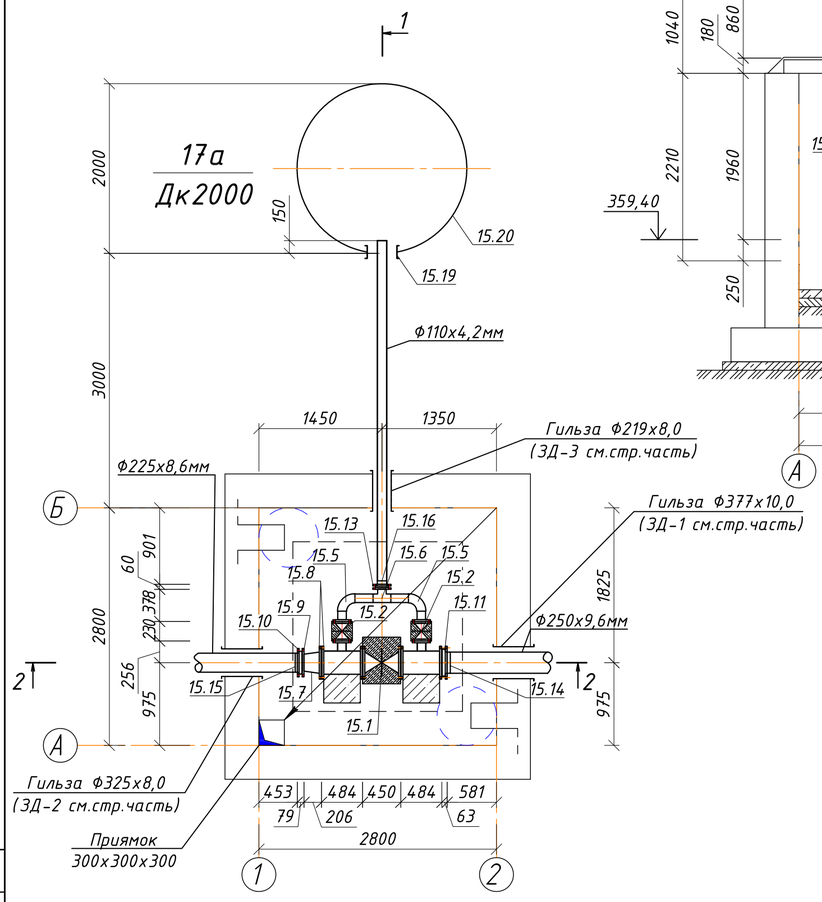
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ
Нач.отд.	Риверг					ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган
Исполнил	Немцева					Наружные сети водоснабжения — Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Проверил	Лайысов					
Проверил	Байсалбаева					Камера 9 с выпуском. План (1:50). Разрез 1-1, 2-2, 3-3 — ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.
Н.контр.	Цой					

формат А3х3

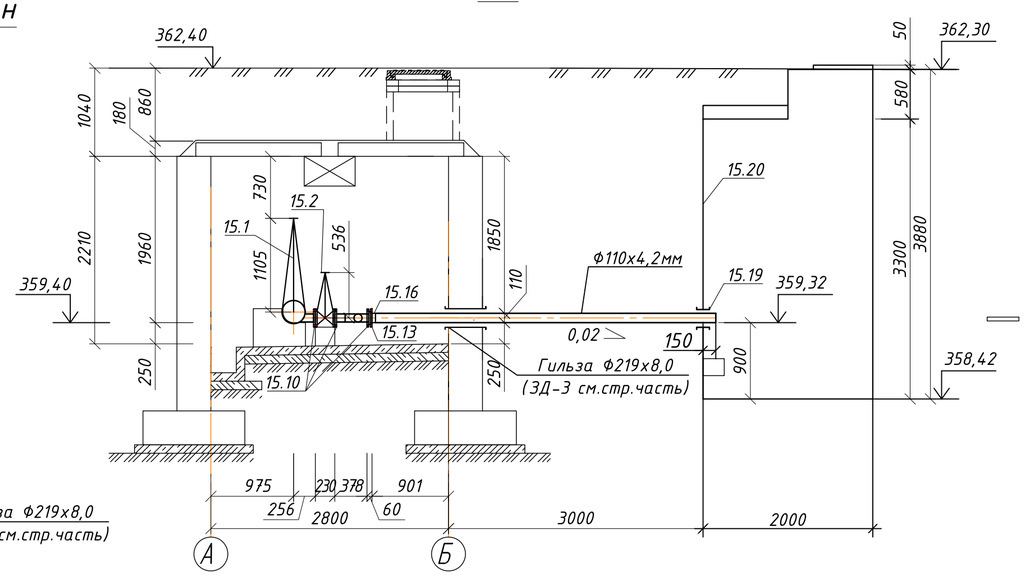
Согласовано: Раздел КЖ — Краснятов

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

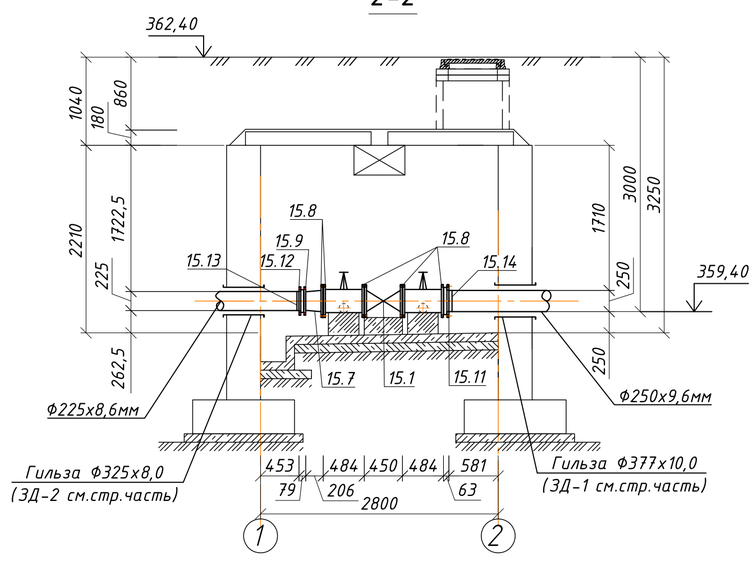
Камера №17 с выпуском. План (1:50)



1-1



2-2



1. Общие данные и ведомость рабочих чертежей основного комплекта-НВ см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 1.

2. Гидроизоляцию внутренней поверхности мокрого колодца выполнить огрунтовкой битума, растворенного в бензине, с последующей окраской горячим битумом за 2 раза.

3. Пересечение трубопроводом стенок колодцев производить в стальных гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается асбестоцементным раствором с просмоленной паклей.

4. Опоры под арматуру и гильзы в камере разработаны и учтены в строительной части проекта.

5. Стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией:
- очистка поверхностей трубопровода;
- грунтовка по очищенной поверхности трубы (ГФ-021);
- краска БТ-177.

6. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 ÷ 568 и SO4 = 3266.0 ÷ 7680.0 мг на 1 кг грунта).

7. Все бетонные поверхности спускных колодцев, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

8. Позиционное обозначение элементов водопроводной сети указано в общей спецификации оборудования, изделий и материалов.

Таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов		Диаметр колодца	Глубина колодца по профилю	Высота рабочей части	Высота горловины	Расход материалов. Сборные ж/б элементы по серии 3.900.1-14											
								Днище	Рабочая часть			Плита перекрытия		Горловина			Тип люка	Скоба МН-1	Гидроизоляция
		Ду	dy					ПН 20	КС-20-9	КС-20-9а	КС-20-6	1ПП-20-1	1ПП-20-2	КО-6	КС 7-3	Кирпичная кладка			
17а	I	110	-	2000	3880	3300	630	1	2	1	1	1	-	1	1	-	Л	11	Да

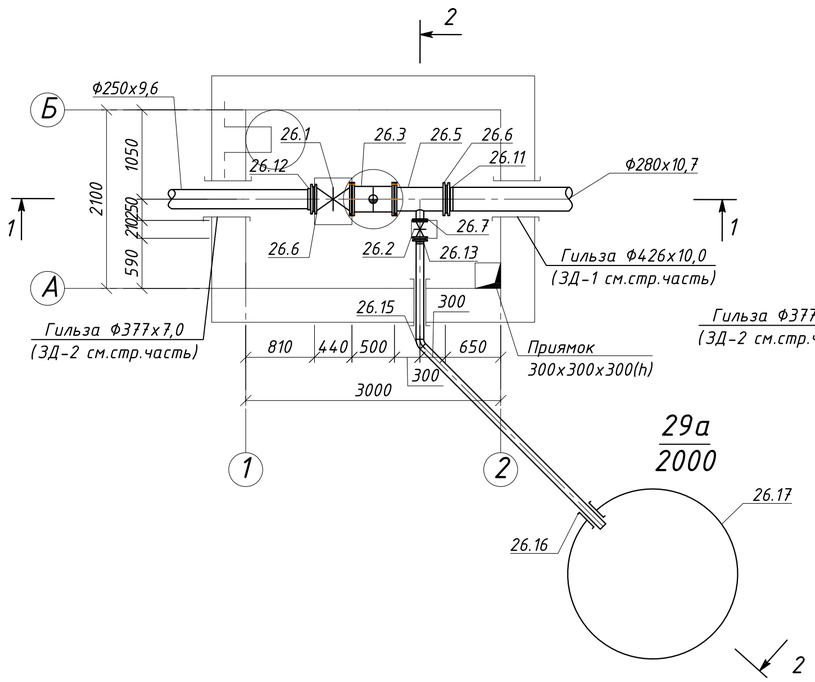
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган
Нач.отд.		Риберг				Наружные сети водоснабжения
Исполнил		Лайысов				Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Проверил		Цой				
Проверил		Байсалбаева				Камера №17 с выпуском. План. Разрез 1-1, 2-2
Н.контр.		Риберг				ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.

формат А2

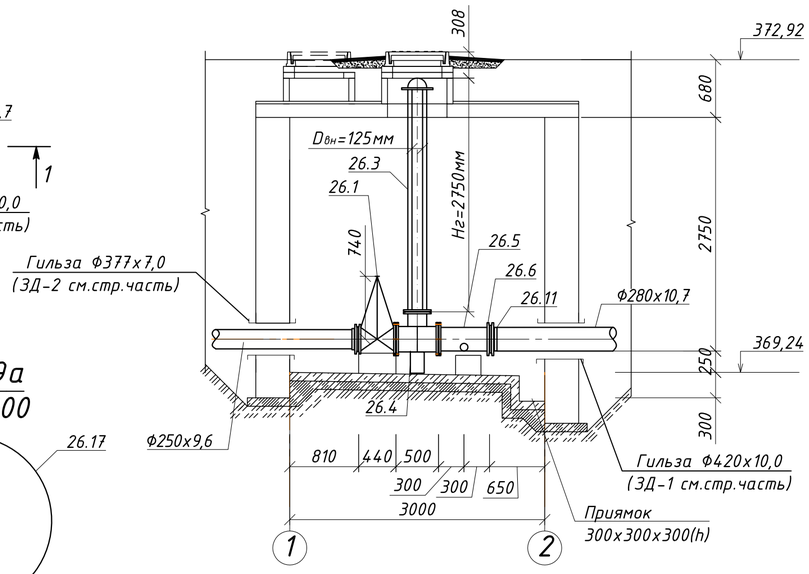
Согласовано: Раздел КЖ — Краснятов

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

Камера ПГ29. План
(1:50)



1-1



1. Общие данные и ведомость рабочих чертежей основного комплекта-НВ см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 1.
2. Гидроизоляцию внутренней поверхности мокрого колодца выполнить огрунтовкой битума, растворенного в бензине, с последующей окраской горячим битумом за 2 раза.
3. Пересечение трубопроводом стенок колодцев производить в стальных гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается асбестоцементным раствором с просмоленной паклей.
4. Опоры под арматуру и гильзы в камере разработаны и учтены в строительной части проекта.
5. Стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией:
- очистка поверхностей трубопровода;
- грунтовка по очищенной поверхности трубы (ГФ-021);
- краска БТ-177.
6. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 ÷ 568 и SO4 = 3266.0 ÷ 7680.0 мг на 1 кг грунта).
7. Все бетонные поверхности спускных колодцев, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.
8. Позиционное обозначение элементов водопроводной сети указано в общей спецификации оборудования, изделий и материалов.

2-2

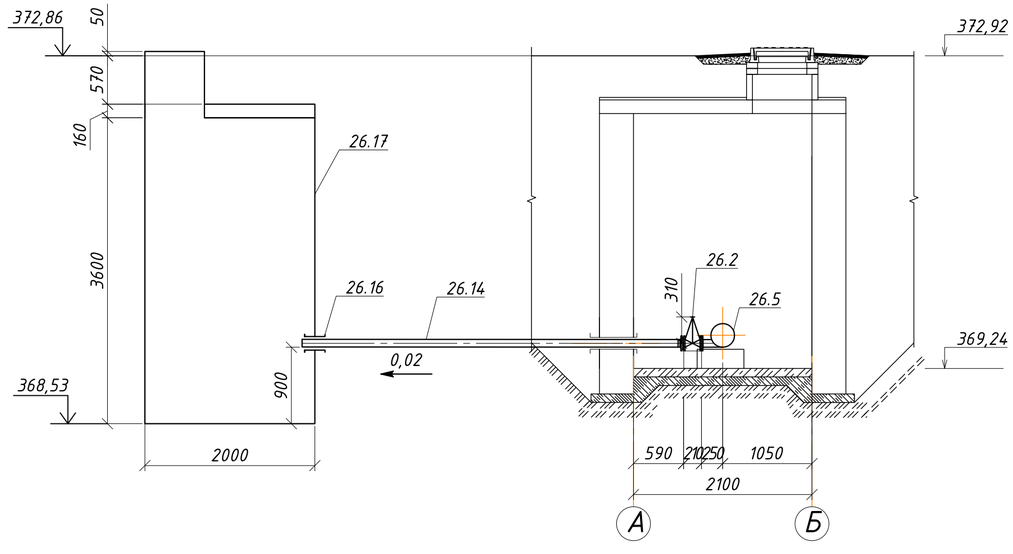


Таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов		Диаметр колодца	Глубина колодца по профилю	Высота рабочей части	Высота горловины	Расход материалов. Сборные ж/б элементы по серии 3.900.1-14												
								Днище	Рабочая часть			Плита перекрытия		Горловина			Тип люка	Стремянка	Скоба МН-1	Гидроизоляция
		Ду	dy					ПН 20	КС-20-9	КС-20-9а	КС-20-6	1ПП-20-1	1ПП-15-1	КО-6	КС 7-3	Кирпичная кладка				
29а	I	50	-	2000	4330	3600	780	1	3	1	-	1	-	3	1	1	Л	-	12	Да

Согласовано:
Раздел КЖ — Краснятов

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Риберг			
Исполнил		Немцева			
Проверил		Лайысов			
Проверил		Байсалбаева			
Н.контр.		Цой			

П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ

ГУ "Отдел строительства г. Жезказган"
Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган

Наружные сети водоснабжения

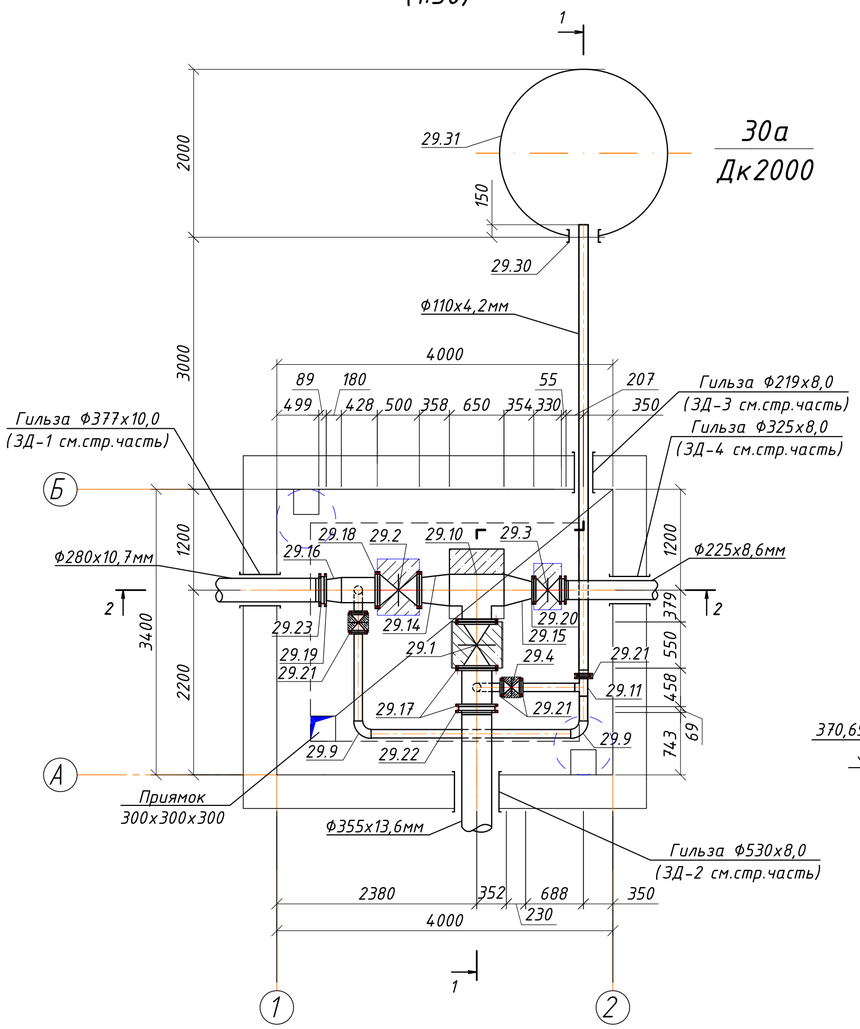
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Камера ПК29. План (1:50)
Разрез 1-1, 2-2

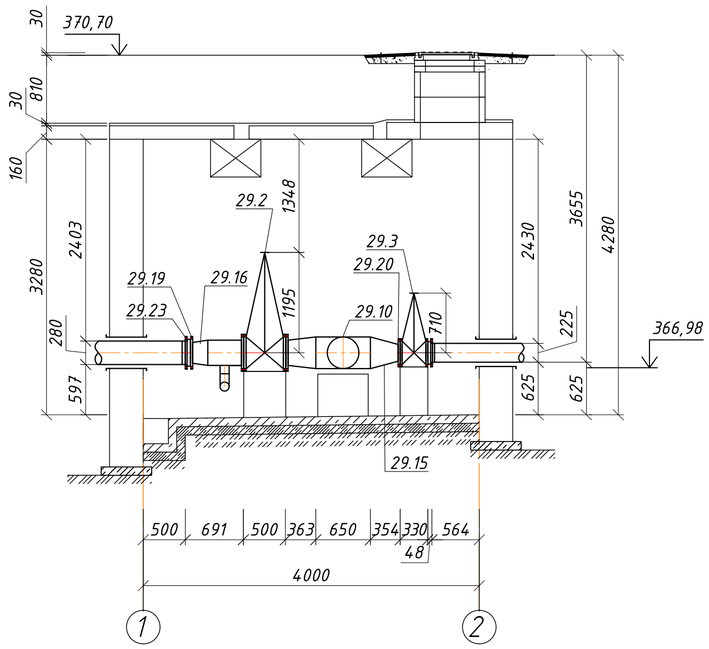
ТОО "Корпорация Казахмыс"
Головной проектный институт г. Жезказган
Сантехнический отдел, 2023г.

формат А3х3

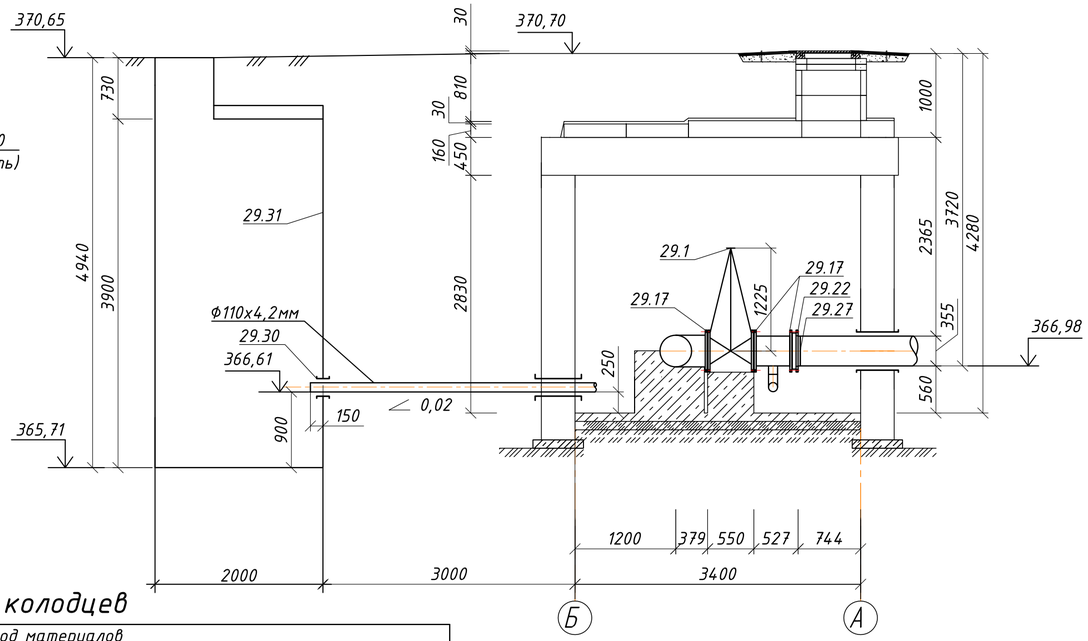
Камера №32 с выпуском. План (1:50)



2-2



1-1



1. Общие данные и ведомость рабочих чертежей основного комплекта-НВ см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 1.
2. Гидроизоляцию внутренней поверхности мокрого колодца выполнить огрунтовкой битума, растворенного в бензине, с последующей окраской горячим битумом за 2 раза.
3. Пересечение трубопроводом стенок колодцев производить в стальных гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается асбестоцементным раствором с просмоленной паклей.
4. Опоры под арматуру и гильзы в камере разработаны и учтены в строительной части проекта.
5. Стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией:
- очистка поверхностей трубопровода;
- грунтовка по очищенной поверхности трубы (ГФ-021);
- краска БТ-177.
6. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 ÷ 568 и SO4 = 3266.0 ÷ 7680.0 мг на 1 кг грунта).
7. Все бетонные поверхности спускных колодцев, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.
8. Позиционное обозначение элементов водопроводной сети указано в общей спецификации оборудования, изделий и материалов.

Таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов Ду	Диаметр трубопроводов dy	Диаметр колодца	Глубина колодца по профилю	Высота рабочей части	Высота горловины	Расход материалов. Сборные ж/б элементы по серии 3.900.1-14: Днище ПН 20	Рабочая часть КС-20-9	Рабочая часть КС-20-9а	Рабочая часть КС-20-6	Плита перекрытия 1ПП-20-1	Плита перекрытия 1ПП-20-2	Горловина КО-6	Горловина КС 7-3	Горловина Кирпичная кладка	Тип люка	Скоба МН-1	Гидроизоляция
32а	I	110	-	2000	4940	4500	440	1	4	1	-	-	1	2	-	-	Т	14	Да

Согласовано:
Раздел КЖ
Краснятов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Риберг			
Исполнил		Лайысов			
Проверил		Цой			
Проверил		Байсалбаева			
Н.контр.		Риберг			

П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ

ГУ "Отдел строительства г. Жезказган"
Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган

Наружные сети водоснабжения

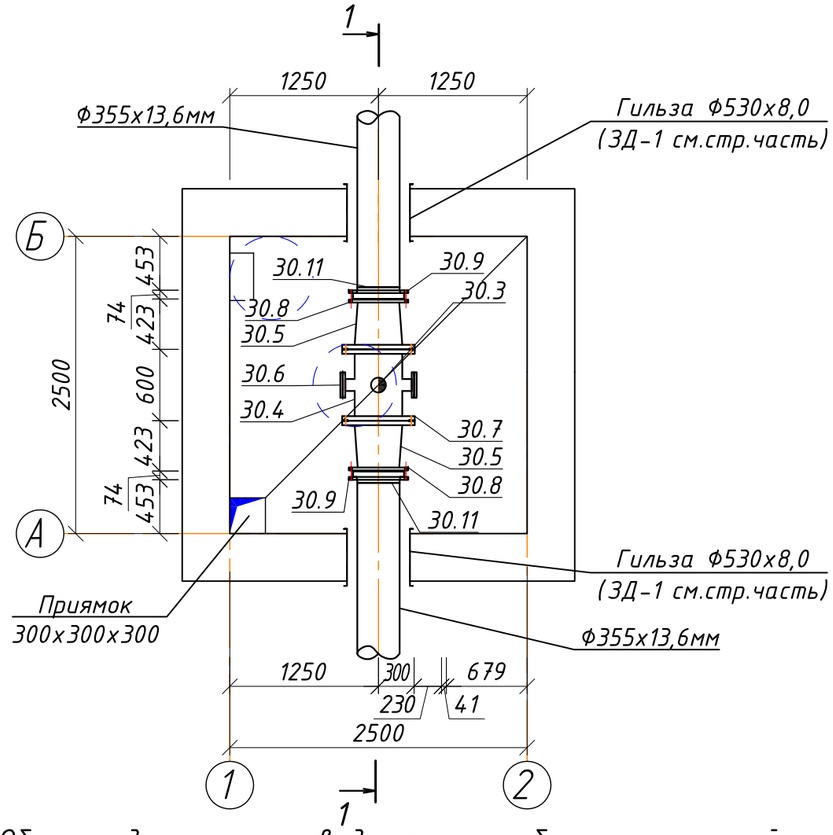
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Камера №32 с выпуском
План. Разрез 1-1, 2-2

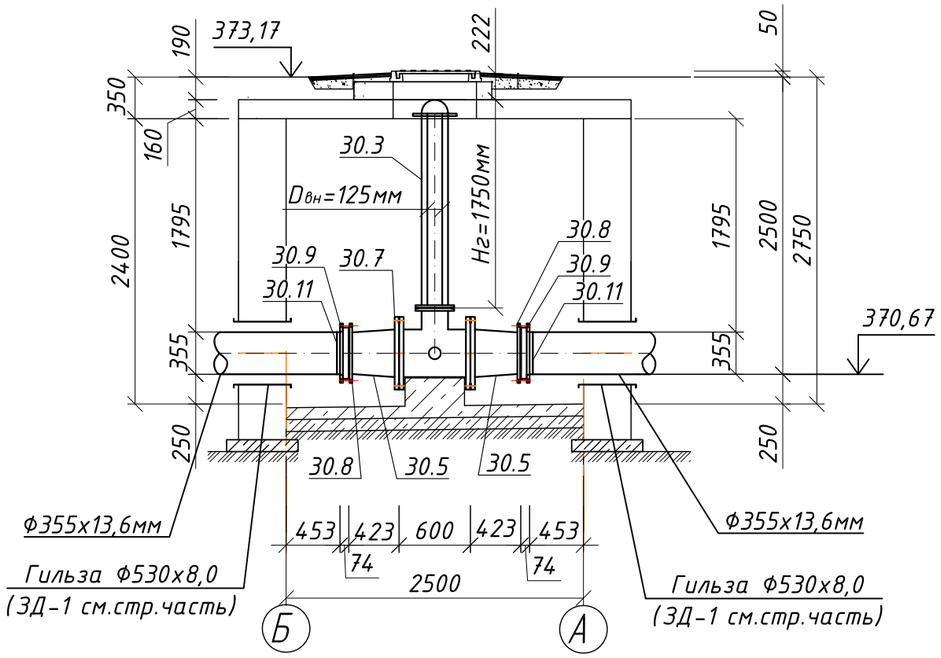
ТОО "Корпорация Казахмыс"
Головной проектный институт г. Жезказган
Сантехнический отдел, 2023г.

формат А2

Камера ПГ33. План
(1:50)



1-1



1. Общие данные и ведомость рабочих чертежей основного комплекта-НВ см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 1.

2. Пересечение трубопроводом стенок колодцев производить в стальных гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается асбестоцементным раствором с просмоленной паклей.

3. Опоры под арматуру и гильзы в камере разработаны и учтены в строительной части проекта.

4. Стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией:
- очистка поверхностей трубопровода;
- грунтовка по очищенной поверхности трубы (ГФ-021);
- краска БТ-177.

5. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 ÷ 568 и SO4 = 3266.0 ÷ 7680.0 мг на 1 кг грунта).

6. Позиционное обозначение элементов водопроводной сети указано в общей спецификации оборудования, изделий и материалов.

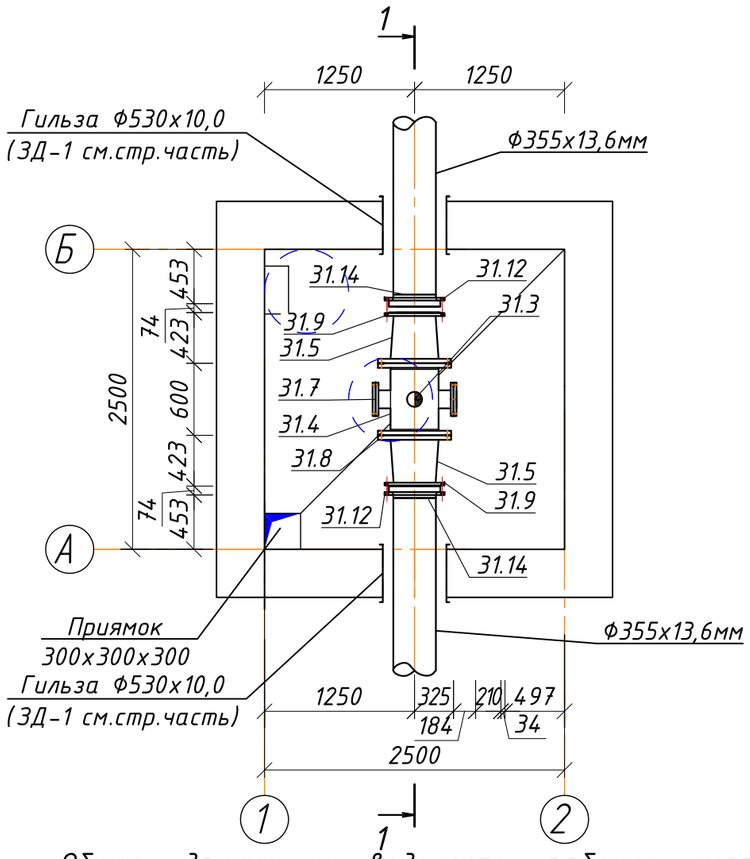
Согласовано:
Раздел КЖ — Краснятов

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

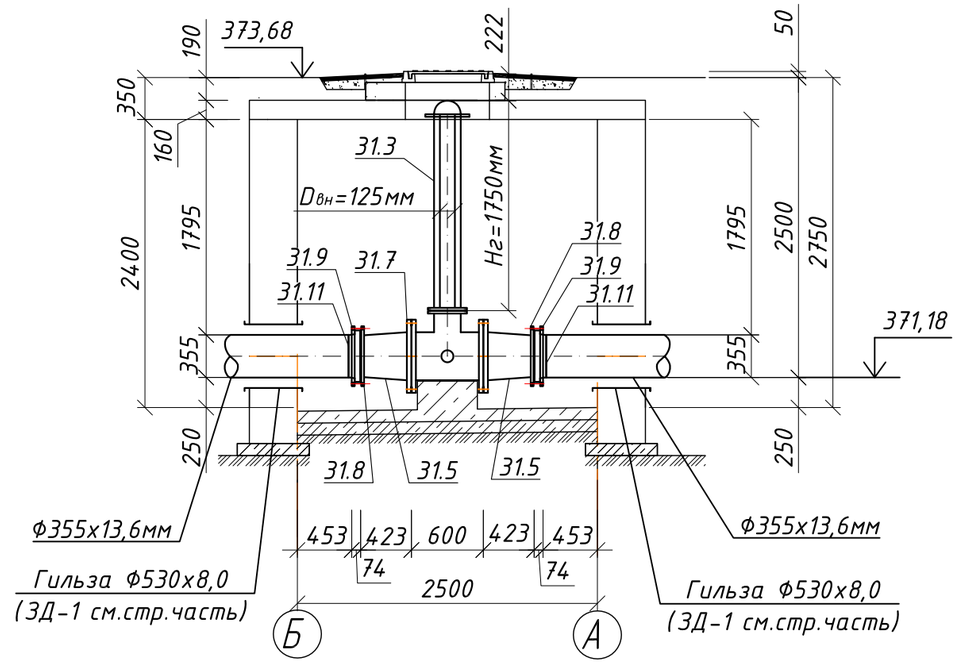
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган			
Нач.отд.		Риберг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Лайысов					РП	17	
Проверил		Цой							
Проверил		Байсалбаева				Камера ПГ33 План. Разрез 1-1	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.		
Н.контр.		Риберг							

формат А3

Камера ПГ34. План
(1:50)



1-1



1. Общие данные и ведомость рабочих чертежей основного комплекта-НВ см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 1.
2. Пересечение трубопроводом стенок колодцев производить в стальных гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается асбестоцементным раствором с просмоленной паклей.
3. Опоры под арматуру и гильзы в камере разработаны и учтены в строительной части проекта.
4. Стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией:
- очистка поверхностей трубопровода;
- грунтовка по очищенной поверхности трубы (ГФ-021);
- краска БТ-177.
5. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 ÷ 568 и SO4 = 3266.0 ÷ 7680.0 мг на 1 кг грунта).
6. Позиционное обозначение элементов водопроводной сети указано в общей спецификации оборудования, изделий и материалов.

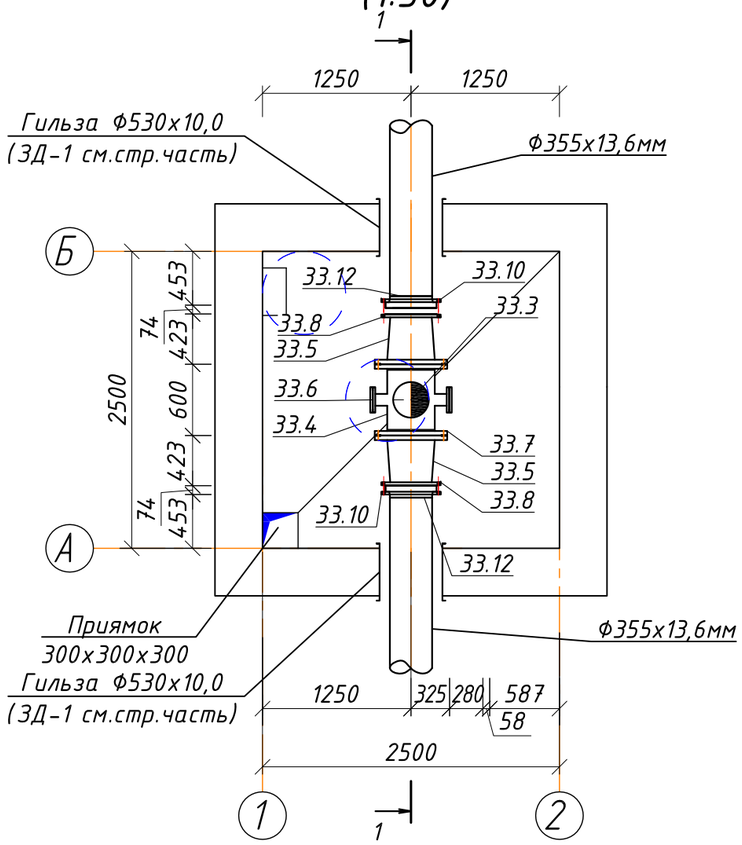
Согласовано:
Раздел КЖ — Краснятов

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

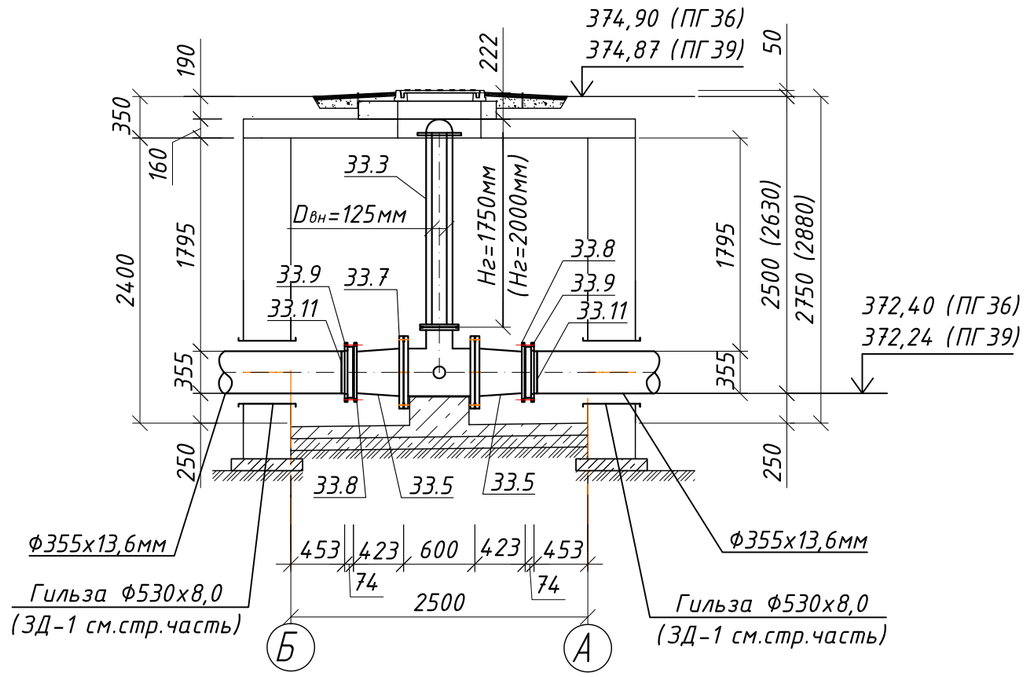
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ		
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган		
Нач.отд.		Риберг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Лайысов					РП	18	
Проверил		Цой							
Проверил		Байсалбаева				Камера ПГ34 План. Разрез 1-1	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.	
Н.контр.		Риберг						

формат А3

Камера ПГ36, ПГ39
(1:50)



1-1



1. Общие данные и ведомость рабочих чертежей основного комплекта-НВ см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 1.
2. Пересечение трубопроводом стенок колодцев производить в стальных гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается асбестоцементным раствором с просмоленной паклей.
3. Опоры под арматуру и гильзы в камере разработаны и учтены в строительной части проекта.
4. Стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией:
- очистка поверхностей трубопровода;
- грунтовка по очищенной поверхности трубы (ГФ-021);
- краска БТ-177.
5. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 ÷ 568 и SO4 = 3266.0 ÷ 7680.0 мг на 1 кг грунта).
6. Позиционное обозначение элементов водопроводной сети указано в общей спецификации оборудования, изделий и материалов.

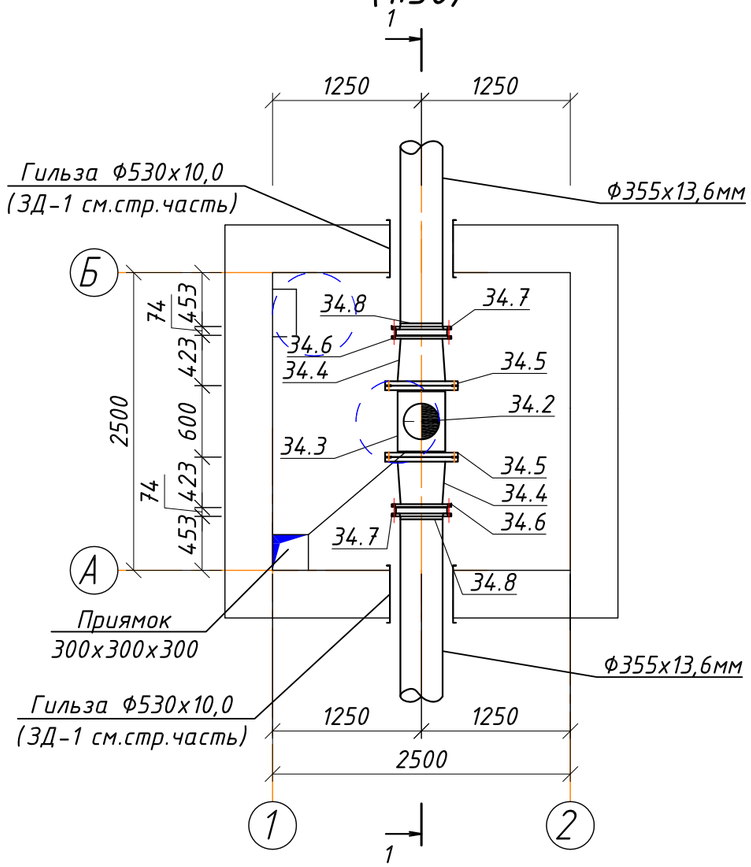
Согласовано:
Раздел КЖ
Краснятов

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

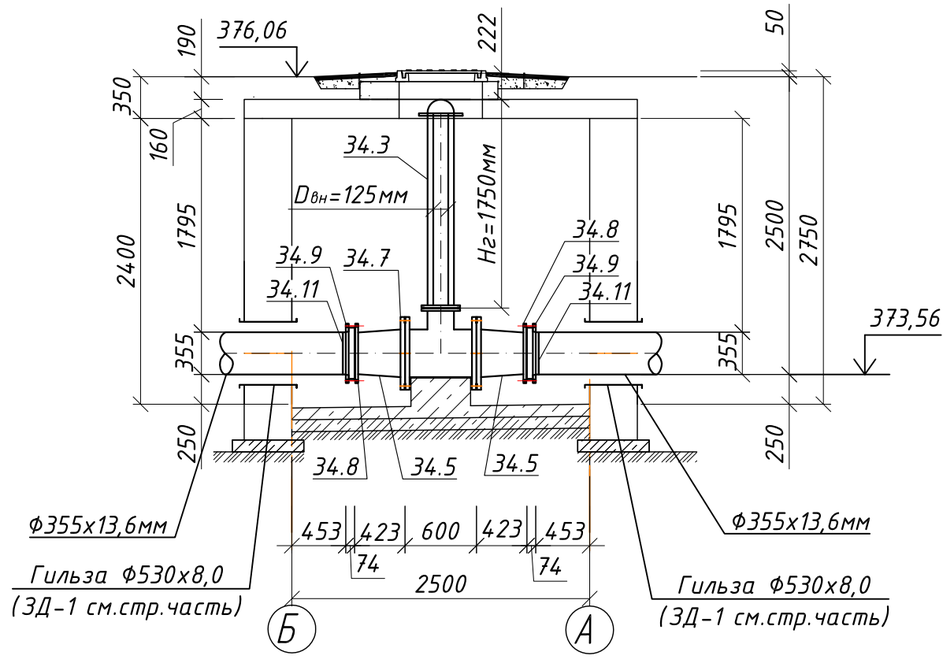
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган			
Нач.отд.		Риберг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Лайысов					РП	19	
Проверил		Цой							
Проверил		Байсалбаева				Камера ПГ36, ПГ39 План. Разрез 1-1	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.		
Н.контр.		Риберг							

формат А3

Камера ПГ37
(1:50)



1-1



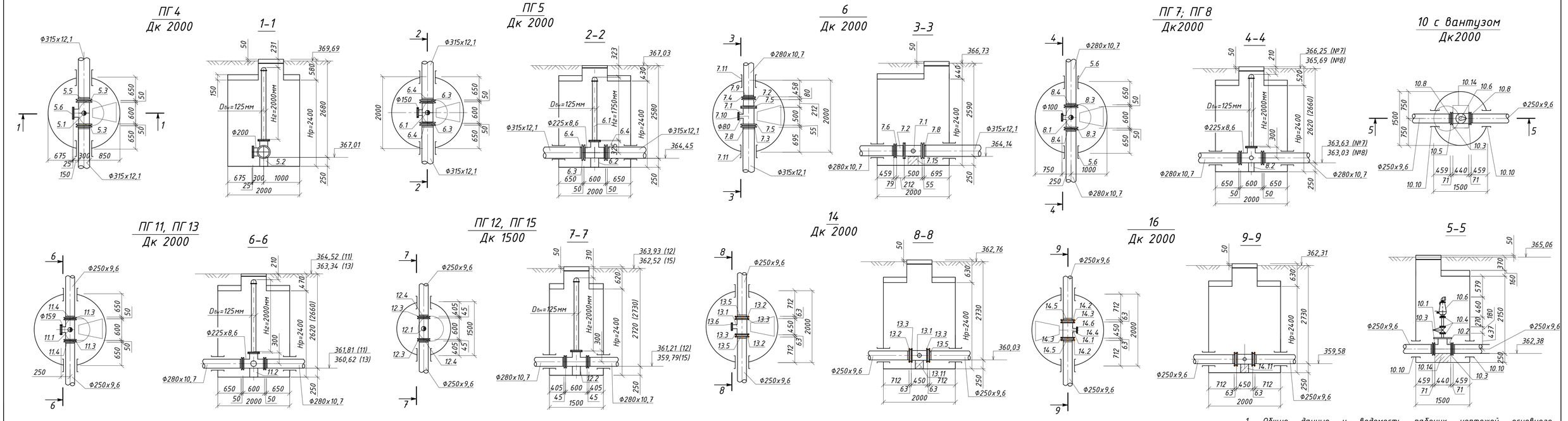
1. Общие данные и ведомость рабочих чертежей основного комплекта-НВ см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 1.
2. Пересечение трубопроводом стенок колодцев производить в стальных гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается асбестоцементным раствором с просмоленной паклей.
3. Опоры под арматуру и гильзы в камере разработаны и учтены в строительной части проекта.
4. Стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией:
- очистка поверхностей трубопровода;
- грунтовка по очищенной поверхности трубы (ГФ-021);
- краска БТ-177.
5. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 ÷ 568 и SO4 = 3266.0 ÷ 7680.0 мг на 1 кг грунта).
6. Позиционное обозначение элементов водопроводной сети указано в общей спецификации оборудования, изделий и материалов.

Согласовано:
Раздел КЖ
Красняков

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

						П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Нач.отд.		Риберг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Лайысов					РП	20	
Проверил		Цой							
Проверил		Байсалбаева				Камера ПГ37 План. Разрез 1-1	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.		
Н.контр.		Риберг							

формат А3



1. Общие данные и ведомость рабочих чертежей основного комплекта-НВ см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 1.

2. Пересечение трубопроводом стенок колодцев производить в стальных гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается асбестоцементным раствором с просмоленной паклей.

3. Стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией:
- очистка поверхностей трубопровода;
- грунтовка по очищенной поверхности трубы (ГФ-021);
- краска БТ-177.

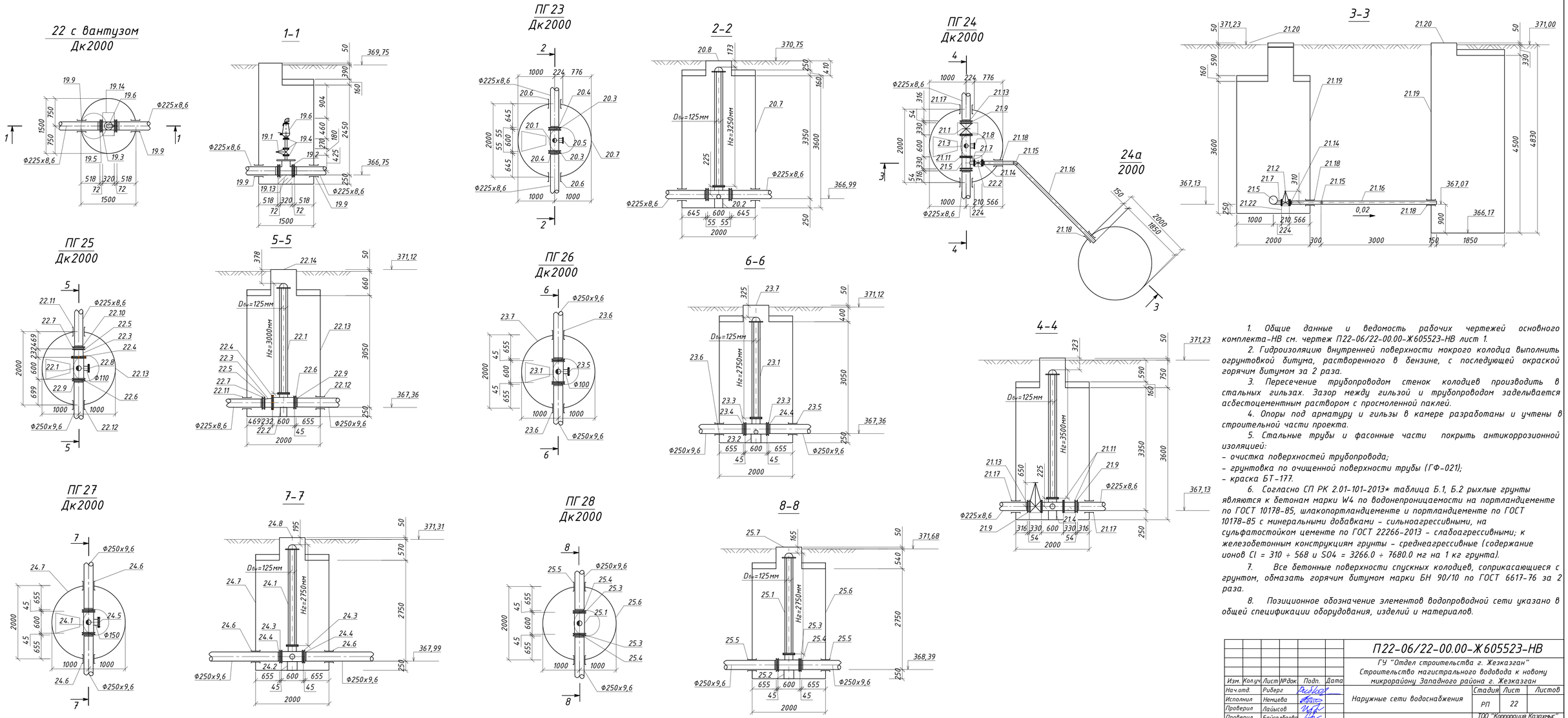
4. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивным, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивным; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 ÷ 568 и SO4 = 3266.0 ÷ 7680.0 мг на 1 кг грунта).

5. Позиционное обозначение элементов водопроводной сети указано в общей спецификации оборудования, изделий и материалов.

						П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Нач.отд.		Риберг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Немцева					РП	21	
Проверил		Лайысов							
Проверил		Байсалдаева				Деталировка колодцев	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.		
Н.контр.		Цой							

формат А3х3

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



1. Общие данные и ведомость рабочих чертежей основного комплекта-НВ см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 1.

2. Гидроизоляцию внутренней поверхности мокрого колодца выполнить огрунтовкой битума, растворенного в бензине, с последующей окраской горячим битумом за 2 раза.

3. Пересечение трубопроводом стенок колодцев производить в стальных гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается асбестоцементным раствором с просмоленной паклей.

4. Опоры под арматуру и гильзы в камере разработаны и учтены в строительной части проекта.

5. Стальные труды и фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией:
- очистка поверхностей трубопровода;
- грунтовка по очищенной поверхности трубы (ГФ-021);
- краска БТ-177.

6. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 ÷ 568 и SO4 = 3266.0 ÷ 7680.0 мг на 1 кг грунта).

7. Все бетонные поверхности спускных колодцев, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

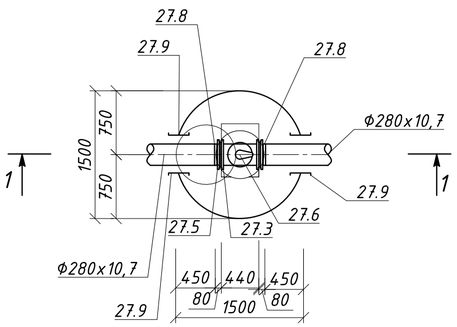
8. Позиционное обозначение элементов водопроводной сети указано в общей спецификации оборудования, изделий и материалов.

						П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган		
Нач.отд.		Ридберг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Немцева					РП	22	
Проверил		Лайысов							
Проверил		Байсалбаева				Деталировка колодцев	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.		
Н.контр.		Цой							

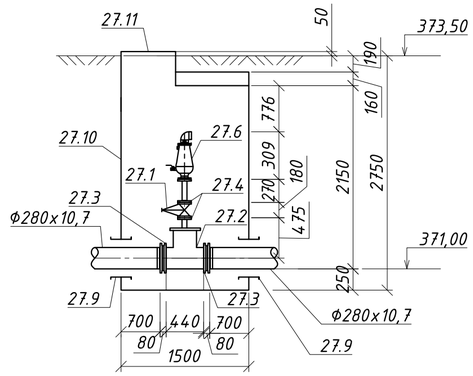
Формат А3х3

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

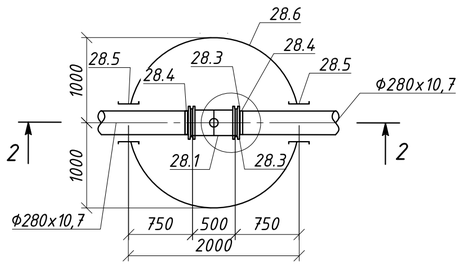
30 с вантузом
Дк2000



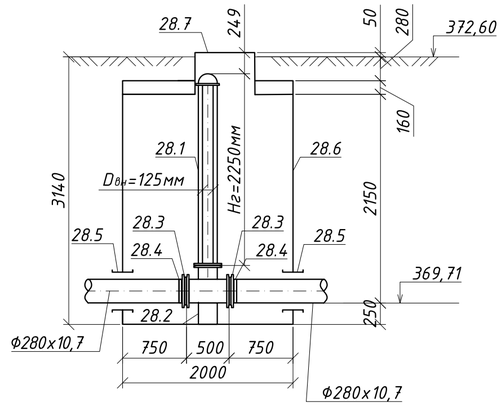
1-1



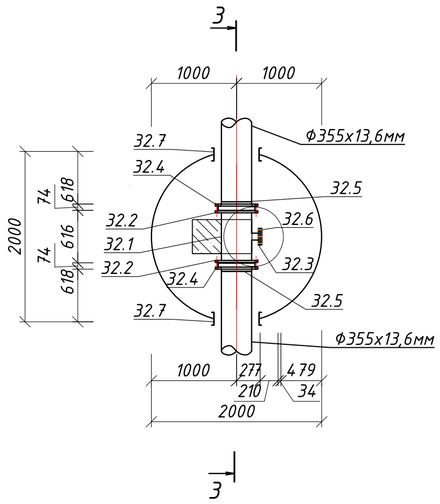
ПГ 31
Дк2000



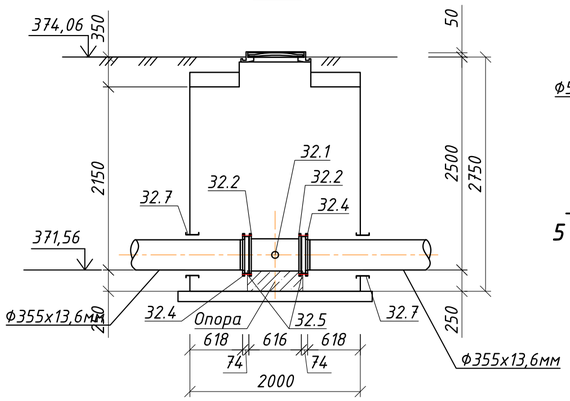
2-2



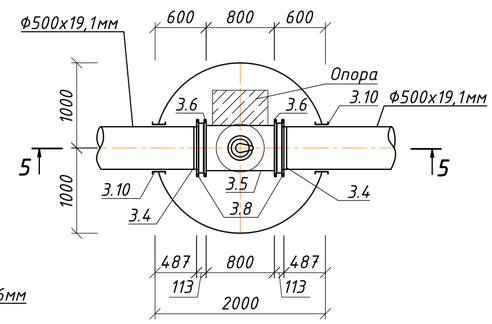
3б
Дк2000



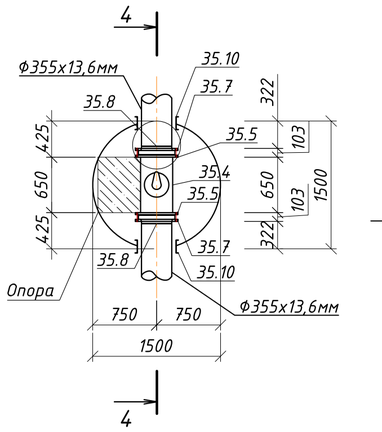
3-3



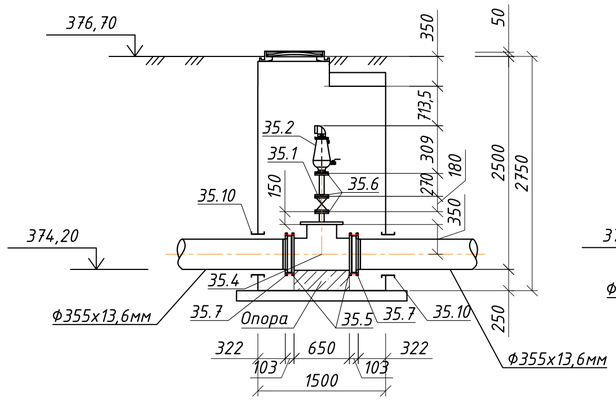
2а, 2б с вантузом
Дк2000



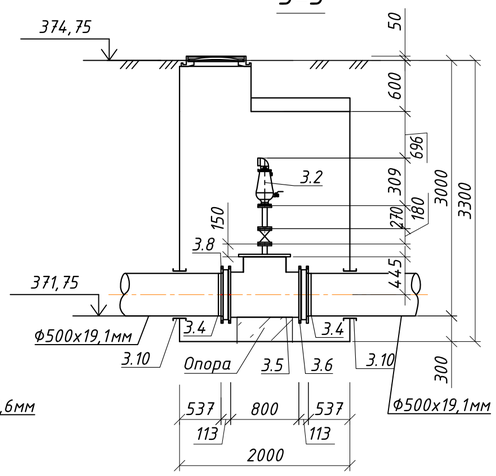
38 с вантузом
Дк2000



4-4



5-5



1. Общие данные и ведомость рабочих чертежей основного комплекта-НВ см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ лист 1.

2. Гидроизоляцию внутренней поверхности мокрого колодца выполнить огрунтовкой битума, растворенного в бензине, с последующей окраской горячим битумом за 2 раза.

3. Пересечение трубопроводом стенок колодцев производить в стальных гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается асбестоцементным раствором с просмоленной паклей.

4. Опоры под арматуру и гильзы в камере разработаны и учтены в строительной части проекта.

5. Стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией:
- очистка поверхностей трубопровода;
- грунтовка по очищенной поверхности трубы (ГФ-021);
- краска БТ-177.

6. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1, Б.2 рыхлые грунты являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и портландцементе по ГОСТ 10178-85 с минеральными добавками - сильноагрессивными, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - слабоагрессивными; к железобетонным конструкциям грунты - среднеагрессивные (содержание ионов Cl = 310 ÷ 568 и SO4 = 3266.0 ÷ 7680.0 мг на 1 кг грунта).

7. Все бетонные поверхности спускных колодцев, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

8. Позиционное обозначение элементов водопроводной сети указано в общей спецификации оборудования, изделий и материалов.

						П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Нач.отд.		Риберг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Немцева					РП	23	
Проверил		Лайысов							
Проверил		Байсалбаева				Деталировка колодцев	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.		
Н.контр.		Цой							

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

формат А2

Таблица круглых водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов		Диаметр колодца	Глубина колодца по профилю	Высота рабочей части	Высота горловины	Объем бетона на упоры, м³	Расход материалов. Сборные ж/б элементы по серии 3.900.1-14																			
									Днище		Рабочая часть								Плита перекрытия			Горловина			Тип люка	Скоба МН-1	Стремянка	Гидроизоляция
		Ду	ду						ПН 15	ПН 20	КС-20-9	КС-20-9а	КС-20-6а	КС-20-6	КС-15-9	КС-15-9а	КС-15-6а	КС-15-6	1ПП-20-1	1ПП-20-2	1ПП-15-1	КО-6	КС 7-3	Кирпичная кладка				
2а	I	500	-	2000	3300	2700	650	-	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	Л	1	С1-05	-
2б	I	500	-	2000	3300	2700	650	-	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	Л	1	С1-05	-
ПГ 4	I	315	-	2000	2930	2400	580	0,24	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	4	Л	-	С1-04	-
ПГ 5	I	315	-	2000	2830	2400	430	0,24	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	Т	-	С1-04	-
6	I	315	-	2000	2840	2400	490	0,24	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	Л	6	-	-
ПГ 7	I	280	-	2000	2870	2400	520	0,21	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	3	Л	-	С1-04	-
ПГ 8	I	280	-	2000	2910	2400	510	0,21	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	Т	-	С1-04	-
10	I	250	-	1500	2930	2400	580	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	-	4	Л	6	-	-
ПГ 11	I	250	-	2000	2960	2400	560	0,21	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	Т	-	С1-04	-
ПГ 12	I	250	-	1500	2970	2400	620	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	1	-	Л	1	С1-04	-
ПГ 13	I	250	-	2000	2970	2400	570	0,21	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	4	Т	-	С1-04	-
14	I	250	-	2000	2980	2400	630	0,21	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	Л	7	-	-
ПГ 15	I	250	-	1500	2980	2400	630	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	1	-	Л	1	С1-04	-
16	I	250	-	2000	2980	2400	630	0,21	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	Л	7	-	-
ПГ 18	I	225	-	2000	3250	2700	600	0,11	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	Л	1	С1-04	-
19	I	225	-	2000	3250	2700	600	0,11	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	Л	9	-	-
ПГ 20	I	225	-	1500	3260	2700	610	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	1	1	1	-	Л	1	С1-04	-
ПГ 21	I	225	-	1500	3250	2700	600	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	1	1	1	-	Л	1	С1-04	-
22	I	225	-	1500	3250	2700	600	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	1	1	1	-	Л	7	-	-
ПГ 23	I	225	-	2000	4010	3600	410	0,11	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	Т	-	С1-04	-
ПГ 24	I	225	-	2000	4350	3600	800	0,11	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	1	-	Л	-	С1-11	-
24а	I	90	-	2000	5135	4500	685	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	-	Л	16	-	+
ПГ 25	I	250	-	2000	4010	3300	760	0,11	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	2	Л	1	С1-08	-
ПГ 26	I	225	-	2000	3700	3300	450	0,11	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	Л	1	С1-09	-
ПГ 27	I	250	-	2000	3570	3000	620	0,21	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	Л	1	С1-09	-
ПГ 28	I	250	-	2000	3540	3000	590	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	Л	1	С1-09	-
30	I	280	-	1500	2750	2400	400	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	-	1	Л	6	-	-
ПГ 31	I	280	-	2000	3140	2700	490	-	-	1	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	Л	-	С1-08	-
35	I	355	-	2000	2750	2400	400	0,25	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	Л	6	-	-
38	I	355	-	1500	2750	2400	400	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	-	1	Л	6	-	-
ПГ 40	I	225	-	1500	2760	2400	410	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	-	1	Л	-	С1-04	-

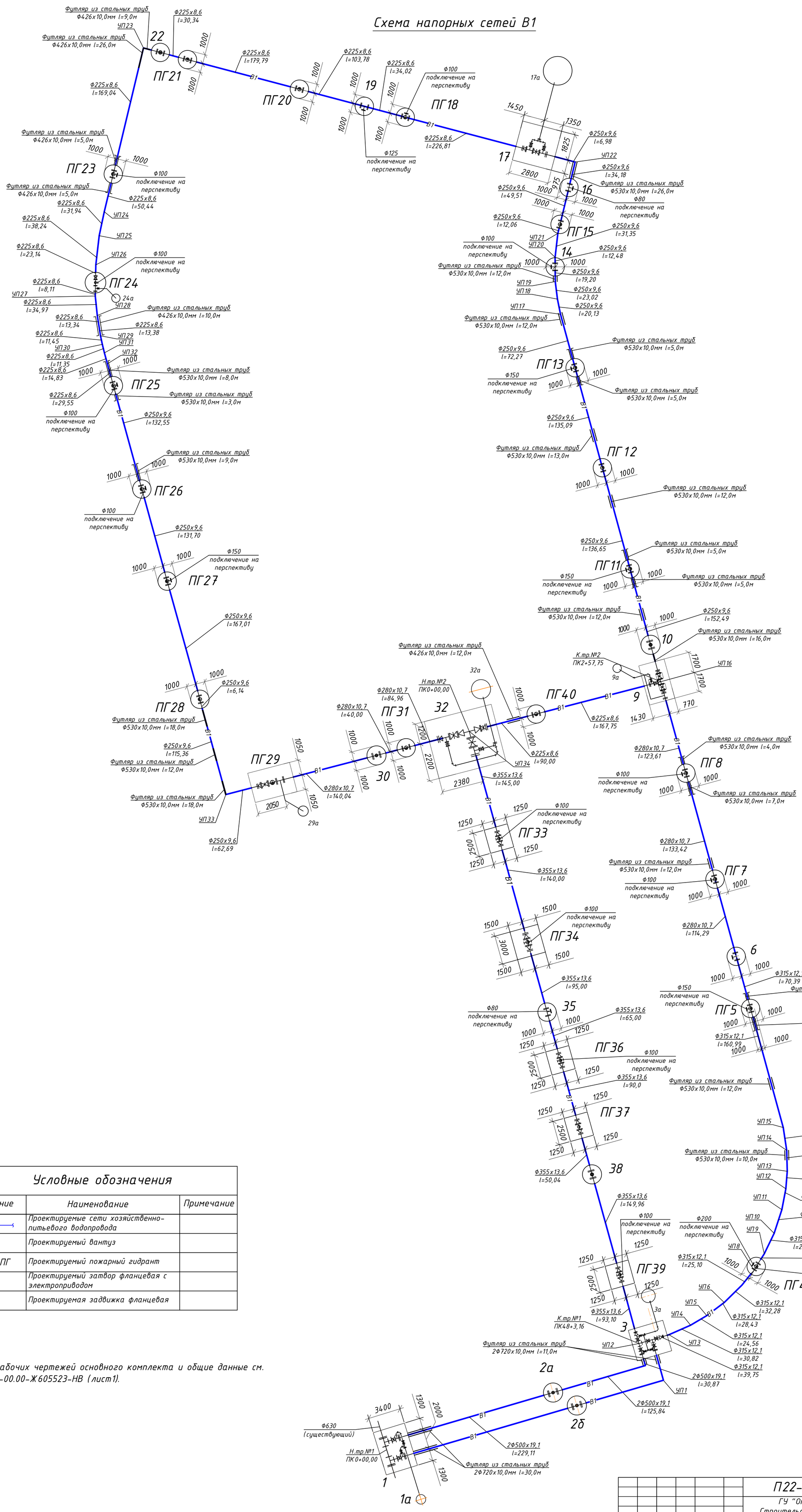
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган			
Нач.отд.		Риберг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Немцева					РП	24	
Проверил		Лайысов							
Проверил		Байсалбаева				Таблица колодцев	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.		
Н.контр.		Цой							

формат А2

Схема напорных сетей В1



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
В1	Проектируемые сети хозяйственно-питьевого водопровода	
	Проектируемый вантуз	
ПГ	Проектируемый пожарный гидрант	
	Проектируемый затвор фланцевая с электроприводом	
	Проектируемая задвижка фланцевая	

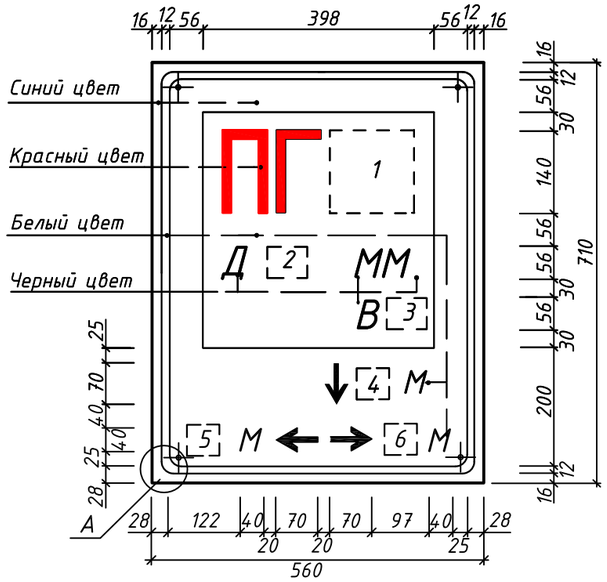
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ		
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган		
Нач.отд.		Риберг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Лайысов					РП	25	
Проверил		Цой							
Проверил		Байсалбаева				Схема напорных сетей В1	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.		
Н.контр.		Риберг							

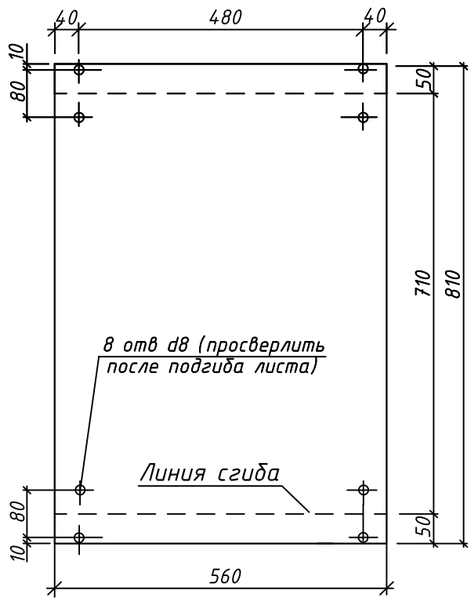
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

формат А1

Указательный знак пожарного гидранта



Развертка листа

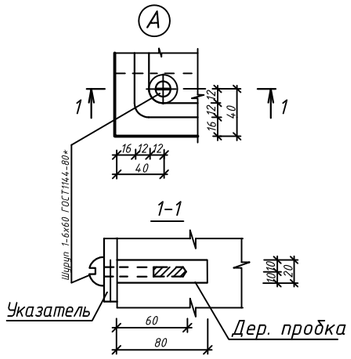


Спецификация указательного знака

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1	ГОСТ19904-74*	-1,5х560; L=810	1	5,42кг
		2	ГОСТ1144-80*	Шуруп1-6х60 ГОСТ444-80*	4	0,013кг
				Краска флуоресцентная	0,2	кг

Примечания

1. Чертеж разработан согласно ГОСТ 12.4.026-2002 РК "Цвета сигнальные Знаки безопасности".
2. Разместить и покрасить указатель флуоресцентной краской за 3 раза, согласно указаниям п.3.13 ГОСТ 12.4.026-2002 РК.
3. Флуоресцентные указатели без опор располагать на углах зданий на расстоянии не более 25,0м от дороги.
4. Кол-во флуоресцентных указателей на 1 здание 2шт.



Места обозначения

1 — номера пожарного гидранта

2 — условного диаметра водопровода

3 — типа водопровода (К-кольцевого, Т-тупикового)

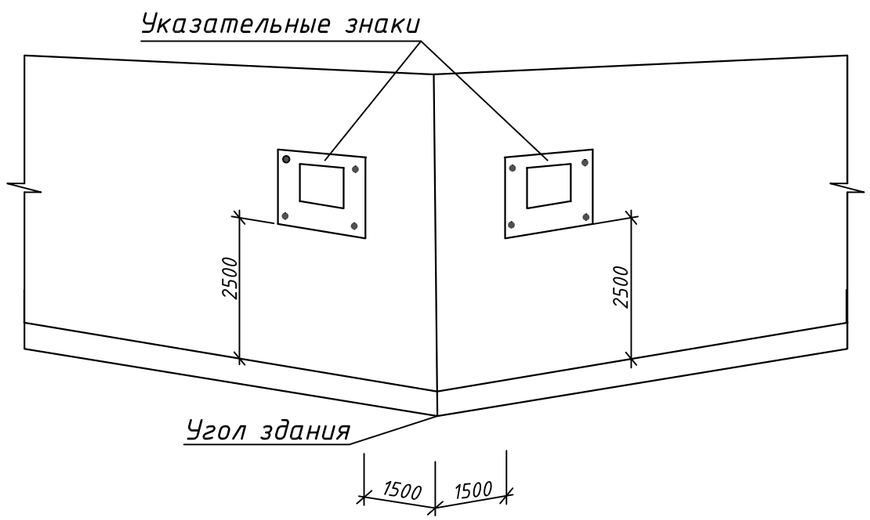
4 — расстояние до гидранта -прямо

5 — расстояние до гидранта -влево

6 — расстояние до гидранта -вправо

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

Общий вид



Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ			
						ГУ "Отдел строительства г. Жезказган" Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган			
Нач.отд.		Риберг				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Лайысов					РП	26	
Проверил		Цой							
Проверил		Байсалбаева				Указательный знак пожарного гидранта Вариант установки на стенах зданий и сооружений	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел, 2023г.		
Н.контр.		Риберг							

формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	1. Водовод В1							
1.1	Труба из полиэтилена ПЭ 100 SDR26 Ф500х19,1мм Р=0,6МПа	СТ РК ИСО 4427-2-2014	241-201-0923		м	775,0	-	
1.2	Труба из полиэтилена ПЭ 100 SDR26 Ф355х13,6мм Р=0,6МПа	-//-	241-201-0920		м	830,0	-	
1.3	Труба из полиэтилена ПЭ 100 SDR26 Ф315х12,1мм Р=0,6МПа	-//-	241-201-0919		м	610,0	-	
1.4	Труба из полиэтилена ПЭ 100 SDR26 Ф280х10,7мм Р=0,6МПа	-//-	241-201-0918		м	640,0	-	
1.5	Труба из полиэтилена ПЭ 100 SDR26 Ф250х9,6мм Р=0,6МПа	-//-	241-201-0917		м	1330,0	-	
1.6	Труба из полиэтилена ПЭ 100 SDR26 Ф225х8,6мм Р=0,6МПа	-//-	241-201-0916		м	1285,0	-	
1.7	Отвод сварной односекционный 90° ПЭ100 SDR26 - Ф500х19,1мм PN6,3	-//-	241-208-1519		шт	2	-	
1.8	Отвод сварной односекционный 90° ПЭ100 SDR26 - Ф250х9,6мм PN6,3	-//-	241-208-1513		шт	2	-	
1.9	Отвод сварной односекционный 90° ПЭ100 SDR26 - Ф225х8,6мм PN6,3	-//-	241-208-1512		шт	1	-	
1.10	Футляр из стальных электросварных труб Ф720х10,0мм	ГОСТ 10704-91	241-102-0304		м	82,0	175,1	
1.11	Футляр из стальных электросварных труб Ф530х10,0мм	-//-	241-102-0258		м	250,0	128,2	
1.12	Футляр из стальных электросварных труб Ф426х10,0мм	-//-	241-102-0254		м	67,0	102,6	
1.13	Упоры УГ-1	Серия 3.001.1-3	261-101-0383		шт	3	-	$V=0,112м^3$
1.14	Упоры УГ-3	Серия 3.001.1-3	261-101-0383		шт	1	-	$V=0,30м^3$
1.15	Бензиновый генератор N=1,0кВт		515-101-0702		шт	1	-	
1.16	Указательный знак пожарного гидранта		251-101-0113		шт	38	-	См.лист 26
1.17	Врезка в существующую сеть Ф600				шт	2	-	
1.18	Шурф 1,0х1,5х3,2(h)				шт	1	-	
1.19	Шурф 1,0х1,5х2,3(h)				шт	1	-	
1.20	Шурф 1,0х1,5х1,9(h)				шт	1	-	
1.21	Шурф 1,0х1,5х0,7(h)				шт	1	-	
1.22	Столб железобетонный h=1,5 м со специальным знаком				шт	10	-	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Риберг			
Исполнил		Лайысов			
Проверил		Цой			
Проверил		Байсалбаева			
Н.контр.		Риберг			

П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ.СО

ГУ "Отдел строительства г. Жезказган"
Строительство магистрального водовода к новому микрорайону Западного района г. Жезказган

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	21

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Корпорация Казахмыс"
Головной проектный институт г. Жезказган
Сантехнический отдел, 2022г.

формат А3

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
	2. Камера 1 с выпуском							
2.1	Затвор дисковый фланцевый AVK с двойным эксцентриком	AVK			шт	1	352,0	
	DN600 PN10 PL GEAR ISO IP67 с электроприводом AUMA BASE							
2.2	Затвор дисковый фланцевый AVK с двойным эксцентриком	AVK			шт	2	233,0	
	DN500 PN10 PL GEAR ISO IP67 с электроприводом AUMA BASE							
2.3	Шкаф управления под 3 электропривода				шт	1	-	
2.4	Задвижка фланцевая Ф150 Р=1,0МПа	30ч6бр	242-101-0305		шт	2	74,0	
2.5	Труба напорная из полиэтилена "питьевая" ПЭ 100 SDR 26 - Ф160х6,2мм	ГОСТ 18599-2001	241-201-0913		м	5,5	-	
2.6	Трубы стальные электросварные Ф630х7,0мм	ГОСТ 10704-91	241-102-0260		м	1,5	107,6	
2.7	Трубы стальные электросварные Ф530х7,0мм	ГОСТ 10704-91	241-102-0255		м	1,0	90,29	
2.8	Трубы стальные электросварные Ф159х4,5мм	-//-	241-102-0219		м	1,5	17,15	
2.9	Отвод 90° Ф150	ГОСТ 17375-2001	241-112-0213		шт	5	6,5	
2.10	Тройник стальной переходной Ф600хФ500 Р=1,0МПа	ГОСТ 17376-2001	241-102-0260		шт	2	121,0	
2.11	Тройник стальной Ф150 Р=1,0МПа	-//-	241-113-0124		шт	1	9,4	
2.12	Врезка Ф150/Ф500 l=0,100	ГОСТ 10704-91	241-102-0219		шт	2	-	
2.13	Фланец приварной 600-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0220		шт	4	39,26	
2.14	Фланец приварной 500-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0219		шт	6	28,02	
2.15	Фланец приварной 150-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0212		шт	5	6,62	
2.16	Фланец свободный 600-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0220		шт	2	39,4	
2.17	Фланец свободный 500-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0219		шт	2	33,25	
2.18	Фланец свободный 150-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0212		шт	1	7,5	
2.19	Втулка под фланец Ф600 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0123		шт	2	-	
2.20	Втулка под фланец Ф500 SDR 26	-//-	241-214-0121		шт	2	-	
2.21	Втулка под фланец Ф160 SDR 26	-//-	241-214-0111		шт	1	-	
2.22	Гильза из электросварных труб Ф273х8,0 l=0,300м	ГОСТ 10704-91	241-102-0236		шт	1	-	
2.23	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
2.24	Люк чугунный тип "Т"	ГОСТ 3634-99	244-202-0102		шт	1	-	
2.25	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	13	0,82	
2.26	Камера водопроводная 4600х3400х2500(h)	П22-06/22-00.00-Ж517991-КЖ			шт	1	-	черт.стр.отдела

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
	3. Колодец 2а и 2б с вантузом							
3.1	Задвижка фланцевая Ф50 Р=1,0МПа	30ч6бр	242-101-0301		шт	1	18,0	на один колодец
3.2	Комбинированный воздушный клапан Dmax46 DN50 PN16				шт	1	6,2	
3.3	Лист Ф500 с 1 отв. Ф50	8-ПН-5 ГОСТ19903-91 / Ст.3 ГОСТ 14637-89	214-101-0201		шт	1	-	
3.4	Втулка под фланец Ф500 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0121		шт	2	-	
3.5	Тройник стальной Ф500 Р=1,0МПа	ГОСТ 17376-2001	241-113-0136		шт	1	85,0	
3.6	Фланец приварной 500-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0219		шт	2	28,02	
3.7	Фланец приварной 50-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0207		шт	3	2,03	
3.8	Фланец свободный 500-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0219		шт	2	33,25	
3.9	Трубы стальные электросварные Ф57х3,5	ГОСТ10704-91	241-102-0139		м	0,5	4,62	
3.10	Гильза из электросварных труб Ф530х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0255		шт	2	90,29	
3.11	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
3.12	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
	4. Камера 3 с выпуском							
4.1	Затвор дисковый фланцевый AVK с двойным эксцентриком	AVK			шт	5	233,0	
	DN500 PN10 PL GEAR ISO IP67 с электроприводом AUMA BASE							
4.2	Шкаф управления под 5 электропривода				шт	1	-	
4.3	Задвижка фланцевая Ф150 Р=1,0МПа	30ч6бр	242-101-0305		шт	3	74,0	
4.4	Труба напорная из полиэтилена "питьевая" ПЭ 100 SDR 26 - Ф160х6,2мм	ГОСТ 18599-2001	241-201-0913		м	5,5	-	
4.5	Трубы стальные электросварные Ф530х7,0мм	ГОСТ 10704-91	241-102-0255		м	4,0	90,29	
4.6	Трубы стальные электросварные Ф159х4,5мм	-//-	241-102-0219		м	3,0	17,15	
4.7	Отвод сварной односекционный 90° ПЭ100 SDR26 - Ф160х6,2мм PN6,3		241-208-1509		шт	1	-	
4.8	Тройник стальной Ф500 Р=1,0МПа	ГОСТ 17376-2001	241-113-0136		шт	2	85,0	
4.9	Тройник стальной Ф150 Р=1,0МПа	-//-	241-113-0124		шт	2	9,4	
4.10	Отвод 90° Ф150	ГОСТ 17375-2001	241-112-0213		шт	3	6,5	
4.11	Врезка Ф150/Ф500 l=0,100	ГОСТ 10704-91	241-102-0219		шт	3	-	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
4.12	Переход Э 530х11,0-377х7,0	ГОСТ 17378-2001	241-114-0226		шт	1	65,0	
4.13	Переход Э 530х11,0-325х7,0	ОСТ 34-10-753-97	241-114-0225		шт	1	53,3	
4.14	Фланец приварной 500-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0219		шт	12	28,02	
4.15	Фланец приварной 350-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0216		шт	1	15,79	
4.16	Фланец приварной 300-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0215		шт	1	12,89	
4.17	Фланец приварной 150-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0212		шт	7	6,62	
4.18	Фланец свободный 500-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0219		шт	2	33,25	
4.19	Фланец свободный 350-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0216		шт	1	18,02	
4.20	Фланец свободный 300-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0215		шт	1	13,87	
4.21	Фланец свободный 150-10-2-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0212		шт	1	7,5	
4.22	Втулка под фланец Ф500 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0121		шт	2	-	
4.23	Втулка под фланец Ф355 SDR 26	-//-	241-214-0118		шт	1	-	
4.24	Втулка под фланец Ф315 SDR 26	-//-	241-214-0117		шт	1	-	
4.25	Втулка под фланец Ф160 SDR 26	-//-	241-214-0111		шт	1	-	
4.26	Гильза из электросварных труб Ф273х8,0 l=0,300м	ГОСТ 10704-91	241-102-0236		шт	1	-	
4.27	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
4.28	Люк чугунный тип "Т"	ГОСТ 3634-99	244-202-0102		шт	1	-	
4.29	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	20	0,82	
4.30	Камера водопроводная 5200х4600х2505(h)	П22-06/22-00.00-Ж517992-КЖ			шт	1	-	черт.стр.отдела
	5 Колодец ПГ4							
5.1	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125, h=2,0м	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	1	80,0	
5.2	Пожарная подставка ППТФ 300х200	ГОСТ 5525-88	241-515-0205		шт	1	95,40	
5.3	Фланец свободный 300-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0215		шт	2	13,90	
5.4	Втулка под фланец Ф315 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0117		шт	2	-	
5.5	Заглушка фланцевая Ф200	ГОСТ 34785-2021	241-117-0107		шт	1		
5.6	Гильза из электросварных труб Ф426х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0251		шт	2	72,30	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
5.7	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
5.8	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
	6 Колодец ПГ5							
6.1	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125; h=1,75м	ГОСТ 8220-85	244-404-0106		шт	1	70,0	
6.2	Пожарная подставка ППТФ 300х150	ГОСТ 5525-88	241-515-0205		шт	1	92,40	
6.3	Фланец свободный 300-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0215		шт	2	13,90	
6.4	Втулка под фланец Ф315 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0117		шт	2	-	
6.5	Заглушка фланцевая Ф150	ГОСТ 34785-2021	241-117-0106		шт	1	-	
6.6	Гильза из электросварных труб Ф426х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0251		шт	2	72,30	
6.7	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
6.8	Люк чугунный тип "Т"	ГОСТ 3634-99	244-202-0102		шт	1	-	
	7 Колодец 6							
7.1	Тройник 325х8,0-89х4,5	ГОСТ 17376-2001	241-113-0234		шт	1	-	
7.2	Переход Э 325х8,0-273х7,0	ГОСТ 17378-2001	241-114-0222		шт	1	11,0	
7.3	Фланец свободный 300-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0215		шт	1	13,90	
7.4	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0214		шт	1	11,30	
7.5	Фланец приварной 300-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0215		шт	2	12,90	
7.6	Фланец приварной 250-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0214		шт	1	10,70	
7.7	Фланец приварной 80-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0209		шт	1	3,96	
7.8	Втулка под фланец Ф315 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0117		шт	1	-	
7.9	Втулка под фланец Ф280 SDR 26	-//-	241-214-0116		шт	1	-	
7.10	Заглушка фланцевая Ф80	ГОСТ 34785-2021	241-117-0103		шт	1	-	
7.11	Гильза из электросварных труб Ф426х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0251		шт	2	17,50	
7.12	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
7.13	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
7.14	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	6	0,82	
7.15	Бетон В7,5 (опора)	М100			$м^3$	0,03	-	
	8 Колодец ПГ7; ПГ8							
8.1	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125; h=2,0м	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	1	70,0	на один колодец
8.2	Пожарная подставка ППТФ 250х100	ГОСТ 5525-88	241-515-0204		шт	1	79,20	
8.3	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	13,90	
8.4	Втулка под фланец Ф280	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0116		шт	2	-	
8.5	Заглушка фланцевая Ф100	ГОСТ 34785-2021	241-117-0104		шт	1		
8.6	Гильза из электросварных труб Ф426х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0251		шт	2	72,30	
8.7	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
8.8	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	для ПГ7
8.9	Люк чугунный тип "Т"	-//-	244-202-0102		шт	1	-	для ПГ8
	9 Камера 9 с выпуском							
9.1	Задвижка фланцевая Ф250 Р=1,0МПа	30ч6бр	242-101-0307		шт	2	168,0	
9.2	Задвижка фланцевая Ф200 Р=1,0МПа	-//-	242-101-0306		шт	1	99,0	
9.3	Задвижка фланцевая Ф80 Р=1,0МПа	-//-	242-101-0302		шт	1	19,0	
9.4	Трубы стальные электросварные Ф273х7,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0235		м	1,0	49,92	
9.5	Трубы стальные электросварные Ф219х7,0м	-//-	241-102-0230		м	0,5	36,6	
9.6	Труба напорная из полиэтилена "питьевая" ПЭ 100 SDR 26- Ф90х2,2	ГОСТ 18599-2001	241-201-0909		м	6,0	-	
9.7	Врезка 273х7,0-219х6,0 l=0,1м	ГОСТ 10704-91	241-102-0230		шт	1	-	
9.8	Врезка 219х6,0-89х4,5 l=0,1м	-//-	241-102-0163		шт	1	-	
9.9	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	6,95	
9.10	Фланец свободный 200-10-02-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0213		шт	1	4,93	
9.11	Фланец свободный 80-10-02-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0209		шт	2	2,05	
9.12	Фланец приварной 250-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0214		шт	4	6,38	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
9.13	Фланец приварной 200-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0213		шт	3	4,73	
9.14	Фланец приварной 80-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0209		шт	2	3,13	
9.15	Втулка под фланец Ф280	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0116		шт	1	-	
9.16	Втулка под фланец Ф250	-//-	241-214-0115		шт	1	-	
9.17	Втулка под фланец Ф225	-//-	241-214-0114		шт	1	-	
9.18	Втулка под фланец Ф90	-//-	241-214-0107		шт	1	-	
9.19	Отвод 90° Ф90	ГОСТ 18599-2001	241-208-1505		шт	2	-	
9.20	Тройник равнопроходный Ф90	ГОСТ 18599-2001	241-209-0201		шт	1	-	
9.21	Отвод 45° Ф90	ГОСТ 18599-2001	241-208-0209		шт	1	-	
9.22	Гильза из электросварных труб Ф219х6,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0230		шт	1	31,52	
9.23	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
9.24	Люк чугунный тип "Т"	ГОСТ 3634-99	244-202-0102		шт	1	-	
9.25	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	12	0,82	
9.26	Камера водопроводная 3400х2200х2500(h)	П22-06/22-00.00-Ж517993-КЖ			шт	1	-	черт.стр.отдела
	10 Колодец 10 с вантузом							
10.1	Задвижка фланцевая Ф50мм Р=1,0МПа	30ч6бр	242-101-0301		шт	1	11,50	
10.2	Тройник стальной Ф273х7,0	ГОСТ 17376-2001	241-113-0129		шт	1	27,40	
10.3	Фланец приварной 250-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	10,70	
10.4	Фланец приварной 50-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0207		шт	2	2,06	
10.5	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	11,30	
10.6	Комбинированный воздушный клапан Dmax46 DN50 PN16				шт	1	6,2	
10.7	Лист Ф250мм с отв. Ф50мм	8-ПН-5 ГОСТ19903-91 / Ст.3 ГОСТ 14637-89	214-101-0201		шт	1	-	
10.8	Втулка под фланец Ф250	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0115		шт	1	-	
10.9	Трубы стальные электросварные Ф57х3,5мм	ГОСТ 10704-91	241-102-0139		м	0,5	4,62	
10.10	Гильза из электросварных труб Ф426х9,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0251		шт	2	92,55	
10.11	Колодцы водопроводные Ф1500	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
10.12	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
10.13	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	6	0,82	
10.14	Бетон В7,5 (опора)	М100			$м^3$	0,03	-	
	11 Колодец ПГ11; ПГ13							
11.1	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125; h=2,0м	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	1	70,0	на один колодец
11.2	Пожарная подставка ППТФ 250х150	ГОСТ 5525-88	241-515-0204		шт	1	83,20	
11.3	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	13,90	
11.4	Втулка под фланец Ф280	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0116		шт	2	-	
11.5	Заглушка фланцевая Ф150	ГОСТ 34785-2021	241-117-0106		шт	1	-	
11.6	Гильза из электросварных труб Ф377х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0246		шт	2	63,90	
11.7	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
11.8	Люк чугунный тип "Т"	ГОСТ 3634-99	244-202-0102		шт	1	-	
	12 Колодец ПГ12; ПГ15							
12.1	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125; h=2,0м	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	1	70,0	на один колодец
12.2	Пожарная подставка ППФ (ППДФ) 250	ГОСТ 5525-88	241-515-0204		шт	1	83,20	
12.3	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	13,90	
12.4	Втулка под фланец Ф250	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0115		шт	2	-	
12.5	Гильза из электросварных труб Ф377х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0246		шт	2	63,90	
	13 Колодец 14							
13.1	Тройник 273х7,0-108х4,0	ГОСТ 17376-2001	241-113-0129		шт	1	-	
13.2	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	11,30	
13.3	Фланец приварной 250-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	10,7	
13.4	Фланец приварной 100-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0210		шт	3	3,96	
13.5	Втулка под фланец Ф250	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0115		шт	2	-	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
13.6	Заглушка фланцевая Ф100	ГОСТ 34785-2021	241-117-0104		шт	1		
13.7	Гильза из электросварных труб Ф377х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0246		шт	2	63,90	
13.8	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
13.9	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
13.10	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	7	0,82	
13.11	Бетон В7,5 (опора)	М100			$м^3$	0,03		
	14 Колодец 16							
14.1	Тройник 273х7,0-89х3,5	ГОСТ 17376-2001	241-113-0228		шт	1	-	
14.2	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	11,30	
14.3	Фланец приварной 250-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	10,7	
14.4	Фланец приварной 80-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0209		шт	3	3,96	
14.5	Втулка под фланец Ф250	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0115		шт	2	-	
14.6	Заглушка фланцевая Ф80	ГОСТ 34785-2021	241-117-0103		шт	1		
14.7	Гильза из электросварных труб Ф377х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0246		шт	2	63,90	
14.8	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
14.9	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
14.10	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	7	0,82	
14.11	Бетон В7,5 (опора)	М100			$м^3$	0,03		
	15. Камера 17 с выпуском							
15.1	Задвижка фланцевая Ф250 Р=1,0МПа	30ч6бр	242-101-0307		шт	1	168,0	
15.2	Задвижка фланцевая Ф100 Р=1,0МПа	-//-	242-101-0303		шт	2	38,0	
15.3	Труба напорная из полиэтилена "питьевая" ПЭ 100 SDR 26 - Ф110х4,2мм	ГОСТ 18599-2001	241-201-0910		м	4,0	-	
15.4	Врезка Ф100/Ф250 l=0,150	ГОСТ 10704-91	241-102-0177		шт	2	-	
15.5	Отвод 90° Ф100	ГОСТ 17375-2001	241-112-0147		шт	2	2,4	
15.6	Тройник стальной Ф100 Р=1,0МПа	ГОСТ 17376-2001	241-113-0117		шт	1	4,5	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
15.7	Переход Э 273х7,0-219х7,0	ГОСТ 17378-2001	241-114-0217		шт	1	7,4	
15.8	Фланец приварной 250-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	4	10,66	
15.9	Фланец приварной 200-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0213		шт	1	8,04	
15.10	Фланец приварной 100-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0210		шт	5	3,94	
15.11	Фланец свободный 250-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0214		шт	1	11,3	
15.12	Фланец свободный 200-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0213		шт	1	9,02	
15.13	Фланец свободный 100-10-2-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт	1	4,55	
15.14	Втулка под фланец Ф250 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0115		шт	1	-	
15.15	Втулка под фланец Ф200 SDR 26	-//-	241-214-0113		шт	1	-	
15.16	Втулка под фланец Ф110 SDR 26	-//-	241-214-0108		шт	1	-	
15.17	Трубы стальные электросварные Ф273х7,0мм	ГОСТ 10704-91	241-102-0177		м	1,0	45,92	
15.18	Трубы стальные электросварные Ф108х4,0мм	ГОСТ 10704-91	241-102-0235		м	1,0	10,26	
15.19	Гильза из электросварных труб Ф219х7,0 l=0,300м	ГОСТ 10704-91	241-102-0230		шт	1	-	
15.20	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
15.21	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
15.22	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	11	0,82	
15.23	Камера водопроводная 2800х2800х2210(h)	П22-06/22-00.00-Ж518006-КЖ			шт	1	-	черт.стр.отдела
	16 Колодец ПГ 18							
16.1	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125; h=2,25м	ГОСТ 8220-85	244-404-0108		шт	1	90,0	
16.2	Пожарная подставка ППТФ 200х100	ГОСТ 5525-88	241-515-0203		шт	1	62,20	
16.3	Фланец свободный 200-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0213		шт	2	13,90	
16.4	Втулка под фланец Ф200	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0113		шт	2	-	
16.5	Заглушка фланцевая Ф100	ГОСТ 34785-2021	241-117-0104		шт	1	-	
16.6	Гильза из электросварных труб Ф325х8,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0242		шт	2	62,54	
16.7	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
16.8	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
	17 Колодец 19							
17.1	Тройник 273х7,0-133х4,0	ГОСТ 17376-2001	241-113-0228		шт	1	-	
17.2	Фланец свободный 200-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0213		шт	2	9,02	
17.3	Фланец приварной 200-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0213		шт	2	10,70	
17.5	Фланец приварной 125-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0211		шт	1	5,40	
17.4	Втулка под фланец Ф200	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0113		шт	2	-	
17.6	Заглушка фланцевая Ф125	ГОСТ 34785-21	241-117-0105		шт	1	-	
17.7	Гильза из электросварных труб Ф325х8,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0241		шт	2	62,54	
17.8	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
17.9	Люк чугунный тип "Т"	ГОСТ 3634-99	244-202-0102		шт	1	-	
17.10	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	9	0,82	
	18. Колодец ПГ20; ПГ21; ПГ40							
18.1	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125; h=2,50м	ГОСТ 8220-85	244-404-0109		шт	1	100,0	на один колодец
18.2	Пожарная подставка ППФ 200	ГОСТ 5525-88	241-515-0203		шт	1	56,40	
18.3	Фланец свободный 200-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0213		шт	2	9,02	
18.4	Втулка под фланец Ф200	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0113		шт	2	-	
18.5	Гильза из электросварных труб Ф325х8,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0241		шт	2	62,54	
18.6	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
18.7	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
	19. Колодец 22 с вантузом							
19.1	Задвижка фланцевая Ф50мм Р=1,0МПа	30ч6бр	242-101-0301		шт	1	11,50	
19.2	Тройник стальной Ф219х7,0	ГОСТ 17376-2001	241-113-0127		шт	1	27,40	
19.3	Фланец приварной 200-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0213		шт	2	10,70	
19.4	Фланец приварной 50-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0207		шт	3	2,06	
19.5	Фланец свободный 200-10-02-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0213		шт	2	11,30	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
19.6	Комбинированный воздушный клапан Dmax46 DN50 PN16				шт	1	6,2	
19.7	Лист Ф200мм с отв. Ф50мм	8-ПН-5 ГОСТ19903-91 / Ст.3 ГОСТ 14637-89	214-101-0201		шт	1	-	
19.8	Втулка под фланец Ф225	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0114		шт	2	-	
19.9	Гильза из электросварных труб Ф325х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0241		шт	2	92,55	
19.10	Колодцы водопроводные Ф1500	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
19.11	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
19.12	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	10	0,82	
19.13	Бетон В7,5 (опора)	М100			$м^3$	0,03	-	
	20. Колодец ПГ23							
20.1	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125; h=3,25м	ГОСТ 8220-85	244-404-0111		шт	1	100,0	
20.2	Пожарная подставка ППТФ 200-100	ГОСТ 5525-88	241-515-0203		шт	1	62,20	
20.3	Фланец свободный 200-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0213		шт	2	9,02	
20.4	Втулка под фланец Ф200	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0113		шт	2	-	
20.5	Заглушка фланцевая Ф100	ГОСТ 34785-21	241-117-0104		шт	1	-	
20.6	Гильза из электросварных труб Ф325х8,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0241		шт	2	62,54	
20.7	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
20.8	Люк чугунный тип "Т"	ГОСТ 3634-99	244-202-0102		шт	1	-	
	21. Колодец ПГ24							
21.1	Задвижка фланцевая Ф200 Р=1,0МПа	30ч6бр	242-101-0306		шт	1	99,0	
21.2	Задвижка фланцевая Ф80 Р=1,0МПа	-//-	242-101-0302		шт	1	19,0	
21.3	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125; h=2,50м	ГОСТ 8220-85	244-404-0109		шт	1	100,0	
21.4	Пожарная подставка ППТФ 200-100	ГОСТ 5525-88	241-515-0203		шт	1	62,20	
21.5	Трубы стальные электросварные Ф219х6,0мм	ГОСТ 10704-91	241-102-0229		м	0,5	31,52	
21.6	Врезка 219х6,0-89х3,5	ГОСТ 10704-91	241-102-0163		шт	1	-	
21.7	Труба стальная эл.сварная Ф89х3,5	-//-	241-102-0161		м	0,2	7,38	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
21.8	Заглушка фланцевая Ф100	ГОСТ 34785-21	241-117-0104		шт	1	-	
21.9	Фланец свободный 200-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0213		шт	2	9,02	
21.10	Фланец свободный 80-10-02-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0209		шт	1	4,55	
21.11	Фланец приварной 200-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0213		шт	2	8,05	
21.12	Фланец приварной 80-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0209		шт	1	8,05	
21.13	Втулка под фланец Ф200	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0113		шт	2	-	
21.14	Втулка под фланец Ф90	-//-	241-214-0107		шт	1	-	
21.15	Отвод 45° Ф90	-//-	241-208-0209		шт	1	-	
21.16	Труба напорная из полиэтилена "питьевая" ПЭ 100 SDR 26 - Ф90х3,5	ГОСТ 18599-2001	241-201-0909		м	4,50	-	
21.17	Гильза из электросварных труб Ф325х8,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0241		шт	2	62,54	
21.18	Гильза из электросварных труб Ф219х6,0 l=0,3м	-//-	241-102-0229		шт	1	31,52	
21.19	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	2	-	
21.20	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	2	-	
21.21	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	16	0,82	
21.22	Бетон В7,5 (опора)	М100			$м^3$	0,05	-	
							-	
	22. Колодец ПГ25							
22.1	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125; h=3,0м	ГОСТ 8220-85	244-404-0111		шт	1	120,0	
22.2	Пожарная подставка ППТФ 250х100	ГОСТ 5525-88	241-515-0203		шт	1	79,20	
22.3	Переход Э 273х7,0-219х6,0	ГОСТ 17378-2001	241-114-0217		шт	1	8,30	
22.4	Фланец приварной 250-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	1	10,7	
22.5	Фланец приварной 200-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0213		шт	1	8,05	
22.6	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0214		шт	1	11,30	
22.7	Фланец свободный 200-10-02-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0213		шт	1	9,02	
22.8	Заглушка фланцевая Ф100	ГОСТ 34785-21	241-117-0104		шт	1	-	
22.9	Втулка под фланец Ф250	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0115		шт	1	-	
22.10	Втулка под фланец Ф200	-//-	241-214-0113		шт	1	-	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
22.11	Гильза из электросварных труб Ф325х8,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0242		шт	1	62,54	
22.12	Гильза из электросварных труб Ф377х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0246		шт	1	63,87	
22.13	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
22.14	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
	23. Колодец ПГ26							
23.1	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125; h=2,75м	ГОСТ 8220-85	244-404-0110		шт	1	110,0	
23.2	Пожарная подставка ППТФ 250х100	ГОСТ 5525-88	241-515-0204		шт	1	83,20	
23.3	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	11,30	
23.4	Втулка под фланец Ф250	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0115		шт	2	-	
23.5	Заглушка фланцевая Ф100	ГОСТ 34785-21	241-117-0104		шт	1	-	
23.6	Гильза из электросварных труб Ф377х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0246		шт	2	63,87	
23.7	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
23.8	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
	24 Камера ПГ27							
24.1	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125; h=2,75м	ГОСТ 8220-85	244-404-0110		шт	1	110,0	
24.2	Пожарная подставка ППТФ 250х150	ГОСТ 5525-88	241-515-0204		шт	1	83,20	
24.3	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	11,30	
24.4	Втулка под фланец Ф250	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0115		шт	1	-	
24.5	Заглушка фланцевая Ф150	ГОСТ 34785-21	241-117-0106		шт	1	-	
24.6	Гильза из электросварных труб Ф377х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0246		шт	2	63,87	
24.7	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
24.8	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
	25 Камера ПГ28							
25.1	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125; h=2,75м	ГОСТ 8220-85	244-404-0110		шт	1	110,0	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
25.2	Пожарная подставка ППФ 250	ГОСТ 5525-88	241-515-0204		шт	1	73,50	
25.3	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	11,30	
25.4	Втулка под фланец Ф250	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0115		шт	2	-	
25.5	Гильза из электросварных труб Ф377х7,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0246		шт	2	63,87	
25.6	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
25.7	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
	26. Камера ПГ29							
26.1	Задвижка фланцевая Ф250 Р=1,0МПа	30ч6бр	242-101-0307		шт	1	270,0	
26.2	Задвижка фланцевая Ф80 Р=1,0МПа	-//-	242-101-0302		шт	1	19,0	
26.3	Подземный пожарный гидрант чугунный h=2,75м	ГОСТ 8220-85	244-404-0110		шт	1	110,0	
26.4	Пожарная подставка ППФ 250	ГОСТ 5525-88	241-515-0204		шт	1	95,40	
26.5	Труба стальная эл.сваная Ф273х7,0	ГОСТ 10704-91	241-102-0235		м	0,5	45,92	
26.6	Фланец приварной 250-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	10,66	
26.7	Фланец приварной 80-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0209		шт	1	3,13	
26.8	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	11,3	
26.9	Фланец свободный 80-10-02-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0209		шт	1	2,05	
26.10	Врезка 273х7,0-89х3,5	ГОСТ 10704-91	241-102-0163		м	0,1	-	
26.11	Втулка под фланец Ф280	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0116		шт	1	-	
26.12	Втулка под фланец Ф250	-//-	241-214-0115		шт	1	-	
26.13	Втулка под фланец Ф90	-//-	241-214-0107		шт	1	-	
26.14	Труба напорная из полиэтилена "питьевая" ПЭ 100 SDR 26- Ф90х2,2	ГОСТ 18599-2001	241-201-0909		м	4,50	-	
26.15	Отвод 45° Ф90	-//-	241-208-0209		шт	1	-	
26.16	Гильза из электросварных труб Ф219х6,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0230		шт	2	92,55	
26.17	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
26.18	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
26.19	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	14	0,82	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
26.20	Камера водопроводная 3000х2100х3000(h)	П22-06/22-00.00-Ж518013-КЖ			шт	1	-	черт.стр.отдела
	27. Колодец 30 (вантуз)							
27.1	Задвижка фланцевая Ф50мм Р=1,0МПа	30ч6бр	242-101-0301		шт	1	11,50	
27.2	Тройник стальной Ф325х8,0	ГОСТ 17376-2001	241-113-0131		шт	1	27,40	
27.3	Фланец приварной 250-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	10,70	
27.4	Фланец приварной 50-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0207		шт	3	2,06	
27.5	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0214		шт	2	11,30	
27.6	Комбинированный воздушный клапан Dmax46 DN50 PN16				шт	1	6,2	
27.7	Лист Ф300мм с отв. Ф50мм	8-ПН-5 ГОСТ19903-91 / Ст.3 ГОСТ 14637-89	214-101-0201		шт	1	-	
27.8	Втулка под фланец Ф280	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0116		шт	2	-	
27.9	Переход Э Ф325х8,0-Ф273х7,0	ГОСТ 17378-2001	241-114-0221		шт	2	11,0	
27.10	Гильза из электросварных труб Ф426х9,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0253		шт	2	92,55	
27.11	Колодцы водопроводные Ф1500	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
27.12	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
27.13	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	10	0,82	
	28. Колодец ПГ31							
28.1	Подземный пожарный гидрант чугунный Ф125; h=2,0м	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	1	80,0	
28.2	Пожарная подставка ППФ 250	ГОСТ 5525-88	241-515-0204		шт	1	82,70	
28.3	Фланец свободный 250-10-02-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	11,30	
28.4	Втулка под фланец Ф280	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0116		шт	2	-	
28.5	Гильза из электросварных труб Ф426х9,0 l=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0253		шт	2	102,59	
28.6	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
28.7	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
	29. Камера 32 с выпуском							
29.1	Задвижка фланцевая Ф350 Р=1,0МПа	30ч6бр	519-101-0302		шт	1	250,0	
29.2	Задвижка фланцевая Ф300 Р=1,0МПа	-//-	519-101-0301		шт	1	242,0	
29.3	Задвижка фланцевая Ф200 Р=1,0МПа	30ч6бр	242-101-0306		шт	1	120,0	
29.4	Задвижка фланцевая Ф100 Р=1,0МПа	-//-	242-101-0303		шт	2	38,0	
29.5	Труба напорная из полиэтилена "питьевая" ПЭ 100 SDR 26 - Ф110х4,2мм	ГОСТ 18599-2001	241-201-0910		м	5,5	-	
29.6	Трубы стальные электросварные Ф377х7,0мм	ГОСТ 10704-91	241-102-0246		м	0,5	63,87	
29.7	Трубы стальные электросварные Ф325х7,0мм	-//-	241-102-0241		м	0,5	54,9	
29.8	Трубы стальные электросварные Ф108х4,0мм	-//-	241-102-0177		м	5,0	10,26	
29.9	Отвод 90° Ф100	ГОСТ 17375-2001	241-112-0147		шт	5	2,4	
29.10	Тройник стальной Ф350 Р=1,0МПа	ГОСТ 17376-2001	241-113-0134		шт	1	46,0	
29.11	Тройник стальной Ф100 Р=1,0МПа	-//-	241-113-0117		шт	1	3,3	
29.12	Врезка Ф100/Ф350 l=0,100	ГОСТ 10704-91	241-102-0177		шт	1	-	
29.13	Врезка Ф100/Ф300 l=0,100	-//-	241-102-0177		шт	1	-	
29.14	Переход Э 377х7,0-325х7,0	ГОСТ 17378-2001	241-114-0225		шт	1	23,0	
29.15	Переход Э 377х7,0-219х7,0	-//-	241-114-0223		шт	1	23,0	
29.16	Переход Э 325х7,0-273х7,0	-//-	241-114-0221		шт	1	11,0	
29.17	Фланец приварной 350-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0216		шт	3	15,79	
29.18	Фланец приварной 300-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0215		шт	2	12,89	
29.19	Фланец приварной 250-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0214		шт	1	10,66	
29.20	Фланец приварной 200-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0213		шт	1	8,04	
29.21	Фланец приварной 100-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0210		шт	5	3,94	
29.22	Фланец свободный 355-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0216		шт	1	18.02	
29.23	Фланец свободный 250-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0214		шт	1	11,3	
29.24	Фланец свободный 200-10-2-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0213		шт	1	9,02	
29.25	Фланец свободный 100-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0210		шт	1	4,55	
29.26	Втулка под фланец Ф355 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0118		шт	1	-	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
29.27	Втулка под фланец Ф280 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0116		шт	1	-	
29.28	Втулка под фланец Ф225 SDR 26	-//-	241-214-0114		шт	1	-	
29.29	Втулка под фланец Ф110 SDR 26	-//-	241-214-0108		шт	1	-	
29.30	Гильза из электросварных труб Ф219х7,0 l=0,300м	ГОСТ 10704-91	241-102-0230		шт	1	-	
29.31	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
29.32	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
29.33	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	15	0,82	
29.34	Камера водопроводная 4000х3400х2970(h)	П22-06/22-00.00-Ж517989-КЖ			шт	1	-	черт.стр.отдела
	30. Камера ПГ33							
30.1	Подземный пожарный гидрант чугунный h=1,75м; Ф125мм	ГОСТ 8220-85	244-404-0106		шт	1	70,0	
30.2	Крест фланцевый ППКФ 400х100	ГОСТ 5525-88	241-509-0119		шт	1	85,0	
30.3	Переход Э 426х8,0-377х8,0	ГОСТ 17378-2001	241-114-0226		шт	2	31,0	
30.4	Заглушка фланцевая 100	ГОСТ 34785-21	241-117-0104		шт	2	-	
30.5	Фланец приварной 400-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0217		шт	2	21,51	
30.6	Фланец приварной 350-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0216		шт	2	15,79	
30.7	Фланец свободный 355-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0216		шт	2	18,02	
30.8	Втулка под фланец Ф355 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0118		шт	2	-	
30.9	Лестница (стремянка марки С-3)				шт	1	-	
30.10	Камера водопроводная 2500х2500х2400(h)	П22-06/22-00.00-Ж517986-КЖ			шт	1	-	черт.стр.отдела
	31. Камера ПГ34							
31.1	Подземный пожарный гидрант чугунный h=1,75м Ф125мм	ГОСТ 8220-85	244-404-0106		шт	1	70,0	
31.2	Крест фланцевый ППКФ 400х100	ГОСТ 5525-88	241-509-0119		шт	1	85,0	
31.3	Переход Э 426х8,0-377х8,0	ГОСТ 17378-2001	241-114-0226		шт	2	31,0	
31.4	Заглушка фланцевая 100	ГОСТ 34785-21	241-117-0104		шт	2	-	
31.5	Фланец приварной 400-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0217		шт	2	21,51	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
31.6	Фланец приварной 350-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0216		шт	2	15,79	
31.7	Фланец свободный 355-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0216		шт	2	18.02	
31.8	Втулка под фланец Ф355 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0118		шт	2	-	
31.9	Лестница (стремянка марки С-3)				шт	1	-	
31.10	Камера водопроводная 2500х2500х2400(h)	П22-06/22-00.00-Ж517987-КЖ			шт	1	-	черт.стр.отдела
	32. Колодец №35							
32.1	Тройник стальной переходной Ф350хФ80 Р=1,0МПа	ГОСТ 17376-2001	241-113-0236		шт	1	40,2	
32.2	Фланец приварной 350-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0216		шт	2	15,79	
32.3	Фланец приварной 80-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0209		шт	1	3,19	
32.4	Фланец свободный 355-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0216		шт	2	18,02	
32.5	Втулка под фланец Ф355 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0118		шт	2	-	
32.6	Заглушка фланцевая 80		241-117-0103		шт	1	-	
32.7	Гильза из электросварных труб Ф530х8,0 l=0,300м	ГОСТ 10704-91	241-102-0256		шт	2	-	
32.8	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	
32.9	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
32.10	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	9	0,82	
32.11	Бетон В7,5 (опора)				$м^3$	0,7	-	
	33. Камера ПГ36, ПГ39							
33.1	Подземный пожарный гидрант чугунный h=1,75м Ф125мм	ГОСТ 8220-85	244-404-0106		шт	1	70,0	на одну камеру
33.2	Крест фланцевый ППКФ 400х100	ГОСТ 5525-88	241-509-0119		шт	1	85,0	
33.3	Переход Э 426х8,0-377х8,0	ГОСТ 17378-2001	241-114-0226		шт	2	31,0	
33.4	Заглушка фланцевая 100	ГОСТ 34785-21	241-117-0104		шт	2		
33.5	Фланец приварной 400-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0217		шт	2	21,51	
33.6	Фланец приварной 350-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0216		шт	2	15,79	
33.7	Фланец свободный 355-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0216		шт	2	18,02	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
33.8	Втулка под фланец Ф355 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0118		шт	2	-	на одну камеру
33.9	Лестница (стремянка марки С-3)				шт	1	-	
33.10	Камера водопроводная 2500х2500х2400(h)	П22-06/22-00.00-Ж517987-КЖ			шт	1	-	черт.стр.отдела
	34. Камера ПГ37							
34.1	Подземный пожарный гидрант чугунный h=1,75м Ф125мм	ГОСТ 8220-85	244-404-0106		шт	1	70,0	
34.2	Тройник (пожарной подставка) фланцевая ППФ 400	ГОСТ 5525-88	241-509-0119		шт	1	102,2	
34.3	Переход Э 426х8,0-377х8,0	ГОСТ 17378-2001	241-114-0226		шт	2	31,0	
34.4	Фланец приварной 400-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0217		шт	2	21,51	
34.5	Фланец приварной 350-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0216		шт	2	15,79	
34.6	Фланец свободный 355-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0216		шт	2	18.02	
34.7	Втулка под фланец Ф355 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0118		шт	2	-	
34.8	Лестница (стремянка марки С-3)				шт	1	-	
34.9	Камера водопроводная 2500х2500х2400(h)	П22-06/22-00.00-Ж517988-КЖ			шт	1	-	черт.стр.отдела
	35. Колодец №38							
35.1	Задвижка фланцевая Ф50 Р=1,0МПа	30ч6бр	242-101-0301		шт	1	18,0	
35.2	Комбинированный воздушный клапан Dmax46 DN50 PN16				шт	1	6,2	
35.3	Лист Ф350 с 1 отв. Ф50	8-ПН-5 ГОСТ19903-91 / Ст.3 ГОСТ 14637-89	214-101-0201		шт	1	-	
35.4	Тройник стальной Ф350 Р=1,0МПа	ГОСТ 17376-2001	241-113-0134		шт	1	46,0	
35.5	Фланец приварной 350-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015	241-116-0216		шт	2	15,79	
35.6	Фланец приварной 50-10-01-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0207		шт	3	2,03	
35.7	Фланец свободный 355-10-2-1-В-Ст25-IV	-//-	241-116-0216		шт	2	18.02	
35.8	Втулка под фланец Ф355 SDR 26	СТ РК ГОСТ Р52134-2010	241-214-0118		шт	2	-	
35.9	Трубы стальные электросварные Ф57х3,5	ГОСТ10704-91	241-102-0139		м	0,5	4,62	
35.10	Гильза из электросварных труб Ф530х7,0 l=0,300м	ГОСТ 10704-91	241-102-0255		шт	2	-	
35.11	Колодцы водопроводные Ф2000	ГОСТ 8020-2016	244-201-1900		шт	1	-	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
35.12	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1	-	
35.13	Скоба МН-1	ГОСТ 5781-82	261-107-0626		шт	8	0,82	
35.14	Бетон В7,5 (опора)				$м^3$	0,7	-	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ (лист1).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	П22-06/22-00.00-Ж605523-НВ.СО	Лист 21

формат А3