ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Заказ: 90-22

Заказчик: Руководитель ГУ "Отдел ЖКХ, ПТ, АД и жилищной инспекции Жылыойского района»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»

ТОМ II

Наружный водопровод

г. Кызылорда, 2022 г.

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Заказ: 90-22

Заказчик: Руководитель ГУ "Отдел ЖКХ, ПТ, АД и жилищной инспекции Жылыойского района»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»

ТОМ II

Наружный водопровод

Директор Кусбаева К.

ГИП Камалхан М.

г. Кызылорда, 2022 г.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект наружных сетей выполнен в соответствии :

- с заданием на проектирование
- с техническим условием №01-939 от 14.10.22г,выданным ГКП "Жылыойсу" Жылыойского района Атырауской области.
- с инженерно-геологическими изысканиями, выполненными ТОО КБ "МунайГазИнжиниринг" от 01.11.2022г.
- с СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Геологические данные:

ИГЭ 1 Почвенно-растительный слой с включением корней растений.
Мощность слоя 0,2 м

ИГЭ 2 Супеси желтовато-бурые, твердые, сухие, с включением обломков раку-ши, с прослойками глины мощностью до 2,0 см, с пятнами ожелезнений.

ИГЭ 3 Глины желтовато-коричневые, твердые до полутвердых (среднее – полутвердые), с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 2,0 см. Мощность слоя 1,7 - 1,8 м.

Нормативная глубина промерзания грунтов - 122 см (суглинки и глины) и 141 см (супеси),

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 150 см.

УГВ до 5м не вскрыт.

Грунты ИГЭ-2 супеси обладают просадочными свойствами 1 типа,производится трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя.

Проектом предусматривается ""ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района».

Существующяя схема водоснабжения:

Посёлок Аккизтогай основан в 1963 году и застроен в основном одноэтажными жилыми домами, из двухэтажных имеются здание школы на 280 мест объемом 24905.6м3, и акимат, производственные здания отсутствуют. Для обслуживания населения предусмотрены магазины, аптеки, детские сады. Население занимается в основном фермерством.

Источником водоснабжения посёлка является групповой водопровод "Кульсары -Тургызба - Шокпартогай - Аккизтогай», по договору с ТОО «Магистральный водовод». В посёлке в 2012-2014 годах построен водозабор, производительностью 51.4 м³/час, рассчитанный на 1452 потребителя, согласно, представленного акиматом паспорта водозабора.

Схема водоснабжения посёлка, следующая - вода от группового водовода подаётся на водозабор - в два резервуара по 100 м³ каждый, затем насосной станцией второго подъёма подаёт воду потребителям. В насосной станции второго подъёма установлено три насоса (1 рабочий, 1 пожарный, 1 резервный), производительность каждого насоса 51.4 м³/час. Водонапорная башня и хлораторная на водозаборе отсутствуют.

Сеть водоснабжения посёлка кольцевая выполненная из ПЭ труб Ø110.

Данным проектом предусматривается новое строительство водопроводных сетей к строящемуся, новому жилому району в посёлке Аккизтогай, Жылыойского района на 1675 человек, дополнительно к проживающим 1452.

Источником водоснабжения, нового района согласно, технических условий за №180 от 14.10.2022 года, выданных ГКП «Жылыойсу», являются врезки в существующие, поселковые, кольцевые сети, согласно утверждённой схемы.

Давление в сети в точках врезки 0.40 МПа.

Согласно, задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и жилищной инспекции Жылыойского района» от 12.07.2022 года, расход на одного потребителя принят 120 л/сут, расход воды на полив и поение животных, птицы в приусадебных хозяйствах не учитывается, расширение водозабора будет предусмотрено отдельно по мере выделения бюджетных средств.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы:	
т.п. 901-09-11.84**	Водопроводные колодцы	
Серия 4.900-8 BV	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры	
Серия 4.900-10	Узлы и изделия тр-дов для пластм. труб для систем ВиК	
Серия 3.001.1-3 в1,2	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода	
	Прилагаемые документы:	
8-20-2-НВ.СО	Спецификация оборудования	2 листа

Часть проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации объекта, при соблюдении предусмотренных проектом мероприятия.

Главный инженер проекта Камалхан М

Диаметр существующего водопровода в точке врезки Ø110 мм. Сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8 тип "питьевая" Ø110х6.6;Ø50х3.0мм по ГОСТ 18599-2001.

Для подводки к жилым домам в колодцах предусмотрены вентили.Водомеры к домам не предусмотрены по заданию на проектирование.

Соединение труб - на сварке, а в местах присоединения - фланцевое, осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами.

При прокладке труб водопровода, в повышенных переломных точках профиля предусматриваются краны для спуска воздуха, на пониженных точках каждого участка, а также в местах выпуска воды от промывки трубопроводов предусматриваются выпуски в мокрые колодцы.

Производится промывка и дизенфекция, гидравлическое испытание трубопроводов. При дезинфекции проектируемых водопроводов оформить Акт промывки и дезинфекции по форме приложение 6 к санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, места водозабора для хоз-питьевых целей, хоз-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015года №209.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в водопроводных колодцах. В местах установки пожарных гидрантов предусмотрены указатели по ГОСТ12.4-009-83*. Расход на пожаротушение составляет 15л/сек,приложение7,по техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности".Расчетная продолжительность-3часа. Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по т.п. 901-09-11.84** диаметром 1500мм.

Колодцы на сети выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3м, поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3м шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации пластмассовых труб" Внутреннее расчетное давление для испытания трубопроводов принято 1,6 МПа.

Проект наружных сетей выполнен в соответствии :

- Для водоводов предусмотрена санитарно-защитная полоса шириной в обе стороны от водовода:

при диаметре водопровода до 110мм, расстояние не менее 6 метров.

В пределах санитарно-защитной полосы должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, помойные ямы, навозохранилище, приемники мусора и др.).

Запрещается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

При пересечении водопровода с существующими а/дорогами по ул. Избасова-Боканова,по ул.Избасова,по ул.Сатыбалдиева произвести методом ГНБ с установкой футляра из стальных электросварных труб Д325х5,0мм по ГОСТ 10704-91.

При пересечении водопровода с существующими гравийными дорогами открытым способом,предусматриваются футляры из стальных электросварных труб Д325х5,0мм по ГОСТ 10704-91 и восстановление гравийных дорог.

При пересечении с действующими подземными коммуникациями разработку грунта траншеи выполнить вручную по 2,0 метра в каждую сторону, в присутствии заинтересованных лиц от организации.

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ
для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ в соответствии с СН РК 1.03-00-2011.

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1/2	Ручная доработка траншеи / Подготовка основания (песком)	
3/4	Укладка труб / Ручная засыпка из песчаного грунта	
5/6	Щебеночно-битумная подготовка под основание колодцев / Бетонная подготовка под основание	
7/8	Боковая обмазочная гидроизоляция ж/б колодцев / Испытание на прочность и плотность трубопроводов	
9	Наружный осмотр трубопроводов и элементов (колодцев,узлов и т.д)	
10	Входной контроль качества труб и соединительных деталей	
11	Установление соответствия выполненых работ по проекту	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема	
3а;3б; 3в;3г	План с сетями В1	
4-16	Продольный профиль В1. Сечение траншеи В1	
17-22	Деталировка колодцев В1	
23-27	Таблица водопроводных колодцев	
28	Указатель пожарных гидрантов	
29	Переход трассы водопровода ч/з асфальтовые дороги методом ГНБ.План В1	
30	Переход трассы водопровода ч/з асфальтовые дороги методом ГНБ.Профиль В1	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД			ПРИМЕЧАНИЕ
	м3/сут	м3/час	л/сек	
Водоснабжение В1	313.56	29.89	8.30	
Пожаротушение			17.6	

Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | подпись | дата

ГИП Камалхан М

Исполнил Казыбаева Г

Норм.конт. Отемилеова

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»

Наружный водопровод

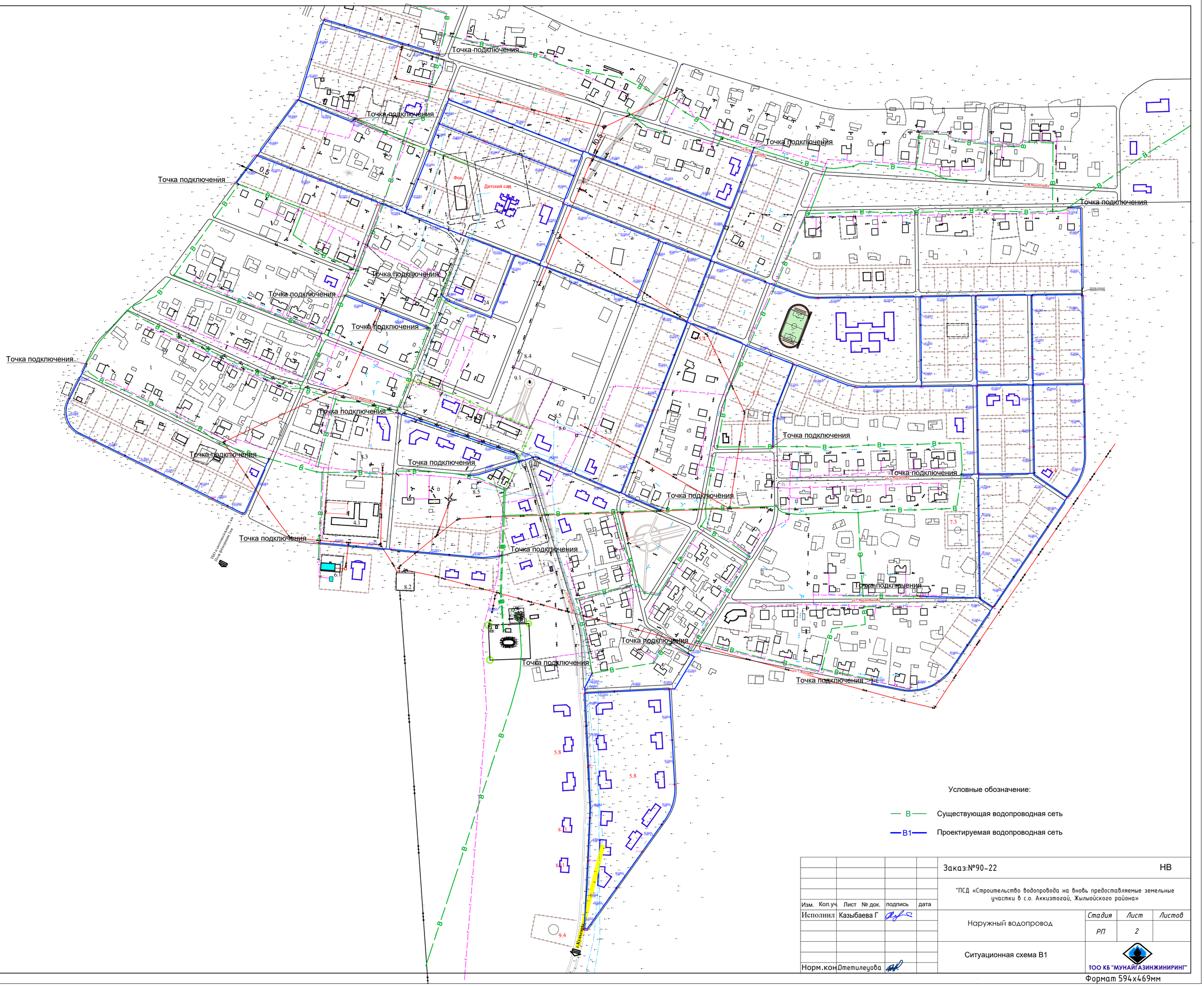
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	30

Общие данные

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

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

Формат А3



				Заказ:№90-22		НВ
				"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата	
Исполнил	Казыбаева Г			Наружный водопровод	Стадия	Лист	Листов
					РП	2	
Норм.кон.	Отемилеуова			Ситуационная схема В1	ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"		

Согласовано

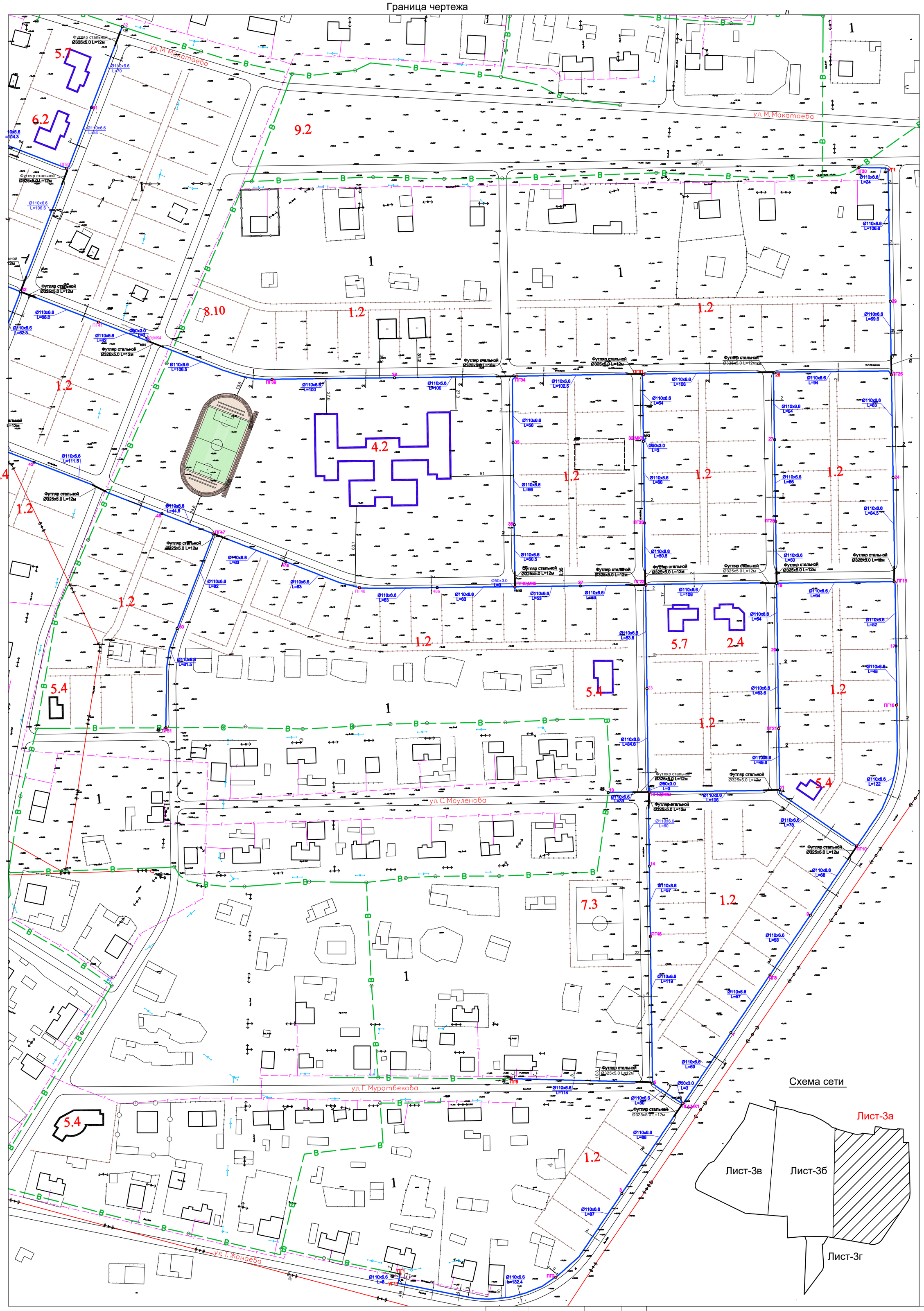
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 594х469мм

Граница чертежа



Линия сводки с листом НВ-3б

Граница чертежа

Граница чертежа

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата	Заказ:№90-22	НВ
Исполнил		Казыбаева Г				"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»	
						Наружный водопровод	Стадия: РП; Лист: 3а; Листов:
Норм.кон		Отетилеуова				План сети В1 М1:500	ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Граница чертежа

Линия сводки с листом НВ-3в

Линия сводки с листом НВ-3а

Линия сводки с листом НВ-3г

Фок

Детский сад

Граница чертежа

ул. Ш.Избасова

спорт.площадка

Схема сети

Лист-3б

Лист-3в

Лист-3а

Лист-3г

					Заказ:№90-22	НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата	"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»
Исполнил		Казыбаева Г				Наружный водопровод — Стадия: РП; Лист: 3б; Листов:
Норм.кон.		Отепилеуова				План сети В1 М1:500
						ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИРИНГ"

Согласовано

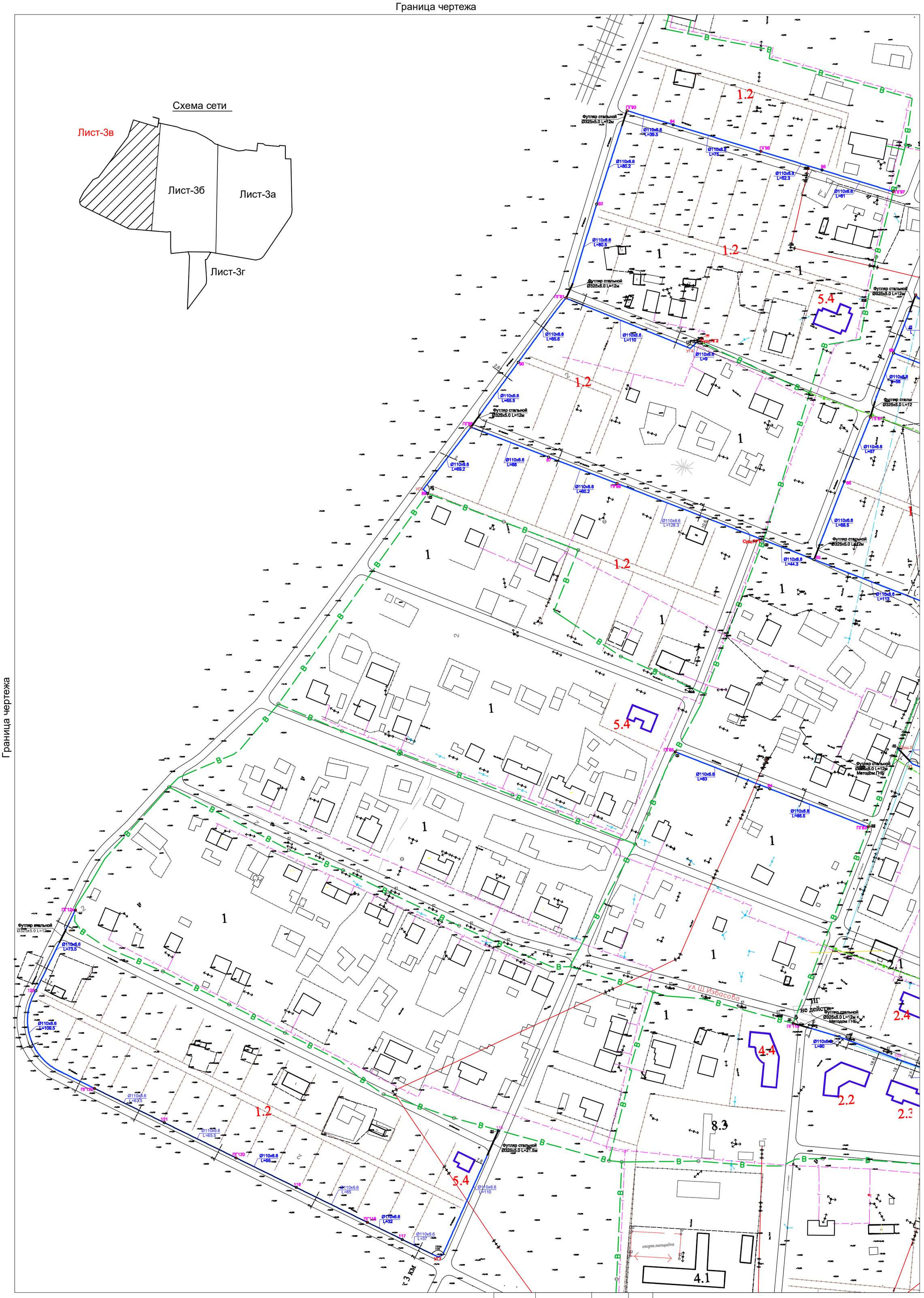
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Граница чертежа

Схема сети



Граница чертежа

Линия сводки с листом НВ-3б

Граница чертежа

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон	Отемилеова				

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккиэтогай, Жылыойского района»

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	3в	

План сети В1
М1:500

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Линия сводки с листом НВ-3б

Линия сводки с листом НВ-3а

Ø110x6.6
L=12.3

УГ11

Футляр стальной
Ø325x5.0 L=12м

Ø110x6.6
L=71.5

Ø110x6.6
L=31.5

Ø110x6.6
L=10.5

Ø110x6.6
L=104.5

Ø110x6.6
L=10.5

Футляр стальной
Ø325x5.0 L=12м

УГ8

Футляр стальной
Ø325x5.0 L=12м

ПГ128

ПГ126

УГ10

Ø110x6.6
L=55

Ø110x6.6
L=62

Ø110x6.6
L=97

Ø110x6.6
L=76

Ø110x6.6
L=84

ПГ131

Ø110x6.6
L=98.5

Ø110x6.6
L=84

Ø110x6.6
L=63

Ø110x6.6
L=82

ПГ135

ПГ137

ПГ133

Ø110x6.6
L=180.5

Ø110x6.6
L=129

Ø110x6.6
L=6

ПГ134

УГ9

129 127 125 130 138 132 136 131 133 137 135

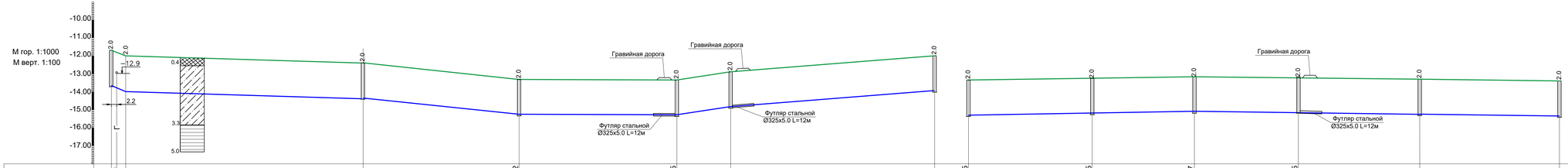
8 5.8 8.11 11

Граница чертежа

Схема сети

Лист-3в Лист-3б Лист-3а Лист-3г

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата	Заказ:№90-22	НВ
						"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»	
Исполнил		Казыбаева Г				Наружный водопровод	Стадия: РП; Лист: 3г; Листов:
Норм.кон.		Отетилеуова				План сети В1 М1:500	ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

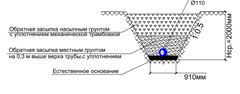


Отметка низа или лотка трубы	-13.7	-13.78	-14.0	-14.4	-15.32	-15.35	-14.9	-14.0	-15.35	-15.25	-15.17	-15.25	-15.3	-15.4
Проектная отметка земли														
Натурная отметка земли	-11.7	-12.0	-12.4	-13.32	-13.35	-12.9	-12.0	-13.35	-13.25	-13.17	-13.25	-13.3	-13.4
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм								Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм					
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя								Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя					
Уклон / Длина, м	0.038 / 8	0.003	132.4	0.0054	175	0.01	144		0.001	126	204	0.001		
Расстояние, м	Точка строит. / 8	132.4	87	88	30	114			69	57	58	68	78	
№ колодца, угла поворота и точки	ПГ1	2	ПГ2	3	ПГ4 Выпуск воды	5	ПГ6	ПГ4	7	ПГ8 Спуск воздуха	9	ПГ10	11	

Условные обозначения

- ПРС
- Супесь
- Глина

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ
для труб Д=110х6.6



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон	Отепилова				

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.а. Аккизгалий, Жильойского района»

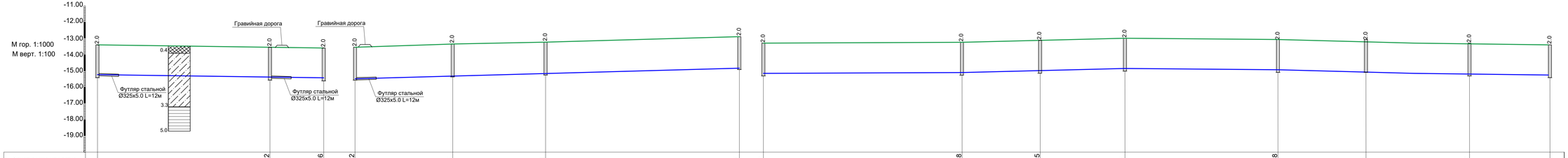
Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Продольный профиль В1.
Сечение траншеи В1.

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

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



Отметка низа или лотка трубы	-15.4	-15.32	-15.26	-15.32	-15.2	-15.1	-14.9	-15.3	-15.18	-15.15	-15.0	-15.08	-15.0	-15.3	-15.4
Проектная отметка земли															
Натурная отметка земли	-13.4	-13.32	-13.26	-13.32	-13.2	-13.1	-12.9	-13.3	-13.18	-13.15	-13.0	-13.08	-13.0	-13.3	-13.4
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм							Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм							
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя							Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя							
Уклон / Длина, м	0.001 / 139			0.0018 / 236				0.0014 / 222			261.2 / 0.0015				
Расстояние, м		106	33		60	57	119		122	48	52	94	54	63.6	49.6
№ колодца, угла поворота и точки	11		ПГ12	13	ПГ12	14	ПГ15	5	ПГ10		ПГ16	17	ПГ18 Спуск воздуха	19	20	ПГ21	11

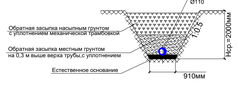
Условные обозначения

ПРС

Супесь

Глина

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ
для труб Д=110х6.6



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон	Отепилеова				

Заказ №90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на бновь предоставляемые земельные участки в с.о. Акжигитовой, Жильойского района»

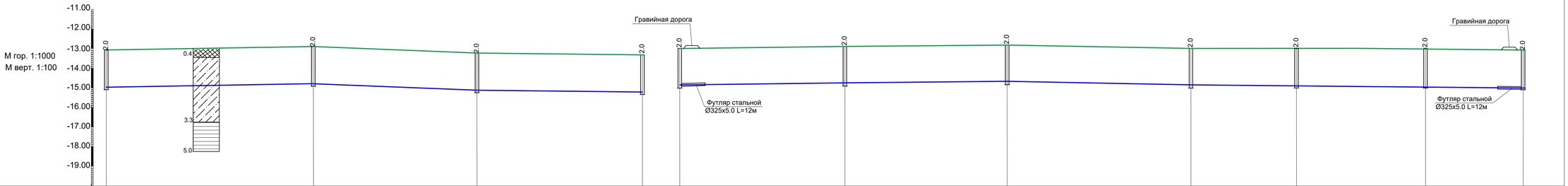
Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Продольный профиль В1.
Сечение траншеи В1.

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

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



Отметка низа или лотка трубы	-15.08	-14.9	-15.23	-15.32	-15.0	-14.9	-14.83	-15.0	-15.03	-15.06	-15.08
Проектная отметка земли											
Натурная отметка земли	-13.08	-12.9	-13.23	-13.32	-13.0	-12.9	-12.83	-13.0	-13.03	-13.06	-13.08
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм				Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм						
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя				Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя						
Уклон	0.0017			0.0025							0.00095
Длина, м		106	168.2		83		167.5	264			
Расстояние, м	106		83.6	84.6	84.5	83	94	54	66	50	
№ колодца, угла поворота и точки	15	ПГ22 Спуск воздуха	23	ПГ12	ПГ18	24	ПГ25 Спуск воздуха	26	27	ПГ28	19

Условные обозначения

ПРС

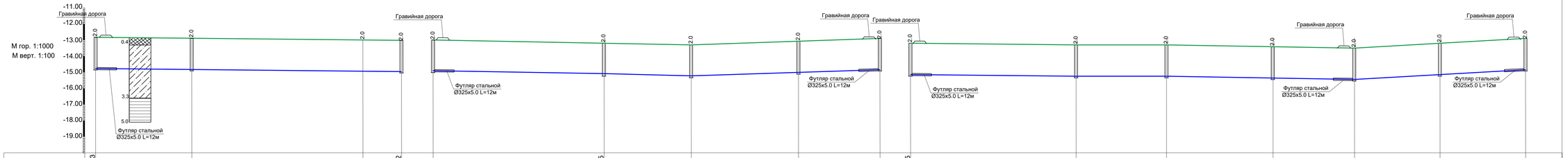
Супесь

Глина

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ
для труб Д=110х6.6

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	подпись	дата	Заказ:№90-22 НВ
Исполнил	Казыбаева Г					"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизгогай, Жилыойского района»
						Наружный водопровод — Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Норм.кон.	Отепилеуова					Продольный профиль В1. Сечение траншеи В1.
						ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

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

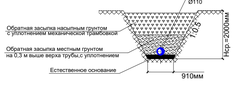


Отметка низа или лотка трубы	-14.83	-14.9	-15.0	-15.02	-15.0	-15.15	-15.3	-15.0	-14.9	-15.15	-15.2	-15.3	-15.4	-15.5	-15.2	-14.9
Проектная отметка земли																
Натурная отметка земли	-12.83	-12.90	-13.0	-13.02	-13.0	-13.15	-13.3	-13.0	-12.9	-13.15	-13.2	-13.3	-13.4	-13.5	-13.2	-12.9
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм				Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм					Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм						
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя				Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя											
Уклон / Длина, м	189.6	0.001			160	0.0018		0.0034	116.5	275				0.0013	0.0057	106
Расстояние, м	59.6	106	24		106	54	66	50.5		102.5	56	66	50.5		53	53
№ колодца, угла поворота и точки	ПГ25	29	Уг.1	ПГ30	26	ПГ31	32 Выпуск воды	ПГ33	ПГ22	ПГ31	ПГ34	35	36	ПГ49 Выпуск воды	37	ПГ22

Условные обозначения

- ПРС
- Супесь
- Глина

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ
для труб Д=110х6.6



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон	Отепилеова				

Заказ №90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на бновь предоставляемые земельные участки в с.о. Акжигитовой, Жильойского района»

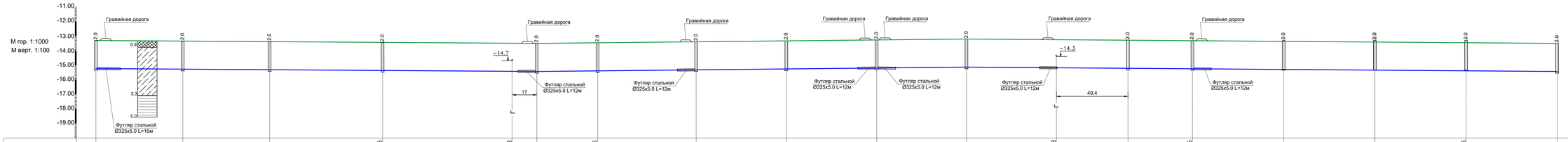
Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Продольный профиль В1.
Сечение траншеи В1.

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

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

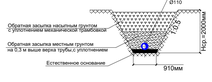


Отметка низа или лотка трубы	-15.2	-15.3	-15.4	-15.45	-15.48	-15.5	-15.45	-15.4	-15.3	-15.2	-15.1	-15.18	-15.2	-15.25	-15.3	-15.4	-15.45	-15.5				
Проектная отметка земли																						
Натурная отметка земли	-13.2	-13.3	-13.4	-13.45	-13.5	-13.45	-13.4	-13.3	-13.2	-13.1	-13.2	-13.25	-13.3	-13.4	-13.45	-13.5						
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм						Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм						Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм									
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя						Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя						Естественное									
Уклон / Длина, м	304.5				0.001	0.0014				296.7		308						0.0013				
Расстояние, м		120		78	106.5	42	68	62.3	62.4	62		111.5	44.5	63	63	63	63					
№ колодца, угла поворота и точки	ПГ34		38		ПГ39	40	ПГ41	42	43	ПГ44	45		46	ПГ47	47а	ПГ48	48а	ПГ49				

Условные обозначения

- ПРС
- Супесь
- Глина

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ
для труб Д=110х6.6



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон.	Отепилеуова				

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккыстауы, Жыльойского района»

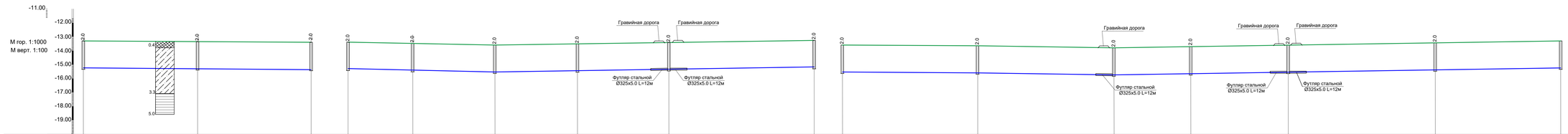
Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Продольный профиль В1.
Сечение траншеи В1.

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

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

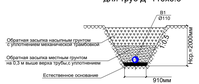


Отметка низа или лотка трубы	-15.25	-15.3	-15.4	-15.4	-15.5	-15.6	-15.4	-15.3	-15.2	-15.6	-15.7	-15.8	-15.7	-15.6	-15.4	-15.3
Проектная отметка земли																
Натурная отметка земли	-13.25	-13.3	-13.4	-13.4	-13.5	-13.6	-13.4	-13.3	-13.2	-13.6	-13.7	-13.8	-13.7	-13.6	-13.4	-13.3
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая"			Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм						Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм						
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя									Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя						
Уклон / Длина, м	163.5	0.0009		105.5	0.0019	0.0017	229.1			195	0.001	0.0016	320.5			
Расстояние, м	82	81.5		46.5	59	59.2	65.6	104.3		97	98	55	58	70	59	105.5	90
№ колодца, угла поворота и точки	ПГ47	50	ПГ51	42	52	ПГ53	54	55	ПГ44	ПГ53	56	ПГ57	58	59	ПГ60	55

Условные обозначения

- ПРС
- Супесь
- Глина

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ
для труб Д=110х6.6



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон.	Отепилеуова				

Заказ №90-22 НВ

"ПКД «Строительство водопровода из выгреба предоставленные земельные участки в с.о. Аккозгалой, Жыланбасского района»

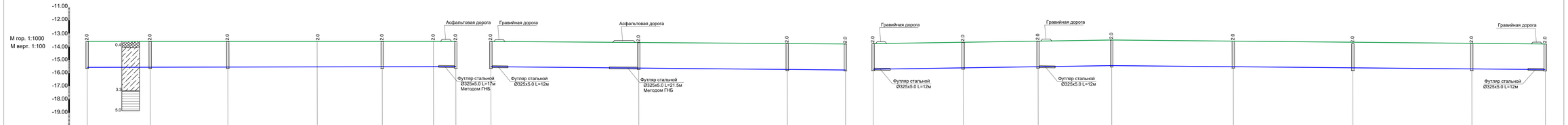
Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Продольный профиль В1.
Сечение траншеи В1.

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

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

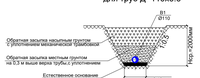


Отметка низа или лотка трубы	-15.6	-15.5	-15.4	-15.3	-15.2	-15.1	-14.9	-15.5	-15.6	-15.7	-15.8	-15.7	-15.55	-15.5	-15.45	-15.5	-15.6	-15.7	-15.8
Проектная отметка земли																			
Натурная отметка земли	-13.6	-13.5	-13.4	-13.3	-13.2	-13.1	-12.9	-13.5	-13.6	-13.7	-13.8	-13.7	-13.55	-13.5	-13.45	-13.5	-13.6	-13.7	-13.8
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм							Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм				Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм							
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя							Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя				Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя							
Уклон / Длина, м	280.5					0.0025		269.8		0.001		0.0014		181.5	330.0			0.001	
Расстояние, м	48	59	68	49.5	39	17		112.5	113	44.3		68.5	57	56	92.5	91	90.5	56	
№ колодца, угла поворота и точки	59	ПГ61	62	Уг.2	ПГ63	Уг.3	Сущ.2	ПГ61	ПГ64	65	Сущ.ПГ1	65	66	ПГ67	68	ПГ69	70	71	ПГ57

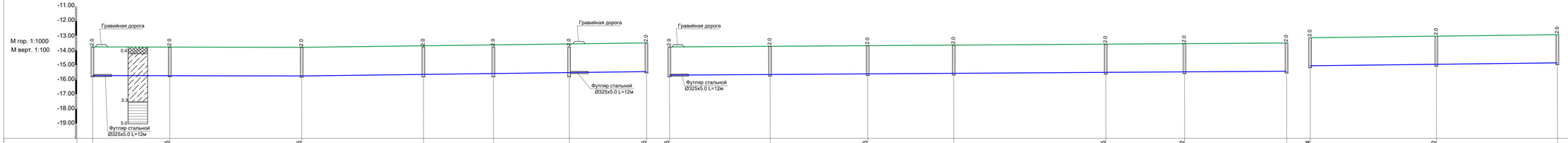
Условные обозначения

- ПРС
- Супесь
- Глина

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ
для труб Д=110х6.6



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата	Заказ №90-22 НВ
Исполнил	Казыбаева Г					"ПСД «Строительство водопровода на выгребные предоставленные земельные участки в с. Акжазгалы, Жильюйского района»
						Наружный водопровод — Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Норм.кон.	Отепилеуова					Продольный профиль В1. Сечение траншеи В1.
						ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

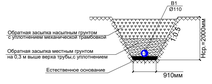


Отметка низа или лотка трубы	-15,7	-15,75	-15,85	-15,7	-15,7	-15,7	-15,45	-15,75	-15,7	-15,65	-15,6	-15,55	-15,52	-15,5	-15,14	-15,02	-12,9
Проектная отметка земли																	
Натурная отметка земли	-13,7	-13,75	-13,8	-13,7	-13,7	-13,7	-13,45	-13,75	-13,7	-13,65	-13,6	-13,55	-13,52	-13,5	-13,14	-13,02	-14,9
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм							Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм							Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм		
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя							Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя									
Уклон		0.001	0.0017					0.0006							0.0014		
Длина, м		143.5					236.5							423.3			169.5
Расстояние, м		53	90.5	83.5	48	52	53		69	67	59	104.3	54	70		86.5	83
№ колодца, угла поворота и точки	71	ПГ72	73	ПГ74	75	76	68	ПГ72	77	78	ПГ79	ПГ80	81	82	83	84	ПГ85

Условные обозначения

- ПРС
- Супесь
- Глина

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ
для труб Д=110х6.6



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон	Отепилеуова				

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккыстауй, Жылыойского района»

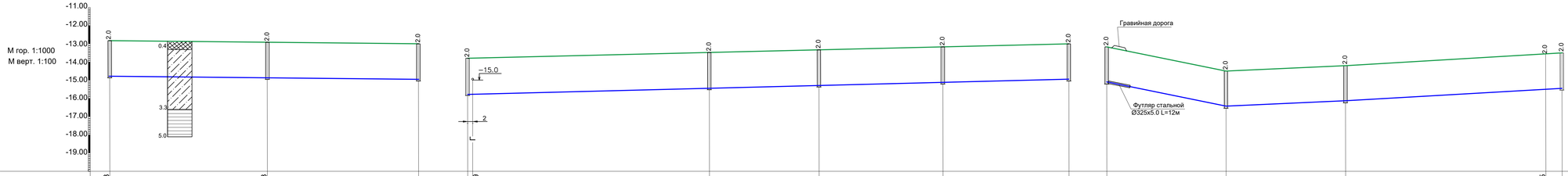
Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Продольный профиль В1.
Сечение траншеи В1.

ТОО КБ "МУНАЙГАЗКИЖИНИРИНГ"

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

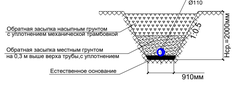


Отметка низа или лотка трубы	-14.83	-14.93	-15.7	-15.8	-15.79	-15.5	-15.3	-15.2	-15.0	-15.2	-16.5	-16.2	-15.55	-15.5
Проектная отметка земли														
Натурная отметка земли	-12.83	-14.93	-13.7	-13.8		-13.5	-13.3	-13.2	-13.0	-13.2	-14.5	-14.2	-13.55	-13.5
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм			Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм						Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм				
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя					Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя								
Уклон		0.001		0.0022						0.02	0.0054			
Длина, м	169.5							357.7		65.5			184.6	
Расстояние, м	86.5	83		128.3		60.2	68	69.2		65.5	65.6	110	9	
№ колодца, угла поворота и точки	ПГ83	84	ПГ85	Сущ.ПГ1		ПГ86	87	ПГ88	89	ПГ88	90	91	УГ4	Сущ.ПГ2

Условные обозначения

- ПРС
- Супесь
- Глина

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ
для труб Д=110х6.6



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон.	Отепилеуова				

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Акжиятгай, Жильойского района»

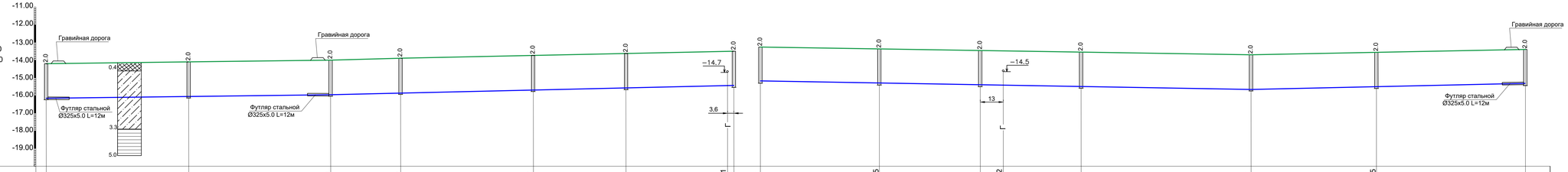
Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Продольный профиль В1.
Сечение траншеи В1.

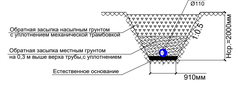
ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

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



Отметка низа или лотка трубы	-16.2	-16.1	-16.0	-15.9	-15.7	-15.6	-15.51	-15.5	-15.2	-15.25	-15.3	-15.32	-15.4	-15.7	-15.55	-15.4
Проектная отметка земли																
Натурная отметка земли	-14.2	-14.1	-14.0	-13.9	-13.7	-13.6	-13.5		-13.2	-13.25	-13.3		-13.4	-13.7	-13.55	-13.4
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм								Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм							
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя								Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя							
Уклон	0.0018												0.0018	0.0019		
Длина, м							388.5			277.2						155
Расстояние, м		80.5	80.2	39.5	75	52.3	61			67.2	57	57	96	70.8	84.2	
№ колодца, угла поворота и точки	91	92	ПГ93	94	ПГ95	96	ПГ97		ПГ44	98	99		ПГ100	101	ПГ102	103

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ
для труб Д=110х6.6



Условные обозначения

- ПРС
- Супесь
- Глина

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон	Олетилеуова				

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккыстауский, Жыланойского района»

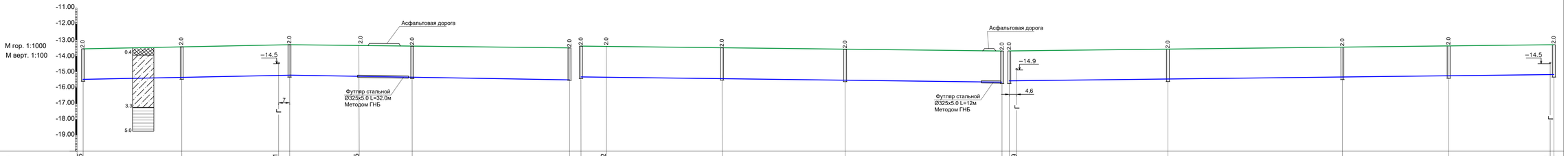
Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Продольный профиль В1.
Сечение траншеи В1.

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

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



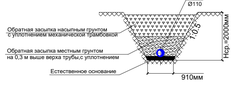
Отметка низа или лотка трубы	-15.55	-15.5	-15.31	-15.3	-15.35	-15.4	-15.5	-15.4	-15.42	-15.5	-15.6	-15.7	-15.7	-15.69	-15.6	-15.5	-15.4	-15.3	-15.3
Проектная отметка земли																			
Натурная отметка земли	-13.55	-13.5	-13.3	-13.35	-13.4	-13.5	-13.4	-13.42	-13.5	-13.6	-13.7	-13.7	-13.6	-13.5	-13.4	-13.3			
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм							Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм						Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм					
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя							Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя											
Уклон	0.0019					0.0011					0.001			0.0011					
Длина, м		130.2		176.5				256.5										348	
Расстояние, м		62.2	68	44	33.5	99.2		16	73	77.5	90			100	110	67	71		
№ колодца, угла поворота и точки	ПГ102	104	ПГ105	Уг.5	106	107	106	Уг.6	ПГ108	109	ПГ110	ПГ111	112	ПГ113	114	ПГ115			

Условные обозначения

- ПРС
- Супесь
- Глина

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ

для труб Д=110х6.6



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон.	Отемилеуова				

Заказ №90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на бновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккыстовой, Жылыойского района»

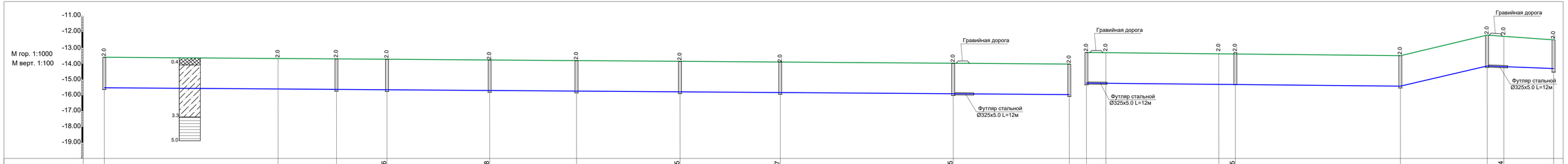
Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Продольный профиль В1.
Сечение траншеи В1.

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

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

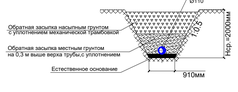


Отметка низа или лотка трубы	-15.6	-15.8	-15.9	-15.96	-15.98	-12.0	-12.05	-12.07	-12.05	-15.2	-15.2	-15.3	-15.4	-15.45	-15.5	-14.2	-14.14	-14.5
Проектная отметка земли																		
Натурная отметка земли	-13.6	-13.8	-13.9	-13.96	-13.98	-14.0	-14.05	-14.07	-14.05	-14.03	-13.2	-13.3	-13.4	-13.45	-13.5	-12.2	-12.14	-12.5
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм								Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм			Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм						
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя											Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя						
Уклон / Длина, м	611									0.0026		198.8			0.0015	0.024 / 55	42	0.0071
Расстояние, м		110	37	32	65	55	65.5	63.5	109.5	73.5		12.3	71.5	10.5	104.5	55	10.5	31.5
№ колодца, угла поворота и точки	116	Уг7	117	ПГ118	119	ПГ120	121	ПГ122	123	ПГ124	125	Уг11	УГ10	ПГ126	127	ПГ128	УГ8	129

Условные обозначения

- ПРС
- Супесь
- Глина

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ
для труб Д=110х6.6



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон	Отепилеова				

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккыстагой, Жильойского района»

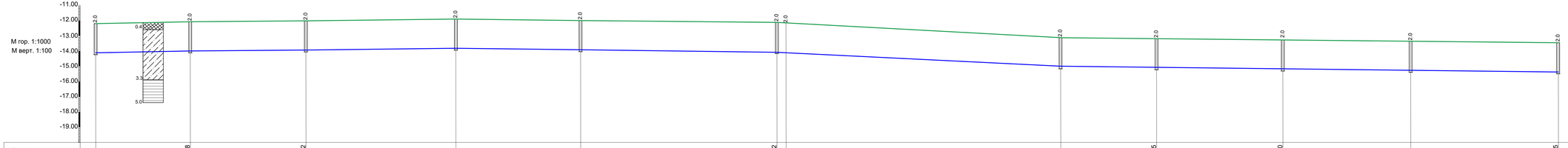
Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Продольный профиль В1.
Сечение траншеи В1.

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

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

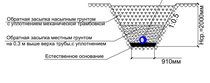


Отметка низа или лотка трубы	-14.2	-14.08	-14.02	-13.9	-14.0	-14.12	-14.2	-15.1	-15.15	-15.20	-15.4	-15.45
Проектная отметка земли												
Натурная отметка земли	-12.2	-12.08	-12.02	-11.9	-12.0	-12.12	-12.2	-13.1	-13.15	-13.20	-13.4	-13.45
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм					Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм				Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм		
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя							Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя				
Уклон / Длина, м	0.0013 / 236.7				211 / 0.001		101.5 / 0.009	412 / 0.001				
Расстояние, м	62.2	76	98.5	82	129	6	180.5	63	83	84	97	
№ колодца, угла поворота и точки	ПГ128	130	ПГ131	132	ПГ133	ПГ134 Уг.9		ПГ135	136	ПГ137	138	ПГ126

Условные обозначения

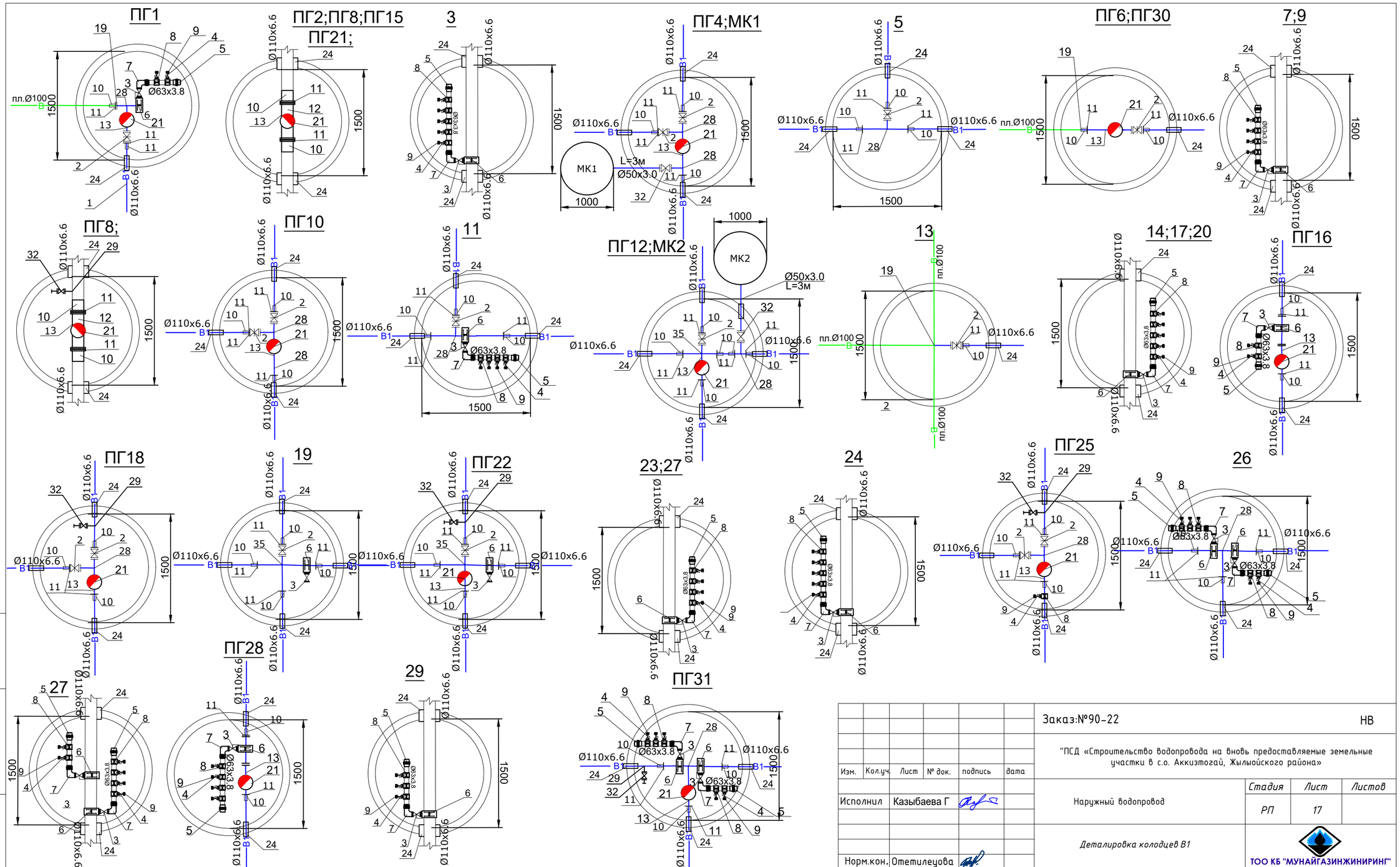
- ПРС
- Супесь
- Глина

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ
для труб Д=110х6.6



				Заказ №90-22			НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата	"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизгогой, Жыльойского района»	
Исполнил	Казыбаева Г					Наружный водопровод	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Норм.кон	Ответлиева					Продольный профиль В1. Сечение траншеи В1.	ТОО КБ "МУНАЙ-АЗИЖИНИРИНГ"

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата	
Исполнил	Казыбаева Г					
Норм.кон.	Отетилеуова					

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»

Наружный водопровод

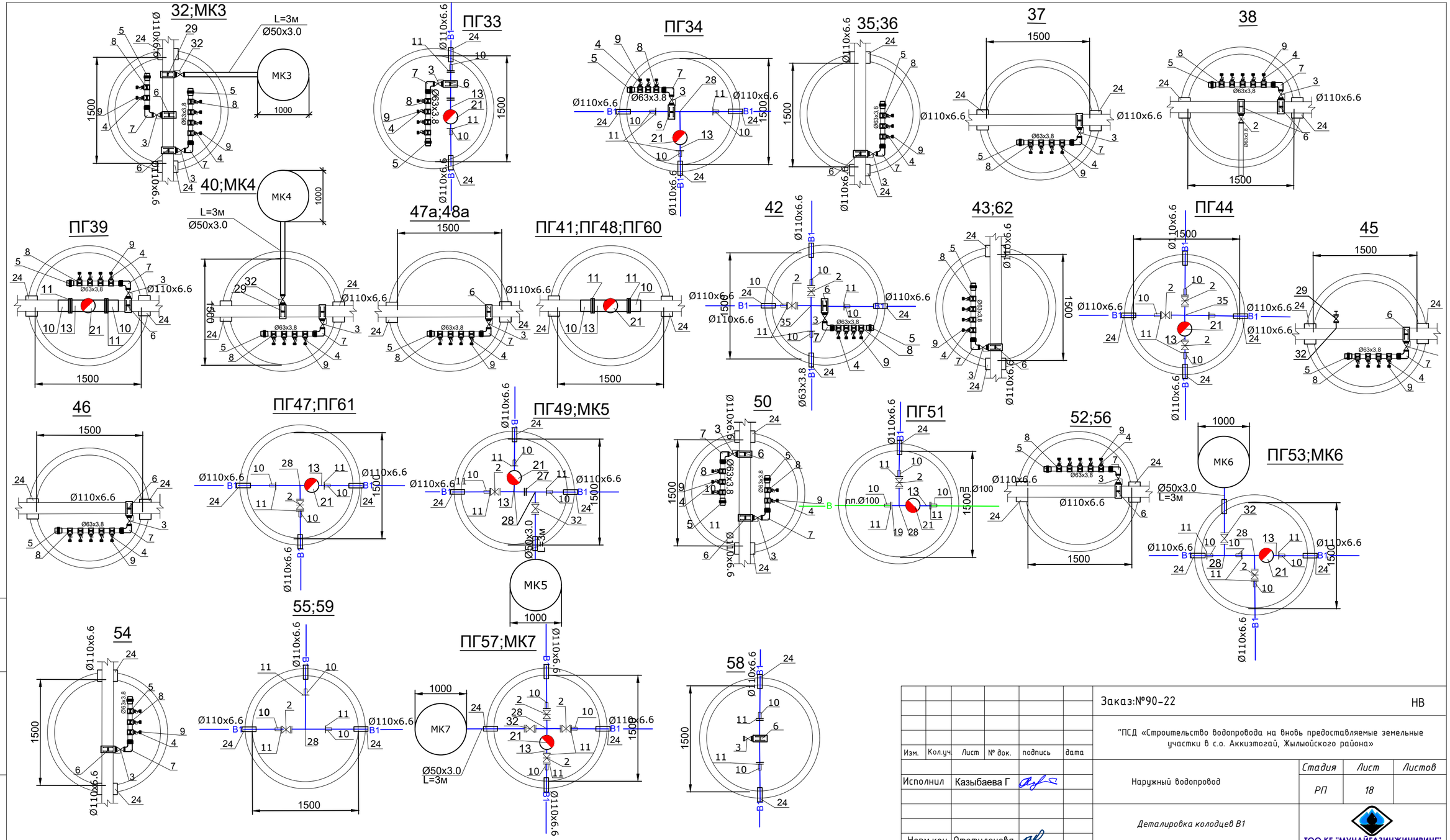
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Деталировка колодцев В1

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Формат А3 420x297

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон.	Отетилеуова				

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»

Наружный водопровод

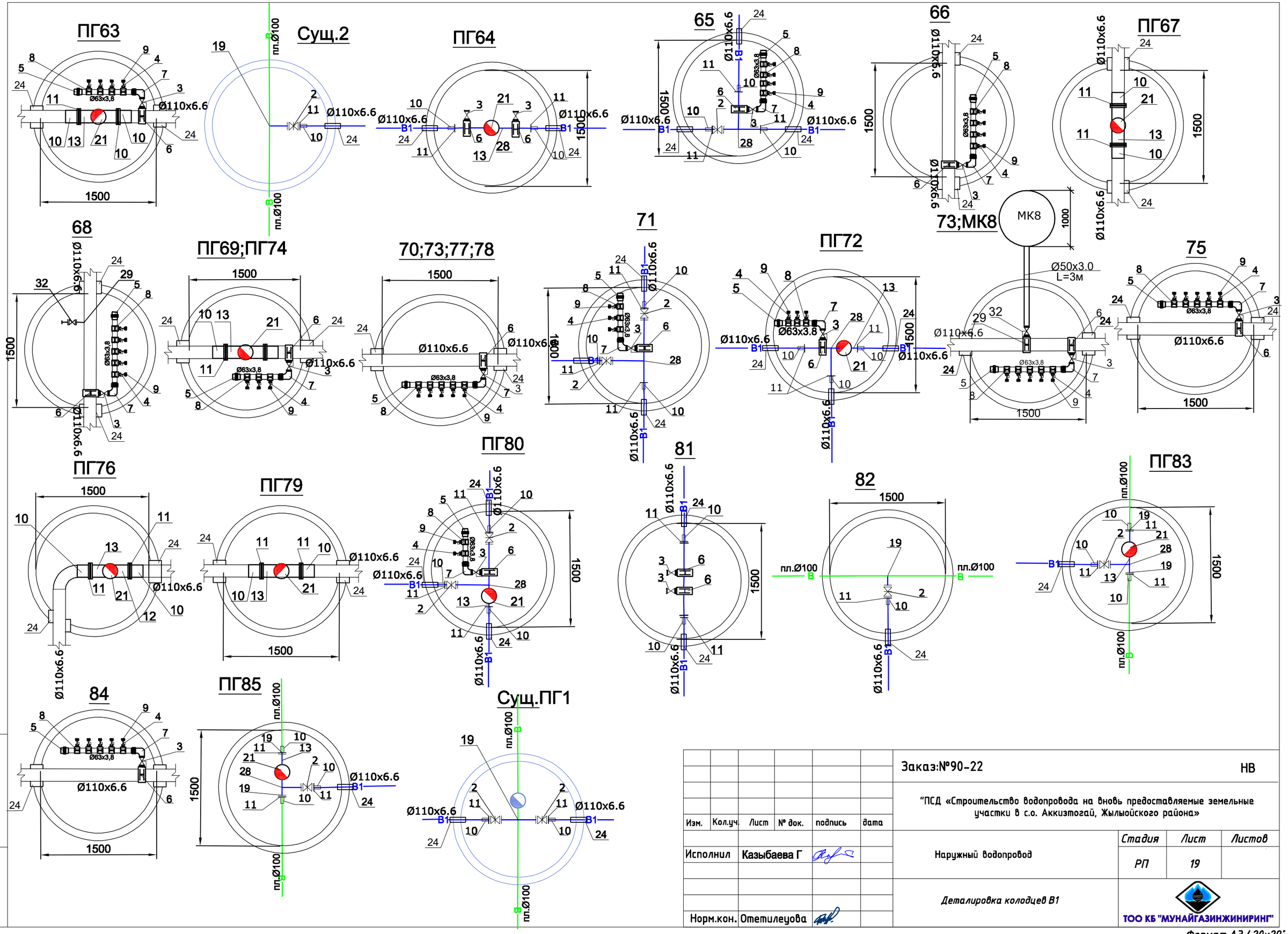
Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Деталировка колодцев В1

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

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

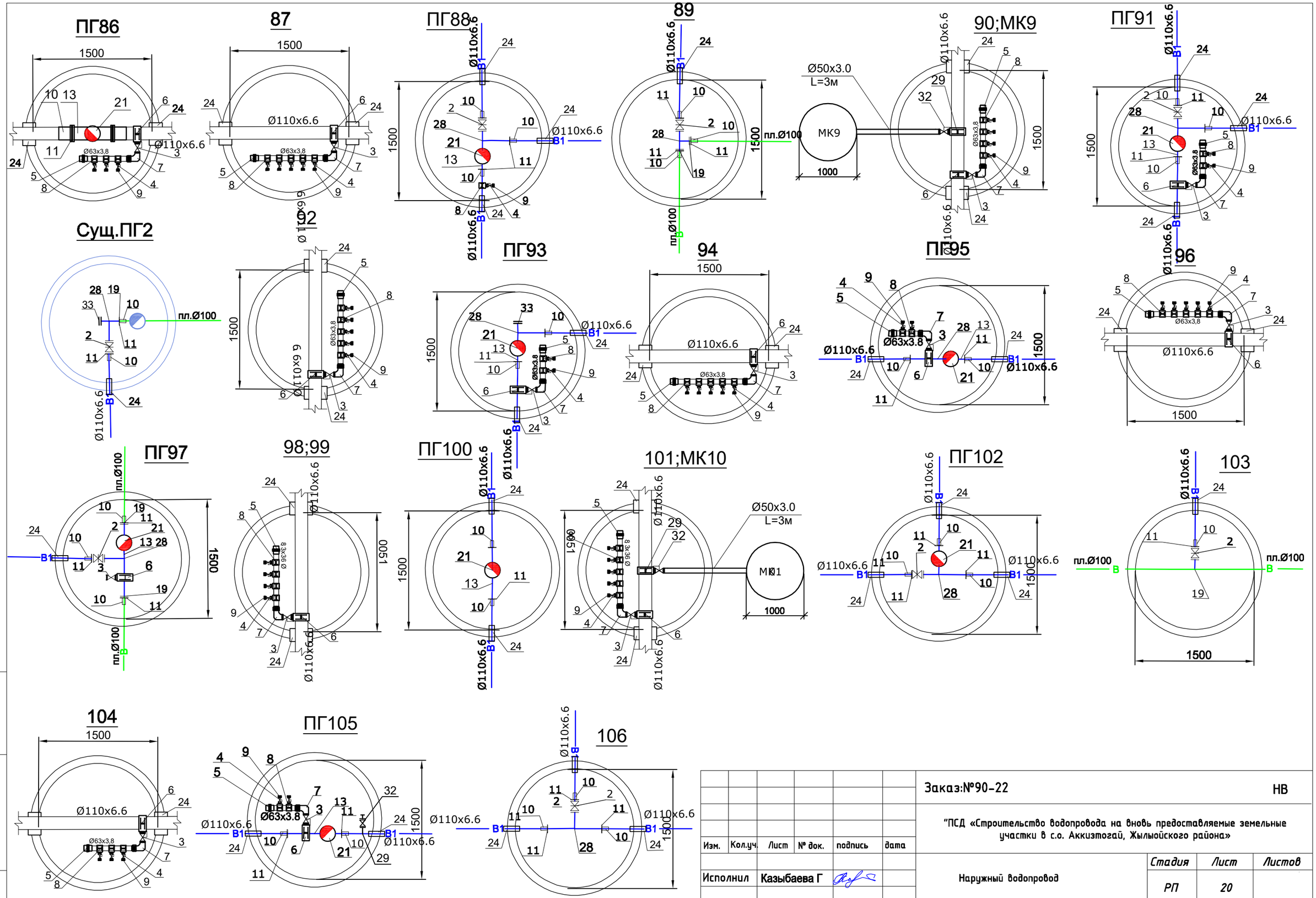
Формат А3 420x297



						Заказ:№90-22		НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата	"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»		
Исполнил		Казыбаева Г				Наружный водопровод	Стадия: РП	Лист: 19 / Листов:
Норм.кон.		Отетилеуова				Деталировка колодцев В1	ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"	

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

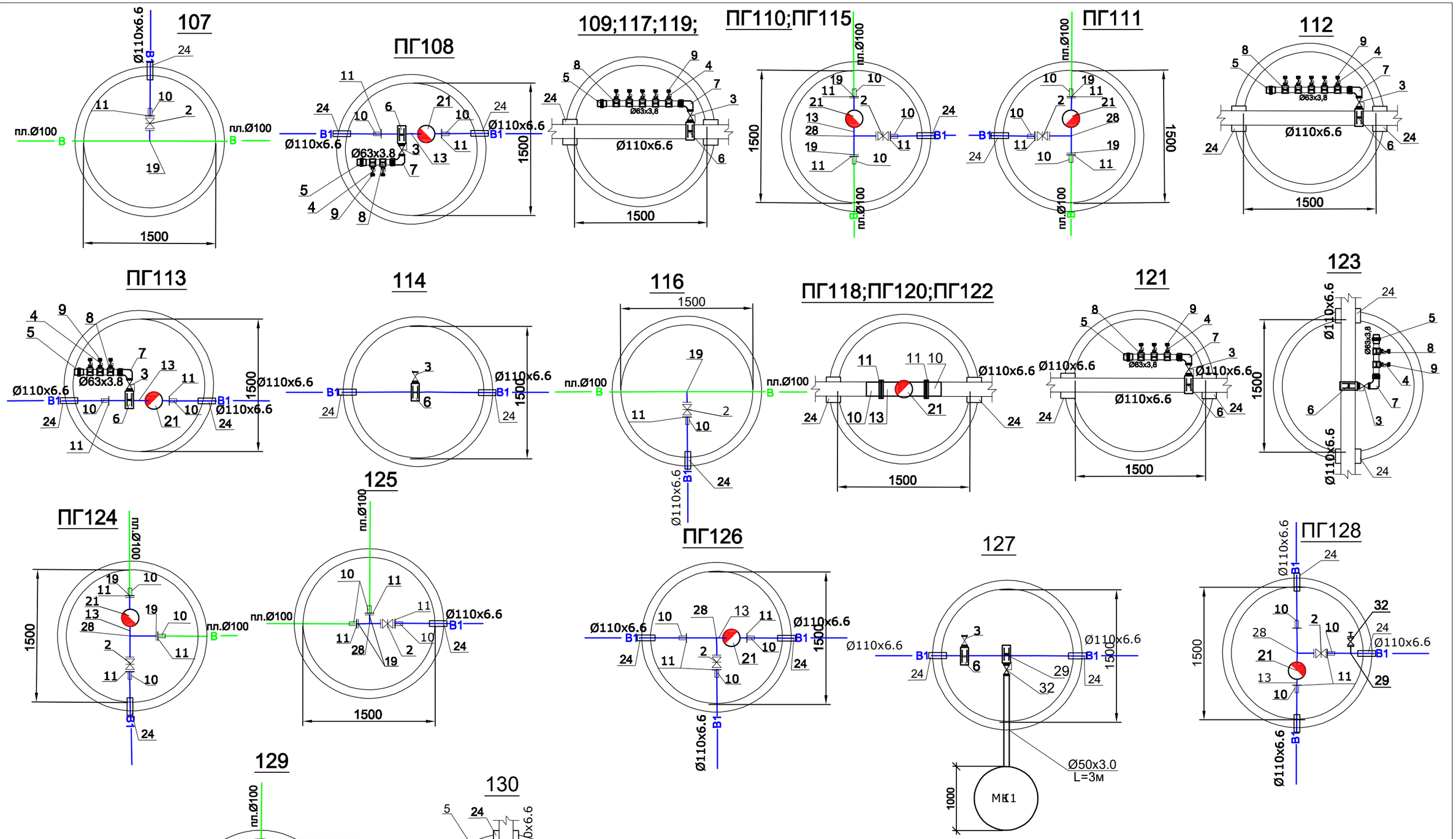
Формат А3 420x297



						Заказ:№90-22		НВ	
						"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата				
Исполнил		Казыбаева Г				Наружный водопровод	Стадия	Лист	Листов
							РП	20	
Норм.кон.		Отетилеуова				Деталировка колодцев В1	ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"		

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

Формат А3 420x297

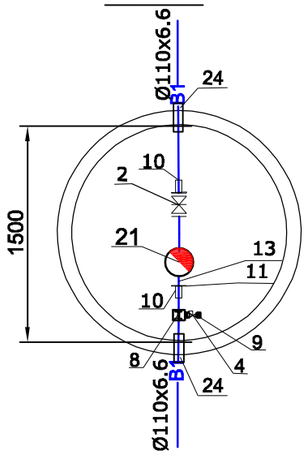


						Заказ:№90-22		НВ
						"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата			
Исполнил		Казыбаева Г				Наружный водопровод	Стадия	Лист	Листов
							РП	21	
						Деталировка колодцев В1	ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"		
Норм.кон.		Отетилеуова							

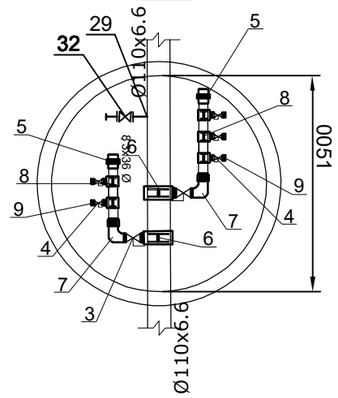
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Формат А3 420x297

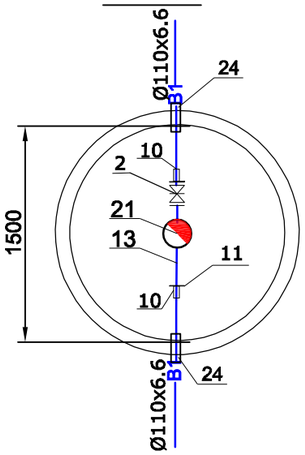
ПГ131



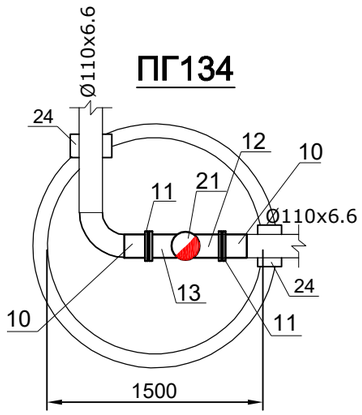
132



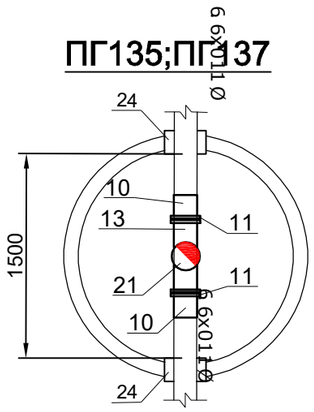
ПГ133



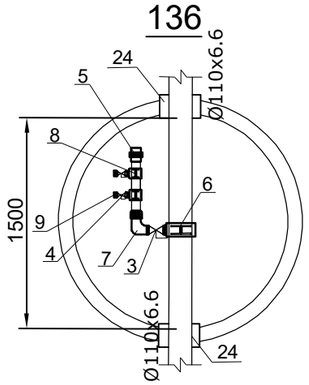
ПГ134



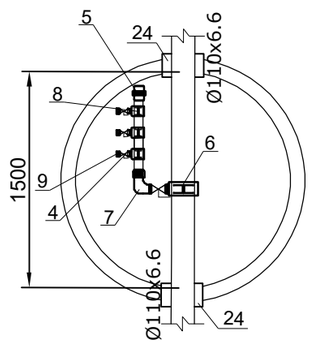
ПГ135;ПГ137



136



138



						Заказ:№90-22		НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата	"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»		
Исполнил		Казыбаева Г				Наружный водопровод	Стадия	Лист	Листов
							РП	22	
Норм.кон.		Отетилеуова				Деталировка колодцев В1	ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"		

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

Формат А3 420x297

Таблица водопроводных колодцев

№ колодца по плану	При условии грунтовых вод	Диаметр трубопровода, мм		№ схемы узла по тип. проекту	Диаметр колодца, мм	Полная глубина, мм (по профилю)	Высота рабочей части, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																											
											Днище		Рабочая часть													Плита перекрытия					Горловина							
											Сборные ж/б элем. Серия 3.900.1-14 Выпуск 1																								Объем бетона кл.В7.5, м³	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
		Dy	dy								ПН 15	ПН 20	КС 15.6	КС 15.6 б	КС 15.9	КС 15.9 а	КС 15.9 б	КС 15.18	КС 15.18 а	КС 15.18 б	КС 20.6	КС 20.6 б	КС 20.9	КС 20.9 б	КС 20.18 б	1 ПП 15-1	1 ПП 15-2	2 ПП 15-1	2 ПП 15-2	1 ПП 20-1	1 ПП 20-2	КО6	ПО10	КС7.3	КС7.9				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ПГ1	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
ПГ2	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
3	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ4	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
5	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ6	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
7	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ8	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
9	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ10	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
11	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ12	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
13	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
14	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ15	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
ПГ16	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
17	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ18	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
19	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
20	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ21	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
ПГ22	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
23	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
24	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ25	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
26	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
27	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ28	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
29	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ30	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
ПГ31	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
32	I	110	110	У-13	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ33	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
ПГ34	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон.	Отетилеуова				

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Таблица водопроводных колодцев

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Формат А3

Таблица водопроводных колодцев

№ колодца по плану	При условии грунтовых вод	Диаметр трубопровода, мм		№ схемы узла по тип. проекту	Диаметр колодца, мм	Полная глубина, мм (по профилю)	Высота рабочей части, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																											
											Днище		Рабочая часть													Плита перекрытия						Горловина							
											Сборные ж/б элем. Серия 3.900.1-14 Выпуск 1																								Объем бетона кл.В7.5, м³	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
		Dy	dy								ПН 15	ПН 20	КС 15.6	КС 15.6 б	КС 15.9	КС 15.9 а	КС 15.9 б	КС 15.18	КС 15.18 а	КС 15.18 б	КС 20.6	КС 20.6 б	КС 20.9	КС 20.9 б	КС 20.18 б	1 ПП 15-1	1 ПП 15-2	2 ПП 15-1	2 ПП 15-2	1 ПП 20-1	1 ПП 20-2	КО6	ПО10	КС7.3	КС7.9				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
35	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
36	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
37	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
38	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ39	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
40	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ41	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
42	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
43	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ44	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
45	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
46	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ47	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
47а	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ48	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
48а	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ49	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
50	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ51	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
52	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ53	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
54	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
55	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
56	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ57	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
58	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
59	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ60	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
ПГ61	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
62	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
63	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ64	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
65	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
66	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон.	Отетилеуова				

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Таблица водопроводных колодцев

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Формат А3

Таблица водопроводных колодцев

№ колодца по плану	При условии грунтовых вод	Диаметр трубопровода, мм		№ схемы узла по тип. проекту	Диаметр колодца, мм	Полная глубина, мм (по профилю)	Высота рабочей части, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																										
											Днище		Рабочая часть													Плита перекрытия					Горловина							
											Сборные ж/б элем. Серия 3.900.1-14 Выпуск 1																								Объем бетона кл.В7.5, м³	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
		Dy	dy								ПН 15	ПН 20	КС 15.6	КС 15.6 б	КС 15.9	КС 15.9 а	КС 15.9 б	КС 15.18	КС 15.18 а	КС 15.18 б	КС 20.6	КС 20.6 б	КС 20.9	КС 20.9 б	КС 20.18 б	1 ПП 15-1	1 ПП 15-2	2 ПП 15-1	2 ПП 15-2	1 ПП 20-1	1 ПП 20-2	КО6	ПО10	КС7.3	КС7.9				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ПГ67	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
68	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ69	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
70	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ1	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
72	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
73	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ74	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
75	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ76	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
77	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
78	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ79	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
ПГ80	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
81	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
84	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ85	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
ПГ86	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
87	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ88	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
89	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
90	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ91	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
92	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ93	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
94	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ95	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
96	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ97	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
98	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
99	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ100	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
101	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ102	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил		Казыбаева Г			
Норм.кон.		Отетилеуова			

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Таблица водопроводных колодцев

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Формат А3

Таблица водопроводных колодцев

№ колодца по плану	При условии грунтовых вод	Диаметр трубопровода, мм		№ схемы узла по тип. проекту	Диаметр колодца, мм	Полная глубина, мм (по профилю)	Высота рабочей части, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																										
											Днище		Рабочая часть												Плита перекрытия						Горловина							
											Сборные ж/б элем. Серия 3.900.1-14 Выпуск 1																								Объем бетона кл.В7.5, м³	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
		Dy	dy								ПН 15	ПН 20	КС 15.6	КС 15.6 б	КС 15.9	КС 15.9 а	КС 15.9 б	КС 15.18	КС 15.18 а	КС 15.18 б	КС 20.6	КС 20.6 б	КС 20.9	КС 20.9 б	КС 20.18 б	1 ПП 15-1	1 ПП 15-2	2 ПП 15-1	2 ПП 15-2	1 ПП 20-1	1 ПП 20-2	КО6	ПО10	КС7.3	КС7.9				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
103	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
104	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ105	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
106	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
107	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ108	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
109	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ110	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
ПГ111	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
112	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ113	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
114	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ115	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
116	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
117	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ118	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
119	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ120	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
121	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ122	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
123	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ124	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
125	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ126	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
127	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ128	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
129	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ130	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
ПГ131	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
132	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ133	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
ПГ134	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
ПГ135	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
136	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+
ПГ137	I	110	110	У-4Г	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1											1				4					л	С-2	+
138	I	110	110	У-5	1500	2300	1800	СМ-7	500	0,05	1				1		1									1						4					л	С-2	+

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил		Казыбаева Г			
Норм.кон.		Отетилеуова			

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»

Наружный водопровод

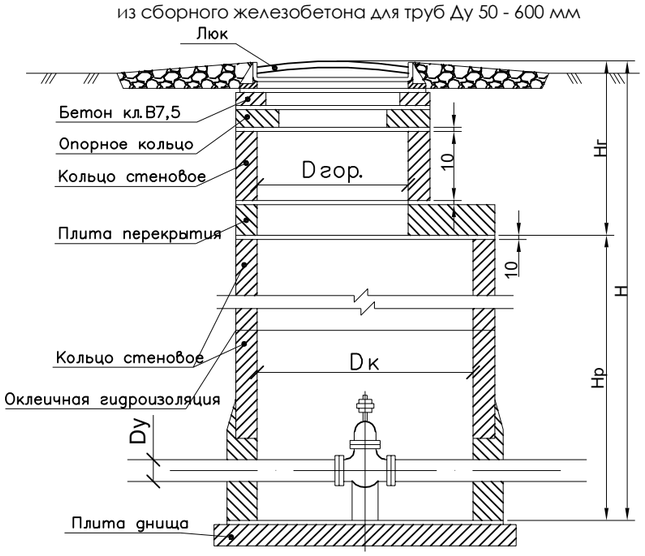
Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Таблица водопроводных колодцев

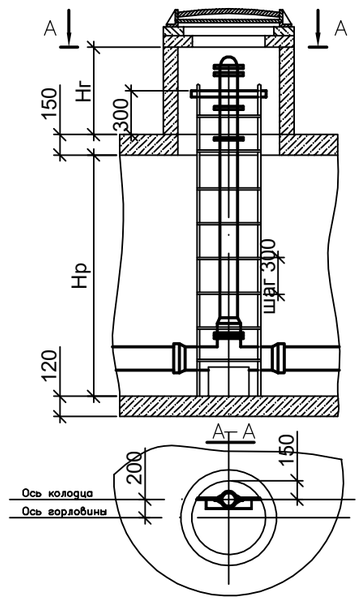
ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Формат А3

из сборного железобетона для труб Ду 50 - 600 мм



Крепление гидранта и лестницы в колодце



Примечания:
1.Все сборные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе М100.
2.Высоту рабочей части круглых колодцев принимать 1800 мм;
3.На чертеже показано тип II - для мокрых грунтов.
4. При закупке материалов и оборудований рекомендуется принимать Казахстанских товаропроизводителей и отечественных поставщиков работ и услуг.
5. Колодцы принять с гидроизоляцией: гидроизоляция дна и стен колодца на 0,5 м выше РУГВ - оклеечная гидроизоляция двумя слоями гидроизола на битумной мастике, которая выводится за наружную грань и прижимается бетонной стенки из бетона кл. В7,5 толщиной 100 мм; остальная часть покрывается наружной гидроизоляцией стен, лотков и плит перекрытия - окраска битумной мастикой; на стыках сборных колец следует предусматривать наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20-30см.
6. Материалы для гидроизоляции приняты по ТПР 902-09-11.84
7. В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (способность грунта к плывунности, высокое положение УПВ) предусмотрены мероприятия:
- использование машин и механизмов на пневмоколесах и недопущение ударных воздействии на основание;
-выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;
- под площадку выполнить непромерзшее основание из непучинистых грунтов местных карьеров.
-предусмотрена отвод поверхностных вод.
- По уплотненному основанию устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона кл. В 7,5 (сулфатостойком цементе, F100, W4). На 1 колодец 0,484м^3.
8. Обратную засыпку пазух траншеи производить местным непучинистым грунтом оптимальной влажности слоями 200 мм с тщательным уплотнением каждого слоя до плотности не менее 1,6тс/м3 в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Таблица водопроводных колодцев (мокрые колодцы)

№ колодца по плану	марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопровода, мм		№ схемы узла по тип. проекту	Диаметр колодца, мм	Полная глубина, мм	Высота рабочей части, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																													
											Днище			Рабочая часть														Плита перекрытия					Горловина				Объем бетона,м^3 бетон класса В7.5	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
											Сборные ж/б элем. Серия 3.900.1-14 Выпуск 1																													
		Dy	dy								ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС 10.6	КС 10.6 б	КС 10.9а	КС 15.6	КС 15.9 а	КС 15.9 б	КС 15.18	КС 15.18 б	КС 20.6	КС 20.6 б	КС 20.9	КС 20.9 б	КС 20.18 б	1 ПП 10-1	1 ПП 10-2	1ПП 15-1	1 ПП 15-2	1 ПП 20-1	1 ПП 20-2*	КО6	ПО10	КС7.3	КС7.9				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
МК1-МК11	I	50	50	У-2	1500	2800	2100	СМ-7	700	0,05		11					22	11												11			11		11		0,187	11Л	С-3(11)	+

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон.	Отетилеуова				

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Таблица водопроводных колодцев
Таблица параметров водопроводных (мокрых) колодцев

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Формат А3

Пожарный указатель изготовить из листовой стали толщ.-2мм
Окрасить только ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМИ красками,
цвет красок см. Условные обозначения.

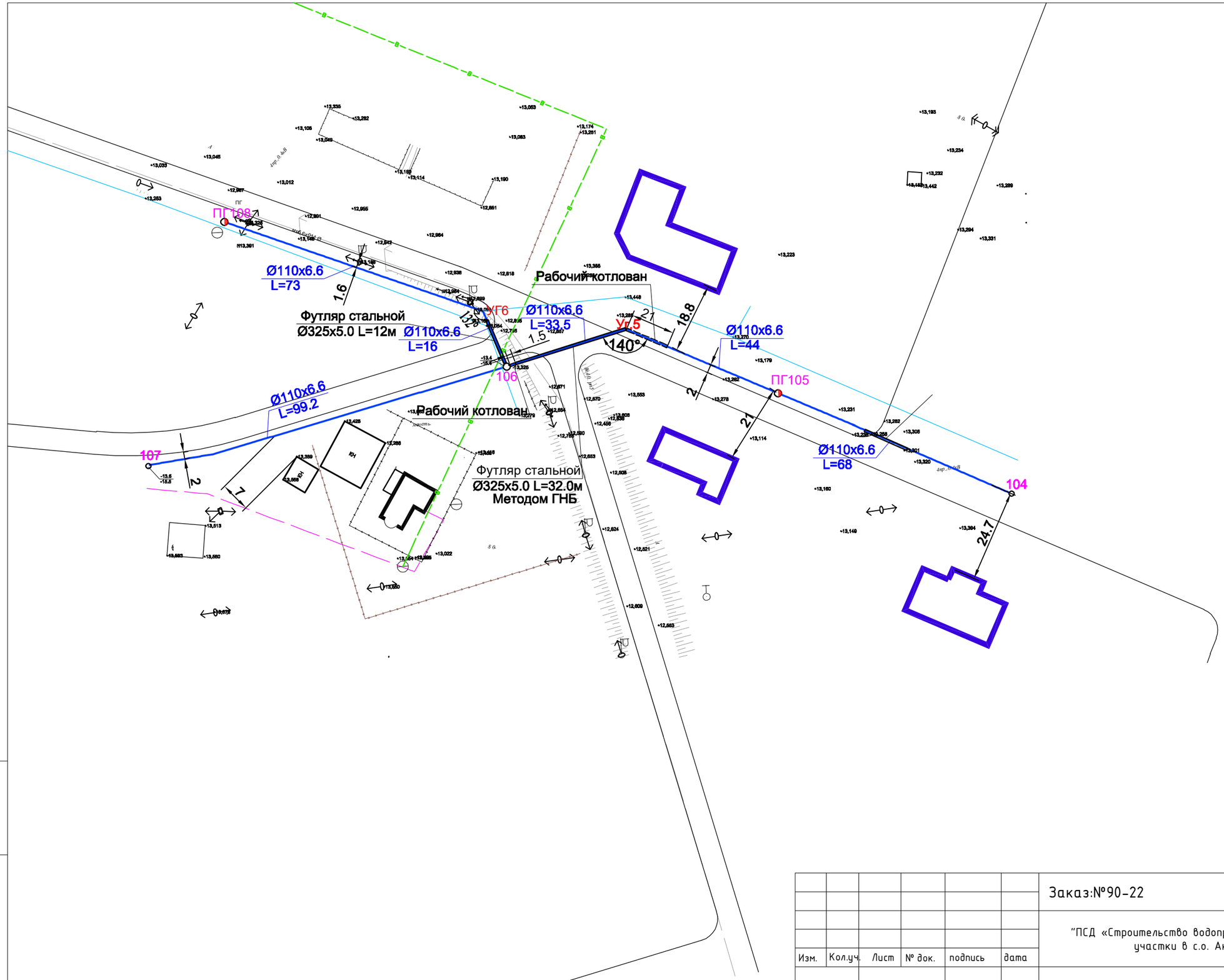
Условные обозначения

- Белая флуоресцентная краска
- Синяя флуоресцентная краска
- Красная флуоресцентная краска
- 2 М - Указатель расстояния до пожарного гидранта
- ВК - Вода кольцевая (Кольцевые сети)
- ВТ - Вода тупиковая (тупиковая сети)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата	Заказ:№90-22		НВ
						"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»		
Исполнил		Казыбаева Г				Наружный водопровод	Стадия: РП	Лист: 28 / Листов:
Норм.кон.		Отетилеуова				Указатель пожарных гидрантов	ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"	

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

Формат А3 420х297



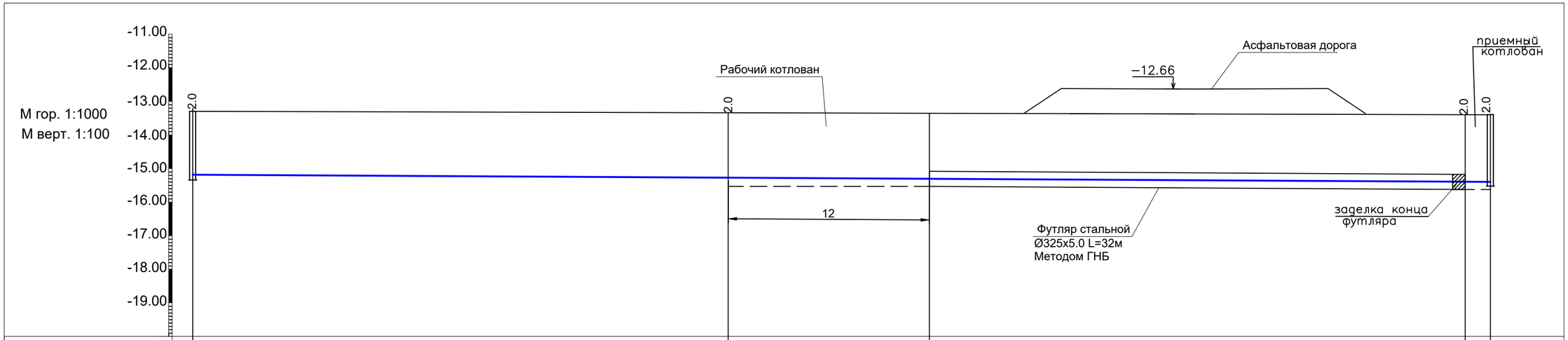
						Заказ:№90-22		НВ
						"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата			
Исполнил	Казыбаева Г					Наружный водопровод	Стадия	Лист	Листов
							РП	29	
Норм.кон.	Отетилеуова					Переход трассы водопровода через асфальтовой дороги методом ГНБ.План В1	ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат А3 420x297



Отметка низа или лотка трубы	-15.3	-15.34	-15.35	-15.37	-15.4	
Проектная отметка земли						
Натурная отметка земли	-13.3	-13.34	-13.35	-13.37	-13.4	
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2003 Ø110х6.6мм					
Основание	Трамбование грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта, не менее 1.65 тс/мз на нижней границе уплотненного слоя					
Уклон / Длина, м	77.5			0.0011		
Расстояние, м	32	12	32	1.5		
№ колодца, угла поворота и точки	105		Уг.5		106	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон.	Отетилеуова				

Заказ:№90-22 НВ

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Переход трассы водопровода через асфальтовой дороги методом ГНБ.Профиль В1

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водоснабжение							
1	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SdR17 S8 тип "питьевая" Ø110х6.6мм/ Ø50х3.0мм	ГОСТ 18599-2001	006		пм	12097.0/33.0		
2	Задвижка фланцевая чугунная Ø100 Ру16	AVK	796		шт	63		
3	Кран шаровой Ø50	11б27п1	796		шт	101		
4	Кран шаровой Ø25		796		шт	335		Подводка к домам
5	Заглушка компрессионная Ø63		796		шт	85		
6	Седло для врезки (110х110)	ГОСТ 18599-2001	006		шт	98		
7	Отвод компрессионный с наружной резьбой Ø63	ГОСТ 12820-80	796		шт	89		
8	Седло для врезки (63х1")		796		шт	335		
9	Муфта компрессионная Ø25		006		шт	335		
10	Втулка под фланец из ПЭ Ø110х6.6мм	ГОСТ 18599-2001	796		шт	210		
11	Фланец расточенный под втулку Ø100	ГОСТ 12820-80	006		шт	210		
12	Пожарная подставка 100мм	ГОСТ 10704-91	796		шт	-		
13	Тройник чугунный с пожарной подставкой d100х100мм	ГОСТ 10704-91	796		шт	64		
14	Колодец ж/б h=2300мм V=1.51 м3 Ø1500мм	т.п. 901-09-11.84	796		шт	140		
15	Люк чугунный водопроводный " Л " Ø770	ГОСТ 3634-89	796		шт	151		
16	Упор бетонный V=0,112м3 (для углов поворота)	т.п. 901-09-11.84	796		шт	11		
17	Дезинфекция и гидравлическое испытание трубопроводов		006		пм	12130.0		
18	Стремянка С-2/Стремянка С-3	ТПР 902-09-22.84	796		шт	140/11	17.08/20.3	
19	Врезка на трубопроводы Ø110х Ø110 мм	Выполнить по месту	796		шт	27		
20	Колодец ж/б h=2800мм V=1.79 м3 Ø1500мм	т.п. 901-09-11.84	796		шт	11		
21	Гидрант пожарный Н=1750м	ГОСТ 8220-85*Е	796		шт	64		
22	Указатель пожарного гидранта	ГОСТ 12.4.009-83*	796		шт	64		См.лист НВ-28
23	Сигнальная лента	ТУ 2245-028-00203536-96	006		пм	12130.0		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	подпись	дата
Исполнил	Казыбаева Г				
Норм.кон.	Отетилеуова				

Заказ:№90-22 НВ.СО

"ПСД «Строительство водопровода на вновь предоставляемые земельные участки в с.о. Аккизтогай, Жылыойского района»

Наружный водопровод

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Трубы полиэтиленовые ПЭ63 SDR26 тип "техническая"Ø200х7.7мм/Ø110х4.2мм	ГОСТ 18599-2001	006		пм	89.4/3.3		футляр прохода через стенки колодцев
25	Отмостка вокруг колодцев:							
	а) бетонная отмостка		113		м3	24.16		
	б) щебеночное основание		113		м3	96.64		
26	Отводы 90° полиэт. напорные ПЭ100 SdR17 S8 тип "питьевая" Ø110х6.6		796		шт	11		
27	Фланцы стальные плоские приварные d100	ГОСТ 12820-80	796		шт	22		
28	Тройник полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø110х100мм/Ø110х50мм		796		шт	41/5		
29	Седло для врезки 110х50/110х32мм		796		шт	6/10		
30	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SdR17 S8 тип "питьевая" Ø63х3.8 (для фасонных частей)	ГОСТ 18599-2001	006		пм	60.0		
31	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ63 SdR11 S5 тип "питьевая" Ø50х4.6/Ø32х3.0 (для фасонных частей)	ГОСТ 18599-2001	006		пм	2.2/2.0		
32	Кран шаровый сварной стальной (для спуска воды dy=50/ воздуха dy=32)	FAF1270	796		шт	11/10		
33	Заглушка стальная dy=100	ГОСТ 10704-91	796		шт	2		
34	Трубы стальные электросварные прямошовные с в/у антикор изоляцией (для футляра) методом ГНБ Ø325х5.0 L=32м/L=21.5м/12м	ГОСТ 10704-91	796		шт	1/1/2		
35	Крестовины полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø110х100мм		796		шт	7		
36	Трубы стальные электросварные прямошовные с в/у антикор изоляцией (для футляра) открытым способом Ø325х5.0 L=12м/L=14.5м/16м/21.5м	ГОСТ 10704-91	796		шт	45/1/1/1		
	(гравийные дороги)							
37	Разборка и восстановление гравийных дорог				м2	864.0		
	а)разборка гравийных дорог t=10см							
	б) устройство гравийных дорог t=30см							

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв. Nподл.