Ведомость чертежей основного комплекта НВ

	Наименование	Примеч
1	Общие данные. Пояснительная записка	
2	Генплан с сетями ВЗ	
3	Схема с сетями ВЗ	
4	Водоразборная колонка (гусак)	
5	Разрез траншеи для укладки труб	
6	Схема подключения арматуры	
7	План насосной с сетями В1 Разрез 1-1	
8	Схема и обвязка насосной Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч
	Ссылочные документы	
ТП 901-09-11,84	Колодцы водопроводные круглые из сборных	
	ж/б для труб Ду=50-600 мм	
ТП 902-09-22,84	Колодцы канализационные круглые из сборных	
	ж/б для труб Ду=150-1200 мм	
	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры	
	для сетей и сооружений водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
	Насосная	на 2 листах

Основные показатели по системам В и К

Наименование	Потребный напор у ввода (м)	Расчетный расход			Примеч
		м3/сут	м3/час	л/с	
Воды для полива	32	-	25.00	6.94	Для всех 20 участков (поочередно)
На одну зону		187.50	25.00	6.94	Время полива всей территории: 7.5 часов

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта: Зарпуллаев А

Пояснительная записка

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ПО ПРОЕКТУ1. Основание для проектирования и назначение системыПроект системы наружного технического водоснабжения и полива разработан для обеспечения эффективного ухода за зелеными насаждениями (газоны, деревья, кустарники) на заданной территории.Система запроектирована по принципу ручного полива из гибких шлангов повышенной производительности, подключаемых к стационарным наземным водоразборным колонкам (гусакам).

2. Основные технические показатели и гидравлический расчет Общая протяженность магистральной трассы дн110 -1237 м. Схема гидравлической сети: с двухсторонним распределением потока. Насосная станция расположена строго по центру трассы, разделяя её на два независимых плеча. Режим работы системы: Поочередный (секторный). Расчетный режим предусматривает одновременную работу не более 2 (двух) точек полива (два оператора со шлангами 50 мм в любых зонах участка).Номинальный расход системы (Q): 25 кубических метров в час (25 $м^3/ч$).Рабочее давление на насосе (H): 32 метра водяного столба (3.2 бар).Давление на самом дальнем (крайнем) гусаке: не менее 2.4 бар, что гарантирует мощный свободный излив воды на грунт без потери напора.

3. Трубопроводы и подземные коммуникации Магистральный трубопровод (Синяя линия): Запроектирован из напорных полиэтиленовых труб низкого давления ПНД ПЭ80 SDR17,6 наружным диаметром 110 мм (толщина стенки 6.3 мм). Труба укладывается в траншею на песчаную подушку (10 см) ниже уровня промерзания грунта. Распределительные ветки (Красная линия): Запроектированы из труб ПНД ПЭ80 SDR11 наружным диаметром 63 мм (толщина стенки 5.8 мм). Предназначены для подвода воды от центральной магистрали к локальным зонам установки гусаков.Соединение пластиковых труб ПНД 110 мм и 63 мм между собой выполняется с помощью компрессионных редукционных тройников или электросварных седелок.

4. Наземные водоразборные узлы (Стационарные гусаки)На конечных точках распределительных веток 63 мм через переходные ПНД-муфты 63х2" ВР монтируются стационарные вертикальные стойки (гусаки) из стальных оцинкованных труб Ду 50 (2 дюйма).Высота подъема гусаков над уровнем земли составляет 1000 мм. В верхней части каждого гусака монтируется стальной оцинкованный отвод 90°, запорный латунный шаровой кран 2" и быстросъемная пожарная полугайка (головка цапковая) ГЦ-50. Подключение гибких поливочных шлангов диаметром 50 мм осуществляется вручную по кулачковому принципу (в пол-оборота до щелчка).Все стационарные металлические гусаки подлежат обязательной жесткой фиксации у основания (бетонирование или крепление к стальным анкерам в грунте) во избежание повреждения подземного пластикового резьбового перехода при натяжении шлангов.

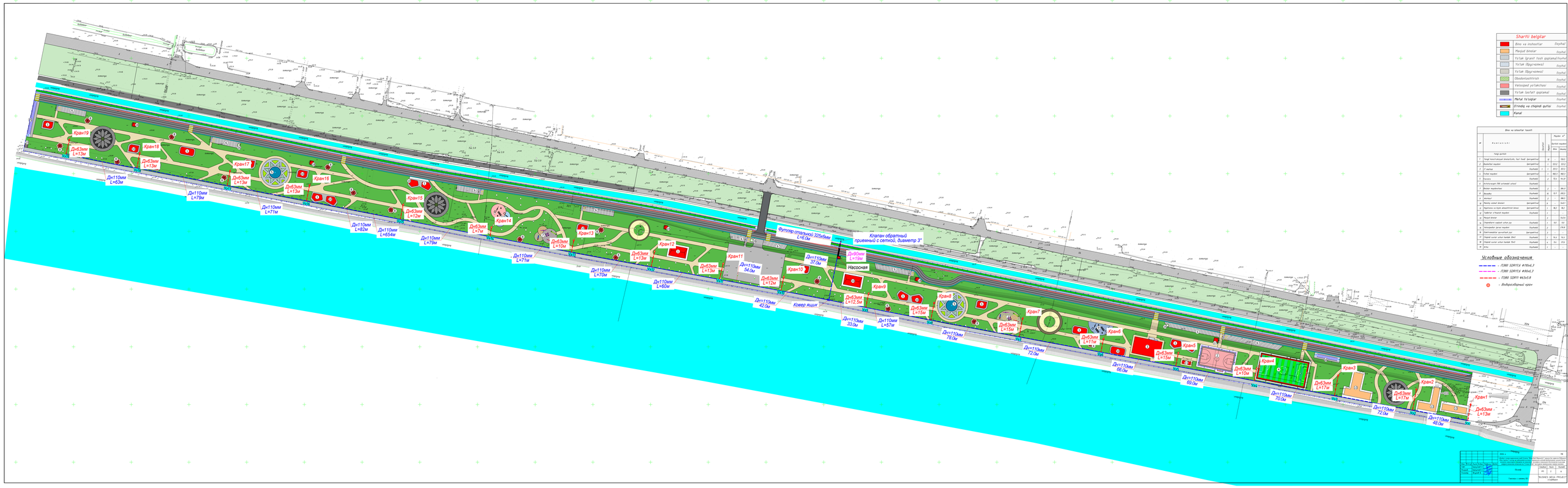
5. Насосное оборудование и автоматизация В качестве силового агрегата принят центробежный консольно-моноблочный насос КМ 65-50-160 мощностью 4.0 кВт с рабочим напряжением сети 380 В.Управление насосом осуществляется через Шкаф управления (ШУН-4.0), укомплектованный датчиком давления/протока. Автоматика обязана мгновенно отключить двигатель насоса при одновременном закрытии кранов на шлангах (защита от работы «в тупик» и перегрева).На входе в напорную сеть предусмотрена установка дискового магистрального фильтра 2" (130 мкм) для предотвращения заиливания 110-й трубы.

Примечание

В период монтажа трубопроводов водопровода и канализации необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно СНиП 3.01.01-85 по следующим видам работ:

-подготовка основания под трубопроводы;
-герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев;
-засыпка трубопроводов с уплотнением;
-соответствие уклона трубопровода проекту;
-устройство приямков под стыковые соединения путем уплотнения грунта.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата	2026 г. ПВ		
						«Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи "Жанубий Мирзачўл" канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг мухофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва "Соҳил бўйи" экотуризм мажмуасини ташкил қилиш»		
ГИП		Зарпуллаев А				Полиф	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Зарпуллаев А					РП	1	8
Н.контр		Юсупов Б							
						Общие данные Пояснительная записка	"BUSINES MEGA PROJECT" г.Сырдарья.		



Sharhi belgilar

Binо va inshootlar	Joyiha
Mavjud binolar	Joyiha
Yo'lak (qattiq qoplama)	Joyiha
Yo'lak (Bug'ochka)	Joyiha
Yo'lak (Bug'ochka)	Joyiha
Obodonlashtirish	Joyiha
Velosiped yo'laklari	Joyiha
Yo'lak (asfalt qoplama)	Joyiha
Metal to'siqlar	Joyiha
O'rindiq va chiqindi qutisi	Joyiha
Kanal	

Binо va inshootlar ro'yxati

№	Ko n t e n t i :	O'lchov birl.	Miqdori	Qurilish maydoni, m²	
				Bir	Umumiy
	Yangi qurilish				
1	Yangi konstruksiyali binoat/uy, turi food	dan qurilma	12	-	186,5
2	Muxofiz maydon	dan qurilma	1	203,2	203,2
3	2 qavat	foydali	1	201,5	201,5
4	Yo'lak maydon	dan qurilma	1	840,3	840,3
5	Futerka	foydali	2	15,4	30,8
6	Avtotarozuyor 100 avtomobil uchun	foydali			
7	Binolar maydonlari	foydali	2	-	186,5
8	Bosaxona	foydali	16	13,7	219,2
9	Ventilyator	foydali	2	-	28,1
10	Maishiy xizmat binosi	dan qurilma	4	-	53,07
11	Yaqinlashish va kirish shlagbaumlari bloku	dan qurilma	1	16,2	16,2
12	Tuzlangan o'rindiqlar maydoni	foydali			
13	Mavjud binolar		2		16,5
14	Chiqindilarni vaqtinchalik uchun joy	foydali	1	5,4	5,4
15	Velosipedlar qo'ysa maydoni	foydali	2		236,8
16	Elektromobillar quvvatlash joyi	dan qurilma	2	-	-
17	Chiqindi suvlar uchun hududlar 20m3	foydali	1	16,4	16,4
18	Chiqindi suvlar uchun hududlar 15m3	foydali	1	11,4	11,4
19	Artez	foydali	1	-	-

Условные обозначения

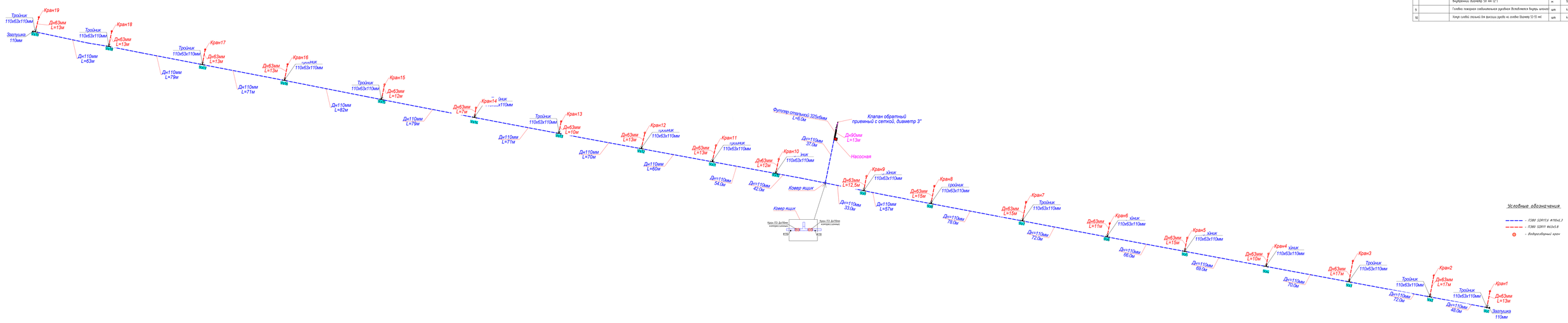
- ПЭВП SDR17,6 Ø110х6,3
- ПЭВП SDR17,6 Ø160х9,1
- ПЭВП SDR11 Ø63х5,8
- Водоразборный кран

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Черкасов				Разгр	
Инженер		Исаев				Стадия	Лист	Листов
						РП	2	5
						Т.ватова с.ватова 3		

ООО «

Копия данного чертежа не может быть передана третьим лицам без предварительного согласия проектной организации, разработавшей данный чертежа.

TECHNO MEDIA PROJECT
г.Ташкент



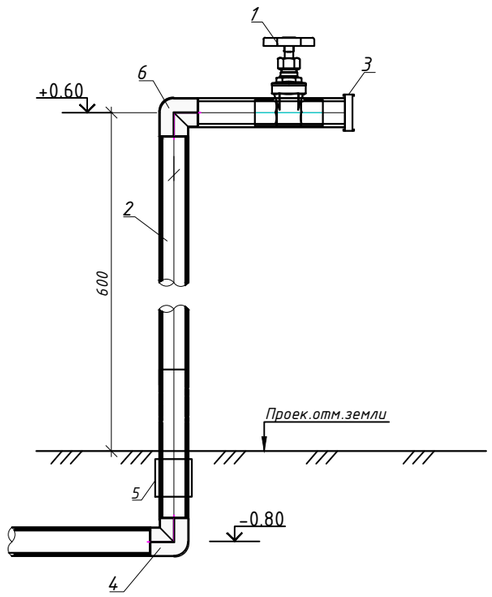
Спецификация

	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-ть	Прим
		ВОДОПРОВОД В3			
1	ГОСТ 18599-2001	Труба напорная полиэтиленовая Dn 63 х 3.8 мм (SDR 17, PN 10)	м	2495	
2	ГОСТ 18599-2001	Труба напорная ПНД PE100 Ø=110х5.3 мм SDR17,6	м	19	
3	ГОСТ 18599-2001	Труба напорная ПНД PE100 Ø=110х6.3 мм SDR17,6	м	1237	
4	ГОСТ 18599-2001	Тройник редукционный сварной (110 х 63 х 110 мм)	шт	19	
5		Муфта компрессионная переходная (63 мм х 2" с ВР)	шт	19	
6		Заглушка ПЭ компрессионная Ø110мм	шт	2	
7		Futляр стальной 325х6мм L=6.0м в грунтовой добровольной	шт	1	
		ПЕРЕНОСНОЙ РАБОЧИЙ КОМПЛЕКТ10шт (8шт рабочих)			
8		Рукав плоскосворачиваемый лайфлай (Layflat или пожарный),			
		внутренний диаметр 50 мм (2")	м	100	
9		Головка пожарная соединительная русская (вставляется внутрь шланга)	шт	4	
10		Хомут стальной для фиксации рукава на ниппеле (диаметр 52-55 мм)	шт	4	

Условные обозначения

- ПЭВП SDR17,6 Ø110х6,3
- ПЭВП SDR17 Ø63х3,8
- Ящик обвязочный крана

								2024 г.	19
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Работы, ранее выполненные этой группой "Инженерный Мир-проект" в составе проектной документации на объект строительства: "Жилой дом с встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по ул.Стрелка" по адресу: г.Ростов-на-Дону, ул.Стрелка, 2/1			
Разраб.		Черкасов А.А.				Водопровод	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.		Мурадян Э.					Р	19	19
						Схема 1 системы В3	ЛЕОНИД МЕЦА PROJECT LIMITED		



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ДАННЫЙ ЛИСТ

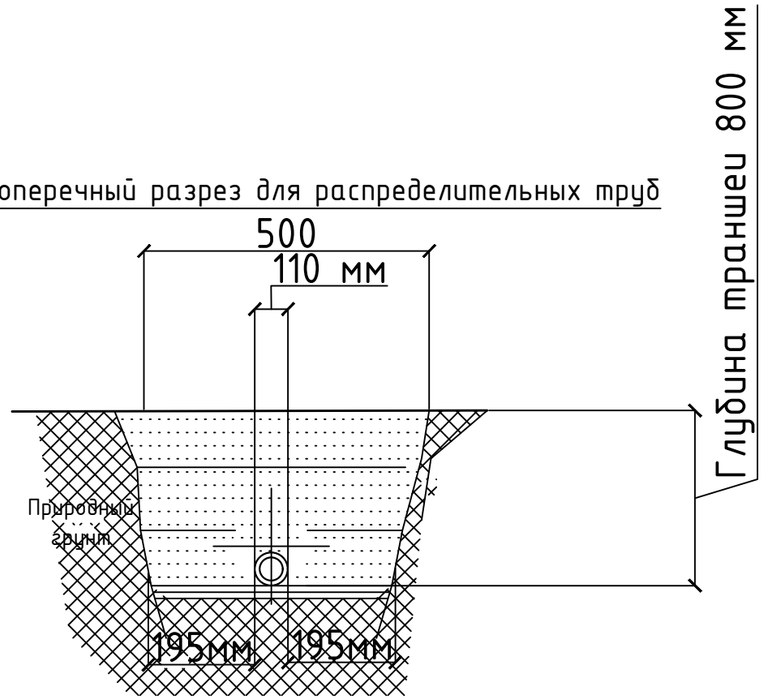
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед.изм	Приме-чание
1		Кран шаровой 2" полнопроходной	1,0	шт	
2		Труба стальная оцинкованная 2" (Ду 50) с наружной резьбой	0,6	м	
3	ГОСТ Р 53279-2009	Головка пожарная соедин-ная цапковая	1,0	шт	
		алюминиевая, ГЦ-50 ГР-50 G 2" НР),			
4		Отвод 90° ПЭ Ф63мм	1,0	шт	
5		Муфта компрессионная ПНД 63 х 2" ВР	1,0	шт	
6		Отвод (угольник) стальной оцинкованный	1,0	шт	
		90° резьбовой 2" (ВР/ВР)			

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ПРОЕКТ

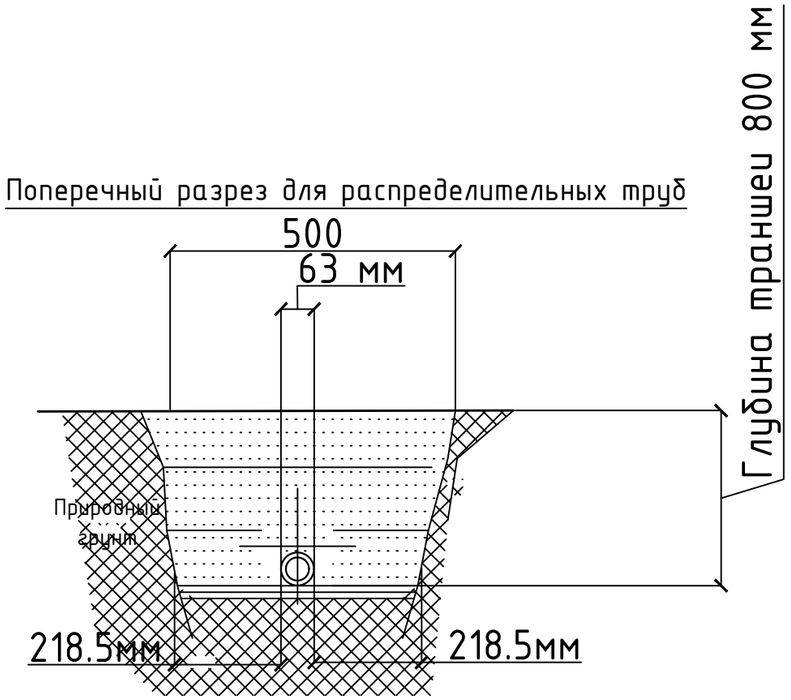
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед.изм	Приме-чание
1		Кран шаровой 2" полнопроходной	19,0	шт	
2		Труба стальная оцинкованная 2" (Ду 50) с наружной резьбой	11,4	м	
3	ГОСТ Р 53279-2009	Головка пожарная соедин-ная цапковая	19,0	шт	
		алюминиевая, ГЦ-50 ГР-50 G 2" НР),			
4		Отвод 90° ПЭ Ф63мм	19,0	шт	
5		Муфта компрессионная ПНД 63 х 2" ВР	19,0	шт	
6		Отвод (угольник) стальной оцинкованный	19,0	шт	
		90° резьбовой 2" (ВР/ВР)			

						2026 г.		ПВ
						«Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи "Жанубий Мирзачўл" канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тарифасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва "Соҳил бўйи" экотуризм мажмуасини ташкил қилиш»		
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата			
ГИП		Зарпуллаев А				Полиф	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Зарпуллаев А					РП	4	8
Н.контр		Юсупов Б							
						Водоразборная колонка (гусак)	"BUSINES MEGA PROJECT" г.Сырдарья.	

Поперечный разрез для распределительных труб



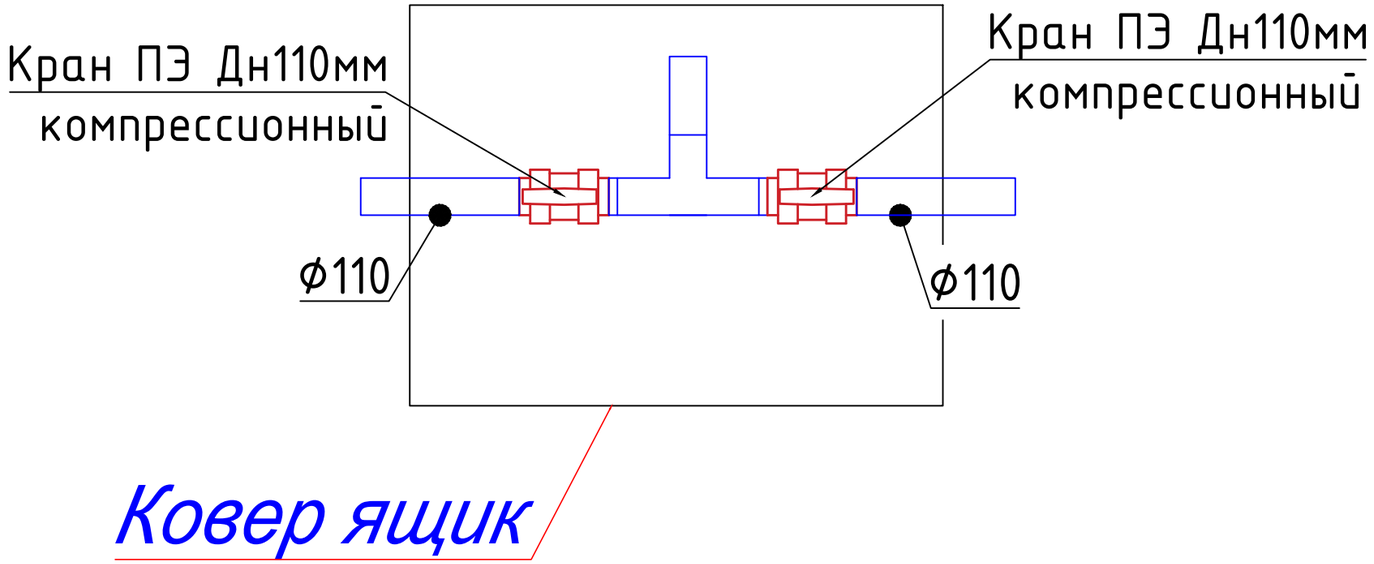
Поперечный разрез для распределительных труб



						2026 г.		ПВ
						«Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзачўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тарикасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш»		
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата			
ГИП		Зарпуллаев А				Полиф	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Зарпуллаев А					РП	5	8
Н.контр		Юсупов Б							
						Разрез траншеи для укладки труб	"BUSINES MEGA PROJECT" г.Сырдарья.		

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ДАННЫЙ ЛИСТ

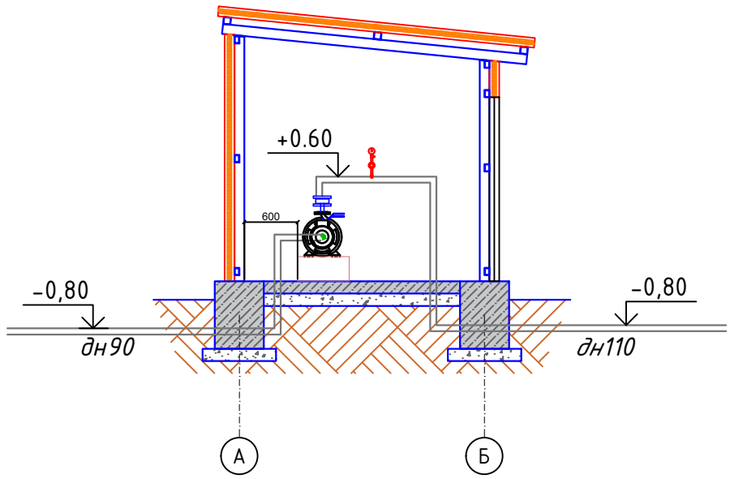
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед.изм	Приме-чание
1		Кран ПЭ Дн110мм компрессионный	2	шт	
2		Тройник ПЭ Дн110х110х110мм	1	шт	
3		Бокс (короб) прямоугольный 810-840 мм	1	шт	

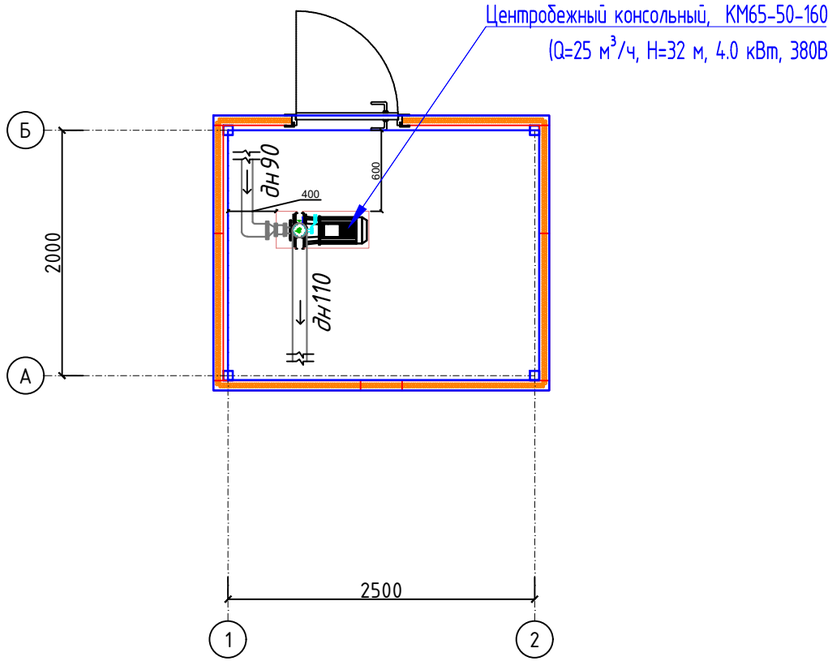


						2026 г.		ПВ
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата	«Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи "Жанубий Мирзачўл" канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва "Соҳил бўйи" экотуризм мажмуасини ташкил қилиш»		
ГИП		Зарпуллаев А				Полиф	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Зарпуллаев А					РП	6	8
Н.контр		Юсупов Б							
						Схема подключения арматуры	"BUSINES MEGA PROJECT" г.Сырдарья.		

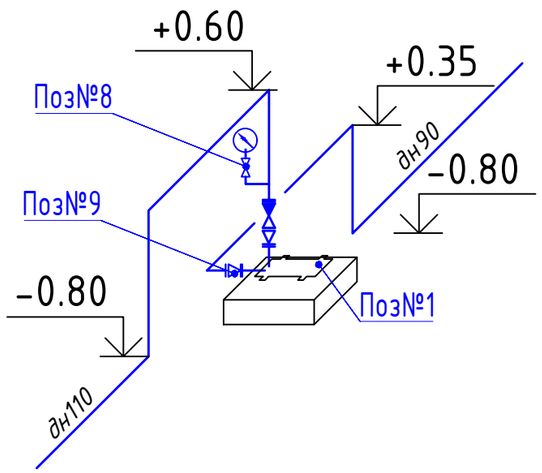
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²
1	Насосная	5.34





Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата	2026 г.		ПВ
						«Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи "Жанубий Мирзачўл" канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва "Соҳил бўйи" экотуризм мажмуасини ташкил қилиш»		
ГИП		Зарпуллаев А				Полиф	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Зарпуллаев А					РП	7	8
Н.контр		Юсупов Б							
						План насосной с сетями В1 Разрез 1-1	"BUSINES MEGA PROJECT" г.Сырдарья.		



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ДАННЫЙ ЛИСТ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед.изм	Приме-чание
1	КМ65-50-160	Центробежный насос (Q=25 м³/ч, H=32 м, 4.0 кВт, 380В	1,0	кт	
2		Шкаф управления насосом 4.0 кВт (с пускателем,			
		тепловой защитой и датчиком давления/протока)	1,0	кт	
3		Клапан обратный чугунный муфтовый 2" (DN 50)	1,0	шт	
4		Клапан обратный приемный с сеткой, диаметр 3" (Ду 80)	1,0	шт	
5		Муфта компрессионная ПНД 90 х 3" НР	1,0	шт	
6		Муфта компрессионная ПНД 90 х 2½" ВР	1,0	шт	
7		Манометр виброустойчивый (глицериновый), шкала 0-6 бар	1,0	шт	
8		диаметр корпуса 100 мм, радиальный штуцер G ½"			
		Муфта компрессионная переходная (редукционная)	1,0	шт	
9		для ПНД труб. Размер: 110 мм х 63 мм,			
		Кран трехходовой под манометр с петлевой трубкой Перкаля, резьба ½"	1,0	шт	
10		Труба напорная ПНД PE100 наружным диаметром 63 мм х5.8 мм, SDR11	6.0	м	
11		Анкер стальной распорный (Размер: М12 х 120 мм)	4.0	шт	
12		Бетон марки М200 – (для заливки плиты основания 1.0 х 1.0 м толщиной 20 см	0.2	м2	
13		Отвод компрессионный 45° для ПНД труб,д 90 мм	2,0	шт	
14		Отвод компрессионный 90° для ПНД труб,д 63 мм	2,0	шт	
15	ГОСТ 8509-93	Уголок стальной горячекатаный равнополочный 50х50х5 мм, длина заготовки 1.5 метра	2,0	шт	(для забивания в грунт берега)
16	ГОСТ 24137-80 (Тип А)	Хомут стальной U-образный (болт-скоба) в комплекте с гайками и шайбами,	2,0	шт	
		под наружный диаметр трубы 90 мм (размер 3" / Ду 80)			Для жесткого прижима трубы 90 мм к уголку

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата
ГИП		Зарпуллаев А			
Разраб.		Зарпуллаев А			
Н.контр		Юсупов Б			

2026 г. ПВ

«Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи "Жанубий Мирзачўл" канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва "Соҳил бўйи" экотуризм мажмуасини ташкил қилиш»

Полиф

Стадия	Лист	Листов
РП	8	8

Схема и обвязка насосной
Спецификация

"BUSINES MEGA PROJECT"
г.Сырдарья.

ПОЗИ - ЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП , МАРКА , ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА , ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ , МАТЕРИАЛА	ЗАВОД - ИЗГОТОВИТЕЛЯ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	КОЛИ - ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод В3							
1	Труба напорная полиэтиленновая Dn 63 x 3.8 мм (SDR 17, PN 10).				м	249.5		
2	Труба напорная ПНД PE100 наружным диаметром 90x5.1 мм (SDR17,6, до 10 бар)				м	19.0		
3	Труба напорная ПНД PE100 наружным диаметром 110x6.3 мм (SDR17,6, до 10 бар)				м	1237		
4	Тройник редукционный сварной) для соединения магистрали и веток (Размер: 110 x 63 x 110 мм)				шт	19		
5	Муфта компрессионная переходная (Размер: 63 мм x 2" с внутренней резьбой ВР)				шт	19		
6	Заглушка ПЭ компрессионная д110мм				шт	2		
7	Футляр стальной 325х6мм L=6.0м в усиленной гидроизоляции				шт	1		
	Переносной рабочий комплект (для двух рабочих)							
8	Рукав плоскосворачиваемый гибкий (LayFlat или пожарный), внутренний диаметр 50 мм (2")				м	100		
9	Головка пожарная соединительная рукавная (вставляется внутрь шланга)				шт	4		
10	Хомут силовой стальной для фиксации рукава на головке (диаметр 52-55 мм)				шт	4		

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата
ГИП		Зарпуллаев А			
Разраб.		Зарпуллаев А			
Н.контр		Юсупов Б			

2026 г. ПВ

«Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи "Жанубий Мирзачўл" канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва "Соҳил бўйи" экотуризм мажмуасини ташкил қилиш»

Полиф

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация

"BUSINES MEGA PROJECT"
г.Сырдарья.

ПОЗИ - ЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП , МАРКА , ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА , ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ , МАТЕРИАЛА	ЗАВОД - ИЗГОТОВИТЕЛЯ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	КОЛИ - ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Земляные работы							
	Водопровод В3							
1	Объем разработки грунта механизированным способом				м3	482.1		
2	Объем разработки грунта вручную				м3	45.2		
3	Объем подушки под трубу				м3	424.1		
4	Обратная засыпка траншей механизмами пневмотрамбовкой с увлажнением				м3	436.9		
5	Обратная засыпка вручную просеянного грунта				м3	45.2		
6	Погрузка излишнего грунта на автосамосвале с вывозом				м3	58.0		