ТОО"Научно-исследовательский институт "АЛМАТЫГЕНПЛАН"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Корректировка по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план)
вдоль автомобильной дороги улицы Пушкина от проспекта Райымбек батыра до улицы Гоголя, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей".

ALMATYGENPLAN
научно-исследовательский институт

Том 5

Альбом 5.4.1 Технологическое решение автоматизированной системы полива (2ч.)

Шифр: 153-01/25-ТХ

АЛМАТЫ
2025г.

ТОО"Научно-исследовательский институт "АЛМАТЫГЕНПЛАН"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Корректировка по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильной дороги улицы Пушкина от проспекта Райымбек батыра до улицы Гоголя, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей".

ALMATYGENPLAN
научно-исследовательский институт

Том 5
Альбом 5.4.1 Технологическое решение автоматизированной системы полива (2ч.)
Шифр: 153-01/25-ТХ

Генеральный директор
ТОО "НИИ "Алматыгенплан"_____Садуов А. К.

АЛМАТЫ
2025г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Обозначение	Наименование	примечание
ТХ	Технологические решения	
АС	Архитектурно-строительные решения	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

лист	Наименование	примечание
1	Общие данные	
2	План, разрез насосной	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	1. Ссылочные документы	
Серия 3.900-10 вып. 1	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
	2. Прилагаемые документы.	
61-2023-ВК.СО	Спецификация оборудования.	1 лист
Ис. №251512-24 от 02.12.24 г	Коммерческое предложение	2лист

Основные показатели системы водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе,МПа	Расчетный расход				Установл. мощность электродви -гателей кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре л/с		
	В3	Улицы					
Поливочный водопровод В3	0,20	90,0	19,36	6,05			

Рабочий проект "Корректировка по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильной дороги улицы Пушкина от проспекта Райымбекбатыра до улицы Гоголя, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей". разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожарную безопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта Ергалиева

Общие данные

Проект сетей водопровода для полива "Корректировка по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильной дороги улицы Пушкина от проспекта Райымбекбатыра до улицы Гоголя, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей".

Чертежи поливочного водопровода разработан в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013 и СН и П РК 4.01-03-2011.

Рабочий проект выполнено для зоны А,В .

Насосная станция с резервуаром 9.2х6.0м. В насосной установлены 2 насоса Насосная установка повышения давления WILO COR-2 Helix V 3601/SKw-EB-R Q=20м3/h H=20m в комплекте из 2-х насосов Helix V 3601/SKw-EB-R (1раб+1рез), напорного и всасывающего коллекторов, шкафа управления с частотным регулированием, обратных клапанов, запорно-регулирующей арматуры, с защитой от сухого хода, напорного мембранного бака, датчика давления, монометра.. Насосы устанавливаются в приямке -0.50. Также насосная оборудования приямком в котором устанавливается дренажный насос WiloDrain TMW 32/11-10M с напором H=10,0м для защиты насосной станции от затопления. В насосной установлен шкаф управления насосами, шкаф управления автоматическим поливом зеленых насаждений и запорно-регулирующая арматура. Включение/отключение насоса регулируется вручную и автоматически в зависимости от установленной программы. Категория насосной станции третья.

Насосная установка

Насосная установка повышения давления WILO COR-2 Helix V 3601/SKw-EB-R Q=20м3/h H=20m в комплекте из 2-х насосов Helix V 3601/SKw-EB-R (1раб+1рез), напорного и всасывающего коллекторов, шкафа управления с частотным регулированием, обратных клапанов, запорно-регулирующей арматуры, с защитой от сухого хода, напорного мембранного бака, датчика давления, монометра.Реле времени расположенных на общей раме с виброножками.

Оснащение/ функции

- Высоконапорные центробежные насосы из нержавеющей стали серии Helix V
- Опорная рама из электролитически оцинкованной стали с регулируемыми по высоте виброполощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума
- Запорная арматура на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса
- Обратный клапан на напорной стороне каждого насоса
- Датчик давления (4 - 20 мА), напорная сторона
- Манометр, напорная сторона
- Автоматическая система управления насосами прибором управления, контроля и защиты насосов SK-712/w, класс защиты IP 43(IP54 опция), с отдельным преобразователем частоты на каждый насос.
- Установки в стандартном исполнении поставляются со смонтированным датчиком защиты от сухого хода WMS.

Дополнительные опции

- раздельная сигнализация работы насосов;
- раздельная сигнализация неисправности насосов;
- удаленная диспетчеризация прибора по протоколу MODBUS с использованием интерфейса RS-485

Согласовано: ПВ Ибраимжанов 2025; ЭС Ибраимжанов 2025

Согласовано: ГАП Кошкарбаева 2025; АС Нуржигит 2025

взам.инв.N | подпись и дата | инв.N подл.

Кол.уч.	лист	N док.	подпись	дата
ГАП	Кошкарбаева			2025 г
Выполнил	Ибраймжанов			2025 г
ГИП	Ергалиева			2025 г
Н.контроль	Ященко			2025 г

153-01/25-ТХ

"Корректировка по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильной дороги улицы Пушкина от проспекта Райымбекбатыра до улицы Гоголя, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей".

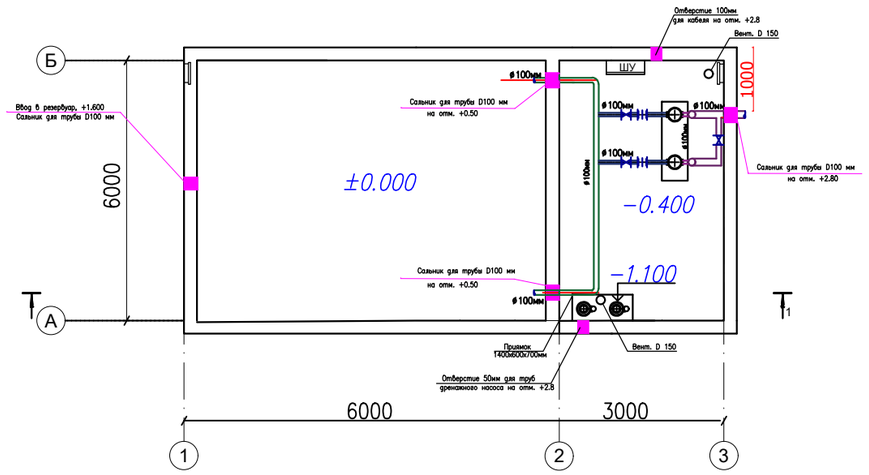
Насосная 2-го подъема

Стадия	Лист	Листов
ЭП	1	

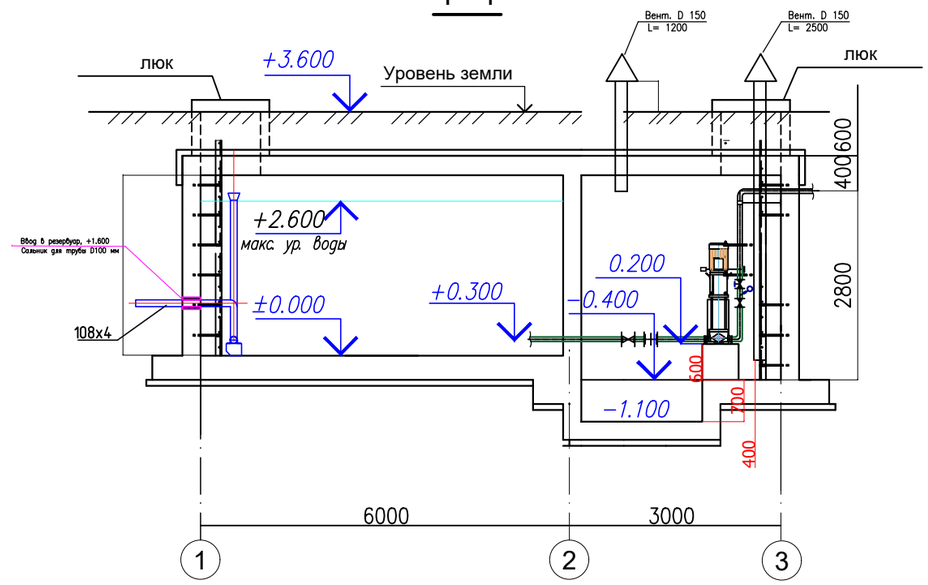
Общие данные

ТОО "Научно-исследовательский институт "АЛМАТЫГЕНПЛАН" 2024г.

План резервуара



1 - 1



Погружной насос WiloDrain TMW 32/11-10M

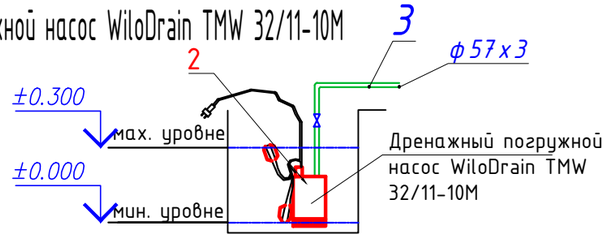
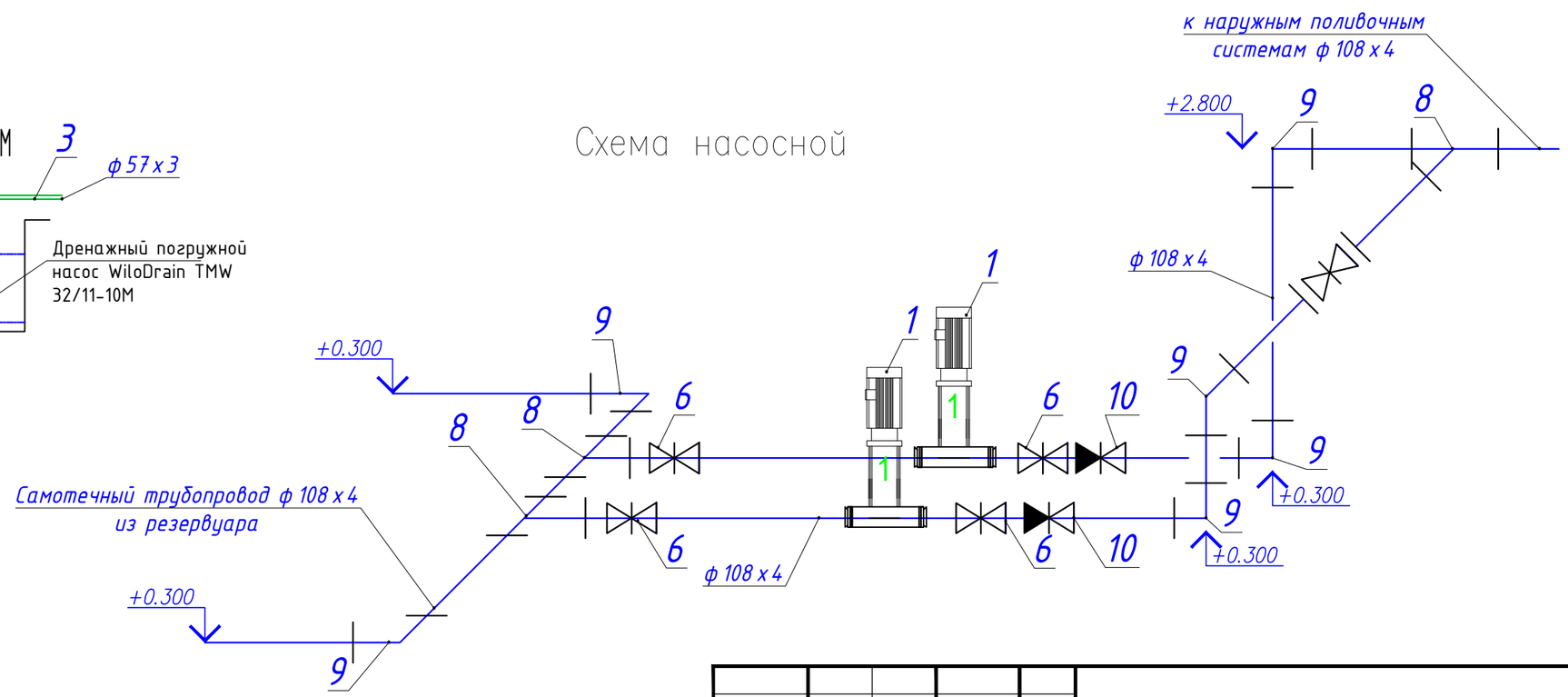


Схема насосной



Кол.уч.	лист	N док.	подпись	дата
ГАП	Смагулова			2025 г.
Выполнил	Ибраимжанов			2025 г.
ГИП	Ергалиева			2025г.
Н.контроль	Ященко			2025 г.

153-01/25-ТХ

"Корректировка по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильной дороги улицы Пушкина от проспекта Райымбекбатыра до улицы Гоголя, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей".

Насосная 2-го подъема 1-часть

Стадия	Лист	Листов
ЭП	2	

План на отметке 0,000
Разрез 1.1; Аксонометрическая схема

ТОО "Научно-исследовательский институт "АЛМАТЫГЕНПЛАН" 2024г.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Насосная второго подъема	Индивид. разраб.						
1	Насосная установка повышения давления TESCOR-2 Helix V 2202/SKw-EB-R Q=20 м3/час , H=26м, N=2x3 kW в комплекте из 2-х насосов WILO Helix V 2202 (1раб+1рез), напорного и всасывающего коллекторов, шкафа управления с частотным регулированием, обратных клапанов, запорно-регулирующей арматуры, с защитой от сухого хода, напорного мембранного бака, датчика давления, монометра, реле временем	Q=20,0м3ч, H=25м			шт.	1		Ис. №048003-25 от 03.03.2025 г
2	Дренажный насос WiloDrain TMW 32/11-10M				шт.	1		
3	Труба стальная электросванрая Ø57х3,0	ГОСТ 10705-80	241-102-0137		м	10	4,0	
4	Труба стальная электросванрая Ø108х4	ГОСТ 10705-80	241-102-0177		м	20	6,0	
5	Фланцы стальные приварные ф100, ру 0,6 МПа	ГОСТ 12822-80*	241-116-0110		шт	20	1,33	фланцевое соединение стальных монтажных ставок с ПЭ трубами + запорная арматура
6	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем Ру10, Ø100мм	30ч6бр	242-101-0101		шт	7	13,0	
7	Гидравлическое испытание трубопроводов				м	30		
8	Тройник стальной Dy108	ГОСТ 17376-2001	241-113-0117		шт	7	0,8	
9	Отвод стальной Ду 108	ГОСТ 17375-2001	241-112-0147		шт	9	0.67	
10	Клапан обратный чугунный подъемный фланцевый для воды и пара, Т до +225°С, PN 16, марки 16ч6бр ф100	ГОСТ 33423-2015	242-304-0103		шт	2	6.0	
11	Манометр общего назначения Ду100	ТМ-210	245-701-0401		шт	2	4,5	
12	Антикоррозийное покрытие битумным лаком БТ577				м2	5		
13	Сальник Ø300мм				шт	7		
14	Сальник Ø250мм				шт	1		

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подп.

Кол.уч.	лист	N док.	подпись	дата
ГАП	Смагулова			2025 г.
Выполнил	Ибраймжанов			2025 г.
ГИП	Ергалиева			2025 г.
Н.контроль	Кошкарбаева			2025 г.

153-01/25-ТХ

"Корректировка по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль автомобильной дороги улицы Пушкина от проспекта Райымбекбатыра до улицы Гоголя, на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей".

Насосная 2-го подъема 1-часть

Стадия	Лист	Листов
ЭП	1	1

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ТОО "Научно-исследовательский институт "АЛМАТЫГЕНПЛАН" 2024г.