

*“АСТАНА БАС ЖОСПАРЫ”
ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖОБАЛАУ ИНСТИТУТЫ”
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ*

*010000, Астана қаласы, Ә.Мамбетов көшесі, 22
Тел: +7 (7172)391140, факс: 39-11-95
e-mail: astanagenplan@mail.ru*



*ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ “АСТАНАГЕНПЛАН”*

*010000, город Астана, ул. А.Мамбетова, 22
Тел: +7 (7172)391140, факс: 39-11-95
e-mail: astanagenplan@mail.ru*

*Заказчик: ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования
города Астана»*

Генпроектировщик: ТОО «НИПИ «Астанагенплан»

Проектировщик: ТОО “Digital Project Solutions”

Рабочий проект

*«Набережная реки есиль от моста попроспекту Кабандай батыра
до моста по улице Амман».*

Том III

Альбом 2

Насосная станция №1

AGZ-38-02.24.002-ПВ.ТХ

г. Алматы 2024 г.

*“АСТАНА БАС ЖОСПАРЫ”
ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖОБАЛАУ ИНСТИТУТЫ”
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ*

*010000, Астана қаласы, Ә.Мамбөтов көшесі, 22
Тел: +7 (7172)391140, факс: 39-11-95
e-mail: astanagenplan@mail.ru*



*ГСЛ №000226 от 08.02.2007 г.
ГСЛ №16017528 от 15.11.2016 г.*

*ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ “АСТАНАГЕНПЛАН”*

*010000, город Астана, ул. А.Мамбөтова, 22
Тел: +7 (7172)391140, факс: 39-11-95
e-mail: astanagenplan@mail.ru*

*Заказчик: ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования
города Астана»*

Генпроектировщик: ТОО «НИПИ «Астанагенплан»

Проектировщик: ТОО “Digital Project Solutions”

Рабочий проект

*«Набережная реки есиль от моста попроспекту Кабандай батыра
до моста по улице Амман».*

Том III

Альбом 2

Насосная станция №1

AGZ-38-02.24.002-ПВ.ТХ

Директор

ГИП

Касымов А.П.

Матвейчук Н.

г. Алматы 2024 г.



**Digital
Project
Solutions**

**ГСЛ
№006460**

Согласовано:

Согласовано:

10.07.24
18.07.24
18.07.24

Раздел ГП: Еренталиева
Раздел ЭС: Тохтахметов
Раздел АС: Момынкул

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование листа	Примечание
1	Общие данные	
2	Насосная станция. План и схема обвязки насосов	
3	Таблица железобетонных элементов для НС.	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
AGZ-38-02/24/002-ПВ.ТХ.СО	Спецификация оборудования и материалов	на 2 листах

Общие указания

Проект раздела ТХ насосной поливочного водоснабжения разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009. Насосная станция служит для подачи воды из резервуара на нужды полива зеленых насаждений.

В насосной станции установлены два вертикальных многоступенчатых насоса. Насосы установлены под заливом. Управление поливом осуществляется контроллером. Насос включается на максимальном уровне и выключается на минимальном.

Для удаления аварийных и случайных вод с пола насосной станции предусмотрен приямок с дренажным насосом.

Трубопроводы в пределах насосной запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для консервации системы на зимний период применяется система продувки трубопроводов воздухом. Для этого проектом предусмотрена установка воздушного компрессора.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РК и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации

Главный инженер проекта



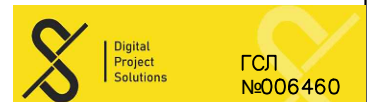
Матвейчук Н.





Основные показатели по системе полива

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/с	
Система полива 1 зоны	83,92	20,0		полив 2 раз/сут
Всего:	83,92	20,0		

Общие данные по поливочному водопроводу

Наименование	ед	Примечание
Площадь полива 1 зоны, м2	13 986,3	
Общая площадь полива, м2	13 986,3	
Категория насосной станции, кат	III	

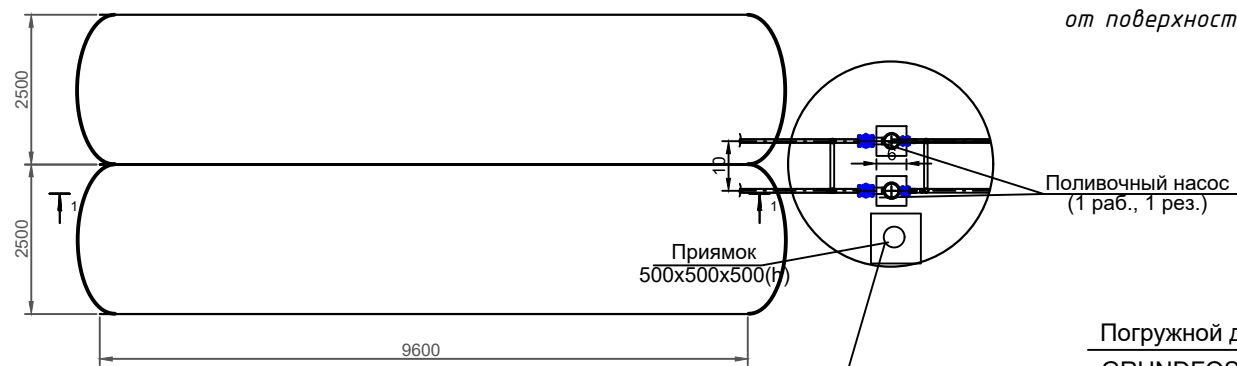


AGZ-38-02.24.002-ПВ.ТХ					
«Набережная реки Есиль от моста по проспекту Кабандай батыра до моста по улице Амман».					
Изм.	Кол.уч.	Листов	№ док.	Подпись	Должн.
ГИП		Матвейчук Н.			
ГАП		Сердалы			
Проверил		Чиндалиев Д.			
Выполнил		БАЙТЕМИРОВА			
				Поливочный водопровод	
				Стадия	Лист
				РП	1
				Листов	3
				Общие данные	
				ТОО "НИПИ "Астанагенплан"	



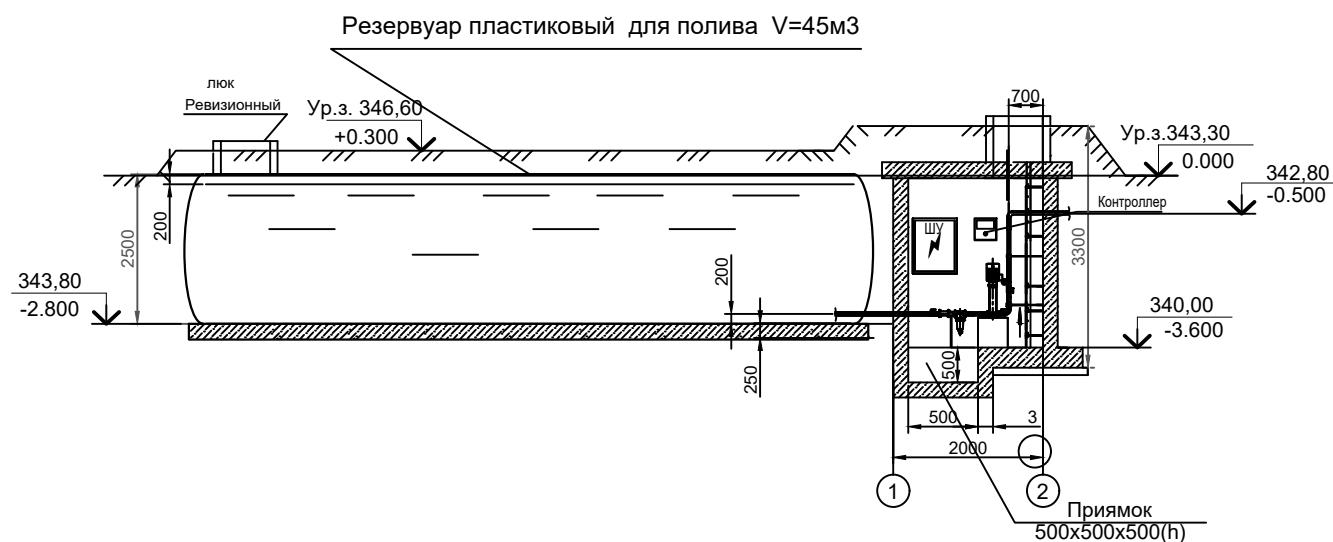
ФОРМАТ

План резервуара №1

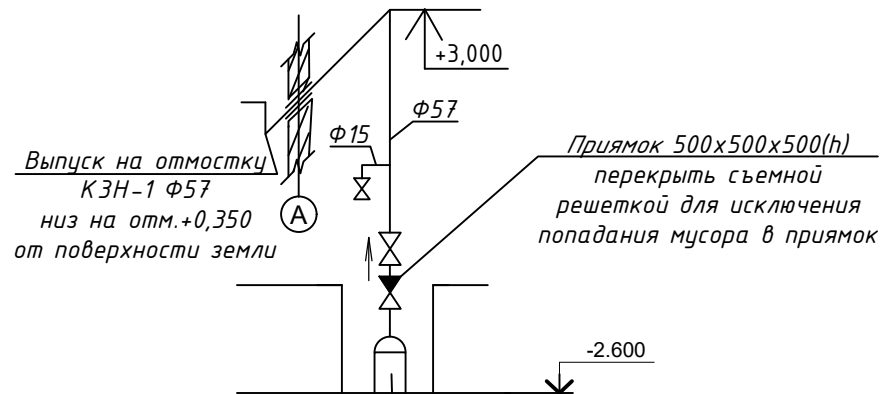


Погружной дренажный насос
GRUNDFOS Unilift KP 250 -A1
Q=7.0м3/час, H=4,0м N=0,29квт
В приемке
500x500x500мм
Перекрыть съемной решеткой

Разрез 1-1



КЗН

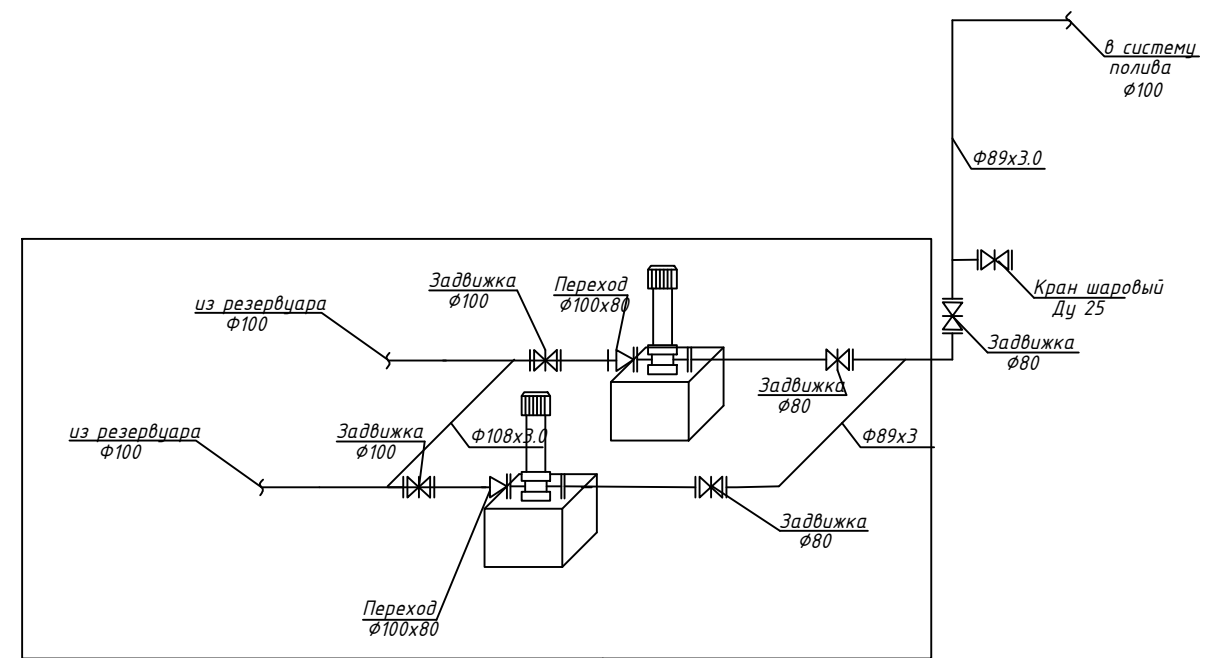


Выпуск на отстойку
КЗН-1 Φ57
низ на отм.+0,350
от поверхности земли

Погружной дренажный насос
GRUNDFOS Unilift KP 250 -A1
Q=7.0м3/час, H=4,0м N=0,29квт

Экспликация оборудования

Поз.	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1.1	Насос поливочный 1 раб., 1 рез.	HYDRO MULTI-E 2 CME 15-3	компл.	1		Прайс лист
1.2	Задвижка фланцевая Φ100		шт.	2		
1.3	Задвижка фланцевая Φ80		шт.	2		
2	Насос дренажный	GRUNDFOS Unilift KP 250 -A1	шт.	1		Прайс лист
2.1	Обратный клапан Φ50		шт.	1		
2.2	Вентиль Φ50		шт.	1		
2.3	Труба стальная электросварная Φ57x3		м.	5.0		
3	Кран шаровый муфтовый Φ25		шт.	1		
4	Труба стальная электросварная Φ108x3		м.	10.0		
5	Труба стальная электросварная Φ89x3		м.	15.0		
6	Фланец стальной плоский приварной Φ100		шт.	4		
7	Фланец стальной плоский приварной Φ80		шт.	6		
8	Тройник стальной Φ108		шт.	2		
9	Отвод 90° Φ80		шт.	2		
10	Переход стальной концентрический Φ100x80		шт.	2		
11	Переход с стальной трубы Φ89 на ПЕ трубу Φ110		шт.	1		
12	Выключатель поплавковый		шт.	1		
13	Датчик сухого хода		шт.	1		
14	Датчик давления		шт.	1		
15	Задвижка фланцевая Φ80		шт.	1		



Комплектация насосной станции согласно прайсу

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



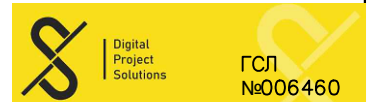
AGZ-38-02.24.002-ПВ.ТХ					
«Набережная реки Есиль от моста по проспекту Кабанбай батыра до моста по улице Амман».					
Изм.	Кол.уч.	Листов	№ док.	Подпись	Должн.
ГИП	Матвейчук Н.				
ГАП	Сердалы				
Проверил	Чиндалиев Д.				
Выполнил	БАЙТЕМИРОВА				
Поливочный водопровод				Стадия	Лист
				РП	2
План и схема обвязки насосов системы полива. Резервуар №1 V=2x45м3				ТОО "НИПИ "Астанагенплан"	
Формат А2ФОРМАТ					

Таблица водопроводных колодцев В1

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов		N схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю Н, мм	Высота рабочей части Н, мм	N строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием hг, мм	z	Высота горловины с z	Расход материалов																				Гидроизоляция	
		Ду мм	du мм									Днище	Рабочая часть										Плита перекрытия					Горловина					
													Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14, выпуск 1																				
													ПН-15	ПН-20	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	Бетон М150	Бетон М50	КС15.18	КС15.9б	ПП15-1		П21-5А	П21-5Б	(1 ПП 20)	КО-6	ПП 10	КС10-3	Кирпичная кладка, ряды		Тип люка
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	
1(НС-1)	В-2	50	32	У-5	2000	3300	2700	СМ-8	600	0,05		1				3					1				1	1		2			10		

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №



						AGZ-38-02.24.002-ПВ.ТХ		
						«Набережная реки Есиль от моста по проспекту Кабандай батыра до моста по улице Амман».		
Изм.	Кол.уч.	Листов	№ док.	Подпись	Должн.			
ГИП	Матвейчук Н.			<i>Матвейчук</i>		Насосная станция		
ГАП	Сердалы			<i>Сердалы</i>		РП	3	
Проверил	Чиндалиев Д.			<i>Чиндалиев</i>				
Выполнил	БАЙТЕМИРОВА			<i>Байтемирова</i>		Таблица железобетонных элементов для НС		
						ТОО "НИПИ "Астанагенплан"		



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Насосная станция</i>							
1	Насосная установка Q=20м ³ /час, H=65м, N=7,5кВт в компл 2 насоса:1 раб+1 резерв	HUDRO MULTI-E 2 CME 15-3		Grundfos	компл.	1		см.Прайс лист
1.1	Задвижка фланцевая Ø100 PN 16,	31447 др ГОСТ 5762-2002			шт.	2		
1.2	Задвижка фланцевая Ø80 PN 16,	31447 др ГОСТ 5762-2002			шт.	2		
1.3	Клапан обратный фланцевый Ø80 PN 16,	1646бр ГОСТ33423-2015			шт.	2		
1.4	Манометр с трехходовым краном Ø15				шт.	4		
1.5	Вибровставка фланцевая Ø100				шт.	2		
1.6	Вибровставка фланцевая Ø80				шт.	2		
1.7	Фильтр сетчатый фланцевый Ø100				шт.	2		
2	Насос дренажный	DOC 7, Q=8м ³ /ч, H=8,2м			шт.	2		
2.1	Кран шаровый муфтовый Ø50 PN 16,	ГОСТ 21345-2005	242-202-0204		шт.	2		
2.2	Клапан обратный муфтовый Ø50 PN 16,	1646 др ГОСТ 33423-2015	242-304-0203		шт.	2		
2.3	Кран шаровый муфтовый Ø15 PN 16,	ГОСТ 21345-2005	242-202-0301		шт.	1		
2.4	Труба стальная электросварная Ø57	ГОСТ 10704-91	241-102-0137		м	9		
3	Труба стальная электросварная Ø89	ГОСТ 10704-91	241-102-0162		м	9		
4	Труба стальная электросварная Ø100	ГОСТ 10704-91	241-102-0177		м	4		
5	Фланец стальной плоский приварной Ø80	ГОСТ 33259-2015	241-116-0309		шт.	16		
6	Фланец стальной плоский приварной Ø100	ГОСТ 33259-2015	241-116-0310		шт.	12		
7	Тройник стальной Ø89				шт.	2		
8	Отвод 90 Ø89	СТ РК ИСО 4427-1,2-2014	241-208-0400		шт.	1		
9	Задвижка фланцевая Ø80	31447 др ГОСТ 5762-2002			шт.	1		

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам инв.№



					AGZ-38-02.24.002-ПВ.СО			
					«Набережная реки Есиль от моста по проспекту Кабандай батыра до моста по улице Амман».			
Изм.	Кол.уч.	Листов	№ док.	Подпись	Должн.			
ГИП	Матвейчук Н.			<i>Матвейчук</i>		Поливочный водопровод		
ГАП	Сердалы			<i>Сердалы</i>				
Проверил	Чиндалиев Д.			<i>Чиндалиев</i>		Спецификация оборудования		
Выполнил	БАЙТЕМИРОВА			<i>Байтемирова</i>				
						Стадия	Лист	Листов
						РП	1	2
						ТОО "НИПИ "Астанагенплан"		



#####

