**ТОО «Мунайгазпроект-Сервис»**

**Лицензия:** №17020736 от 07.12.2017г.

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## «Строительство водопровода очищенной воды от КОС-1 для скважины 5756 на м/р Каражанбас»»

## Раздел: Архитектурно-строительные решения
## ТОМ-2.
## Альбом 2

**Актау 2023г.**

**ТОО «Мунайгазпроект-Сервис»**

**Лицензия:** №17020736 от 07.12.2017г.

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## «Строительство водопровода очищенной воды от КОС-1 для скважины 5756 на м/р Каражанбас»»

## Раздел: Архитектурно-строительные решения
## ТОМ-2.
## Альбом 2

**Объект:** 753830/2022/1-АС

**Директор**

**ТОО «Мунайгазпроект-Сервис»** **Бисенгужиев Б.С**

**Главный инженер проекта** **Саркулова Р.К**

**Актау 2023г.**

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ АС

| Лист | Наименование | Прим. |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Резервуар чистой воды V=100м3. План фундаментов и опор. Фундамент ФМ–1. | |
| | Разрезы 1,2,3. Опора ОП–1. | |
| 3 | Насосная станция водоснабжения. План фундаментов. Раскладка блоков по оси | |
| | А, Б. Крыльцо. | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ГОСТ 23279–2012 | Сетки арматурные сварные для железобетонных | |
| | конструкций и изделий | |
| ГОСТ 19903–2015 | Прокат листовой горячекатаный | |
| ГОСТ 34028–2016 | Прокат арматурный для железобетонных конструкций | |
| Серия 3.400.2–14.93 | Изделия закладные унифицированные сборных | |
| | железобетонных конструкций инженерных сооружений | |
| | для промышленного проектирования. | |

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Рабочая документация проекта: «Строительство водопровода очищенной воды от КОС–1 для скважины 5756 на м/р Каражанбас»

Основанием для разработки проекта явились:
Техническое задание на проектирование.
Задание от смежны марок.
Инженерно–геологические изыскания.

Район строительства характеризуется следующими условиями:
Климатический район строительства по СП РК 2.04–01–2017 – IV Г;
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки по СП РК 2.04–01–2017 минус – 15$^0$С;
Вес снегового покрова для I снегового района – 0,8кПа;
Скоростной напор ветра для V ветрового района – 1,0кПа.
Основанием для фундаментов служит ИГЭ–1 песок мелкий.

Материал металлических конструкций – сталь С235 по ГОСТ 277772–2015.

Сварку производить электродами типа Э–42 по ГОСТ 9467–75*, толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Строительные работы производить в соответствии с требованиями СП РК 1.03–106–2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Производство работ в зимнее время производить согласно СП РК 5.03–107–2013 п.4.2.9.

Абсолютная отметка 0,000 резервуара чистой воды V–100м3 принят верх фундамента и соответствует 24,13. Насосной станции принят верх фундамента и соответствует отм. 24,36.

## ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВИДОВ РАБОТ, ДЛЯ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО СОСТАВЛЕНИЕ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

1. Акты скрытых работ на уплотнение котлована
2. Акт на устройство фундаментов
3. Устройство горизонтальной гидроизоляции фундаментов
4. Устройство боковой гидроизоляции фундаментов
5. Опалубочные, арматурные, бетонные работы
6. Сварные соединения
7. Антикоррозионное покрытие металлоконструкций

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Раздел ГП | Саурбаева | 07.22 |
| Раздел ЭС | Жомарт | 07.22 |
| Раздел НВ | Сарсенова | 07.22 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЧЕРТЕЖИ ВЫПОЛНЕНЫ С СОБЛЮДЕНИЕМ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМ И ПРАВИЛ, СООТВЕТСТВУЕТ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ ВЗРЫВО– И ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ И ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЗАПРОЕКТИРОВАННЫХ ОБЪЕКТОВ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Саркулова Р.К.

| Изм. | Кол.уч | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Сванидзе | | | 05.23 |
| Проверил | | Бисенгужиев | | | 05.23 |
| Н.контр. | | Бисенгужиев | | | 05.23 |
| ГИП | | Саркулова | | | 05.23 |

753830/2022/1–АС

Строительство водопровода очищенной воды от КОС–1 для скважины 5756 на м/р Каражанбас

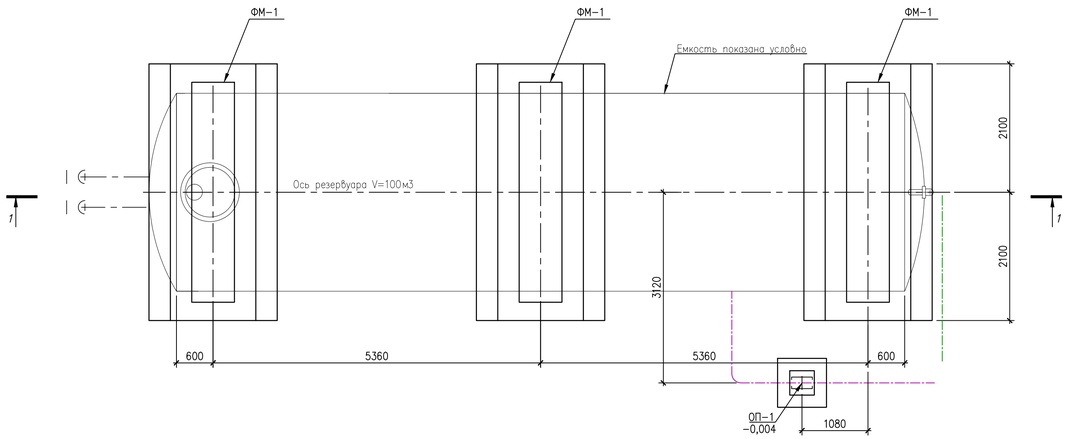
Архитектурно–строительные решения

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 3 |

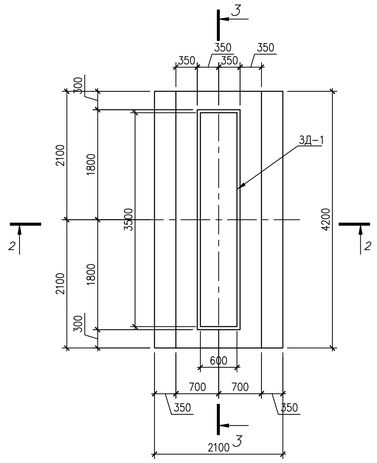
Общие данные

ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

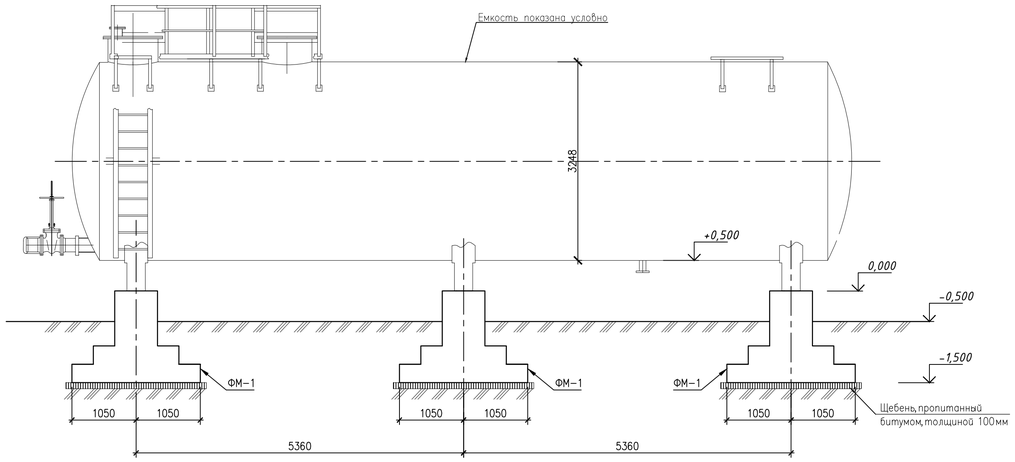
## ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И ОПОР
М 1:50



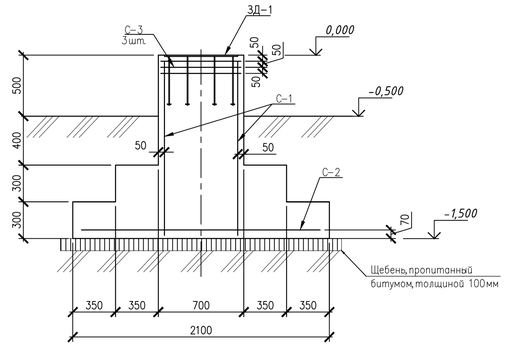

## ФУНДАМЕНТ ФМ-1
М 1:50



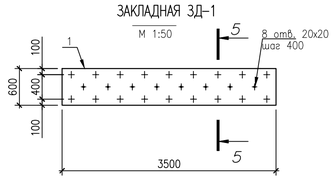

## 1-1
М 1:50



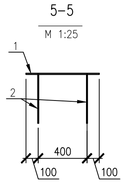

## 2-2
М 1:25



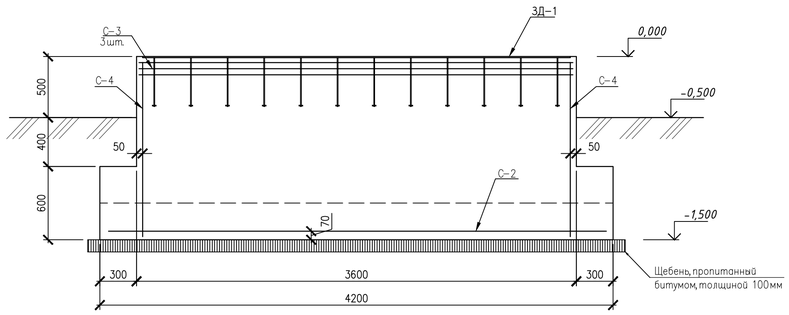

## ЗАКЛАДНАЯ ЗД-1
М 1:50



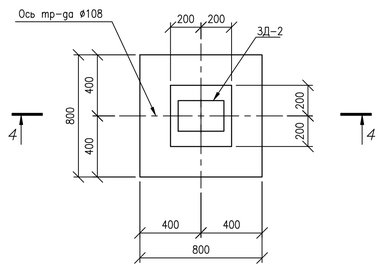

## 5-5
М 1:25



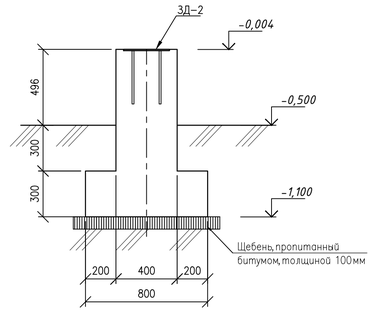

## 3-3
М 1:25




## ОПОРА ОП-1
М 1:20




## 4-4
М 1:20




## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Резервуар чистой воды V=100м3 | | | |
| ФМ-1 | | Фундамент ФМ-1 | 3 | | |
| ОП-1 | | Опора ОП-1 | 1 | | |
| | | Фундамент ФМ-1 | | | |
| С-1 | ГОСТ 23279-2012 | 2С $\frac{12А400-200}{12А400-200}$ 95х355 | 2 | 34,94 | |
| С-2 | ГОСТ 23279-2012 | 2С $\frac{12А400-200}{12А400-200}$ 205х415 | 1 | 80,59 | |
| С-3 | ГОСТ 23279-2012 | 2С $\frac{12А400-200}{12А400-200}$ 65х355 | 3 | 23,58 | |
| С-4 | ГОСТ 23279-2012 | 2С $\frac{12А400-200}{12А400-200}$ 65х145 | 2 | 9,77 | |
| ЗД-1 | | Закладная деталь ЗД-1 | 1 | | |
| | | Материал: бетон Кл.С16/20 W4, F100 м3 | 6,7 | | |
| | | Щебень фракции 20-40 м3 | 1,01 | | |
| | | Закладная деталь ЗД-1 | | | |
| 1 | ГОСТ 19903-2015 | -600х10 L=3500 | 1 | 164,85 | |
| 2 | ГОСТ 34028-2016 | ø12А400 L=400 | 18 | 0,36 | |
| | | Опора ОП-1 | | | |
| ЗД-2 | Серия 3.400.2-14.93 | Закладная деталь М5-5 | 1 | 4,53 | |
| | | Материал: бетон Кл.С16/20 W4, F100 м3 | 0,32 | | |
| | | Щебень фракции 20-40 м3 | 0,1 | | |

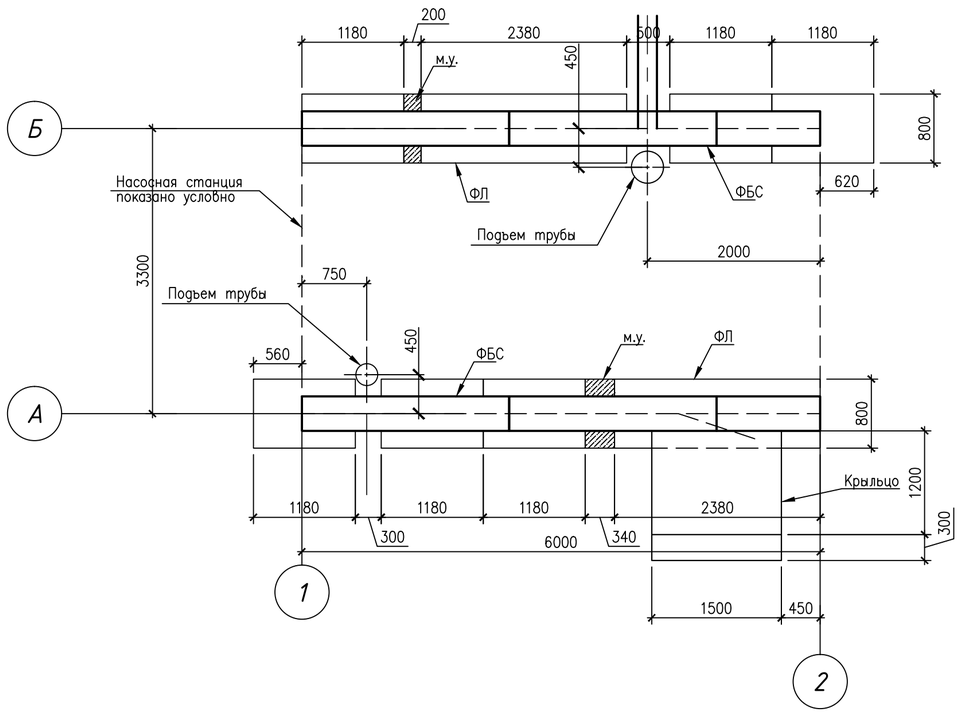
## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. За относительную отметку 0.000 принят верх фундамента, что соответствует абсолютной отметке минус 24,13 .
2. Материал монолитных конструкций – бетон на сульфатостойком портландцементе с в/ц отношением 0,6, марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100.
3. Под подошвой бетонных конструкций выполнить подготовку из щебня толщиной 100мм, пропитанного битумом до полного насыщения.
4. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН-70/30 за 2 раза по огрунтовке из 40% раствора битума в керосине.

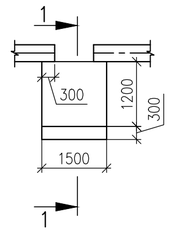
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | 753830/2022/1-АС | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство водопровода очищенной воды от КОС-1 для скважины 5756 на м/р Каражанбас | | |
| Разраб. | | Сванидзе | | | 05.23 | Архитектурно-строительные решения | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Бисенгужиев | | | 05.23 | | РП | 2 | |
| Н.контр. | | Бисенгужиев | | | 05.23 | | | | |
| ГИП | | Саркулова | | | 05.23 | Резервуар чистой воды V=100м3. План фундаментов и опор. Фундамент ФМ-1. Разрезы 1,2,3. Опора ОП-1. | ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г. | | |

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

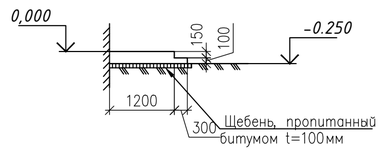
## ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ
М 1:50




## КРЫЛЬЦО 1
МАСШТАБ 1:100



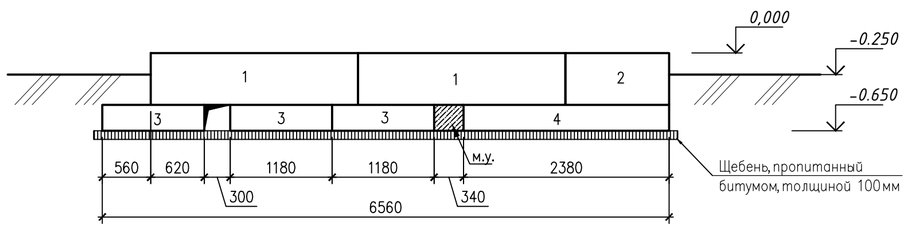

## 1–1
МАСШТАБ 1:100



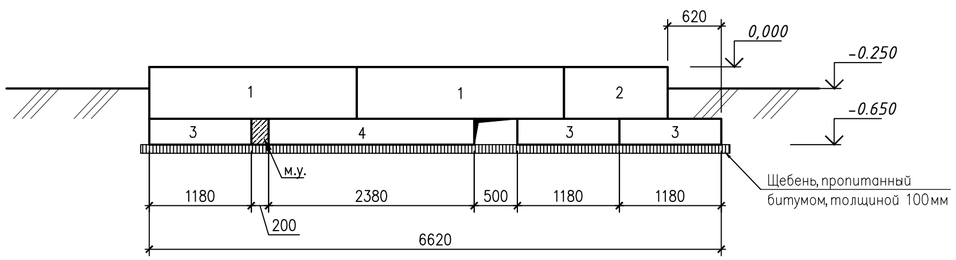

## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундаменты | | | |
| 1 | ГОСТ 13579–78 | ФБС 24.4.6 | 4 | 1300 | |
| 2 | ГОСТ 13579–78 | ФБС 12.4.6 | 2 | 640 | |
| 3 | СТ РК 956–93 | ФЛ 8.24.1 | 2 | 1150 | |
| 4 | СТ РК 956–93 | ФЛ 8.12.1 | 6 | 550 | |
| м.у. | | Материал: бетон Кл.С12/15 W4, F100 м3 | 0,13 | | |
| | | Щебень фракции 20–40 м3 | 1,36 | | |
| | | Крыльцо | | | |
| | | Материал: бетон Кл.С12/15 W4, F100 м3 | 0,5 | | |
| | | Щебень фракции 20–40 м3 | 0,3 | | |
| | | | | | |

## РАСКЛАДКА БЛОКОВ ПО ОСИ А
М 1:50




## РАСКЛАДКА БЛОКОВ ПО ОСИ Б
М 1:50




## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. За относительную отметку 0.000 принят верх фундамента, что соответствует абсолютной отметке минус 24,36 .
2. Материал монолитных конструкций – бетон на сульфатостойком портландцементе с в/ц отношением 0,6, марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100.
3. Под подошвой бетонных конструкций выполнить подготовку из щебня толщиной 100мм, пропитанного битумом до полного насыщения.
4. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН–70/30 за 2 раза по огрунтовке из 40% раствора битума в керосине.

| Согласовано | | | |
|---|---|---|---|
| Раздел ГП | Саурбаева | | 07.22 |
| Раздел ЭС | Жомарт | | 07.22 |
| Раздел НВ | Сарсенова | | 07.22 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Сванидзе | | | 05.23 |
| Проверил | | Бисенгужиев | | | 05.23 |
| Н.контр. | | Бисенгужиев | | | 05.23 |
| ГИП | | Саркулова | | | 05.23 |

753830/2022/1–АС

Строительство водопровода очищенной воды от КОС–1 для скважины 5756 на м/р Каражанбас

Архитектурно–строительные решения

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

Насосная станция водоснабжения. План фундаментов. Раскладка блоков по оси А, Б. Крыльцо.

ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.