

**«Тасдиқлайман»**

Наманган вилояти божхона бошқармаси  
бошлиғининг биринчи ўринбосари,  
божхона хизмати подполковниги



Ш.Бакиев

“ 09 ” 2022 йил

Буюртмачи:

**Давлат божхона Кўмитаси Наманган вилояти божхона бошқармаси**

Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган “Косонсой” чегара божхона пости  
худудига ҳамда Учқўрғон тумани Бўстон МФЙда жойлашган “Учқўрғон” чегара  
божхона пости худудига 2 донадан жами 4 донаҳар бирининг сиғими 5м<sup>3</sup> бўлган  
суюлтирилган газга мосланган цистерна (газгольдер) харид қилиш учун

**ТЕХНИК ТОПШИРИҚ**

Наманган шаҳри 2022 йил

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**"INVENT DIZAYN SERVIS"**  
**MA'SULIYATI CHEKLANGAN JAMIYATI**

160141, город Наманган, МФЙ Ишонч КНК-49.  
Ташбулакский АТБ «Микрокредитбанк»  
МФО: 00254 р/с:20208000100216881001  
ИНН: 302587154 ОКОНХ: 66000  
Тел.: 93 499-14-10; 91 345-14-10  
Офис: 99 973-93-96  
Bek83.InventDizayn@mail.ru



*Лицензия за № 002218 от 24.04.2017 года (бессрочный)  
выданное Государственным Комитетом Архитектуры и  
Строительства Республики Узбекистан.*  
*Лицензия за АЕ № 939 от 09.10.2016 года выданное  
Кабинетом Министров Республики Узбекистан.*  
*Лицензия за № 000179 от 11.11.2019 года выданное  
Министерством Строительства Республики Узбекистан*

**Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара  
божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сизими 5м3 булган суюлтирилган газга  
мосланган цистерна урнатиш учун.**

**ТЕХНИК ТОПШИРИК**

Наманган-2022 г

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**"INVENT DIZAYN SERVIS"**  
**MA'SULIYATI CHEKLANGAN JAMIYATI**

**Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сизими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш учун.**

**ТЕХНИК ТОПШИРИК**

**Директор:**

**ГИП:**



**Б.А.Холмирзаев**

**А.Таджибаев**

Наманган-2022 г

“Тасдиқлайман”



раҳбари

*Ф.Хоршурдаев*

## ТЕХНИК ТОПШИРИҚ

### I. Умумий маълумот

**Товар номи:** “Газгольдер”

**Товар етказиб бериш ва ўрнатиш бўйича умумий шартлар:**

Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган “Косонсой” чегара божхона пости худудига ҳамда Учқўрғон тумани Бўстон МФЙда жойлашган “Учқўрғон” чегара божхона пости худудига 2 дондан жами 4 дона ҳар бирининг сизими 5 м<sup>3</sup> бўлган суюлтирилган газга мосланган цистерна (газгольдер) харид қилиш (ўрнатиш ва монтаж қилиш шарти билан), лойиха-экспертиза ҳужжатларини тайёрлаб тақдим этиш, цистерналар ва унга уланган газ тизимидан фойдаланиш бўйича Саноатгеоконтехназорат рухсатномаси ҳамда талаб этиладиган бошқа турдаги рухсатнома ва ҳужжатларни жамлаш, фойдаланиш учун тақдим этиш. Барча шартлар шартномада кўрсатилади ва шартнома асосида бажарилади.

**Етказиб бериш муддати:** олдиндан 30% тўлов амалга оширилгандан сўнг 60 календарь кун ичида.

**Етказиб бериш манзили:** Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган “Косонсой” чегара божхона пости ҳамда Учқўрғон тумани Бўстон МФЙда жойлашган “Учқўрғон” чегара божхона пости.

**Кафолат муддати:** товар ўрнатилиб, барча турдаги рухсатномалар топширилгандан сўнг 36 ой.

**Тўлов шартлари:** шартнома тузилиб, ғазначилик органларидан рўйхатдан ўтгандан сўнг олдиндан 30 % тўлов амалга оширилади, товар қабул қилиш ҳужжатларига асосан 15 иш кун ичида якуний тўловлар амалга оширилади.

Данный проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию пожароопасных и взрывоопасных производств при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ А.Тожибоев.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№ лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	ТХ-1
2	Общие данные	ТХ-2
3	План размещения расположение оборудование. Узлы. Примечание	ТХ-3
4	Сливной пост. Разрез 1-1. Узел-1. Примечание. Спецификация элементов.	ТХ-4
5	Заказные спецификация материалов и изделия	ТХ-5
6		ТХ-6
7		ТХ-7
8		ТХ-8
9		ТХ-9
10		ТХ-10
11		ТХ-11
12		ТХ-12
13		ТХ-13

										...ГС
										Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигимия 5м3 булган суолтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата							
ГИП	Таджибаев									Административное здания
Исполнитель	Баратов. Р									Общие данные
Н.контр.	Холмирзаев									ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.905-15	Оборудование узлы и детали наружных газопроводов	
5.905-8	Узлы и детали крепления газопроводов	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Строительство и испытание оборудования и технологических трубопроводов газозаправочной станции вести в соответствии с действующими нормами и правилами:

- КМК 2.04.08-96 "Газоснабжение. Нормы проектирования".
- КМК 3.05.02-96 "Газоснабжение. Организация, производства и приемка работ".
- ШНК 2.04.08-13 "Газоснабжение. Нормы проектирования".

2. Технологические трубопроводы внутри помещения покрыт грунтовкой и масляной краской за 2 раза а наружные технологические трубопроводы - грунтовкой и пентафталевым лаком с добавлением 10-15% алюминиевой пудры.

3. Технологические трубопроводы проложить на высоте 0,5м.

4. Соединительные детали трубопроводов должны отвечать требованиям ГОСТов 17375-2001-17379-2001, 22820-83, 8732-78, 9940-81, 9941-81 из стали марок 20, 15ГС, 14ХГС.

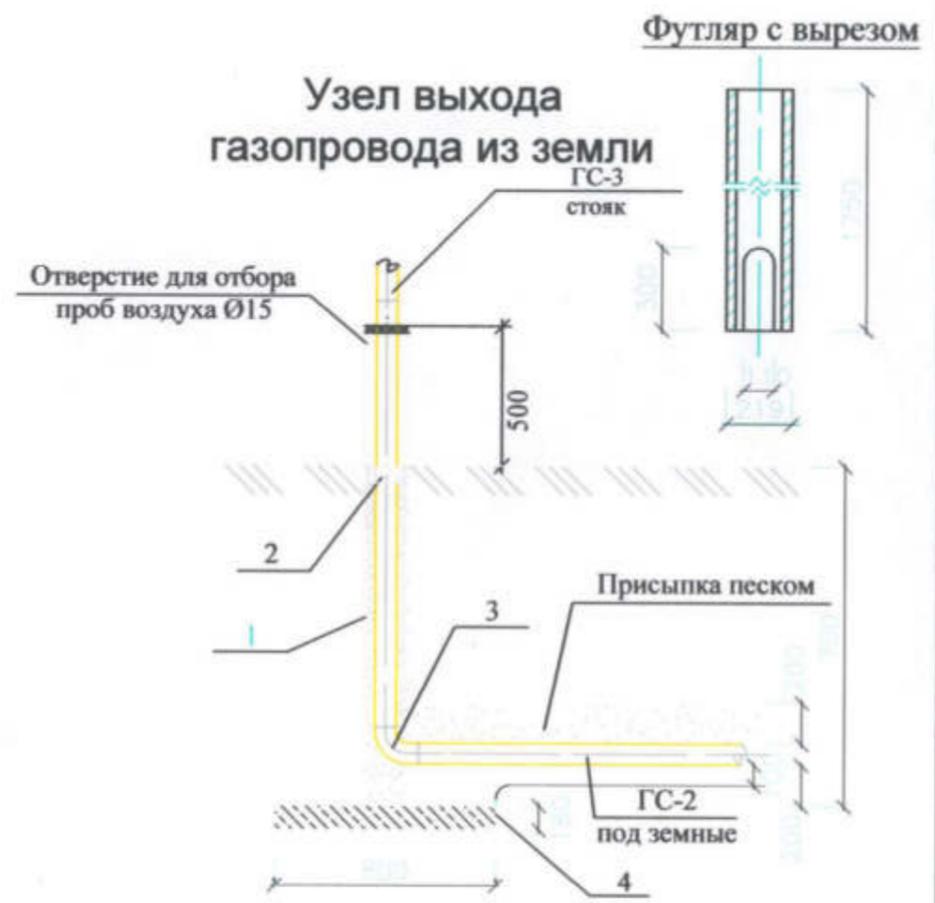
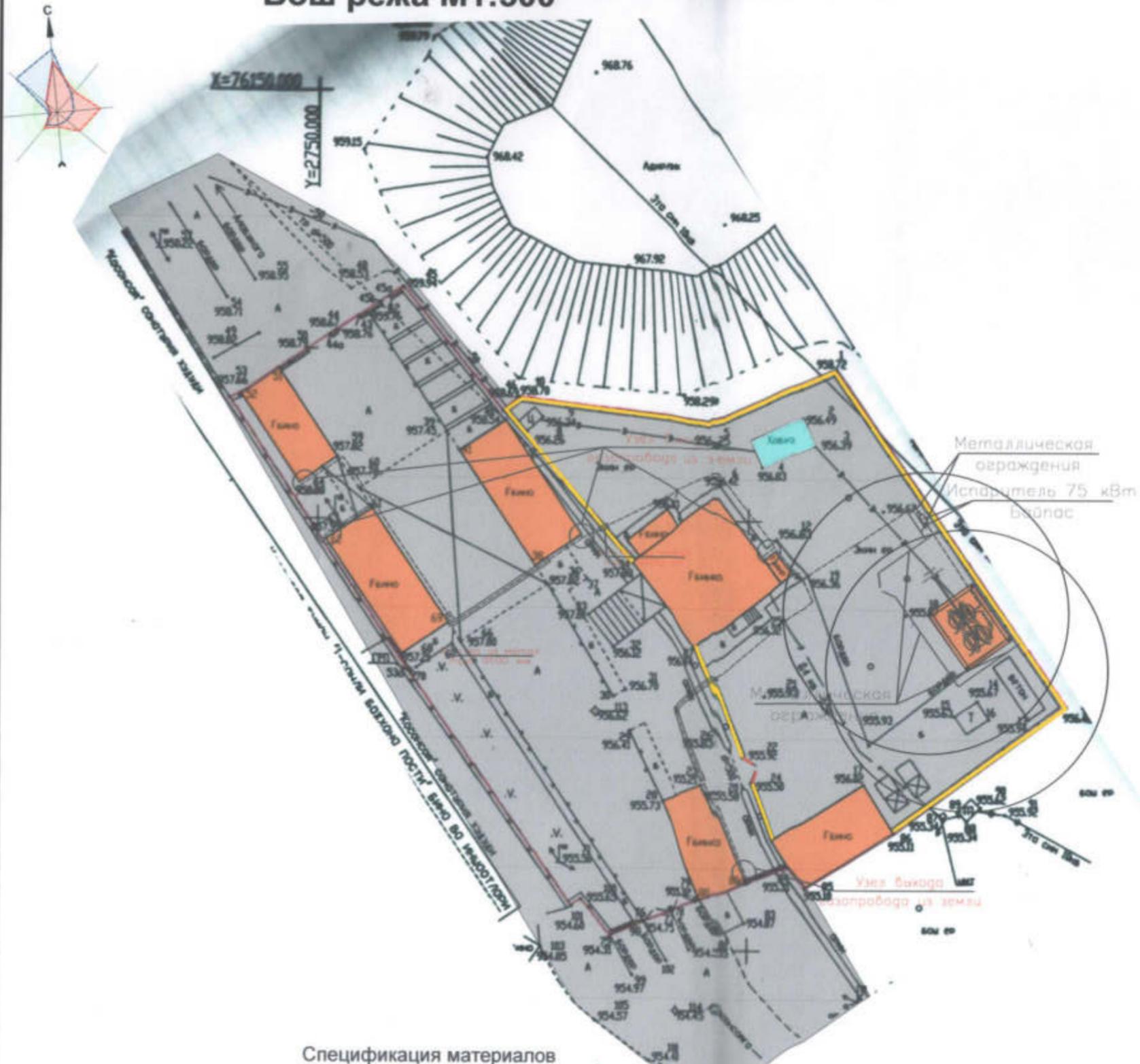
5. Эксплуатацию и испытание резервуаров для сжиженных углеводородных газов вести в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

6. Резервуары покрываются противокоррозионной изоляцией "Весьма усиленного типа" по ГОСТ 9.602-89.

									...ГС
									Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата						
ГИП	Таджибаев								Административное здания
Исполнитель	Баратов. Р								Общие данные
Н.контр.	Холмирзаев								ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г
									Формат А3



# Бош режа М1:500



## ПОРЯДОК МОНТАЖА

1. Устройство песчаного основания.
2. Выполнение песчаной подсыпки и монтаж вертикальной части полиэтиленового газопровода.
3. Приварка перехода полиэтилен-сталь на вертикальном участке газопровода.
4. Устройство футляра с забивкой концов : нижнего - песком до уровня земли; верхнего - монтажной пеной.
5. Окраска надземной части газопровода и футляра эмалью за два раза по двум слоям грунтовки.

## Спецификация материалов

п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания
		Узел перехода для трубы Ø 50x3.5 мм			
1	ГОСТ 10704-91	Футляр-труба Ø 125x4.5 L=1750 мм	шт	1	26,32
2	ГОСТ Р 52779-2007	Деталь неразъемного соединения п/э и стальных труб Ø50/40 мм	шт	1	
3	ГОСТ Р 52779-2007	Колено 90° Ø50 мм	шт	1	
4		Бетон В12.5 на устройство основания, м³		0,12	
5		Окраска футляра эмалью за два раза по двум слоям грунтовки	м²	0,5	

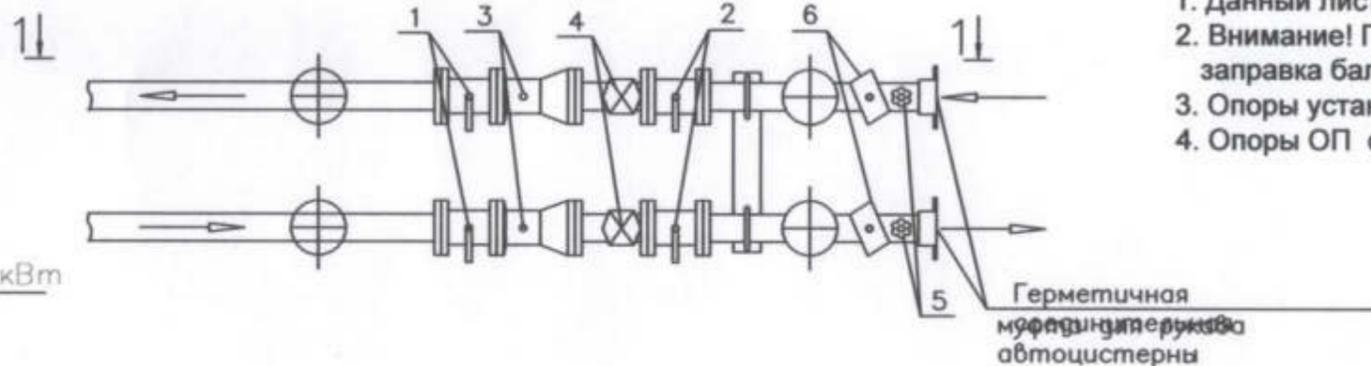
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата
ГИП	Таджибаев	<i>[Signature]</i>	
Исполнитель	Баратов. Р	<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Холмирзаев	<i>[Signature]</i>	

...ГС			
Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара бошхона пости худудида 2 дона хар бирининг сизими 5м3 булган суолтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.			
Административное здания		Стадия	Лист
		РП	3
План размещения расположение оборудование. Узлы. Примечание		ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г	

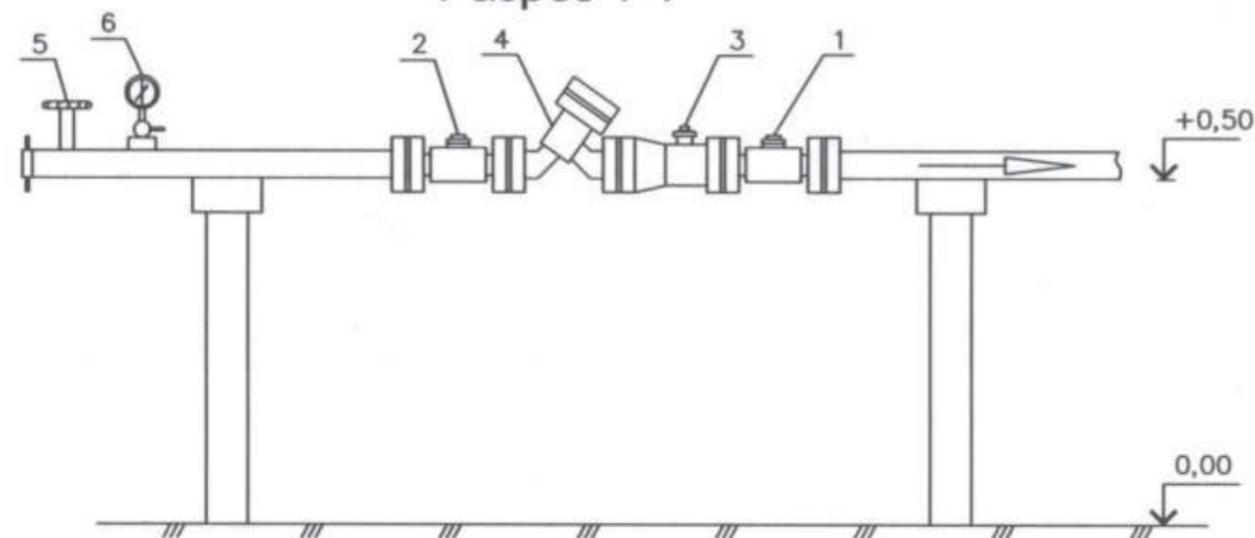
## Сливной пост (Герметичная муфта)

### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Данный лист см. совместно с листами №
2. Внимание! При сливе жидкой фазы СУГ из автоцистерны заправка баллонов запрещается.
3. Опоры установить с интервалом не более 4,0м.
4. Опоры ОП см. часть АС данного проекта.



### Разрез 1-1



### СПЕЦИФИКАЦИЯ

№	Обозначение	Наименование	Производитель
1	ZK/s/p 50	Шаровой кран Ду 50 Ру 2,5 МПа	Pilzno Польша
2	ZK/s/p 40	Шаровой кран Ду 40 Ру 2,5 МПа	Pilzno Польша
3	ZZPк 50	Обратный проходной клапан Ду 50 Ру 2,5 МПа	Pilzno Польша
4	FWPк 50	Фильтр проходной фланцевый Ду 50 Ру 2,5 МПа	Pilzno Польша
5	ВК-2	Вентиль баллонный	GI 7
6	ПМЗ-У 4,0кг/см <sup>2</sup>	Манометр для контроля давления	
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-16	
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-16	

...ГС

Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.

Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата
ГИП	Таджибаев		
Исполнитель	Баратов. Р		
Н.контр.	Холмирзаев		

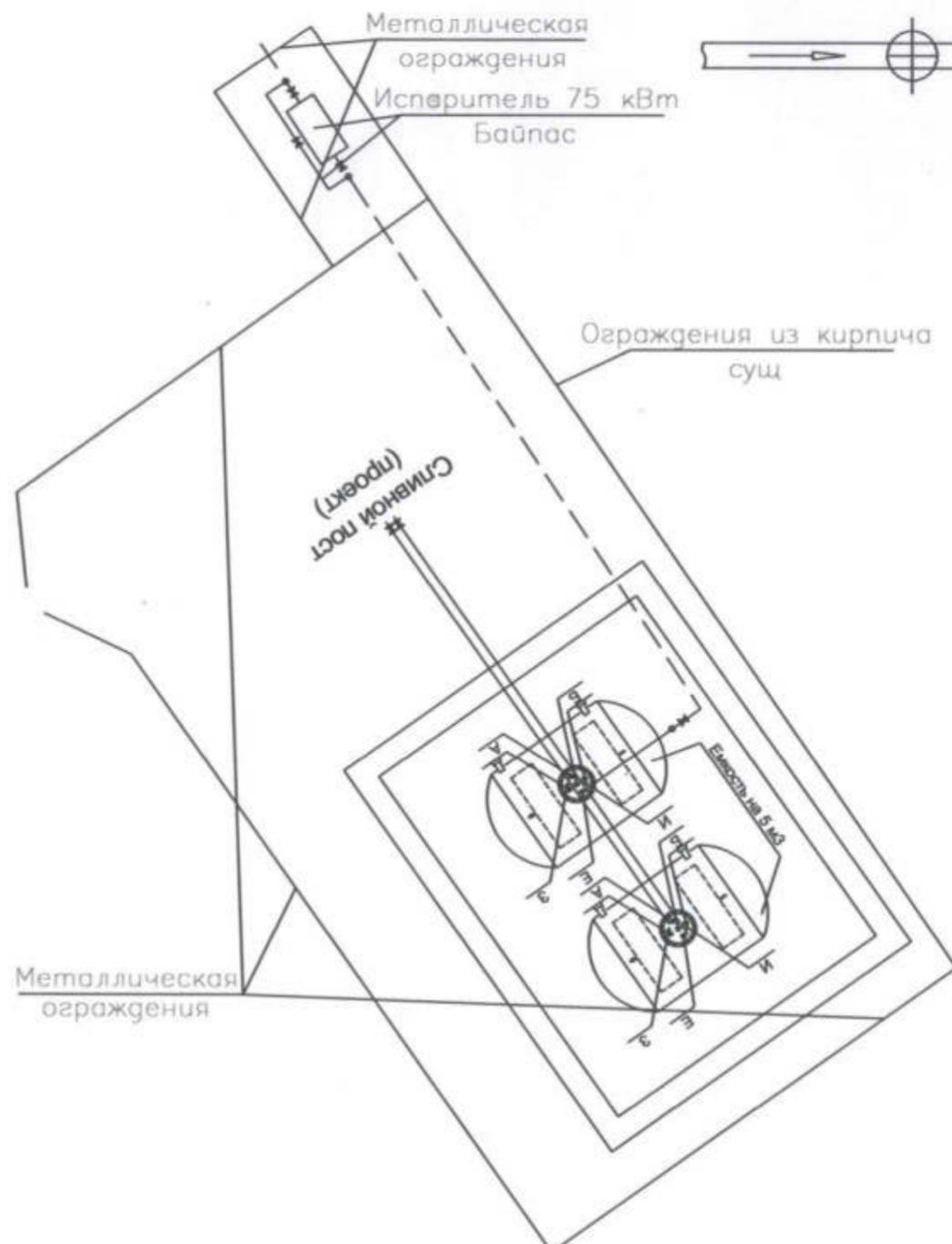
Административное здания  
Сливной пост. Разрез 1-1. Узел-1.  
Примечание. Спецификация элементов.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	5

ООО "Invent Dizayn Servis"  
Наманган - 2022г



Формат А3



### Условное обозначение

- А- Штуцер для паровой фазы
- Б- Для указания уровня ПМП (Преобразователь магнитный поплавковый).
- Д- Штуцер для предохранительных клапана.
- Е- Штуцер для ввода сжиженного газа.
- З- Штуцер для контроля верхнего уровня (85%).
- И- Штуцер для манометра.



Данный проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию пожароопасных и взрывоопасных производств при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ А. Таджикибоев

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№ лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	На 3-х листах
2	План установки протекторов	

									.... ТХ
									Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.
Должность	Ф.И.О	Подл.	Дата						
ГИП	Таджибоев А								
Испол.	Баратов								
Н.контр.	Холмирзаев.Б								
									Технологическая часть
									Общие данные
									Стад РП
									Лист 1
									Листов 6
									ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022r
									

Данный проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию пожароопасных и взрывоопасных производств при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ А. Таджибоев

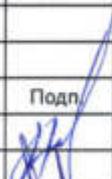
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№ лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	На 3-х листах
2	План установки протекторов	

									.... ТХ
									Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.
Должность	Ф.И.О	Подл.	Дата						
ГИП	Таджибоев А								
Испол.	Баратов								
Н.контр.	Холмирзаев.Б								
									Технологическая часть
									Общие данные
									Стад Лист Листов
									РП 1 6
									ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022r 

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 9.602-2005	Единая система защиты от коррозии и старения. Общие требования к защите от коррозии. Газоснабжение. Нормы проектирования.	
ШНК 2.04.08-2013	Инструкция о составе, порядке	
КМК 1. 03. 01-96	утверждения ПСД на строительства предприятий, зданий и сооружений	
	Правила устройства электроустановок	
ПУЭ	Узлы и детали электрохимической защиты подземных трубопроводов	
ТД7. 402-5		
	<u>Прилагаемые документы</u>	
8591-ГНП-ЭХЗ. СО		
8591-ГНП-ЭХЗ. Вр		
	<u>Повторно применяемые чертежи</u>	

				.... ТХ			
				Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудиди 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.			
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата	Технологическая часть	Стад	Лист	Листов
ГИП	Таджибоев А				РП	2	6
Испол.	Баратов			ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г 		
Н.контр.	Холмирзаев.Б						

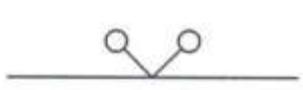
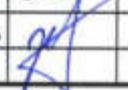
## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Защите от коррозии подлежат подземные резервуары в количестве 3 шт. объёмом 5,0м<sup>3</sup> каждый и 1 шт. объёмом 5,0м<sup>3</sup>. Защита от коррозии осуществляется установкой протекторов типа ПМ-10У.

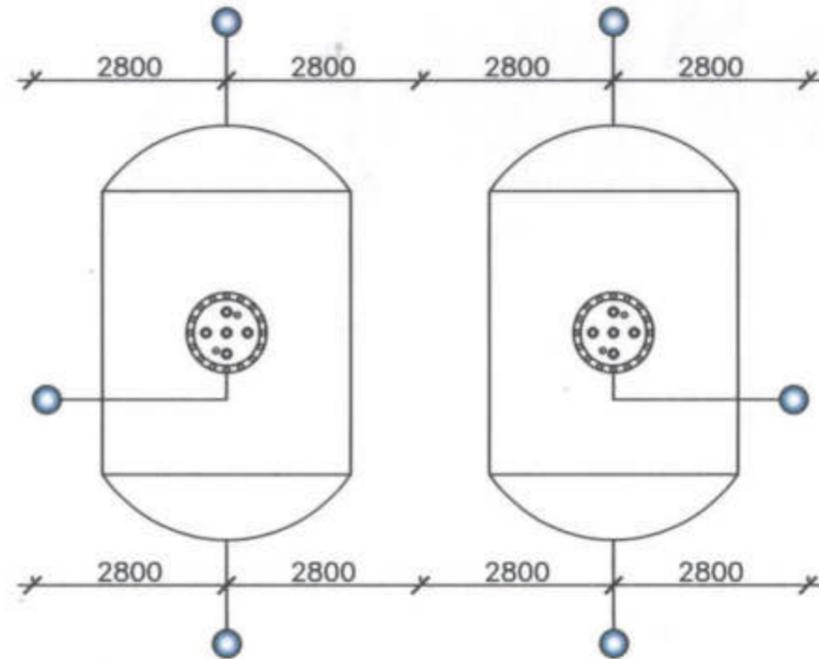
Групповые по 1 шт. по периметру в количестве - 3 шт. для емкостей 5,0м<sup>3</sup> и 3 шт. для 5,0 м<sup>3</sup>

2. Расчёты по Электрохимзащита и примененные чертежи типовых проектов в состав проектной документатции, передаваемой, заказчику не включаются и заказчику не выдаются, в соответствии с КМК 1.03..01-96П.П.2.7, 3.7.

3. Для подземных стальных резервуаров должны приминаться защита "Весьма усиленного типа" на основе полимерных липких лент, полимерного рулонного материала типа "Битум" или битумных мастик в соответствии с ГОСТ 9602-89, пункт 4, табл.6.

Обозначение	Наименование						
	Протекторная установка						
.... ТХ							
Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигими 5м <sup>3</sup> булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.							
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата	Технологическая часть	Стад	Лист	Листов
ГИП	Таджибоев А				РП	3	6
Испол.	Баратов			ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г		
Н.контр.	Холмирзаев Б						

# План



# СПЕЦИФИКАЦИЯ

№	Обозначение	Наименование	Коли-во шт	Примечание
1	ПМ-10У	Протектор магниезальный типа ПМ-10У шт	6	
2	ГОСТ 16442-80	Кабель АВРГ-600 сеч. 1x10мм <sup>2</sup> мм	20	

### Технические параметры

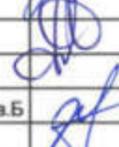
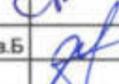
1. Анодно-катодная антикоррозионная защита для подземной емкости состоит из:
- Магниезальный анодный , вес 5кг с 5 метров кабелем.
  - Измерительный блок.
  - Катодный кабель -2м.

### Инсталляция анодно-катодной защиты.

1. После подготовки котлована для размещения емкости, необходимо выкопать углубление в котловане по размеру магниезового анода.
2. Установить готовый к эксплуатации магниезовый анод и увлажнить его для активации двумя-тремя ведрами воды.
3. Минимальное расстояние местонахождения магниезового анода к емкости и к поверхности земли не менее 0,5м.
4. Затем записать магниезовый анод безкаменным грунтом или песком.
5. Кабель магниезового анода при транспортировке также при опускании и засыпании емкости не должен быть поврежден.
6. Установить измерительный блок на внутренней стороне люка вблизи клеммы подключения емкости.
7. Подсоединить кабель к клемме с помощью поставляемого крепежного болта М10.
8. Убедитесь что оба кабеля не находятся в натяжении.
9. Монтаж и обслуживание разрешается только специальному персоналу, квалифицированному в работе с сжиженными углеводородными газами. Компенсатор поставляется готовым к эксплуатации.

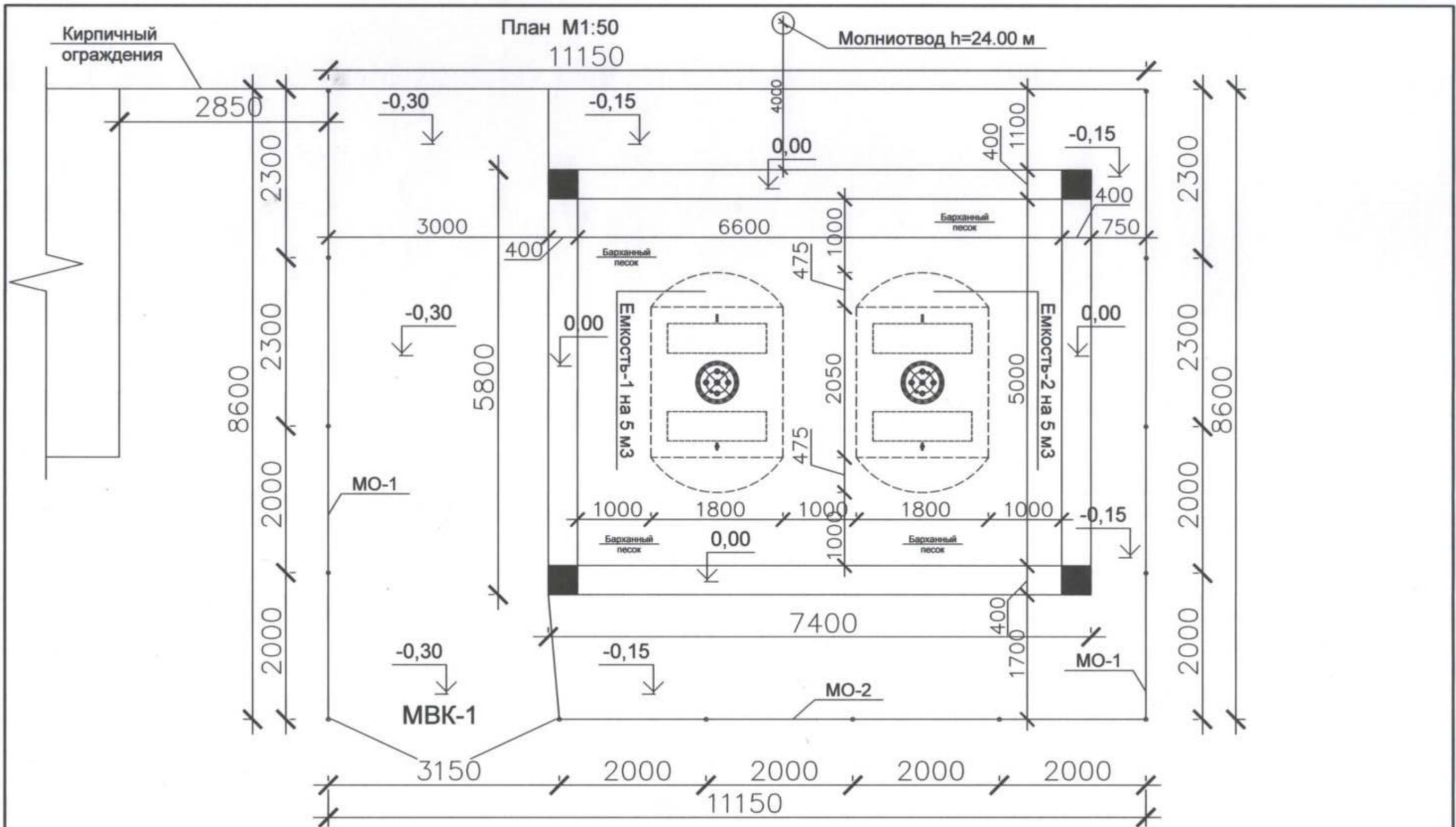
									.... ТХ
									Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудиди 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата						
ГИП	Таджибоев А								
Испол.	Баратов								
Н.контр.	Холмирзаев Б								
Технологическая часть								Стад	Лист
План Спецификация								РП	4
								Листов	6
								ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Протектор магниевый г. Березники, титано-магниевый комбинат	ПМ - 10 У ТУ - 48-10-28-74			шт	6		
2	Кабель 1 x 10 - 600	АВРГ ГОСТ 16442-80		З-д. "Узбеккабель"	м	20		
3	Контрольно измерительный КИП				шт	6		

									.... ТХ
									Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудиди 2 дона хар бирининг сизими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата						
ГИП	Таджибоев А								
Испол.	Баратов								
Н.контр.	Холмирзаев Б								
									Технологическая часть
									Заказные спецификации материалов и изделий
									Стад РП
									Лист 5
									Листов 6
									ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г 

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Установка протекторов типа ПМ-10 У			
	а) на резервуарах	шт	4	
	б) на защитном кожуха	шт	2	
2	Установка контрольно-измерительных приборов (КИПов) на горловине резервуара	шт		
3	Прокладка кабеля марки АВРГ-600 сеч. 1 x 10мм <sup>2</sup>			
	а) в готовой траншее	м	20	
	б) в колонке КИПа	м	-	
4	Установка КИП на горловине резервуаров	шт		
5	Противокоррозионная изоляция емкостей Рулонным материалом "Изопласт"	м <sup>2</sup>	135.65	

				.... ТХ			
				Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.			
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата	<b>Технологическая часть</b>	Стад	Лист	Листов
ГИП	Таджибоев А				РП	6	6
Испол.	Баратов						
Н.контр.	Холмирзаев Б			Заказные спецификации материалов и изделий	ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г		
							



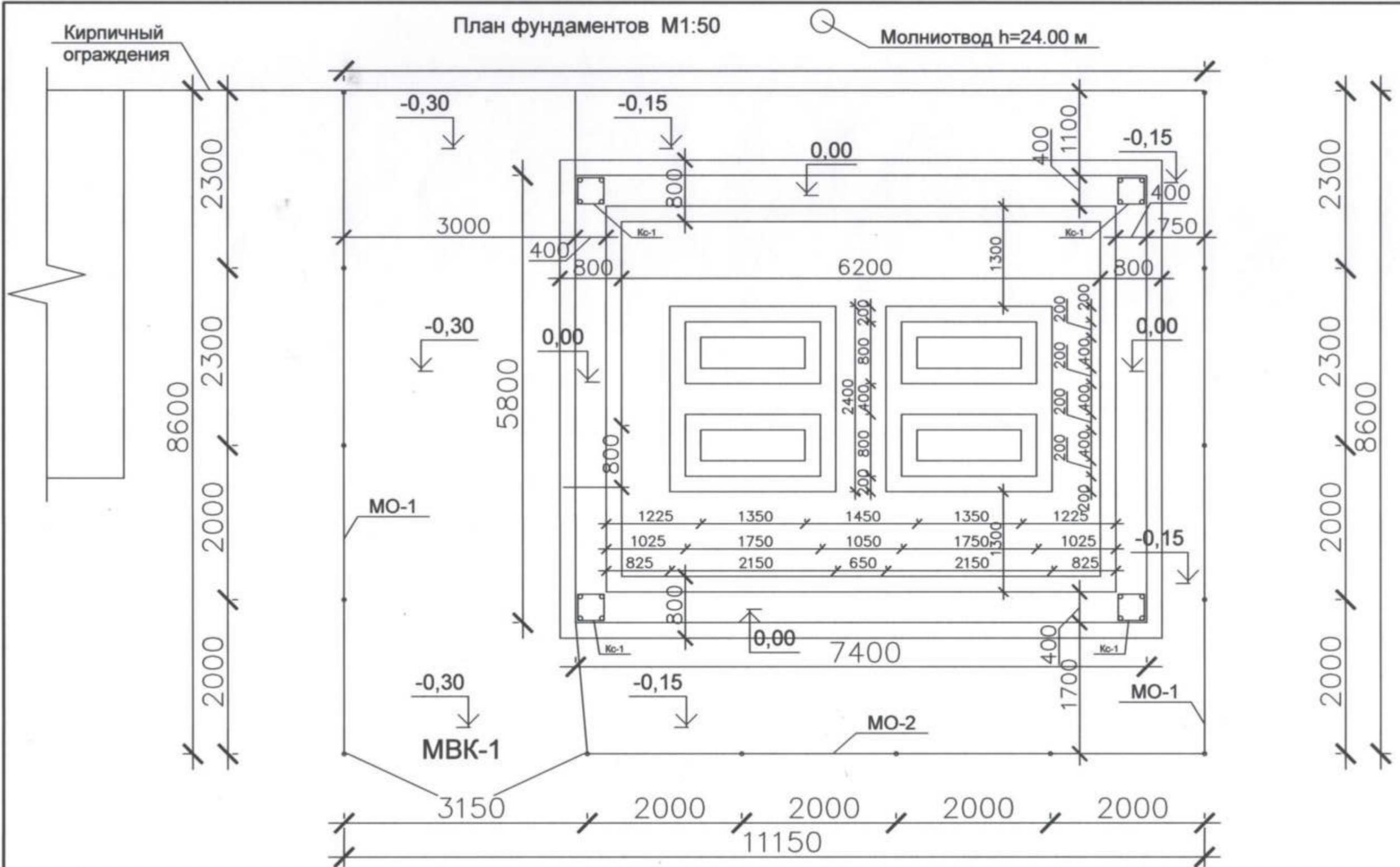
**Примечание:**

1. Обратная засыпка пазух между ж/б конструкция парка выполняется после испытания резервуаров и всего технологического
2. Перед засыпкой резервуары, трубопроводы, и другие элементы ограждаются весьма усиленной изоляцией. Перед засыпкой резервуары соединяются к привинтовой коррозионная защита от коррозии. Засыпка производить маловлажным песком без органических примесей.

				... АС			
				Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигимини 5м <sup>3</sup> булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.			
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата	СУГ на 10 м <sup>3</sup> (Подземный резервуарный парк 5м <sup>3</sup> x 2)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Таджибаев				РП	2	5
Исполнитель	Баратов. Р			План. Примечание	ООО "Invent Dizaun Servis" Наманган - 2022г		
Н.контр.	Холмираев						

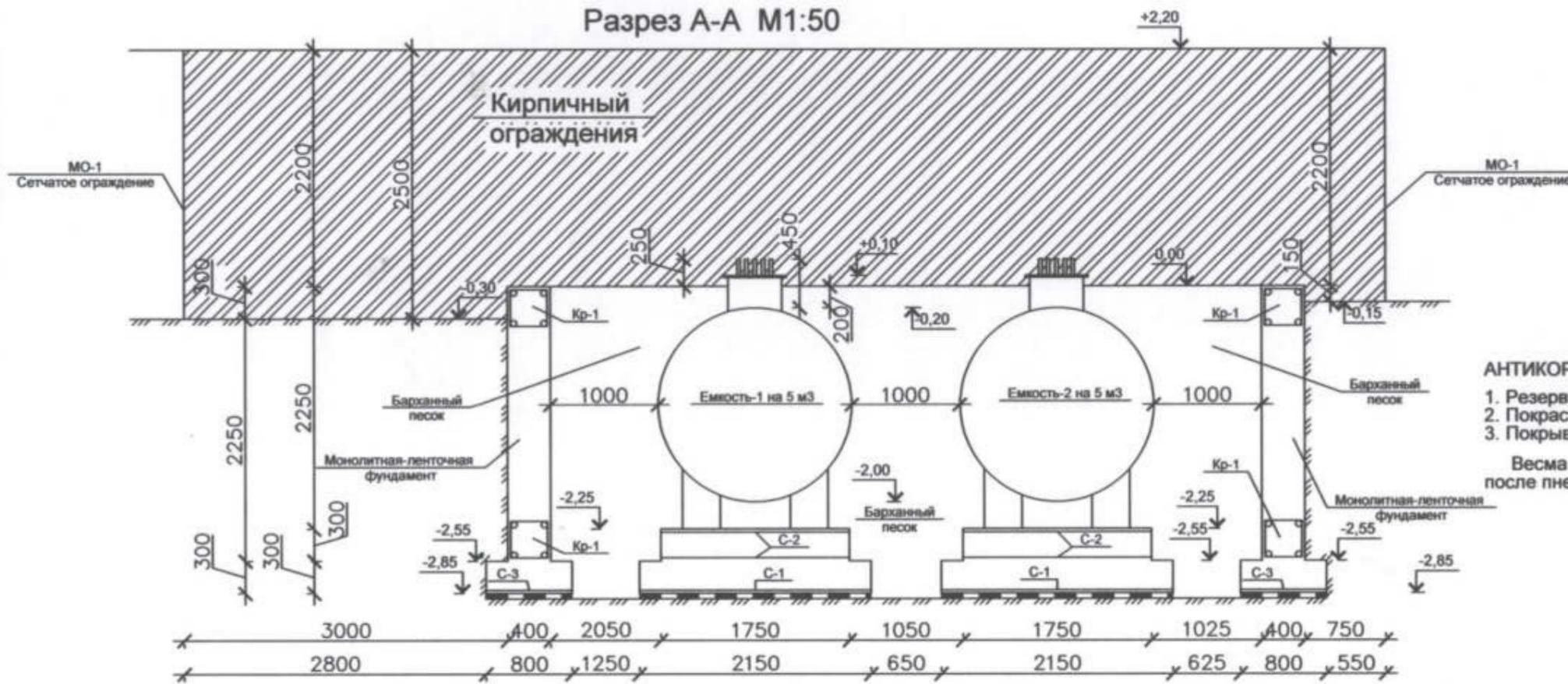
План фундаментов М1:50

Молниотвод h=24.00 м



				... АС		
				Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.		
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата	СУГ на 10 м3 (Подземный резервуарный парк 5м3 x 2)	Страница	Лист
ГИП	Таджибаев				РП	3
Исполнитель	Баратов. Р					5
Н.контр.	Холмирзаев			План фундамент	ООО "Invent Dizaun Servis"	
					Наманган - 2022г	
					Формат	А3

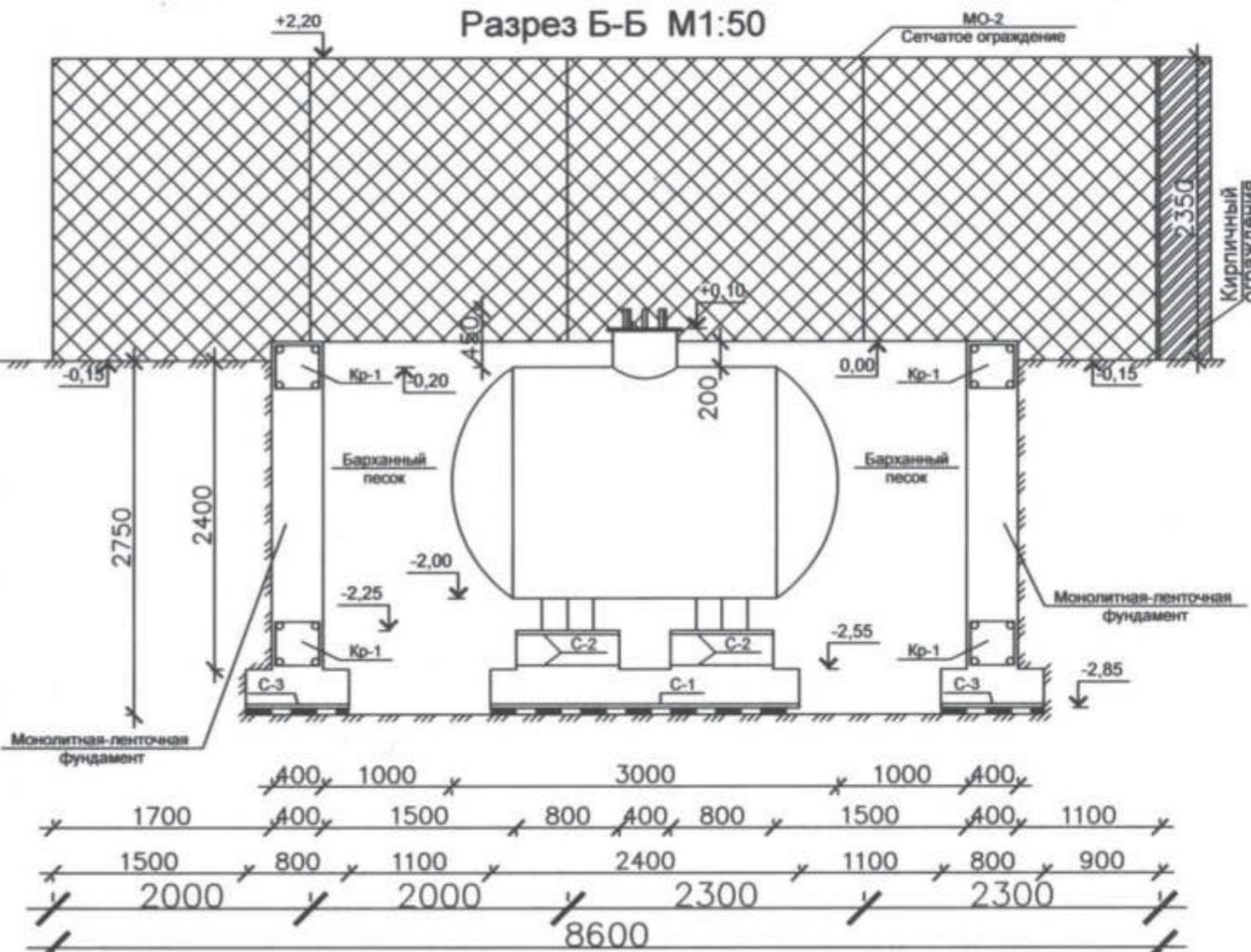
Разрез А-А М1:50



АНТИКОРРОЗИОННАЯ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Резервуар соединит через кабель протектор.
  2. Покрасит поверхность резервуар высокостойкой масляной краской
  3. Покрывать поверхность резервуар битумной мастикой за два раза
- Весма усиленная антикоррозийная мероприятий производится после пневматического испытания всего системы

Разрез Б-Б М1:50



Спецификация элементов

Поз	Обозначение	Наименование	Код	Масса, ед., кг	Примечание
		Подоси			
С-3	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф12 АIII м2	19,84	9,28	184,12
		Бетон искроподающего кл. В15 на СГЛ	5,95		м3
Кр-1		Каркас стойка -1 Кр-1	11,28	7,142	80,56
	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф14 АIII L=1000 мм	4	1,208	4,832
	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф6 АI L=1500 мм	7	0,33	2,31
Кр-1		Каркас-1 Кр-1	49,5	5,97	291,152
	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф12 АIII L=1000 мм	4	0,89	3,56
	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф6 АI L=1500 мм	7	0,33	2,31
		Монолитная-ленточная фундамент бетон искроподающего кл. В15 на СГЛ	25,30		м3
		Вертикальная гидроизоляция	83,08		м2
		Асфальтовая подготовка толщина 50 мм	19,84		м2
		ВД сосуды			
		Подоси			
С-1-2	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф12 АIII м2	21,52	9,28	199,71
		Бетон искроподающего кл. В15 на СГЛ	6,45		м3
		Монолитная-ленточная фундамент бетон искроподающего кл. В15 на СГЛ	1,68		м3
		Вертикальная гидроизоляция	8,06		м2
		Асфальтовая подготовка толщина 50 мм	10,32		м2

... АС

Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудиди 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суолтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.

Должность	Ф.И.О	Подп	Дата
ГИП	Таджибаев	<i>[Signature]</i>	
Исполнитель	Баратов. Р	<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Холмирзаев	<i>[Signature]</i>	

СУГ на 10 м3	Стация	Лист	Листов
(Подземный резервуарный парк 5м3 x 2)	РП	4	5

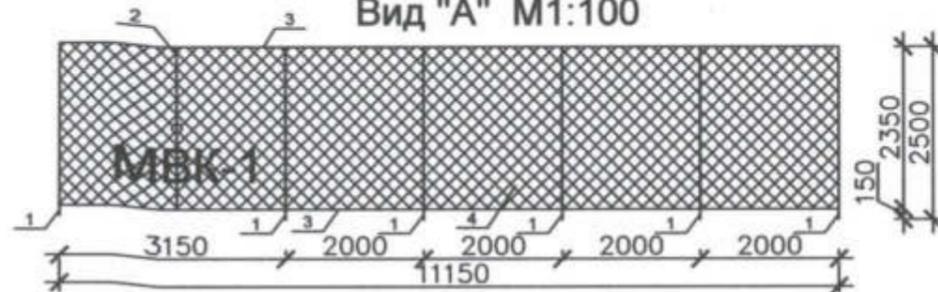
Разрез А-А  
Разрез Б-Б  
Спецификация элементов.

ООО "Invent Dizayn Servis"  
Наманган - 2022г

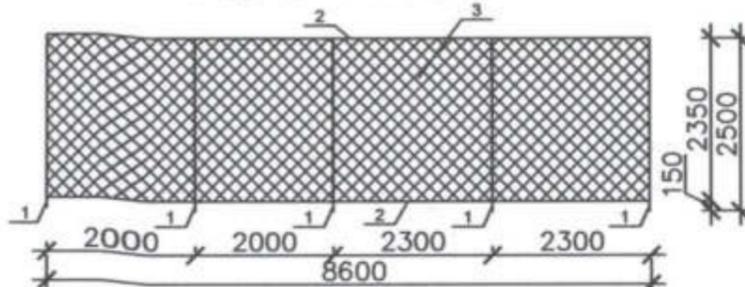
План металлическая ограждения  
(МО-1.2 Сетчатое ограждения) М1:100



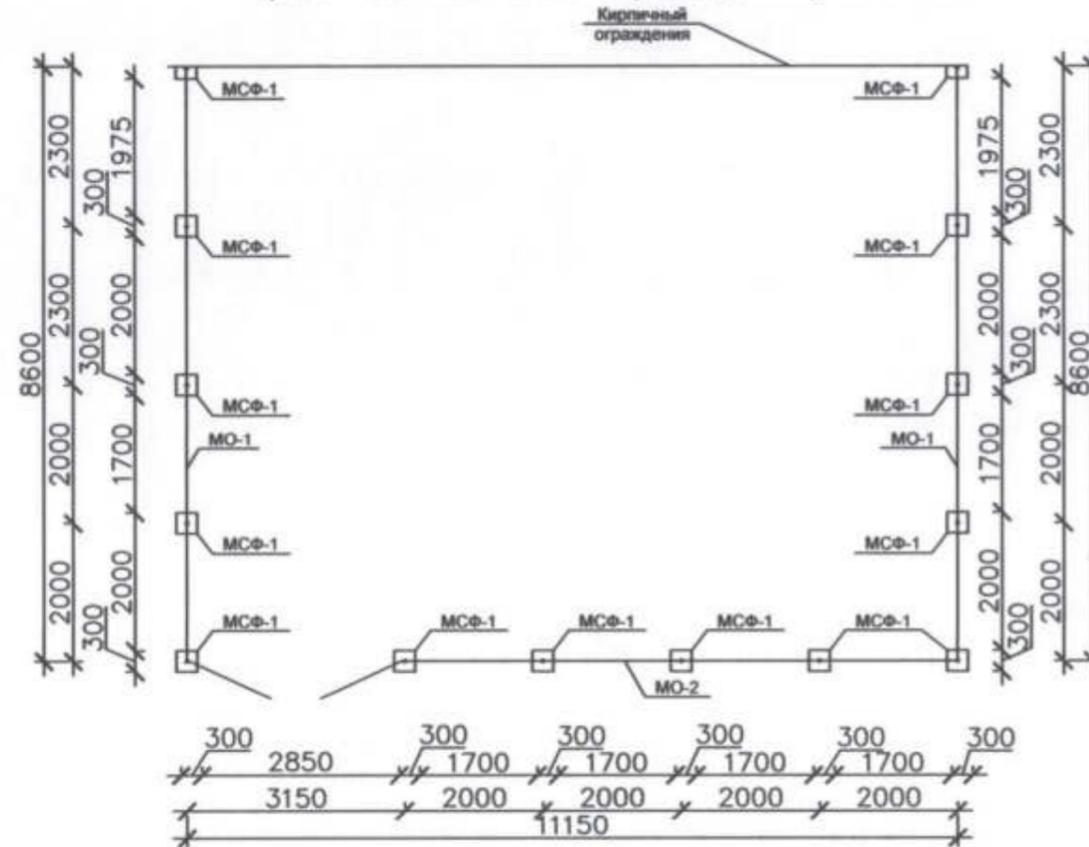
Вид "А" М1:100



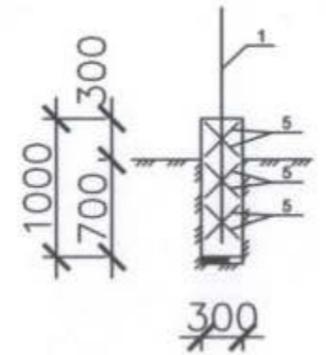
Вид "Б" М1:100



План фундамент металлическая ограждения  
(МО-1.2 Сетчатое ограждения) М1:100



МСФ-1 М1:50



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Металлическая ограждения (Сетчатое ограждения)			
		Фундамент			
5	ГОСТ 5781-82*	Арматура $\Phi 12$ АIII L=340 мм	19,84	0,30	5,99
		Бетон искроподающего кл. В15 на СГЦ	1,17		м3
		Вертикальная гидроизоляция	10,92		м2
		Асфальтовая подготовка толщина 50 мм	1,17		м2
		Вид "А"	2	348,35	696,70
1	ГОСТ 8509-93	Уголок №50х5 мм L=3200 мм	12	12,06	144,77
2	ГОСТ 8509-93	Уголок №50х5 мм L=2350 м	4	8,86	35,44
3	ГОСТ 8509-93	Уголок №50х5 мм L=11150 мм	4	42,04	168,14
4		Сетка	27,88		м2
		Вид "Б"	2	226,20	452,40
1	ГОСТ 8509-93	Уголок №50х5 мм L=3200 мм	8	12,06	96,51
2	ГОСТ 8509-93	Уголок №50х5 мм L=8600 м	4	32,42	129,69
3		Сетка	21,50		м2

- По периметру резервуара на сварке монтируется контур заземления, к контуру заземления приваривается металлический штырь с контактом для заземления автоцистерны при сливе газа, а также для проверки работоспособности контура заземления. Основание перед устройством фундаментах блоков уплотнить щебнем толщиной 10см.
- Для подхода и подъезда к редукционной головке резервуара предусмотрена асфальтовая дорожка. Территория установки ограждается сеткой. Высота ограждения 2.5 м.
- Резервуар перед засыпкой изолируется от коррозии весьма усиленной изоляцией бризолом в два слоя по битумно-резиновой мастике в соответствии с ГОСТ9.602-89. редукционная головка и кожух окрашиваются масляной краской за два раза.
- С каждой стороны ограждения должна висеть надпись "огнеопасно", выполненная из кровельной стали с окраской белой эмалью, из букв-красной. Резервуарная установка должна быть укомплектована огнетушителем порошковым марки ОП-8У или ОП-8Б, ящиком с песком емкостью 0,5м³, двумя лопатами и кошкой 2х2м.

Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата	...		
ГИП	Таджибаев			Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган "Косонсой" чегара божхона пости худудиди 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суолтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.		
Исполнитель	Баратов. Р			СУГ на 10 м3 (Подземный резервуарный парк 5м3 x 2)	Смагя	Лист
Н.контр.	Холмирзаев				РП	Листов
				План металлическая ограждения. План фундамент металлическая ограждения. Вид "А". Вид "Б". Спецификация элементов	ООО "Invent Dizayn Servis"	Листов
					Наманган - 2022г	Листов

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**"INVENT DIZAYN SERVIS"**  
**MA'SULIYATI CHEKLANGAN JAMIYATI**

160141, город Наманган, МФЙ Ишонч КНК-49.  
Ташбулакский АТБ «Микрокредитбанк»  
МФО: 00254 р/с:20208000100216881001  
ИНН: 302587154 ОКОНХ: 66000  
Тел.: 93 499-14-10; 91 345-14-10  
Офис: 99 973-93-96  
Bek83.InventDizayn@mail.ru



*Лицензия за № 002218 от 24.04.2017 года (бессрочный)  
выданное Государственным Комитетом Архитектуры и  
Строительства Республики Узбекистан.*  
*Лицензия за АЕ № 939 от 09.10.2016 года выданное  
Кабинетом Министров Республики Узбекистан.*  
*Лицензия за № 000179 от 11.11.2019 года выданное  
Министерством Строительства Республики Узбекистан*

**Наманган вилояти Учкургон тумани Бустон МФЙда жойлашган "Учкургон" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сизими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш учун.**

**ТЕХНИК ТОПШИРИК**

Наманган-2022 г

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**"INVENT DIZAYN SERVIS"**  
**MA'SULIYATI CHEKLANGAN JAMIYATI**

**Наманган вилояти Учкургон тумани Бустон МФЙда жойлашган "Учкургон" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш учун.**

**ТЕХНИК ТОПШИРИК**

**Директор:**

**ГИП:**



**Б.А.Холмирзаев**

**А.Таджибаев**

Наманган-2022 г

“Тасдиқлайман”

“INVENT DIZAYN SERVIS” МЧЖ

раҳбари



Ғ. Холмурзаев

## ТЕХНИК ТОПШИРИҚ

### I. Умумий маълумот

**Товар номи:** “Газгольдер”

**Товар етказиб бериш ва ўрнатиш бўйича умумий шартлар:**

Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган “Косонсой” чегара божхона пости худудига ҳамда Учкўрғон тумани Бўстон МФЙда жойлашган “Учкўрғон” чегара божхона пости худудига 2 дондан жами 4 донга ҳар бирининг сифими 5 м<sup>3</sup> бўлган суюлтирилган газга мосланган цистерна (газгольдер) харид қилиш (ўрнатиш ва монтаж қилиш шарти билан), лойиха-экспертиза ҳужжатларини тайёрлаб тақдим этиш, цистерналар ва унга уланган газ тизимидан фойдаланиш бўйича Саноатгеоконтехназорат рухсатномаси ҳамда талаб этиладиган бошқа турдаги рухсатнома ва ҳужжатларни жамлаш, фойдаланиш учун тақдим этиш. Барча шартлар шартномада кўрсатилади ва шартнома асосида бажарилади.

**Етказиб бериш муддати:** олдиндан 30% тўлов амалга оширилгандан сўнг 60 календарь кун ичида.

**Етказиб бериш манзили:** Наманган вилояти Косонсой тумани Обод МФЙда жойлашган “Косонсой” чегара божхона пости ҳамда Учкўрғон тумани Бўстон МФЙда жойлашган “Учкўрғон” чегара божхона пости.

**Кафолат муддати:** товар ўрнатилиб, барча турдаги рухсатномалар топширилгандан сўнг 36 ой.

**Тўлов шартлари:** шартнома тузилиб, ғазначилик органларидан рўйхатдан ўтгандан сўнг олдиндан 30 % тўлов амалга оширилади, товар қабул қилиш ҳужжатларига асосан 15 иш куни ичида якуний тўловлар амалга оширилади.

Данный проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию пожароопасных и взрывоопасных производств при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ А.Тожибоев.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№ лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	ТХ-1
2	Общие данные	ТХ-2
3	План размещения расположение оборудование. Узлы. Примечание	ТХ-3
4	Сливной пост. Разрез 1-1. Узел-1. Примечание. Спецификация элементов.	ТХ-4
5	Заказные спецификация материалов и изделия	ТХ-5
6		ТХ-6
7		ТХ-7
8		ТХ-8
9		ТХ-9
10		ТХ-10
11		ТХ-11
12		ТХ-12
13		ТХ-13

									...ГС
									Наманган вилояти Учкургон тумани Бустон МФЙда жойлашган "Учкургон" чегара божхона пости худудиди 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата						
ГИП	Таджибаев								
Исполнитель	Баратов. Р								
Н.контр.	Холмирзаев								
									Административное здания
									Общие данные
									ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г
									

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.905-15	Оборудование узлы и детали наружных газопроводов	
5.905-8	Узлы и детали крепления газопроводов	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Строительство и испытание оборудования и технологических трубопроводов газозаправочной станции вести в соответствии с действующими нормами и правилами:

- КМК 2.04.08-96 "Газоснабжение. Нормы проектирования".
- КМК 3.05.02-96 "Газоснабжение. Организация, производства и приемка работ".
- ШНК 2.04.08-13 "Газоснабжение. Нормы проектирования".

2. Технологические трубопроводы внутри помещения покрыт грунтовкой и масляной краской за 2 раза а наружные технологические трубопроводы - грунтовкой и пентафталевым лаком с добавлением 10-15% алюминиевой пудры.

3. Технологические трубопроводы проложить на высоте 0,5м.

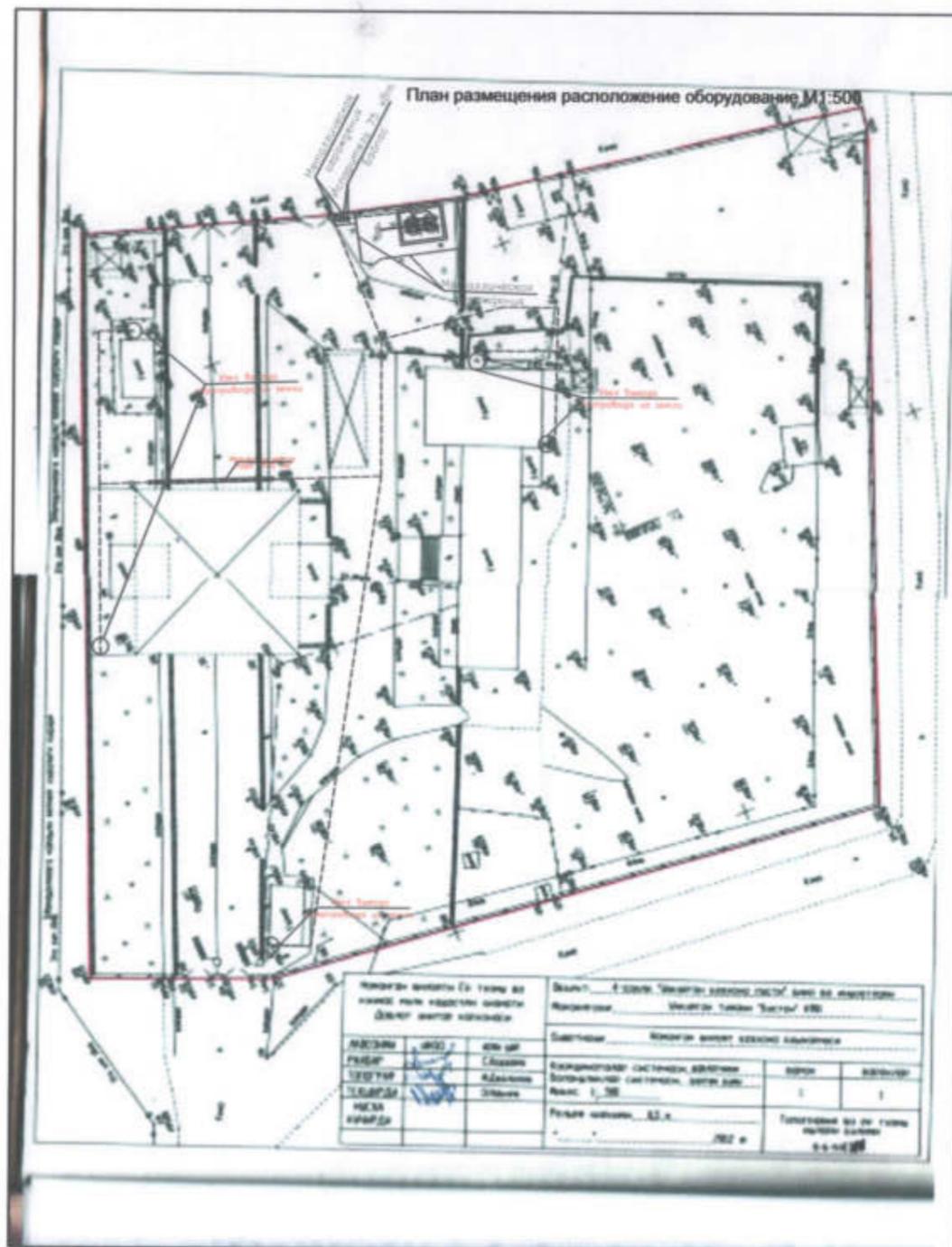
4. Соединительные детали трубопроводов должны отвечать требованиям ГОСТов 17375-2001-17379-2001, 22820-83, 8732-78, 9940-81, 9941-81 из стали марок 20, 15ГС, 14ХГС.

5. Эксплуатацию и испытание резервуаров для сжиженных углеводородных газов вести в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

6. Резервуары покрываются противокоррозионной изоляцией "Весьма усиленного типа" по ГОСТ 9.602-89.

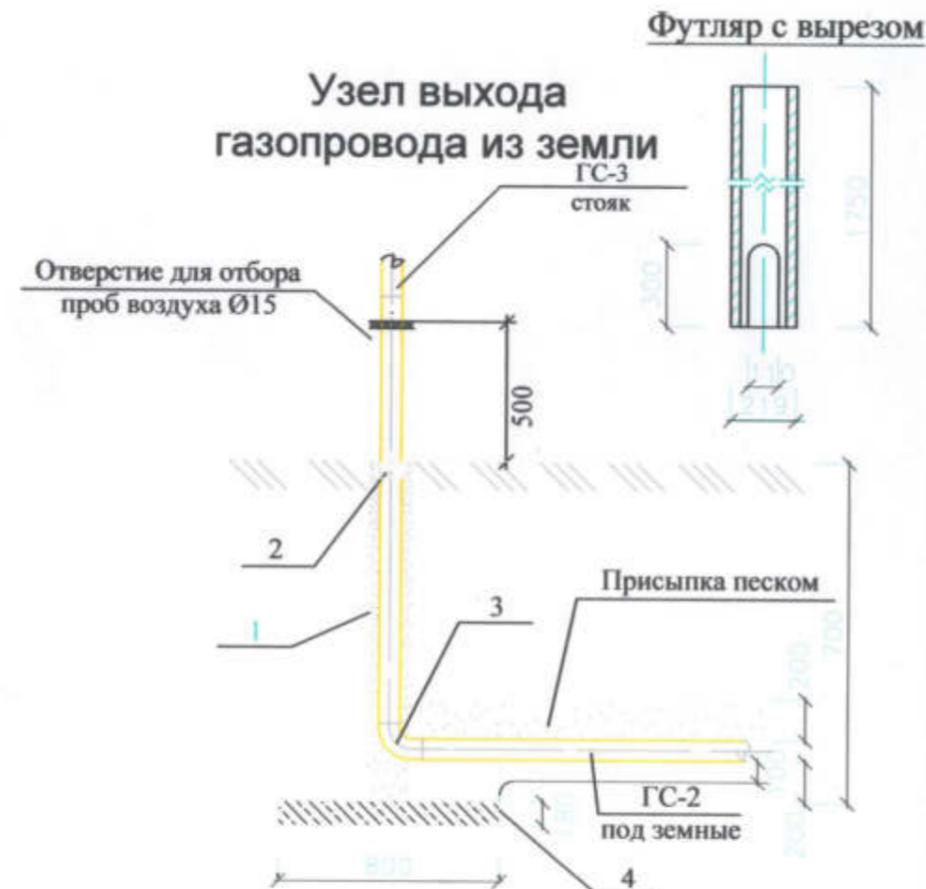
										...ГС
										Наманган вилояти Учкургон тумани Бустон МФЙда жойлашган "Учкургон" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигимми 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата							
ГИП	Таджибаев									
Исполнитель	Баратов. Р									Административное здания
Н.контр.	Холмирзаев									Общие данные
										Стадия РП
										Лист 2
										Листов 5
										ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г





Спецификация материалов

п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания
		Узел перехода для трубы Ø 50x3.5 мм			
1	ГОСТ 10704-91	Футляр-труба Ø 125x4.5 L=1750 мм	шт	1	26.32
2	ГОСТ Р 52779-2007	Деталь неразъемного соединения п/з и стальных труб Ø50/40 мм	шт	1	
3	ГОСТ Р 52779-2007	Колено 90° Ø50 мм	шт	1	
4		Бетон В12,5 на устройство основания, м³		0,12	
5		Окраска футляра эмалью за два раза по двум слоям грунтовки	м²	0,5	



ПОРЯДОК МОНТАЖА

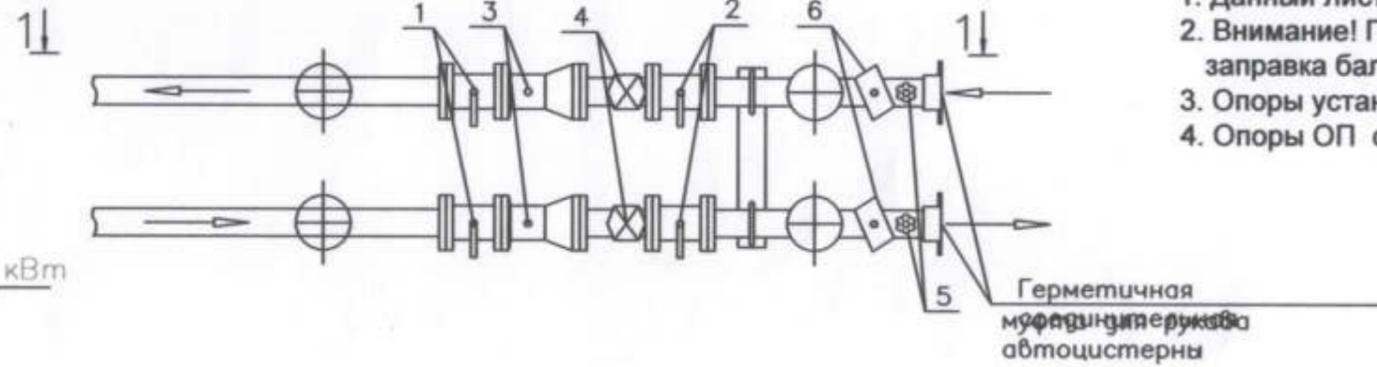
1. Устройство песчаного основания.
2. Выполнение песчаной подсыпки и монтаж вертикальной части полиэтиленового газопровода.
3. Приварка перехода полиэтилен-сталь на вертикальном участке газопровода.
4. Устройство футляра с забивкой концов: нижнего - песком до уровня земли; верхнего - монтажной пеной.
5. Окраска надземной части газопровода и футляра эмалью за два раза по двум слоям грунтовки.

Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата	...ГС Наманган вилояти Учкургон тумани Бустон МФЙда жойлашган "Учкургон" чегара божжона пости худудида 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.		
ГИП	Таджибаев					
Исполнитель	Баратов. Р			Административное здания		
Н.контр.	Холмирзаев			План размещения расположение оборудование. Узлы. Примечание		
				Стадия	Лист	Листов
				РП	3	5
				ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г		

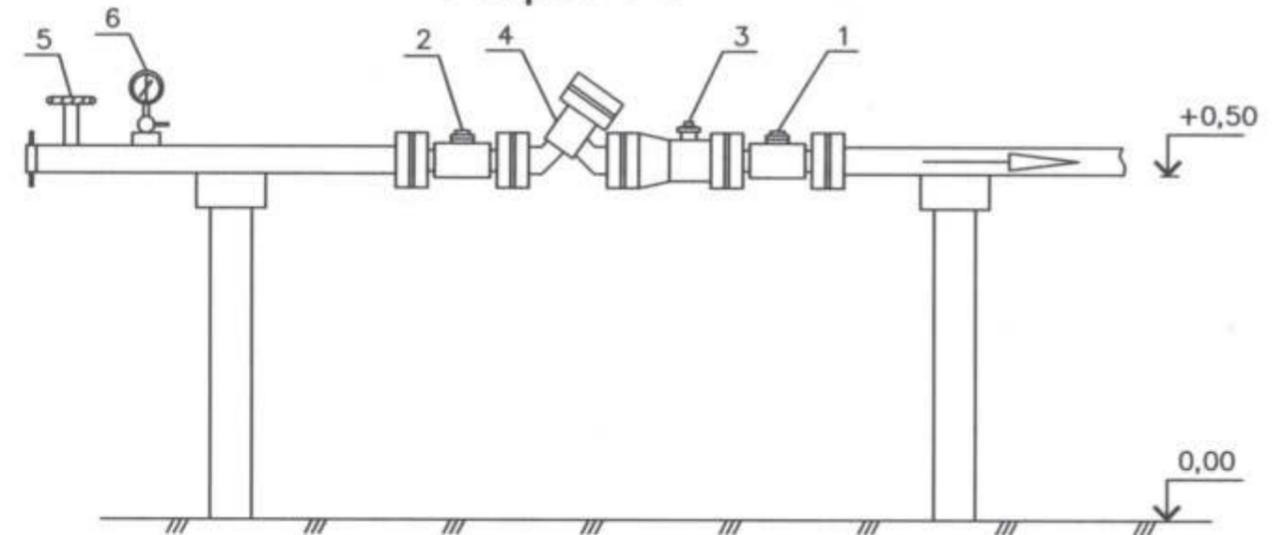
### Сливной пост (Герметичная муфта)

### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Данный лист см. совместно с листами №
2. Внимание! При сливе жидкой фазы СУГ из автоцистерны заправка баллонов запрещается.
3. Опоры установить с интервалом не более 4,0м.
4. Опоры ОП см. часть АС данного проекта.

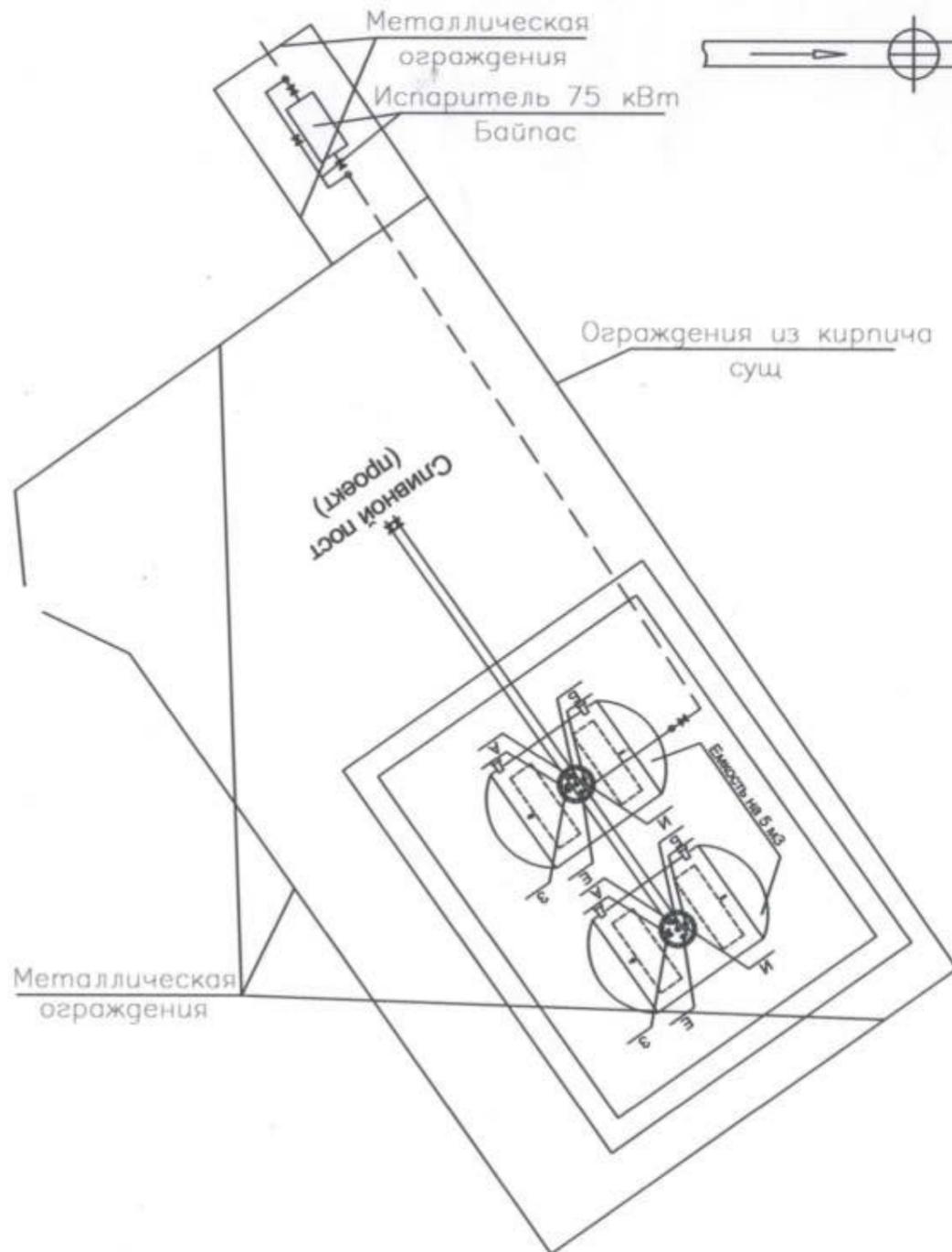


### Разрез 1-1



### СПЕЦИФИКАЦИЯ

№	Обозначение	Наименование	Производитель
1	ZK/s/p 50	Шаровой кран Ду 50 Ру 2,5 МПа	Pilzno Польша
2	ZK/s/p 40	Шаровой кран Ду 40 Ру 2,5 МПа	Pilzno Польша
3	ZZPk 50	Обратный проходной клапан Ду 50 Ру 2,5 МПа	Pilzno Польша
4	FWPk 50	Фильтр проходной фланцевый Ду 50 Ру 2,5 МПа	Pilzno Польша
5	BK-2	Вентиль баллонный	GI 7
6	ПМЗ-У 4,0кгс/см2	Манометр для контроля давления	
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-16	
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-16	



### Условное обозначение

- А- Штуцер для паровой фазы
- Б- Для указания уровня ПМП (Преобразователь магнитный поплавковый).
- Д- Штуцер для предохранительных клапана.
- Е- Штуцер для ввода сжиженного газа.
- З- Штуцер для контроля верхнего уровня (85%).
- И- Штуцер для манометра.

Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата
ГИП	Таджибаев	<i>[Signature]</i>	
Исполнитель	Баратов. Р	<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Холмирзаев	<i>[Signature]</i>	

Наманган вилояти Учкургон тумани Бустон МФЙда жойлашган "Учкургон" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.

Административное здания			Стадия	Лист	Листов
			РП	4	5

Сливной пост. Разрез 1-1. Узел-1.  
Примечание. Спецификация элементов.

ООО "Invent  
Dizayn Servis"  
Наманган - 2022г

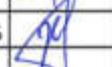
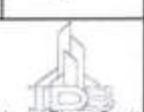






ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 9.602-2005	Единая система защиты от коррозии и старения. Общие требования к защите от коррозии. Газоснабжение. Нормы проектирования.	
ШНК 2.04.08-2013	Инструкция о составе, порядке	
КМК 1. 03. 01-96	утверждения ПСД на строительства предприятий, зданий и сооружений Правила устройства электроустановок	
пуэ	Узлы и детали электрохимической защиты подземных трубопроводов	
ТД7. 402-5		
	<u>Прилагаемые документы</u>	
8591-ГНП-ЭХЗ. СО		
8591-ГНП-ЭХЗ. Вр		
	<u>Повторно применяемые чертежи</u>	

										.... ТХ
										Наманган вилояти Учкургон тумани Бустон МФЙда жойлашган "Учкургон" чегара божхона пости худудиди 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата							
ГИП	Таджибоев А									
Испол.	Баратов									
Н.контр.	Холмирзаев Б									
<b>Технологическая часть</b>							Стад	Лист	Листов	
<b>ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ</b>							РП	2	6	
<b>ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ</b>							ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г			

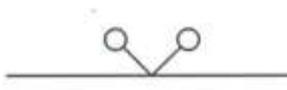
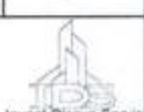
## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Защите от коррозии подлежат подземные резервуары в количестве 3 шт. объёмом 5,0м<sup>3</sup> каждый и 1 шт. объёмом 5,0м<sup>3</sup> Защита от коррозии осуществляется установкой протекторов типа ПМ-10У.

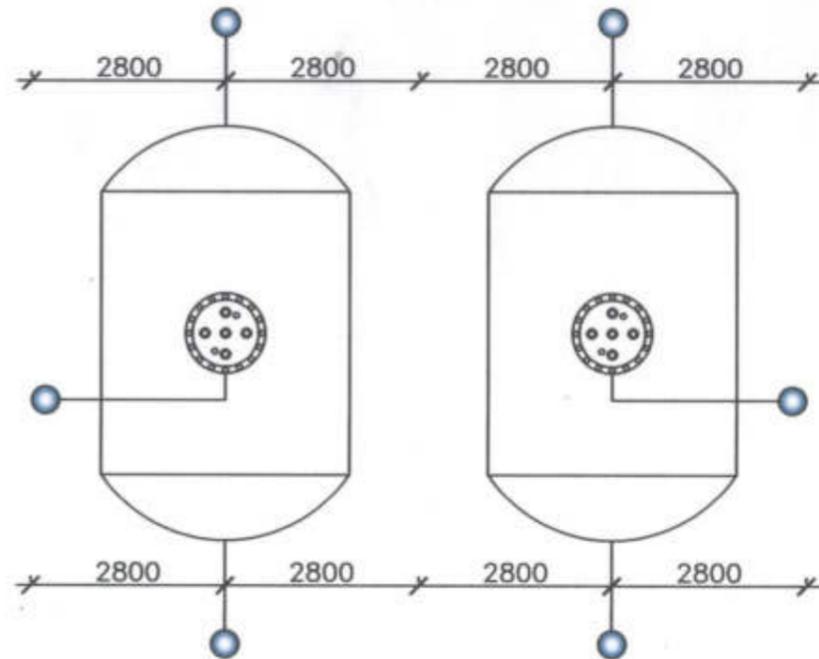
Групповые по 1 шт. по периметру в количестве - 3 шт. для емкостей 5,0м<sup>3</sup> и 3 шт. для 5,0 м<sup>3</sup>

2. Расчёты по Электрохимзащита и примененные чертежи типовых проектов в состав проектной документатции, передаваемой, заказчику не включаются и заказчику не выдаются, в соответствии с КМК 1.03..01-96П.П.2.7, 3.7.

3. Для подземных стальных резервуаров должны приминаться защита "Весьма усиленного типа" на основе полимерных липких лент, полимерного рулонного материала типа "Битум" или битумных мастик в соответствии с ГОСТ 9602-89, пункт 4, табл.6.

Обозначение				Наименование						
				Протекторная установка						
				.... ТХ						
				Наманган вилояти Учкургон тумани Бустон МФЙда жойлашган "Учкургон" чегара божхона пости худудиди 2 дона хар бирининг сигими 5м <sup>3</sup> булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.						
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата	Технологическая часть		Стад	Лист	Листов		
ГИП	Таджибоев А					РП	3	6		
Испол.	Баратов					ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ		ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г 		
Н.контр.	Холмирзаев.Б									

# План



# СПЕЦИФИКАЦИЯ

№	Обозначение	Наименование	Коли-во шт	Примечание
1	ПМ-10У	Протектор магниезаальный типа ПМ-10У шт	6	
2	ГОСТ 16442-80	Кабель АВРГ-600 сеч. 1x10мм2 мм	20	

### Технические параметры

1. Анодно-катодная антикоррозионная защита для подземной емкости состоит из:

- Магниезаальный анодный , вес 5кг с 5 метров кабелем.
- Измерительный блок.
- Катодный кабель -2м.

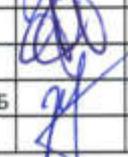
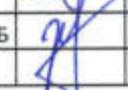
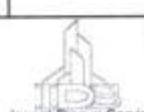
Инсталляция анодно-катодной защиты.

1. После подготовки котлована для размещения емкости, необходимо выкопать углубление в котловане по размеру магниезаального анода.
  2. Установить готовый к эксплуатации магниезаальный анод и увлажнить его для активации двумя-тремя ведрами воды.
  3. Минимальное расстояние местонахождения магниезаального анода к емкости и к поверхности земли не менее 0,5м.
  4. Затем засыпать магниезаальный анод безкаменным грунтом или песком.
  5. Кабель магниезаального анода при транспортировке также при опускании и засыпании емкости не должен быть поврежден.
  6. Установить измерительный блок на внутренней стороне люка вблизи клеммы подключения емкости.
  7. Подсоединить кабель к клемме с помощью поставляемого крепежного болта М10.
  8. Убедитесь что оба кабеля не находятся в натяжении.
  9. Монтаж и обслуживание разрешается только специальному персоналу, квалифицированному в работе с сжиженными углеводородными газами.
- Компенсатор поставляется готовым к эксплуатации.

									.... ТХ
									Наманган вилояти Учкургон тумани Бустон МФЙда жойлашган "Учкургон" чегара божхона пости худудиди 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата						
ГИП	Таджибоев А								
Испол.	Баратов								
Н.контр.	Холмирзаев.Б								
									Технологическая часть
									Стад РП Лист Листов
									РП 4 6
									План Спецификация
									ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г



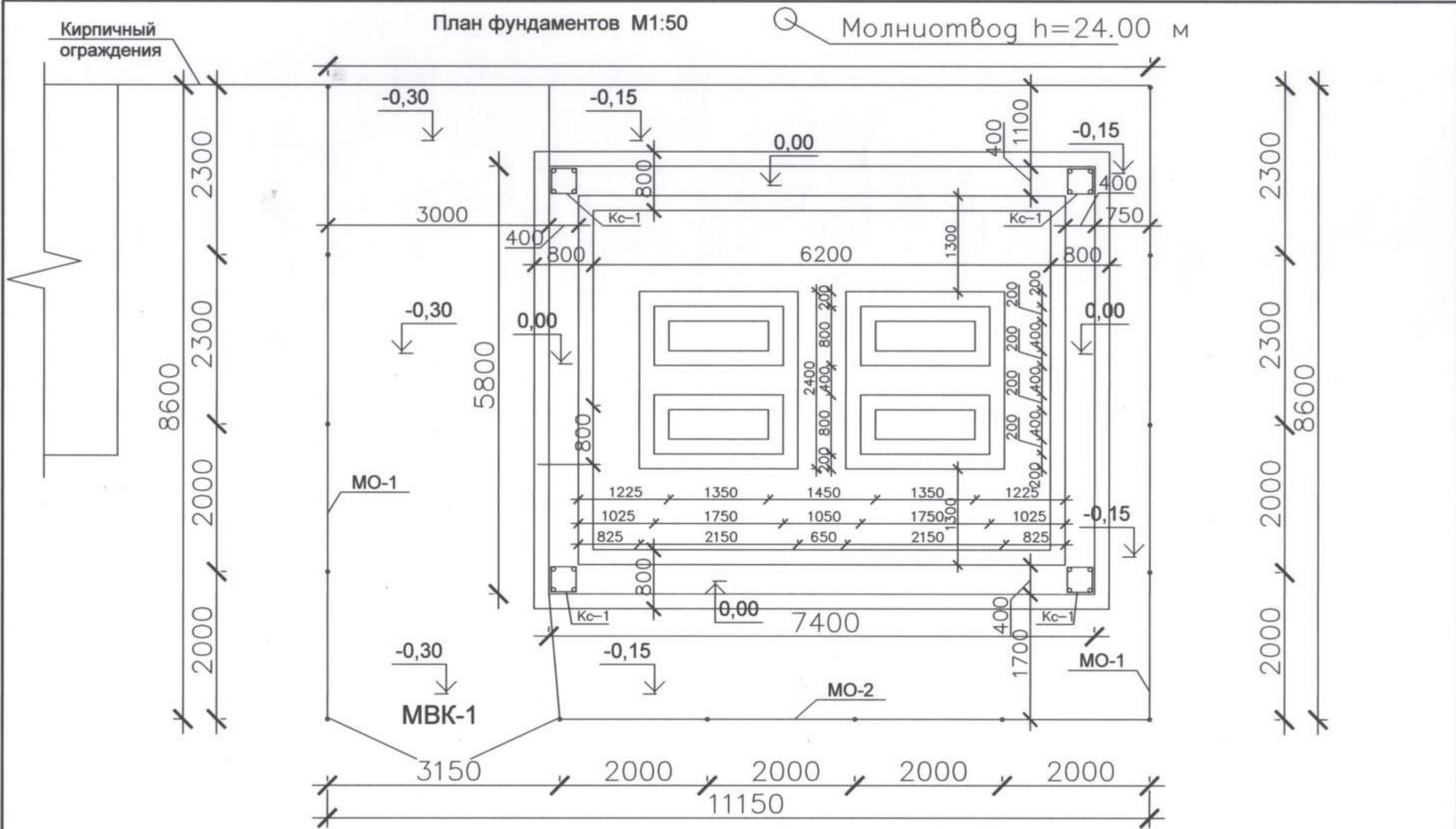
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Установка протекторов типа ПМ-10 У			
	а) на резервуарах	шт	4	
	б) на защитном кожуха	шт	2	
2	Установка контрольно-измерительных приборов (КИПов) на горловине резервуара	шт		
3	Прокладка кабеля марки АВРГ-600 сеч. 1 x 10мм <sup>2</sup>			
	а) в готовой траншее	м	20	
	б) в колонке КИПа	м	-	
4	Установка КИП на горловине резервуаров	шт		
5	Противокоррозионная изоляция емкостей Рулонным материалом "Изопласт"	м <sup>2</sup>	135.65	

				.... ТХ			
				Наманган вилояти Учкургон тумани Бустон МФЙда жойлашган "Учкургон" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.			
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата	Технологическая часть	Стад	Лист	Листов
ГИП	Таджибоев А				РП	6	6
Испол.	Баратов			Заказные спецификации материалов и изделий	ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г		
Н.контр.	Холмирзаев.Б						



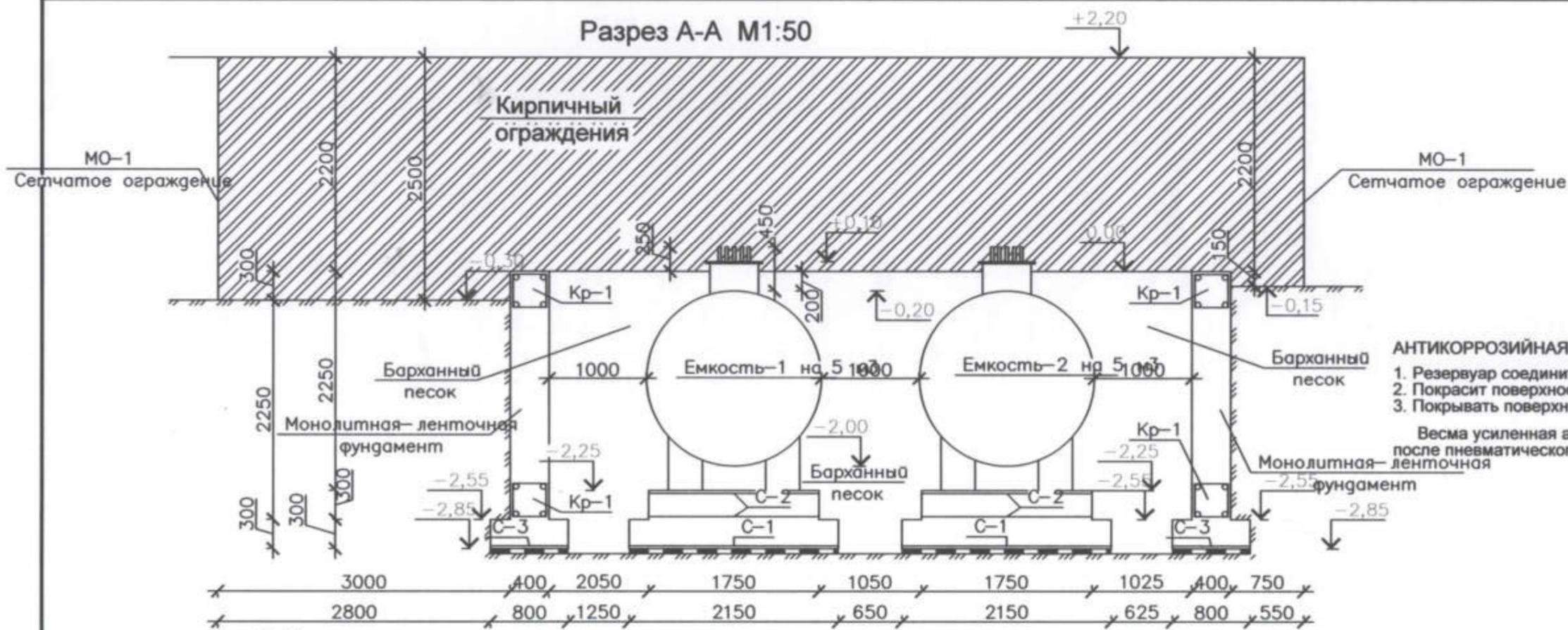
План фундаментов М1:50

Молниотвод h=24.00 м



				... АС			
				Наманган вилояти Учкургон тумани Бустон МФЙда жойлашган "Учкургон" чегара божхона пости худудида 2 дона хар бирининг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.			
Должность	Ф.И.О	Подп	Дата	СУГ на 10 м3 (Подземный резервуарный парк 5м3 x 2)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Таджибаев				РП	3	5
Исполнитель	Баратов. Р			План фундамент	ООО "Invent Dizayn Servis" Наманган - 2022г		
Н.контр.	Холмираев						

Разрез А-А М1:50

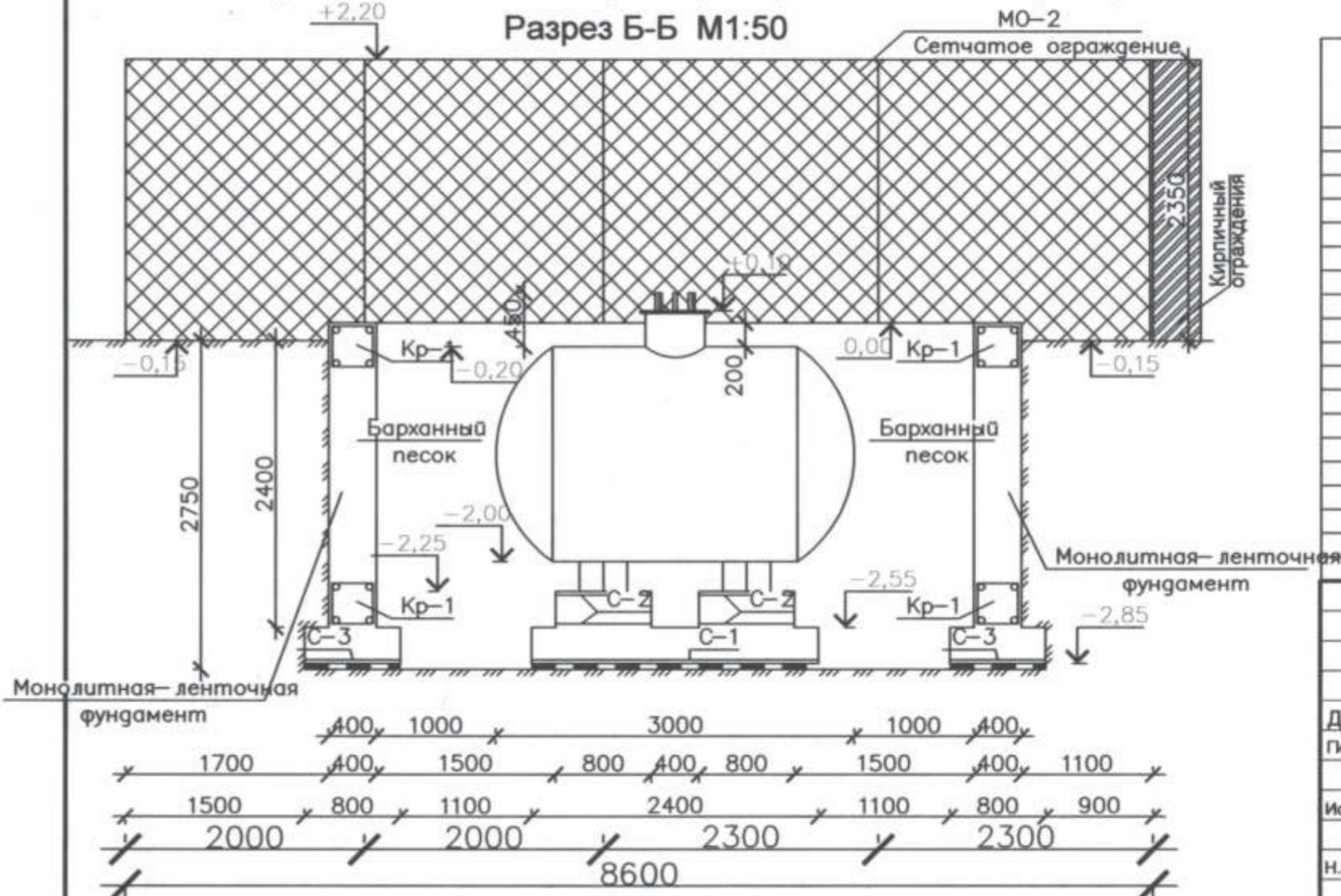


АНТИКОРРОЗИОННАЯ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Резервуар соединит через кабель протектор.
2. Покрасит поверхность резервуар высокостойкий масляной краской
3. Покрывать поверхность резервуар битумной мастикой за два раза

Весма усиленная антикоррозийная мероприятий производится после пневматического испытания всего системы

Разрез Б-Б М1:50



Спецификация элементов

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., ка	Примечание
		Подосва			
С-3	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф12 АIII м2	19,84	9,28	184,12
		Бетон искроподающего кл. В15 на СПЦ	5,95		м3
Кр-1		Каркас стойка -1 Кр-1	11,28	7,142	80,56
	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф14 АIII L=1000 мм	4	1,208	4,832
	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф6 АI L=1500 мм	7	0,33	2,31
Кр-1		Каркас-1 Кр-1	49,6	5,87	291,152
	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф12 АIII L=1000 мм	4	0,89	3,56
	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф6 АI L=1500 мм	7	0,33	2,31
		Монолитная-ленточная фундамент бетон искроподающего кл. В15 на СПЦ	25,30		м3
		Вертикальная гидроизоляция	83,08		м2
		Асфальтовая подготовка толщина 50 мм	19,84		м2
		ВД сосуды			
		Подосва			
С-1-2	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф12 АIII м2	21,52	9,28	199,71
		Бетон искроподающего кл. В15 на СПЦ	6,46		м3
		Монолитная-ленточная фундамент бетон искроподающего кл. В15 на СПЦ	1,68		м3
		Вертикальная гидроизоляция	8,06		м2
		Асфальтовая подготовка толщина 50 мм	10,32		м2

... АС

Наманган вилояти Учкуртон тумани Бустон МФЙда жойлашган "Учкуртон" чегара божхона пости худудиди 2 дона хар бирнинг сигими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.

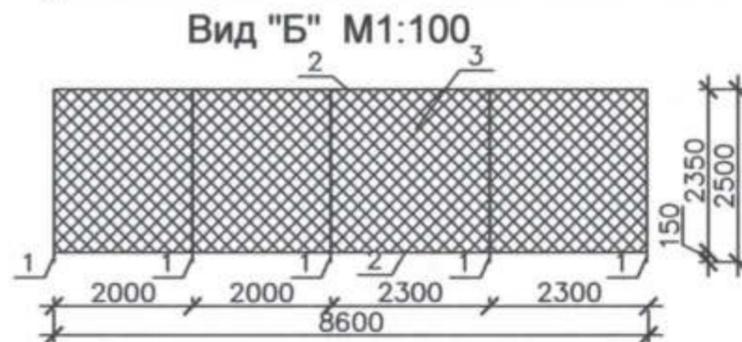
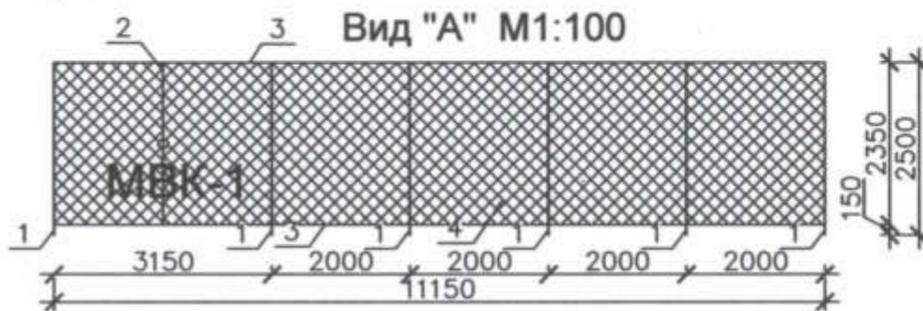
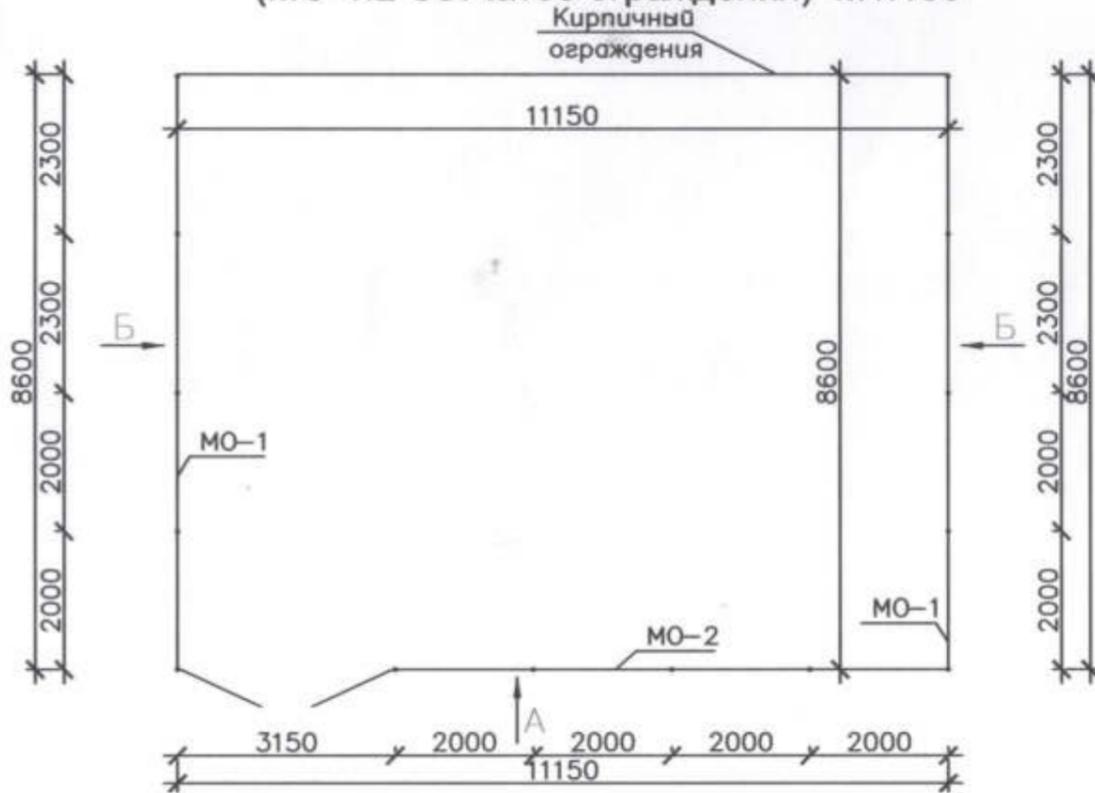
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата
ГИП	Таджибаев		
Исполнитель	Баратов. Р		
Н.контр.	Холмирзаев		

Суга	Лист	Листов
СУГ на 10 м3 (Подземный резервуарный парк 5м3 x 2)	РП 4	5

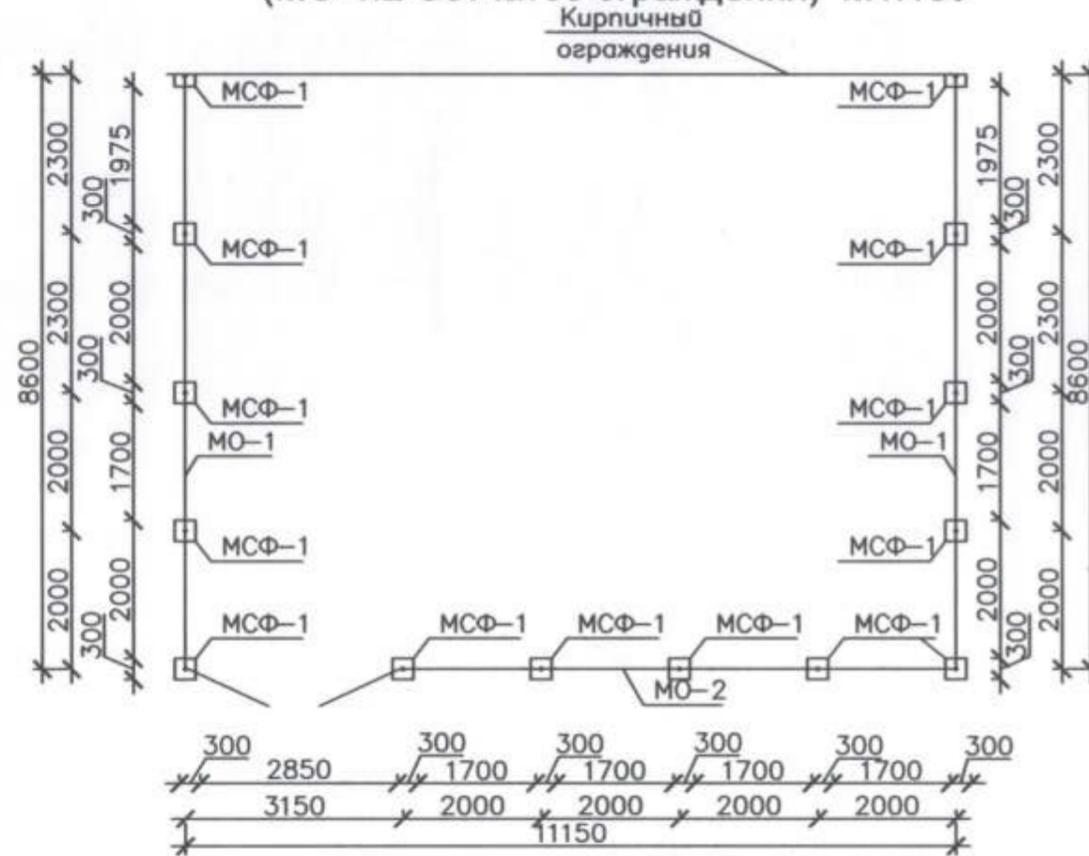
Разрез А-А  
Разрез Б-Б  
Спецификация элементов.

ООО "Invent  
Dizayn Servis"  
Наманган - 2022г

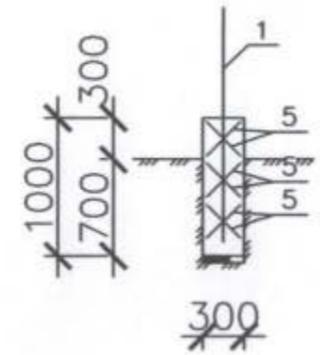
План металлическая ограждения  
(МО-1.2 Сетчатое ограждения) М1:100



План фундамент металлическая ограждения  
(МО-1.2 Сетчатое ограждения) М1:100



МСФ-1 М1:50



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Металлическая ограждения (Сетчатое ограждение)			
		Фундамент			
5	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф12 АIII L=340 мм	19,84	0,30	5,99
		Бетон искроподающего кл. В15 на СГЦ	1,17		м3
		Вертикальная гидроизоляция	10,92		м2
		Асфальтовая подготовка толщина 50 мм	1,17		м2
		Вид "А"	2	348,35	696,70
1	ГОСТ 8509-93	Уголок №50х5 мм L=3200 мм	12	12,05	144,77
2	ГОСТ 8509-93	Уголок №50х5 мм L=2350 м	4	8,86	35,44
3	ГОСТ 8509-93	Уголок №50х5 мм L=11150 мм	4	42,04	168,14
4		Сетка	27,88		м2
		Вид "Б"	2	226,20	452,40
1	ГОСТ 8509-93	Уголок №50х5 мм L=3200 мм	8	12,05	96,51
2	ГОСТ 8509-93	Уголок №50х5 мм L=8600 м	4	32,42	129,68
3		Сетка	21,50		м2

- По периметру резервуара на сварке монтируется контур заземления, к контуру заземления приваривается металлический штырь с контактом для заземления автоцистерны при сливе газа, а также для проверки работоспособности контура заземления. Основание перед устройством фундаментах блоков уплотнить щебнем толщиной 10см.
- Для подхода и подъезда к редукционной головке резервуара предусмотрена асфальтовая дорожка. Территория установки ограждается сеткой. Высота ограждения 2.5 м.
- Резервуар перед засыпкой изолируется от коррозии весьма усиленной изоляцией бризолем в два слоя по битумно-резиновой мастике в соответствии с ГОСТ9.602-89. редукционная головка и кожух окрашиваются масляной краской за два раза.
- С каждой стороны ограждения должна висеть надпись "огнеопасно", выполненная из кровельной стали с окраской белой эмалью, из букв-красной. Резервуарная установка должна быть укомплектована огнетушителем порошковым марки ОП-8У или ОП-8Б, ящиком с песком емкостью 0,5м³, двумя лопатами и кошмой 2х2м..

				... АС		
				Наманган вилояти Учкургон тумани Бустон МФЙда жойлашган "Учкургон" чегара божхона пости худудиди 2 дона хар бирининг ситими 5м3 булган суюлтирилган газга мосланган цистерна урнатиш.		
Должность	Ф.И.О	Подп.	Дата			
ГИП	Таджибаев					
Исполнитель	Баратов. Р					
Н.контр.	Холмирзаев					
				СУГ на 10 м3 (Подземный резервуарный парк 5м3 x 2)		
				Стадия	Лист	Листов
				РП	5	5
				ООО "Invent Dizaun Servis" Наманган - 2022г		