Республика Казахстан
ТОО "Авенти"
Лицензия №16000133

Заказ: № 12-22
Заказчик: ТОО "РиМ-КазАгро"

Строительство наружного водопровода для ТОО"РиМ-КазАгро" по адресу: СКО, г. Петропавловск,ул. Я.Гашека,26

Том III
Альбом 4
раздел АС- Архитектурно-Строительные чертежи

Генеральный директор ТОО "Авенти" А.В. Дружинин

Главный инженер проекта ТОО "Авенти" Ю.П. Бугаев

г. Петропавловск 2022г.

Ведомость рабочих чертежей марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Фундамент под насосную станцию.	
3	Монолитная ж/б плита МП-1.	
4	Монолитная ж/б плита МП-2.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

- ГП	Генеральный план	Том 3. Альбом I
- НВ	Наружный водопровод	Том 3. Альбом II
- ВЗ	Водозаборные сооружения	Том 3. Альбом III
- АС	Архитектурно-строительные решения	Том 3. Альбом IV
- ЭС	Электроснабжение	Том 3. Альбом V
- ВН	Видеонаблюдение	Том 3. Альбом VI

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АС-2	Спецификация на фундамент под насосную станцию.	
АС-3	Спецификация на монолитную ж/б плиту МП-1.	
АС-4	Спецификация на монолитную ж/б плиту МП-2.	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие, взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания и сооружения.

Главный инженер проекта Бугаев Ю.П.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 19903-2015	Прокат листовой горячекатаный. Сортамент.	
ГОСТ 2590-2006	Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый. Сортамент.	
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия	
ГОСТ 5915-70ж	Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры.	

Общая часть

Проект насосной станции разработан в составе проекта "Строительство наружного водопровода для ТОО РиМ-КазАгро по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Я.Гашека, 26".

Климатический район строительства - 1, подрайон - 1в.
Расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 - -34.8°С
Нормативная снеговая нагрузка - 1.8 кПа.
Нормативная ветровая нагрузка - 0.77 кПа.
Господствующее направление ветров - юго-западное.

Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка 135.950.
Насосная станция водоснабжения CHZMEK-PS 85/40 выполнена модульной в комплекте с заглубленной частью в виде колодца полной заводской готовности. Заглубленная часть насосной выполнена из стеклопластика. (см. Технико-коммерческое предложение ПГ N367 от 16.09.2022г.)
Насосная станция с размерами по наружным граням наземной части: длиной 7.5м и шириной 3.3м; подземной часть: диаметром 3.2м. Насосная станция и колодец опираются на монолитные железобетонные плиты. Плита для насосной: с размерами 5.2x7.7x0.4(h)м с креплением к закладным деталям. Плита для колодца: с размерами 4.5x4.5x0.25(h)м с креплением к анкерным болтам для предотвращения возможного всплытия колодца.

Грунты основания - глины.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 5.0м от поверхности земли. Установившийся уровень грунтовых вод 2.5м от поверхности земли. Предполагаемый техногенный уровень грунтовых вод 1.0-1.5м от поверхности земли.
Грунтовые воды по отношению к бетонам марки W4 неагрессивны.

Производство работ выполнять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Указания по производству работ в зимнее время

При производстве работ в зимнее время руководствоваться следующими указаниями: Возведение фундаментов на замерзшем основании не допускается. Грунты основания должны быть защищены от промерзания во время производства работ.

Приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители.

Выдерживание бетона производить методом термоса с применением противоморозных добавок и ускорителей твердения при температуре воздуха до -15°С.

При температуре до -25°С производить обогрев греющей рубашке с предварительным разогревом бетонной смеси.

При температуре до -40°С производить обогрев в греющей рубашке с периферийным электропрогревом.

Засыпку пазух производить только талым грунтом.

Защита от коррозии

Все металлические элементы защитить от коррозии покраской эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ПФ 0242 ТУ6-10-1698-78.

Работы выполнить согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" и СТ РК12.3.035-2002 "Работы лакокрасочные. Требования безопасности."

Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию авторским надзором с составлением актов по формам, приведенным в приложении "Г" СН РК 1.03.00-2011

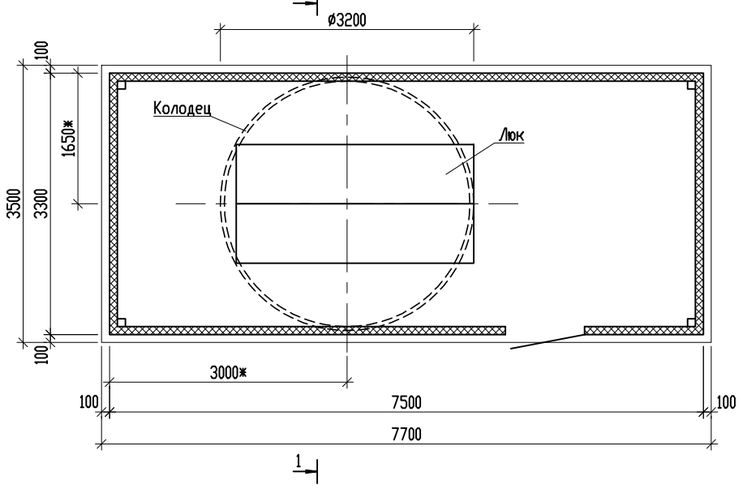
1. Акт на армирование фундаментной плиты МП-1.
2. Акт на армирование фундаментной плиты МП-2.

Согласовано:
Инженер НВ Шлеевич Г.В. 11.22
Инженер ЭС Хутина Л.Н. 11.22

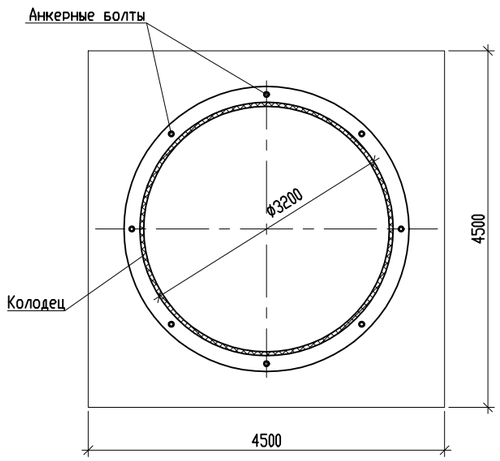
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик: ТОО "РиМ-КазАгро"		АС
						Строительство наружного водопровода для ТОО РиМ-КазАгро по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Я.Гашека, 26		
Директор		Дружинин			11.22		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бугаев			11.22		РП	1	4
Выполнил		Демченко			11.22				
Проверил		Дружинин			11.22	Общие данные.	ТОО "Авенти" Лицензия N16000133 г. Петропавловск		
Н.контр.		Бугаев			11.22				

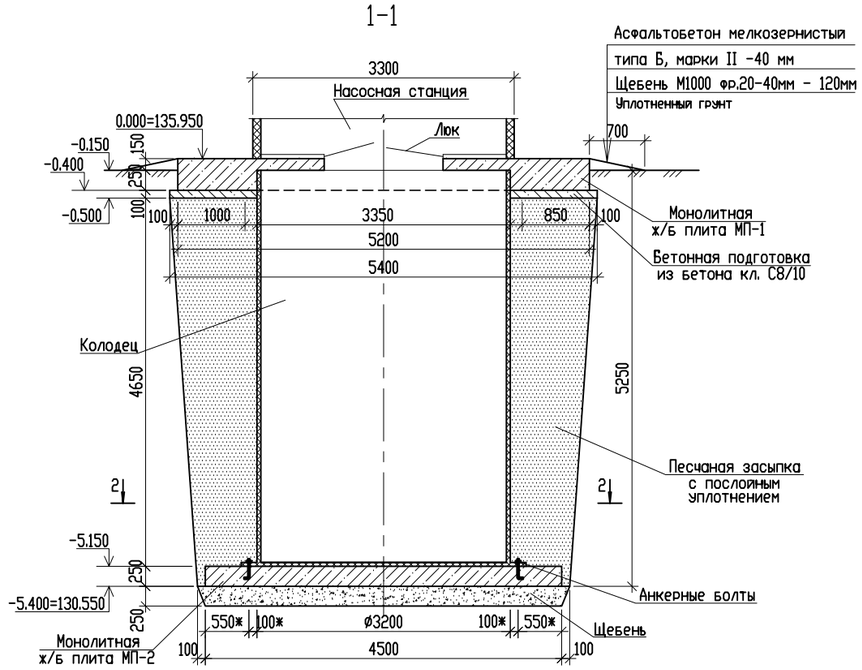
План



2-2



1-1



1. Размеры со * уточнить по месту при монтаже.
2. Относительная отметка 0.000 принят пол насосной станции, что соответствует абсолютная отметка 135.950.
3. За основание фундаментной плиты насосной станции приняты глины с показателем текучести JL>0 - 0.37.
   Расчетные характеристики:
   Сп=19 Кпа, Фп=19°, Е=9.9 МПа, Уп=18.29 Кн/м3.
За основание фундаментной плиты колодца приняты глины с показателем текучести JL>0 - 0.73.
   Расчетные характеристики:
   Сп=30 Кпа, Фп=14°, Е=10.7 МПа, Уп=17.10 Кн/м3.
4. Грунтовые воды вскрыты на глубине 5.0м от поверхности земли. Установившийся уровень грунтовых вод 2.5м от поверхности земли. Предполагаемый техногенный уровень грунтовых вод 1.0-1.5м от поверхности земли.
Грунтовые воды по отношению к бетонам марки W4 неагрессивны.
5. Произвести послойную песчаную засыпку котлована вокруг колодца с последующей утрамбовкой каждого слоя до степени уплотнения 0.95 по Проктору. Толщина слоев не более 250мм.
6. Утрамбовку слоев песчаной засыпки производить ручным бензо-электроинструментом, исключающим возможные повреждения корпуса резервуара.
7. Материал засыпки не должен содержать строительного мусора, твердых частиц крупностью 20мм и твердых включений.
8. Запрещается производить утрамбовку слоев окончательной засыпки с использованием автотранспорта и тяжелой строительной техники!

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед кг	Примеч.
	АС-3	Монолитная ж/б плита МП-1	1		
	АС-4	Монолитная ж/б плита МП-2	1		
		Щебень М1200 фр.20-40, м3	5.3		
		Песок, м3	60.7		
		Изделия металлические			
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М20	8	0.6	Общая масса

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Друхинин			11.22
ГИП		Бугаев			11.22
Выполнил		Демченко			11.22
Проверил		Друхинин			11.22
Н.контр.		Бугаев			11.22

Заказчик: ТОО "РиМ-КазАгро" АС

Строительство наружного водопровода для ТОО РиМ-КазАгро по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Я.Гашека, 26

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Фундамент под насосную станцию.

ТОО "Авенти"
Лицензия N16000133
г. Петропавловск

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

План

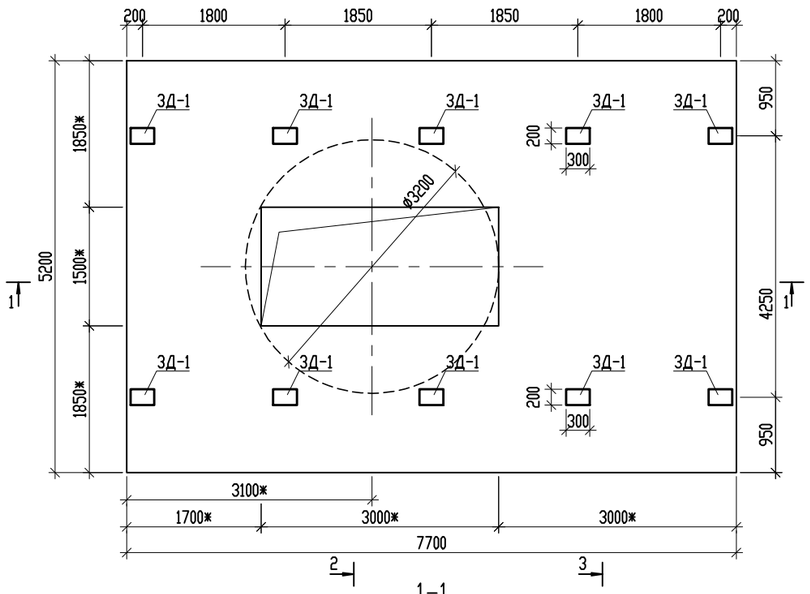
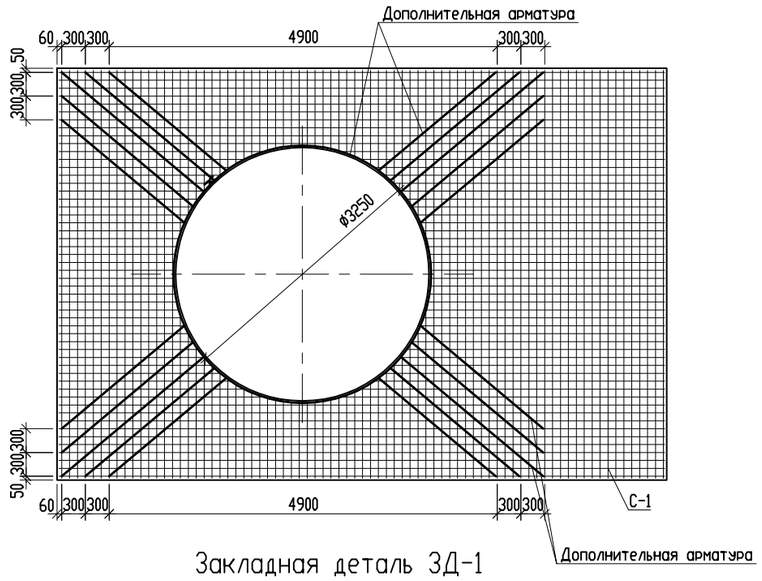
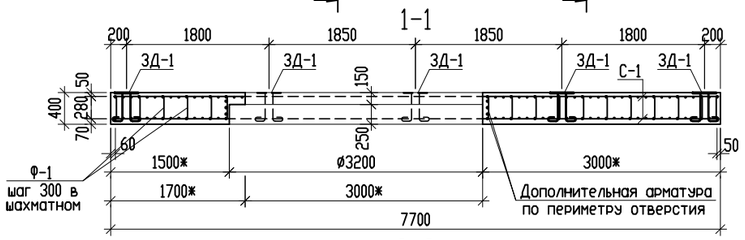


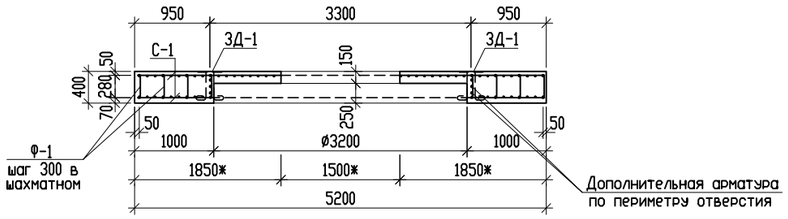
Схема расположения дополнительного армирования в нижнем и верхнем поясах



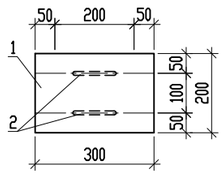
1-1

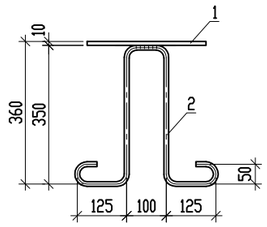


2-2



Закладная деталь ЗД-1





Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед кг	Примеч.
		Монолитная ж/б плита МП-1			
С-1	ГОСТ 34028-2016	Сетка из арм.ø10А400 с яч.100х100	2	340.8	681.6
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Арм. ø6А240, l=450	370	0.1	37.0
ЗД-1	Данный лист	Закладная деталь ЗД-1	10	7.1	71.0
		Бетон кл. С12/15, м3	13.3		F75, W4
		Дополнительная арматура			
	ГОСТ 34028-2016	Арм. ø10А400, пог.м	110.5	0.617	68.2
		Закладная деталь ЗД-1		7.1	
1	ГОСТ 19903-2015	Лист -10х200х300	1	4.7	4.7
2	ГОСТ 34028-2016	Арм. ø12А400, l=1300	2	1.2	2.4
		Бетонная подготовка			
		Бетон кл. С8/10, м3	3.4		F75, W4

1. Размеры со ж уточнить по месту при монтаже.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей непрерывным швом. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80ж. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей. Электроды типа Э-42 по ГОСТ 9467-75ж.
3. Все металлические элементы защитить от коррозии покраской эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Дружинин			11.22
ГИП		Бугаев			11.22
Выполнил		Демченко			11.22
Проверил		Дружинин			11.22
Н.контр.		Бугаев			11.22

Заказчик: ТОО "РиМ-КазАгро" АС

Строительство наружного водопровода для ТОО РиМ-КазАгро по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Я.Гашека, 26

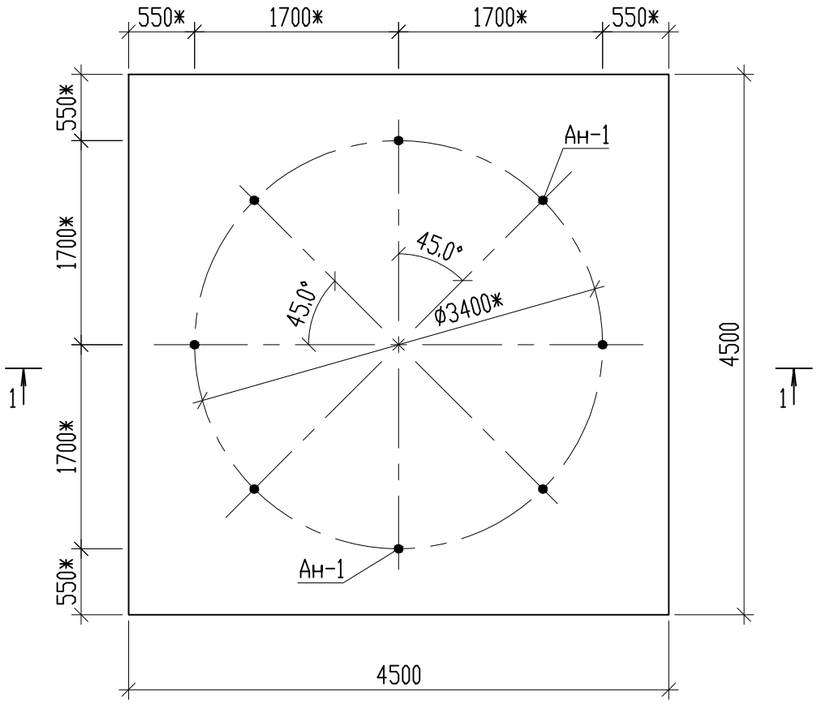
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Монолитная ж/б плита МП-1.

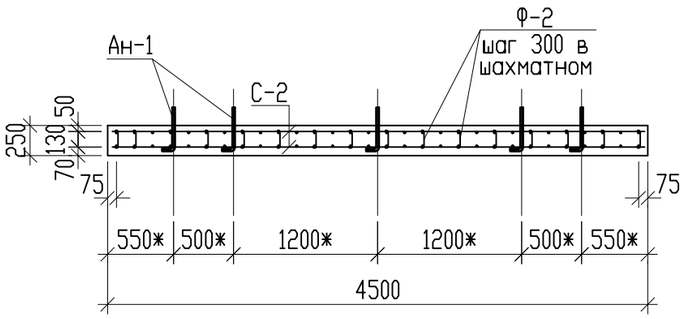
ТОО "Авенти"
Лицензия N16000133
г. Петропавловск

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

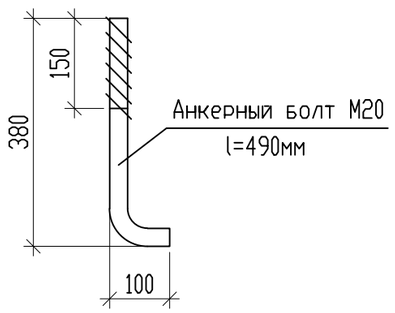
План



1-1



Анкер Ан-1



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед кг	Примеч.
		Монолитная ж/б плита МП-2			
С-2	ГОСТ 34028-2016	Сетка из арм.ф10А400 с яч.150х150	2	167.3	334.6
Ф-2	ГОСТ 34028-2016	Арм. ф6А240, l=300	234	0.07	16.4
Ан-1	Данный лист	Анкер Ан-1	8	1.2	9.6
		Бетон кл. С12/15, м3	5.1		F75, W4
		Анкер Ан-1		1.2	
М20	ГОСТ 2590-2006	Анкерный болт М20, l=490	1	1.2	

1. Размеры со * уточнить по месту при монтаже.
2. Количество анкерных болтов уточнить при заказе колодца для насосной станции.
3. Сварку производить по контуру прилегания деталей непрерывным швом. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80*. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей. Электроды типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Все металлические элементы защитить от коррозии покраской эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Дружинин			11.22
ГИП		Бугаев			11.22
Выполнил		Демченко			11.22
Проверил		Дружинин			11.22
Н.контр.		Бугаев			11.22

Заказчик: ТОО "РиМ-КазАгро" АС

Строительство наружного водопровода для ТОО РиМ-КазАгро по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Я.Гашека, 26

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Монолитная ж/б плита МП-2.

ТОО "Авенти"
Лицензия N16000133
г. Петропавловск

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.