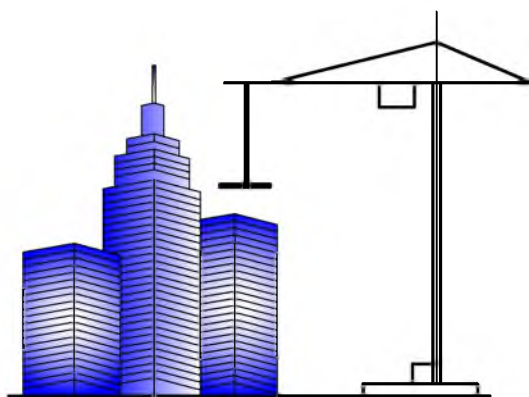


РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ГОРОД КЫЗЫЛОРДА
ТОО "АртНефтьСтройПроект"



заказчик : ТОО "Назыров-Т"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)

ТОМ II. Альбом 2

Рабочие чертежи: АС, ТХ, ТХ КЖ
Операторная. КПП. Офис. Ангар.
РГСН-25 м3. Уборная на одно очко
Площадка мусорных контейнеров

г. Кызылорда - 2021 год

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ГОРОД КЫЗЫЛОРДА

ТОО "АртНефтьСтройПроект"

Заказ №02/07-2021

Заказчик :

ТОО "Назыров-Т"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Модернизация производственной базы с размещением бетономесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)

Рабочие чертежи: АС, ТХ, ТХ КЖ
Операторная. КПП. Ангар. Офис.
РГСН-25 м3. Уборная на одно очко.
Площадка мусорных контейнеров

ТОМ II. АЛЬБОМ 1

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, за исключением согласованных с Государственными органами отступлений и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Директор ТОО «АртНефтьСтройПроект»

ГИП



Ситникова Н.В.

Бекенова А.М.

г. Кызылорда - 2021 год

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА (окончание)

№ пп	№ листов	Наименование
1		Обложка
2		Титульный лист
3		Содержание альбома
	Архитектурно-строительная часть (АС)	
4	АС-1	Общие данные.
5	АС-2	План ангара. Фасад в осях "1-2". Разрез 1-1.
6	АС-3	План фундаментов. Сечение 1-1, 2-2, 3-3.
7	АС-4	План КПП. План операторной к БСУ
8	АС-5	План площадки под КПП. Разрез 1-1. Сетка арматурная С1
9	АС-6	План площадки операторской к БСУ. Разрез 1-1. Сетка арм. С1
10	АС-7	План площадки для безфундаментных автовесов. Разрез 1-1. С-1.
11	АС-8	Плита П-1. Разрез 1-1. Сетка арматурная С1
12	АС-9	Площадка мусорных контейнеров.
13	АС-10	Уборная на одно очко.
14	АС-11	План ворота ВМ1Б. Ворота ВМ1Б. Узел 1
15	АС-12	Ворота. Сборочный чертеж
16	АС-13	План площадки под резервуар воды . Разрез 1-1. Сетка арм. С1
17	АС-14	Резервуар горизонтальный стальной наземный V=25 м3
	Технологическая часть (ТХ)	
18	ТХ-1	Общие данные (начало)
19	ТХ-2	Общие данные (продолжение)
20	ТХ-3	Общие данные (окончание)
21	ТХ-4	Технологическая схема работы БСУ марки JS1000. План БСУ
22	ТХ-5	Технологическая схема работы БСУ марки JS1000. Разрез 1-1
23	ТХ.СО	Спецификация бетоносмесительного оборудования марки JS1000

№ пп	№ листов	Наименование
<i>Технологическо-конструктивная часть (ТХ КЖ)</i>		
24	ТХ КЖ-1	Общие данные
25	ТХ КЖ-2	Схема расположения фундаментов под БСУ марки JS 1000
26	ТХ КЖ-3	Фундаменты Ф-1, Ф-2. М 1:50. Спецификация расхода материалов
27	ТХ КЖ-4	Фундаменты Ф-3, Ф-4. М 1:50. Спецификация расхода материалов
28	ТХ КЖ-5	План площадки под БСУ. Разрез 1-1. Сетка арматурная С1

						Заказ №02/07-2021			
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)			
Изм.	Кол.	уч	Ист	№ док	Подпись	Дата			
Директор	Ситникова Н.В.						Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бекенова А.М.						РП	1	1
Разраб.	Камалова А.Б.								
Норм. кон.	Бекенова А.М.						СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА		
							ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №
--------------	--------------	---------------

Общие данные.

1. Настоящий проект: « - разработан на основании задания на проектирование выданного заказчиком.
2. Категория пожарной опасности - III в
3. Производство работ предусмотрено в районе со следующими природно-климатическими условиями:
- Расчетная температура наружного воздуха:
- климатический район - IV-Г
 - вес снегового покрова - 50 кг/м²
 - абсолютная максимальная - +45,6°С
 - средняя из наиболее холодной суток - -25,6°С
 - средняя из наиболее холодной пятидневки - -24,5°С
 - скоростной напор ветра - 38 кг/м²
 - средняя скорость ветра - 5 м/с
 - сейсмичность района - 6 баллов

По данным инженерно-геологического отчета:

Первый инженерно-геологический элемент представлен суглинком, аQIII-IV, темно-коричневого цвета, с пятнами ожелезнения, твердой консистенции.

Второй инженерно-геологический элемент представлен песком пылеватым, аQIV, серого цвета, влажного и насыщенного водой, рыхлым и средней плотности, полимиктового состава

Ведомость рабочих чертежей марки АС

Марка, поз.	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные	
АС-4	План КПП. План операторной к БСУ	
АС-5	План площадки под КПП. Разрез 1-1. Сетка арматурная С1	
АС-6	План площадки операторской к БСУ. Разрез 1-1. Сетка арматурная С1	
АС-11	План ворота ВМ1Б. Ворота ВМ1В. Узел 1	
АС-13	План площадки под резервуар воды . Разрез 1-1. Сетка арматурная С1	
АС-15	План площадки под БСУ. Разрез 1-1. Сетка арматурная С1	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожарную безопасность при эксплуатации объекта и при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта:  Бекенова А. М.

Общие указания

- За относительную отметку -0.000: на площадках принять уровень площадки.
- Материал монолитных конструкций - бетон на сульфатостойком портландцементе. Марка бетона по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F150 для площадок.
- Под подошвой площадки и фундаментов, предусмотреть - щебень пропитанный битумом до полного насыщения.
- Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Для сварки стальных конструкций применять тип сварки К1, способ сварки контактная точечная двух стержней по ГОСТ 14098-2014. Катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов
- Все несущие стальные конструкции покрыть лаком ПФ-171 с 10-15% добавлением алюминиевой пудры ГОСТ 15907-70; ГОСТ 5494-95 по грунтовке ГФ-023 ГОСТ 25129-82. Лакокрасочное покрытие наносить в 2 слоя, один слой на заводе-изготовителе толщиной не менее 20 мкм и второй слой на монтажной площадке.
- Перед нанесением защитной покрытий, поверхности несущих стальных конструкций должны быть очищены от окалины, ржавчины, шлаковых включений.
- Все поверхности подземных труб должны быть очищены от окалины, ржавчины, шлаковых включений. Подземные трубы обмазать мастикой на основе смол ФАЭД согласно СН РК 2.01-01-2013.

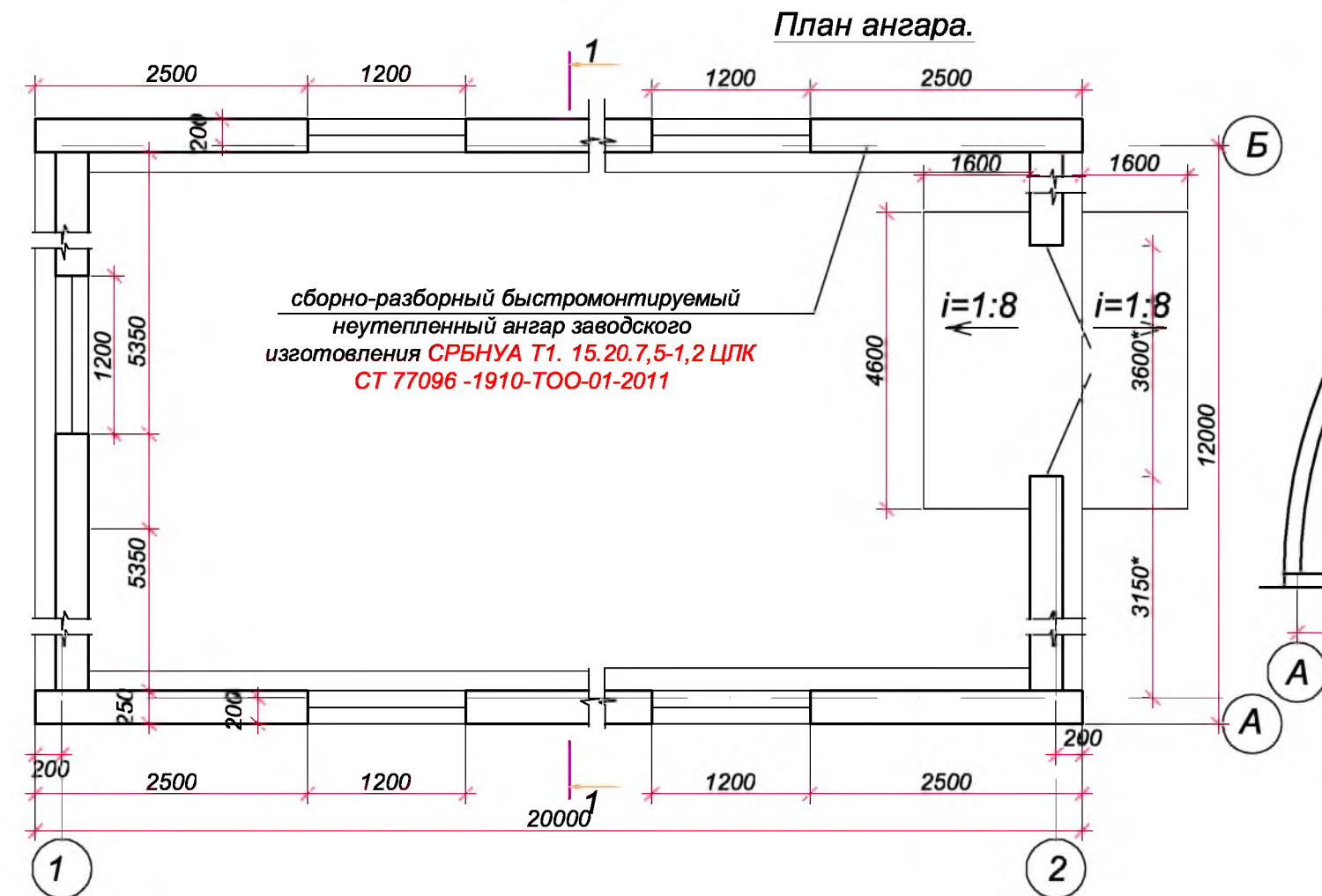
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 103-2006	Сталь листовая горячекатанная	
ГОСТ 34028-2016	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные бесшовные горяччедеформ.	
ГОСТ 30245-2012	Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций.	
ГОСТ 285-69	Проволока колючая одноосновная рифлёная.	
	Прилагаемый документы	
АС-7 повтор. прим.	План площадки для безфундаментных автовесов. Разрез 1-1. С-1.	
АС-8 повтор. прим.	Плита П-1. Разрез 1-1. Сетка арматурная С1	
АС-9 повтор. прим.	Площадка мусорных контейнеров.	
АС-10 повтор. прим.	Уборная на одно очко.	
АС-2 повтор. прим.	План ангара. Фасад в осях "1-2". Разрез 1-1.	
АС-3 повтор. прим.	План фундаментов. Сечение 1-1, 2-2, 3-3.	
Серия 3.017-1. В5	Ворота металлические распашные шириной 4,5м и калитки	
АС-14 повтор. прим.	Резервуар горизонтальный стальной наземный V=25 м³	

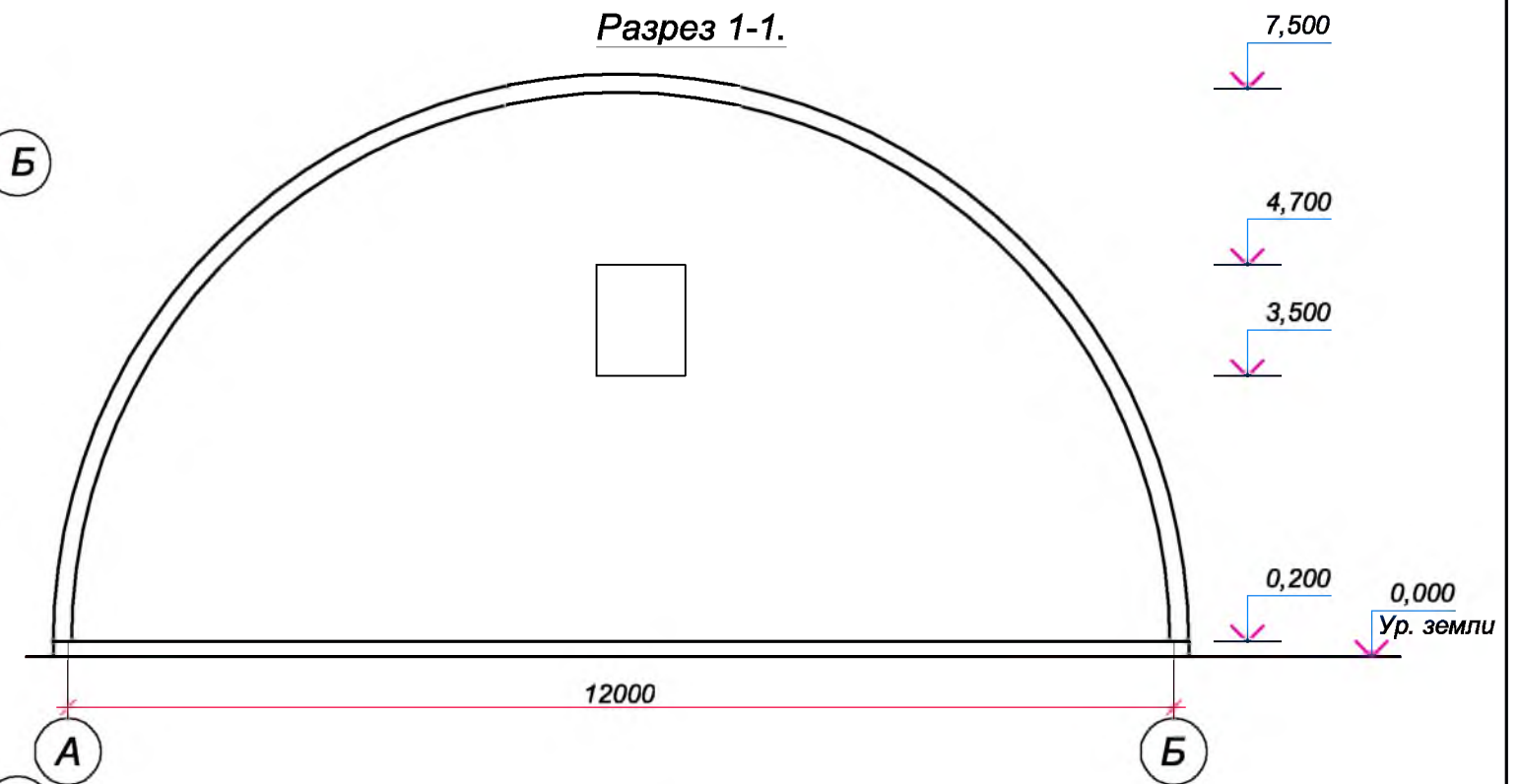
						Заказ №02/07-2021	АС
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)	
Изм.	Кол	уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Директор	Ситникова Н.В.					07.21	
ГИП	Бекенова А.М.					07.21	
Разраб.	Камалова А.Б.					07.21	
Норм. кон.	Бекенова А.М.					07.21	

Производственная база	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	14

Общие данные (начало)	ООО "АртНефтьСтройПроект"
	г. Кызылорда, 2021 г.



Фасад в осях "1-2".



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Применяется ангар полного заводского изготовления из стальных профилей толщ. 1,2мм сборно-разборный быстромонтируемый неутепленный СРБНУА Т1. 15.20.7,5-1,2 ЦЛК СТ 77096 -1910-ТОО-01-2011 2. 4.
2. Размеры со знаком (*) уточнить по месту.
3. Монтаж ангара производить на подготовленный фундамент согласно техническим указаниям поставщика.
4. Данный лист см. совместно с АС- 7.

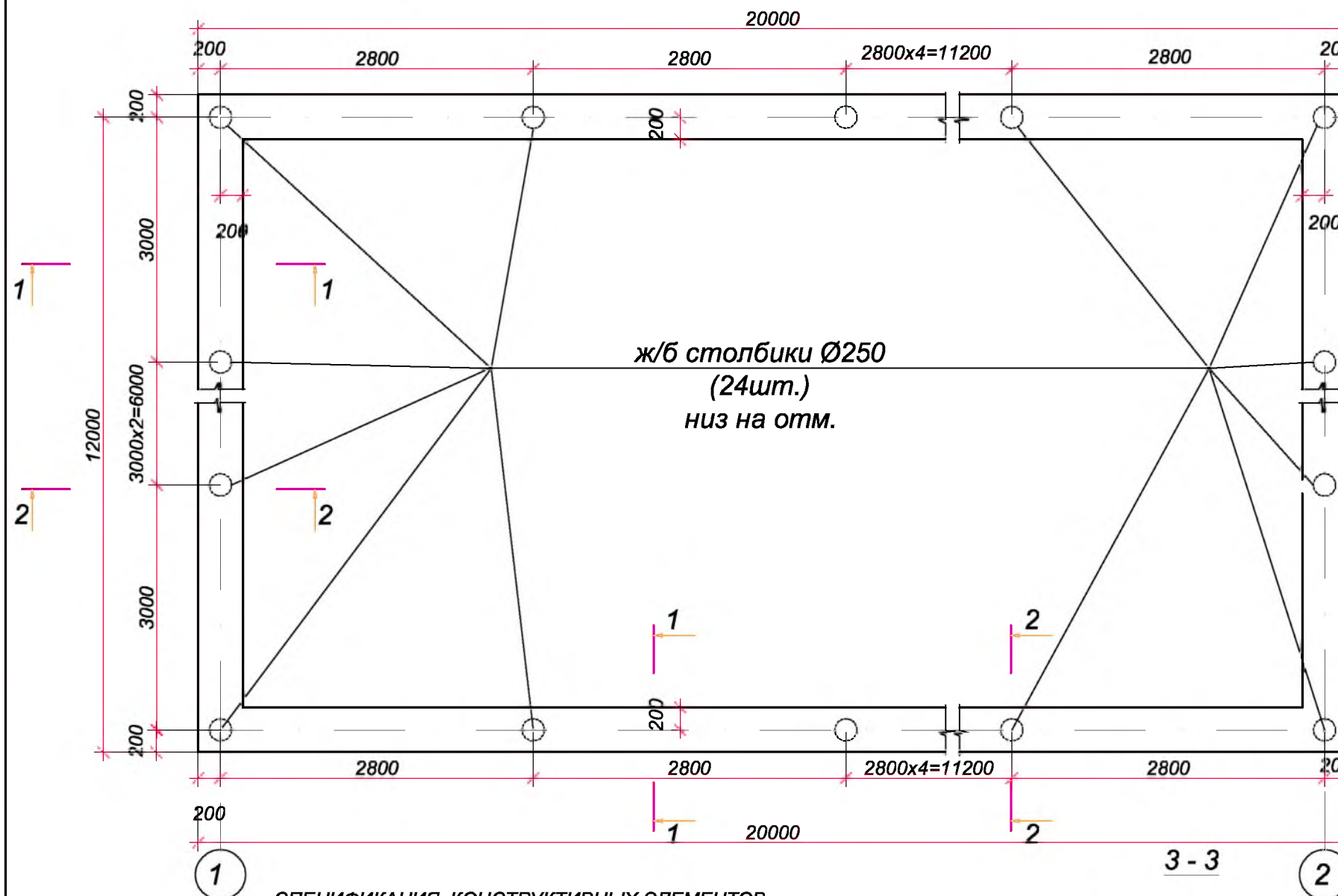
Лист АС-2

Привязан: №02/07-2021-АС

Инженер	Камалова А.Б.	07.21
Н.контр.	Бекенова А.М.	07.21
Инв. №		

						Заказчик: ТОО "КызылордаТрансСервисСтрой" -АС		
						Участок переработки отходов бурения и нефтесодержащих отходов, размещения ТБО и очистных сооружений сточных вод хозяйственного характера и подъездной дороги к нему в Жалагашском районе Кызылординской области		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СРБНУА Т1.15.20.7,5 -1ЦЛК СТ 77096-1910-ТОО-01-2011.	Стадия	Лист
ГИП				Ситникова Н.В.	15.07.21		РП	6
Инженер				Досумова Н.А.	15.07.21			
						План ангара. Разрез 1-1. Фасад в осях "1-2".	ТОО "АртНефтьСтройПроект" г.Кызылорда, 2017г.	

План фундаментов.

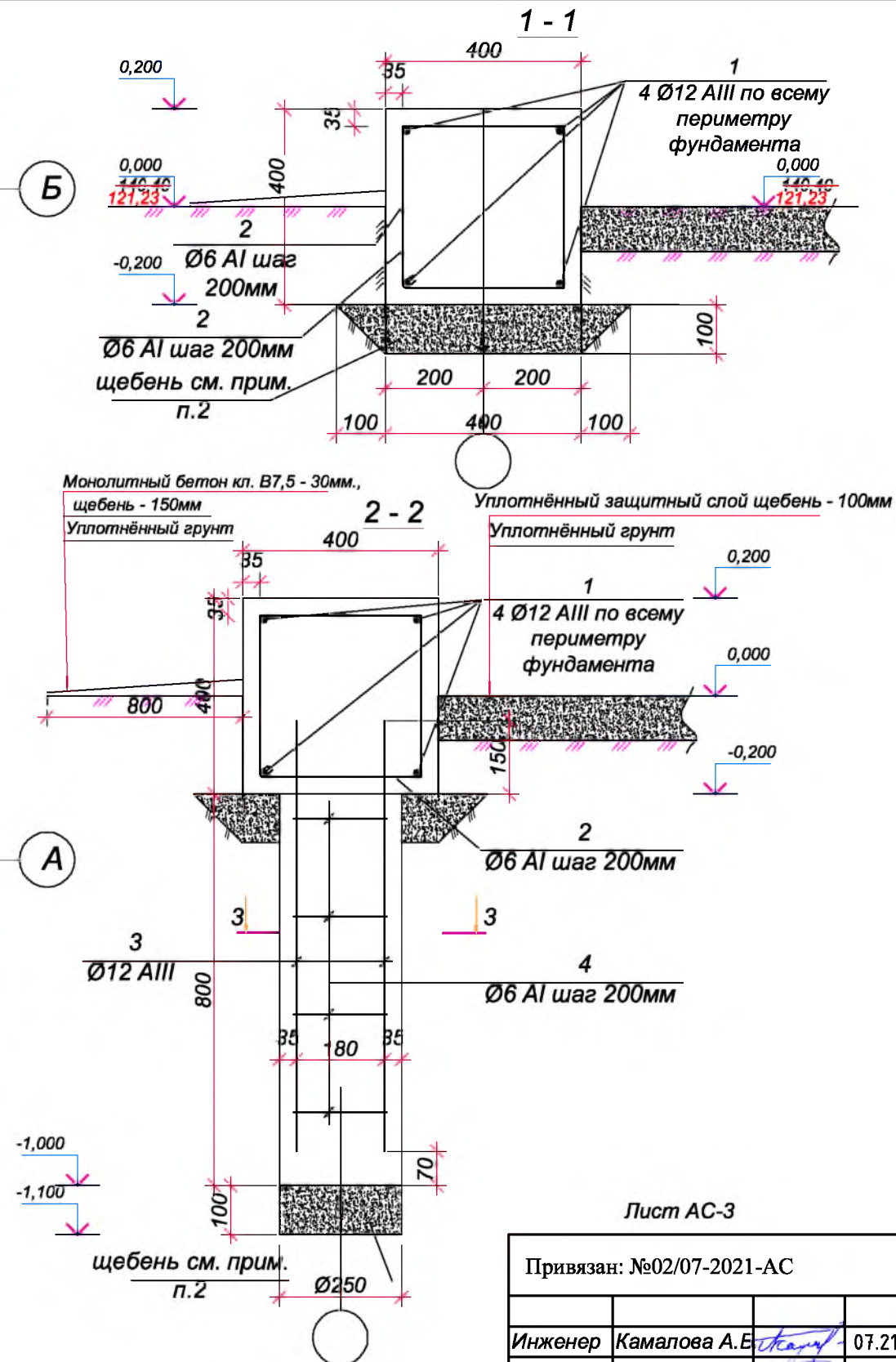


СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø12 AIII Лобщ.=283м	-	0,888	251,3
2	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø6 AI L=1470мм	350	0,33	116
3	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø12 AIII L=880мм	96	0,79	76,0
4	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø6 AI L=703мм	96	0,156	15,0
		Материалы: бетон кл. В25, F150	-	-	11,2м³
		щебень (фундамент)	-	-	4,1м³
		щебень(пол)	-	-	21,1м³

ПРИМЕЧАНИЯ

- Фундамент под СРБНУА Т1. 15.20.7,5-1,2 ЦЛК СТ 77096 -1910-ТОО-01-2011 выполнить из бетона кл. В25, F150 на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости W-6.
- Под пфундаменты предусмотреть щебеночную подготовку толщиной 100мм, пропитанную горячим битумом до насыщения
- Боковые бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН-III за 2 раза по грунтовке из 40%-го раствора битума в керосине.
- Размеры со знаком (*) уточнить по месту.



Лист АС-3

Привязан: №02/07-2021-АС

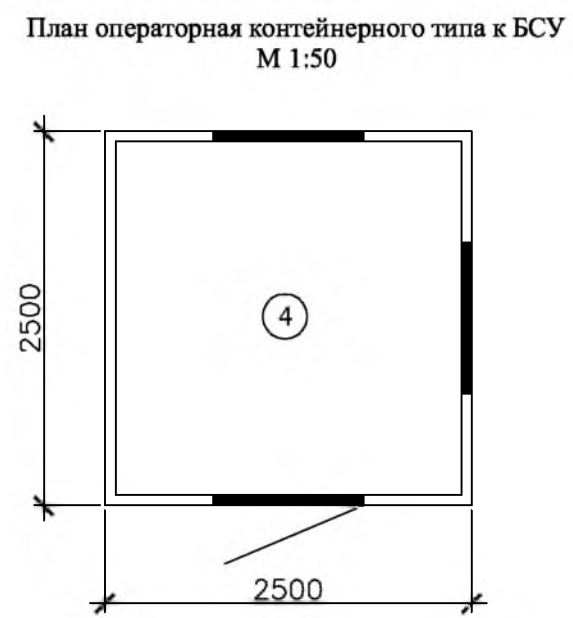
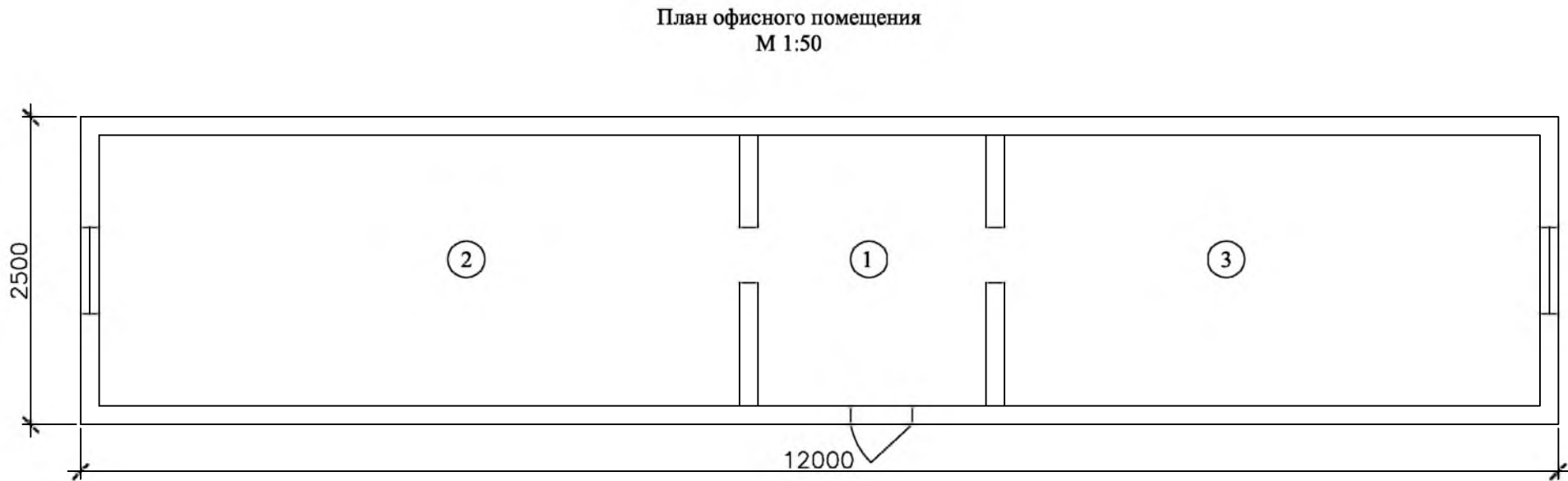
Инженер	Камапова А.Е.	07.21
Н.контр.	Бекенова А.М.	07.21
Инв. №		

Заказчик: ТОО "КызылордаТрансСервисСтрой" -АС

Участок переработки отходов бурения и нефтесодержащих отходов, размещения ТБО и очистных сооружений сточных вод хозяйственного характера и подъездной дороги к нему в Жалагашском районе Кызылординской области

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стadia	Лист	Листов
ГИП	Ситникова Н.В.	Кеб				СРБНУА Т1.15.20.7,5-1ЦЛК СТ 77096-1910-ТОО-01-2011.	РП	7
Инженер	Досумова Н.А.	1.ФР				План фундаментов. Сечение 1-1, 2-2, 3-3.	ТОО "АртНефтьСтройПроект" г.Кызылорда, 2017г.	

Формат А3



Экспликация помещения

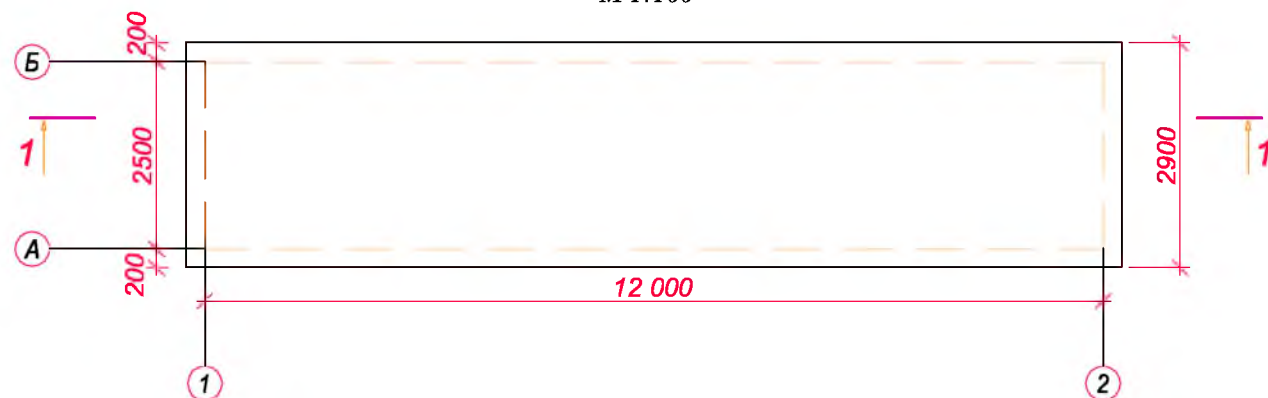
№	Наименование помещения	Площадь, м2
1	Тамбур	4,07
2	Рабочее помещение офиса	11,44
3	Рабочее помещение офиса	9,57
4	Рабочее помещение операторской	5,29
5	Рабочее помещение КПП	12,54

Примечание

1. Площадки под мобильные контейнеры смотреть лист АС-6 и АС-7.

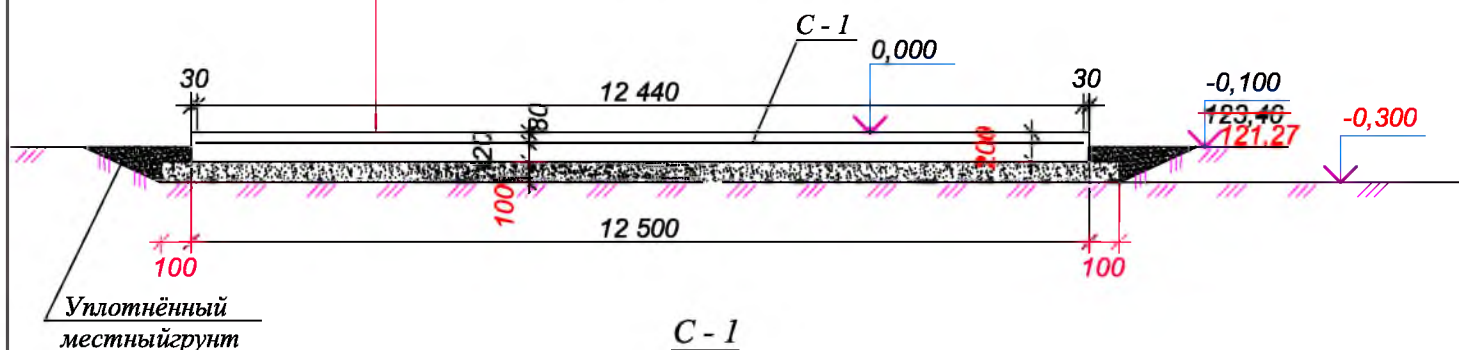
						Заказ №02/07-2021			АС			
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)						
Изм.	Кол	уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Офисное помещение. КПП. Операторная к БСУ.			Стадия	Лист	Листов
Директор	Ситникова Н.В.					07.21				РП	4	14
ГИП	Бекенова А.М.					07.21						
Разраб.	Камалова А.Б.					07.21	План офисного помещения. План КПП. План операторная к БСУ. М 1:50			ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2020 г.		
Норм. кон.	Бекенова А.М.					07.21						

План площадки для мобильного контейнера под
офисное помещение
М 1:100

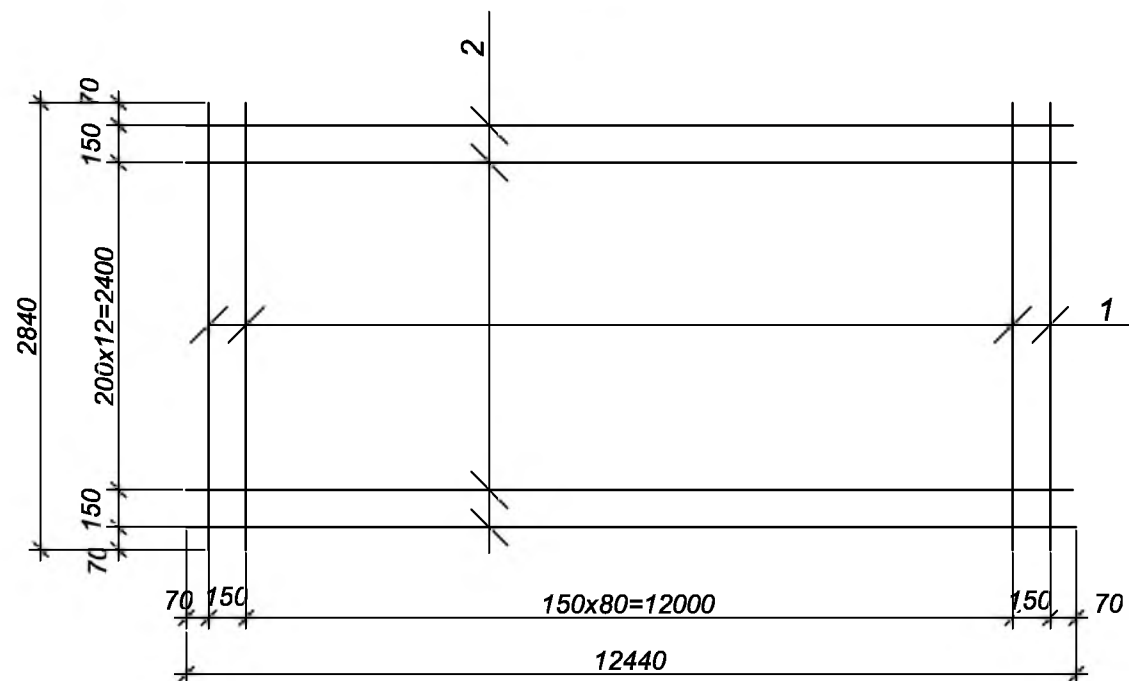


1 - 1
М 1:100

Монолитный бетон кл. В25; F-150 - 200мм
Уплотнённый защитный слой щебень - 100мм
Уплотнённый грунт



C - 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примечание
		Площадка для мобильного контейнера под офисное помещение	1		
		Сетка С-1.	1	640	
1	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø12 AIII L=2840мм	83	2,52	209,16
2	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø12 AIII L=12440мм	15	22,0	330,0
		Материалы: бетон кл. В25, F150	-	-	7,25м³
		щебень	-	-	3,625м³

ПРИМЕЧАНИЯ

- За относительную отметку 0.000 принята отметка верха плиты.
- Данный лист смотри совместно с АС-8.
- Площадку для контейнеров общежития и приема пищи выполнить из бетона кл. В25, F150 на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости W-6.
- Под площадку предусмотреть щебеночную подготовку толщиной 100мм, пропитанную горячим битумом до насыщения
- Боковые бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН-III за 2 раза по грунтовке из 40%-го раствора битума в керосине.

Условные обозначения

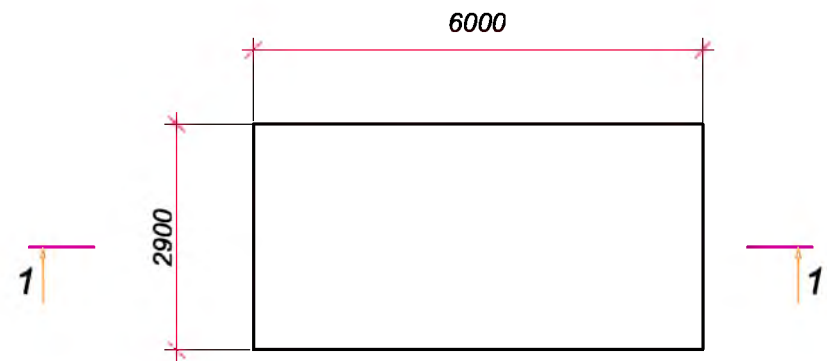


- Место установки контейнера

Формат А3	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №

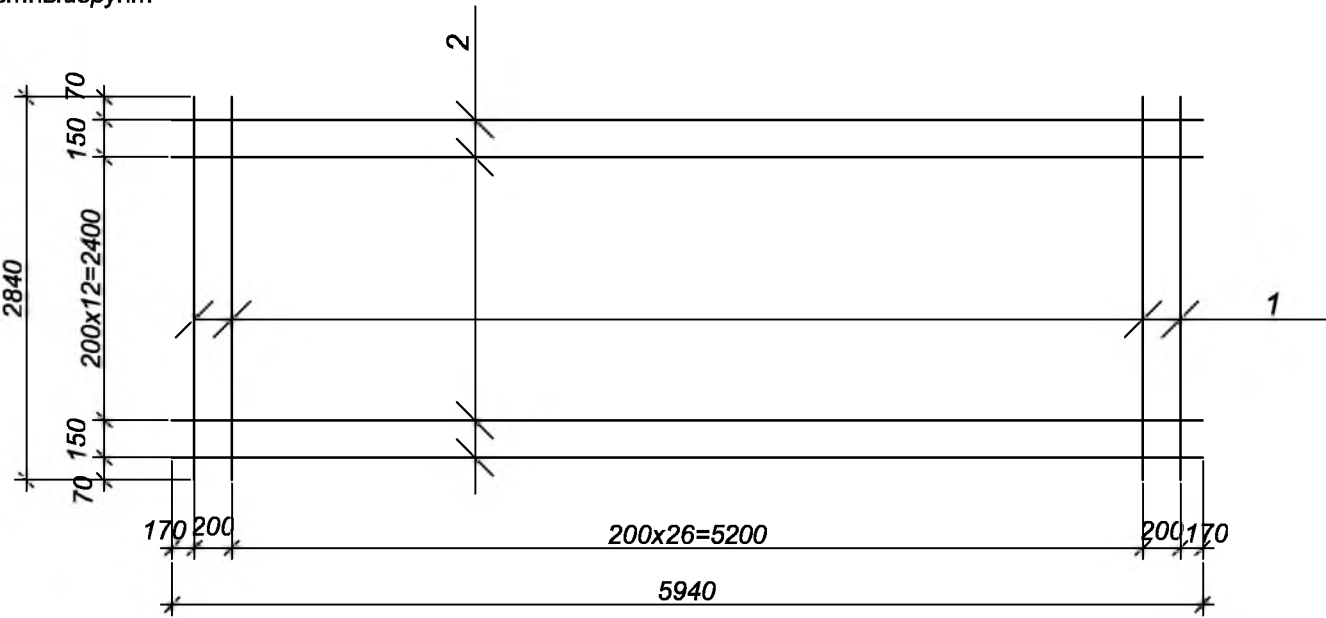
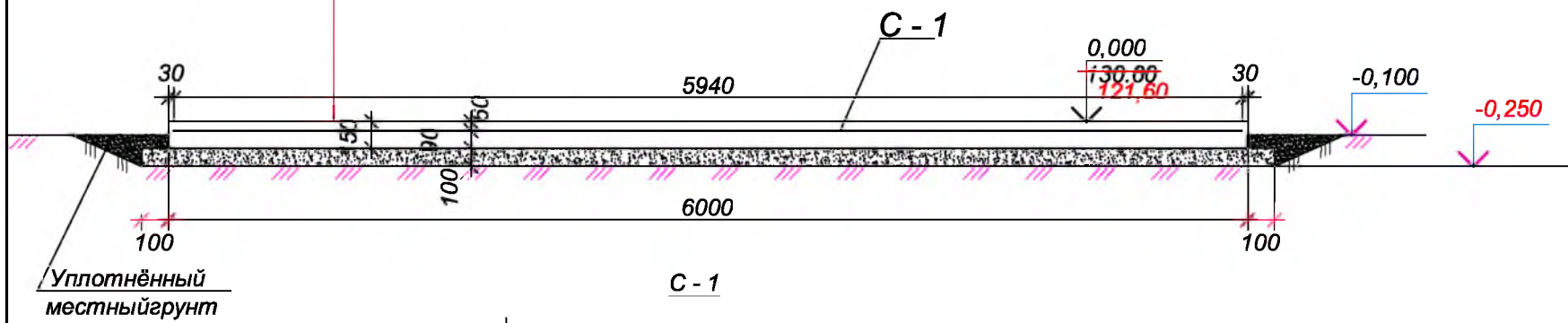
						Заказ №01/04-2021	АС
						Участок переработки отходов бурения и нефтесодержащих отходов, утилизация отходов производства и потребления, очистка сточных вод	
Изм.	Кол	уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Директор	Ситникова Н.В.					06.21	
ГИП	Бекенова А.М.					06.21	
Разраб.	Камалова А.Б.					06.21	
Норм. кон.	Бекенова А.М.					06.21	
						Площадка под офисное помещение	Стадия
							РП
							Лист
							5
							Листов
							14
						План площадки для мобильного контейнера под офисное помещение. Разрез 1-1. Сетка арматурная С-1	ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.

План площадки для мобильного
контейнера
М 1:100



1 - 1

Монолитный бетон кл. В25; F-150 - 150мм
Уплотнённый защитный слой ГПС - 100мм
Уплотнённый грунт



СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примечание
			1		
		Сетка С-1.	1	153,1	
1	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø12 А400 L=2840мм	29	2,52	73,1
2	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø12 А400 L=5940мм	15	5,3	80,0
		Материалы: бетон кл. В25, F150	-	-	2,61м³
		Гравийно - песчаная смесь	-	-	2,0м³

ПРИМЕЧАНИЯ

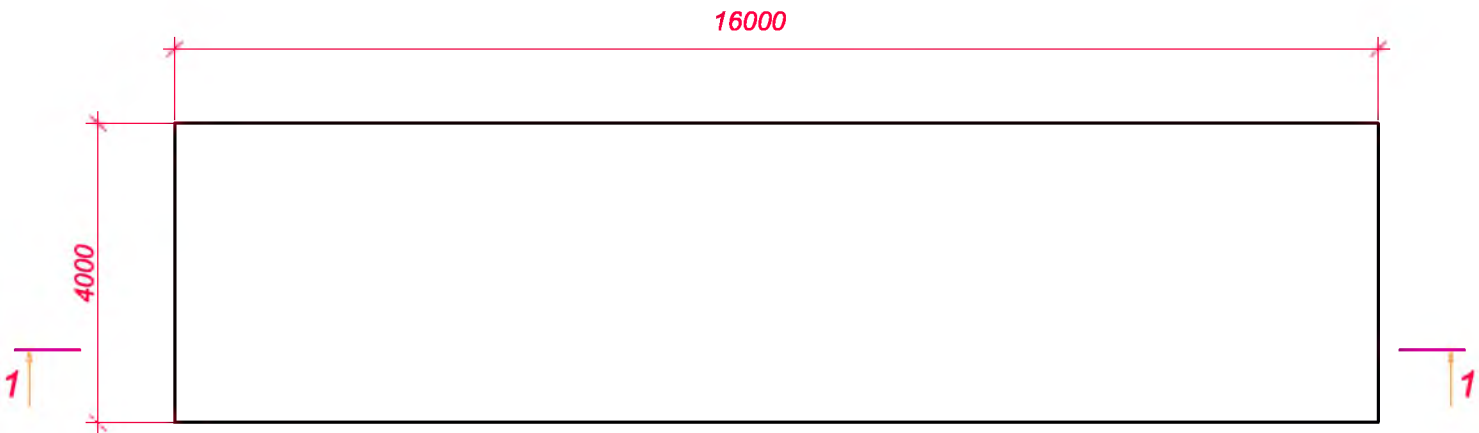
- За относительную отметку 0.000 принята отметка верха плиты.
- Площадку под мобильный контейнер КПП выполнить из бетона кл. В25, F150 на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости W-6.
- Под площадку предусмотреть гравийно - песчаную подготовку толщиной 100мм, пропитанную горячим битумом до насыщения
- Боковые бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом .

Формат А3	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №

						Заказ №02/07-2021			АС			
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)						
Изм.	Кол	учЛист	№док	Подпись	Дата	Площадка под КПП			Стадия	Лист	Листов	
Директор		Ситникова Н.В.			07.21				РП	5	14	
ГИП		Бекенова А.М.			07.21							
Разраб.		Камалова А.Б.			07.21	План площадки под КПП. Разрез 1-1. Сетка арматурная С1			ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.			
Норм. кон.		Бекенова А.М.			07.21							

ПЛАН ПЛОЩАДКИ ДЛЯ АВТОВЕСОВ

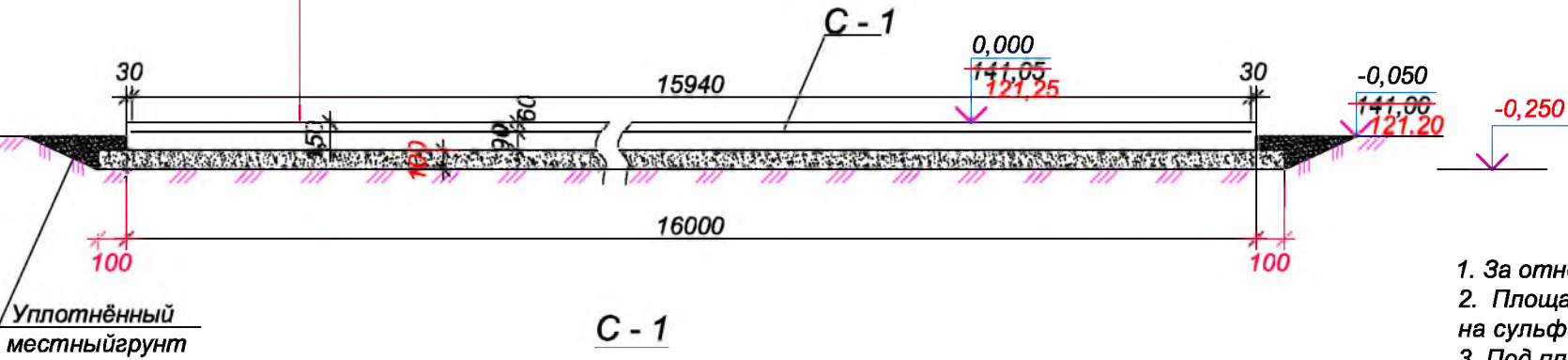
СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примечание
		Площадка для автовесов	1		
		Сетка С-1.	1	546,5	
1	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø12 AIII L=3940мм	79	3,5	276,5
2	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø12 AIII L=15940мм	19	14,2	270
		Материалы: бетон кл. В25, F150	-	-	9,6м³
		щебень	-	-	6,8м³

1 - 1

Монолитный бетон кл. В25, F-150 - 150мм.,
Уплотнённый защитный слой щебень - 100мм
Уплотнённый грунт

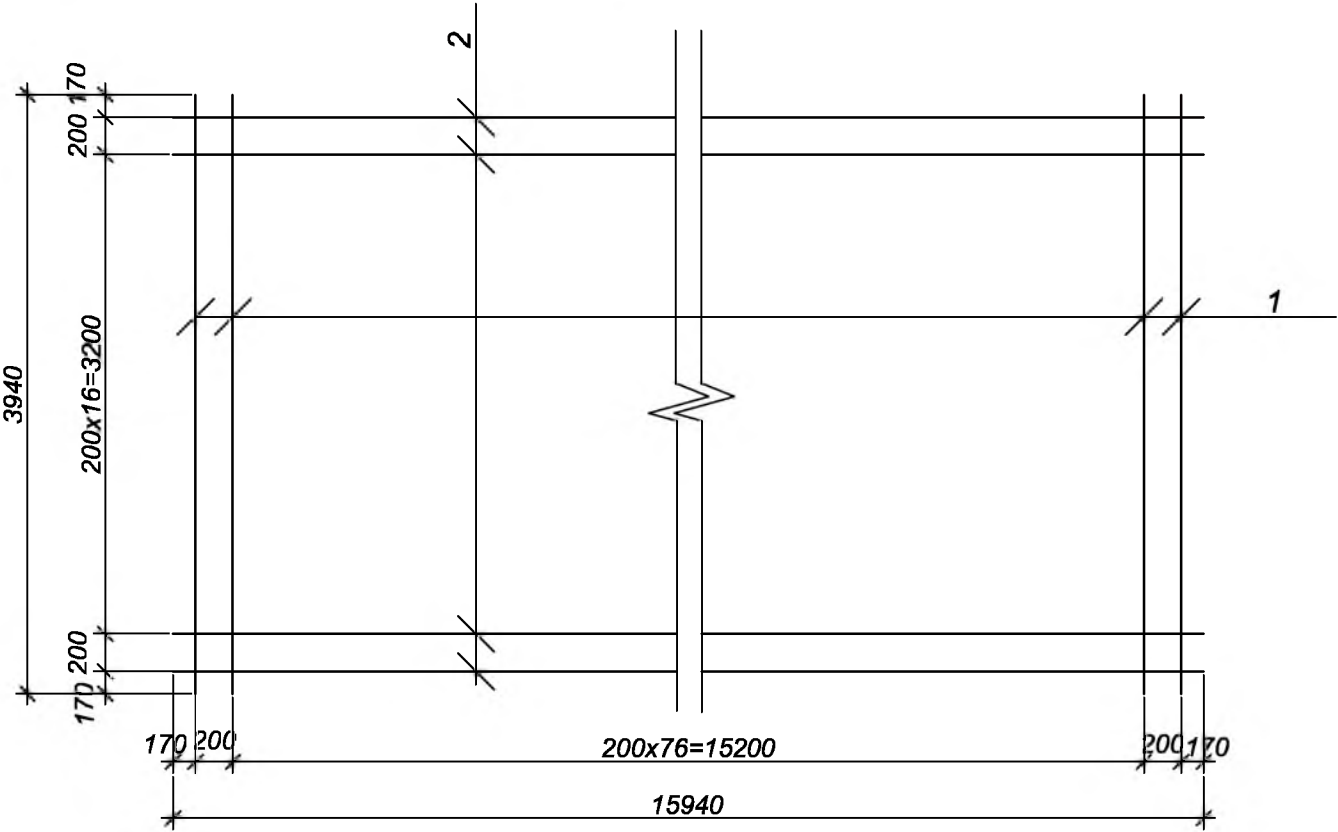


ПРИМЕЧАНИЯ

- За относительную отметку 0.000 принята отметка верха плиты.
- Площадку под безфундаментные автовесы выполнить из бетона кл. В25, F150 на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости W-6.
- Под площадку предусмотреть щебеночную подготовку толщиной 100мм, пропитанную горячим битумом до насыщения
- Боковые бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН-III за 2 раза по грунтовке из 40%-го раствора битума в керосине.

Лист АС-7

Привязан: №02/07-2021-АС			
Инженер	Камалова А.Б.		07.21
Н.контр.	Бекенова А.М.		07.21
Инв. №			

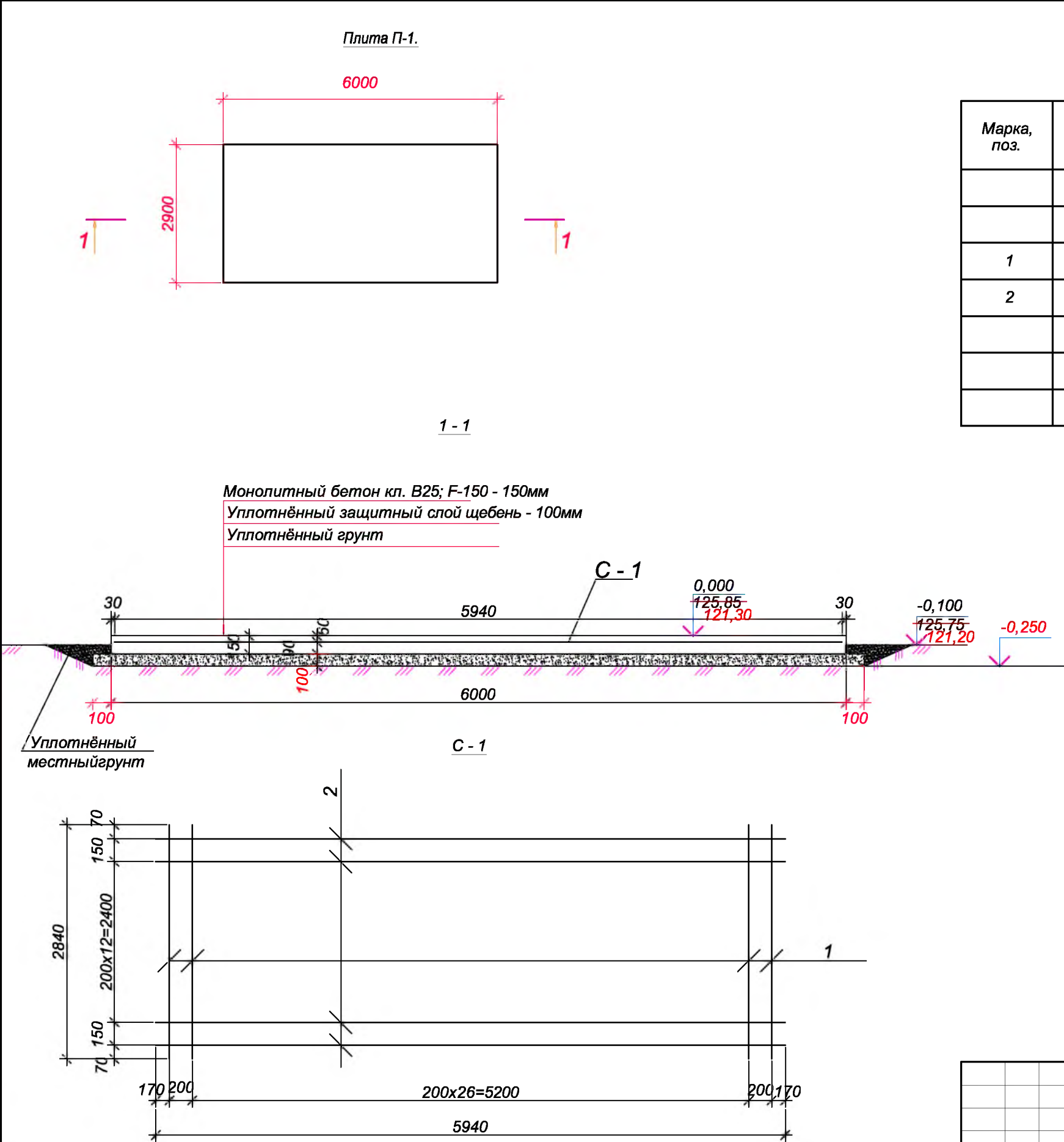


Заказчик: ТОО "КызылордаТрансСервисСтрой" -АС

Участок переработки отходов бурения и нефтесодержащих отходов, размещения ТБО и очистных сооружений сточных вод хоз-бытового характера и подъездной дороги к нему в Жалагашском районе Кызылординской области

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ситникова Н.В.				РП	10	
Инженер		Досумова Н.А.				План площадки для безфундаментных автовесов. Разрез 1-1. С-1.		
						ТОО "АртНефтьСтройПроект" г.Кызылорда, 2017г.		

Формат А3



СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примечание
		Плита монолитная П-1.	1		
		Сетка С-1.	1	152,6	
1	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø12 AIII L=2840мм	29	2,52	73,1
2	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø12 AIII L=5940мм	15	5,3	79,5
		Материалы: бетон кл. В25, F150	-	-	2,61м³
		щебень	-	-	2,0м³

ПРИМЕЧАНИЯ

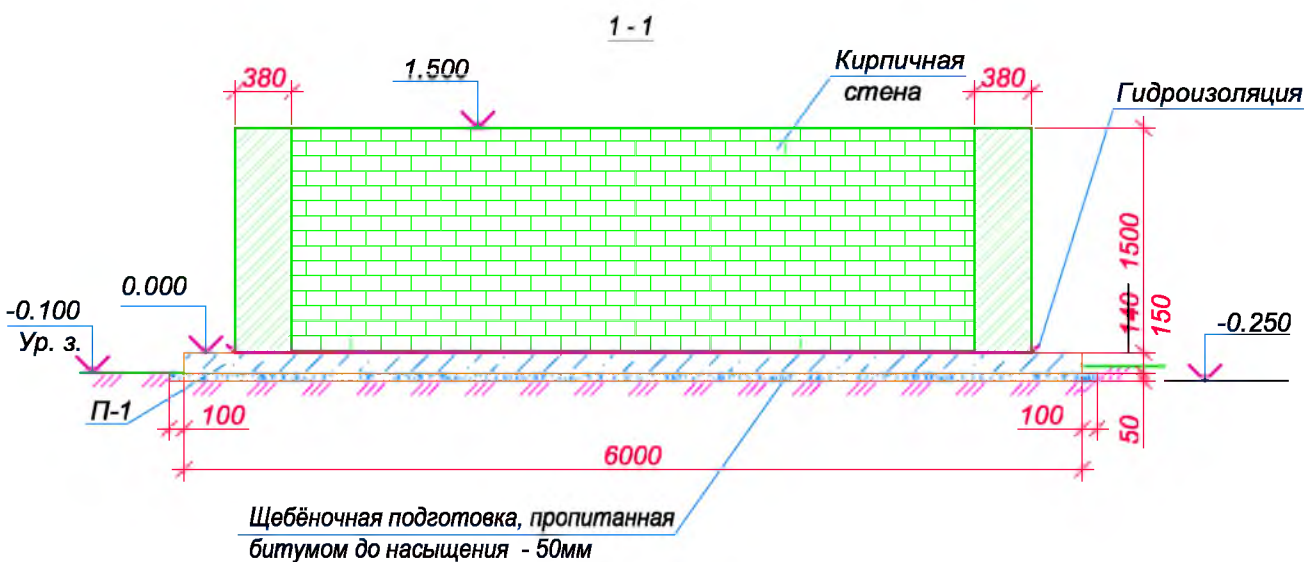
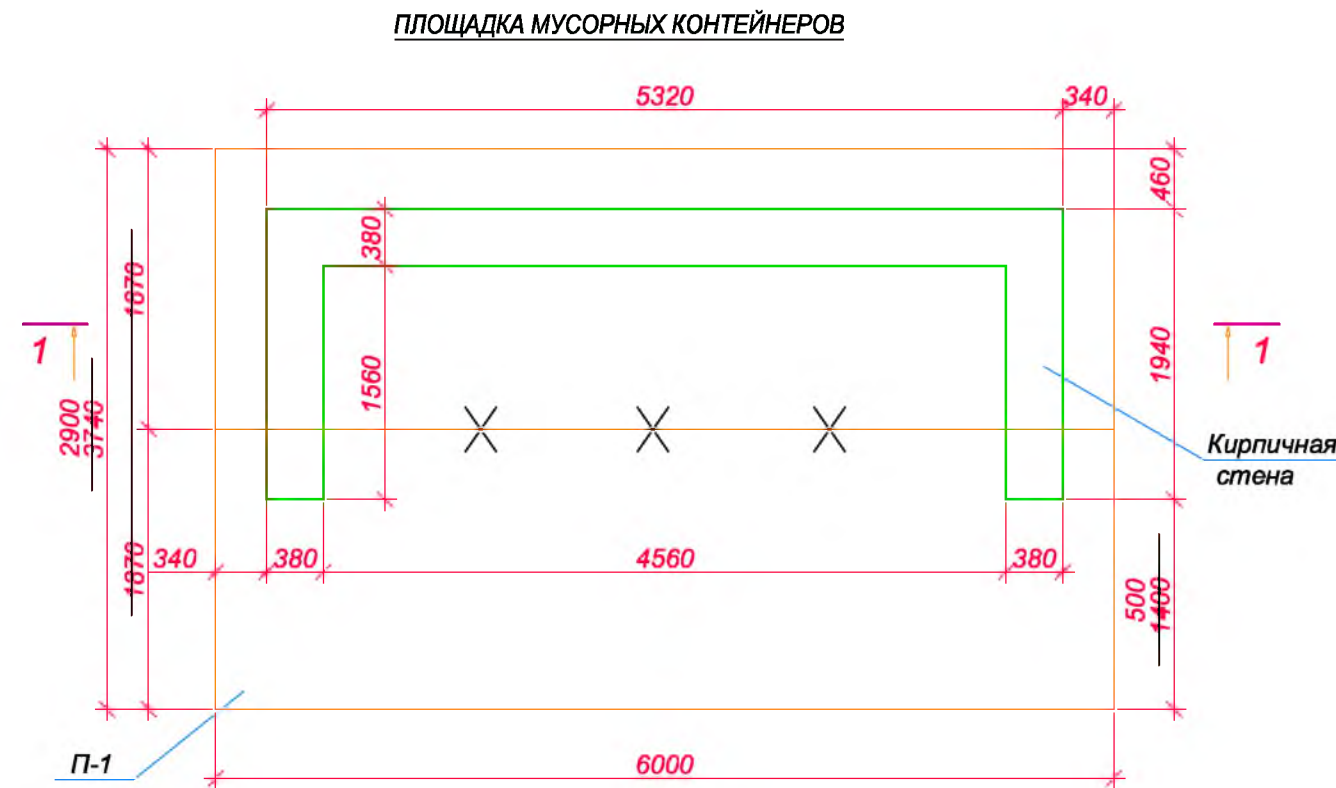
1. За относительную отметку 0.000 принята отметка верха плиты.
2. Данный лист смотри совместно с листом АС-10 повторно прим. прилагаемый.
3. Площадку выполнить из бетона кл. В25, F150 на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости W-6.
4. Под площадку предусмотреть щебеночную подготовку толщиной 100мм, пропитанную горячим битумом до насыщения
5. Боковые бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН-III за 2 раза по грунтовке из 40%-го раствора битума в керосине.

Лист АС-8

Привязан: №02/07-2021-АС

Инженер	Камалова А.Б.	07.21
Н.контр.	Бекенова А.М.	07.21
Инв. №		

							Заказчик: ТОО "КызылордаТрансСервисСтрой"			- АС
							Участок переработки отходов бурения и нефтесодержащих отходов, размещения ТБО и очистных сооружений сточных вод хозяйственного характера и подъездной дороги к нему в Жалагайском районе Кызылординской области			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
ГИП		Ситникова Н.В.				Площадка мусорных контейнеров.		Стадия	Лист	Листов
Инженер		Досумова Н.А.					РП	12		
						Плита П-1. Разрез 1-1. Сетка арматурная С-1.		ТОО "АртНефтьСтройПроект" г.Кызылорда, 2017г.		



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примечание
		Площадка мусорных контейнеров	1		
П-1	АС-12 ГОСТ 23279-85	Ж/б монолитная плита П-1. Дорожная плита 1П60.19	1 2	3900	

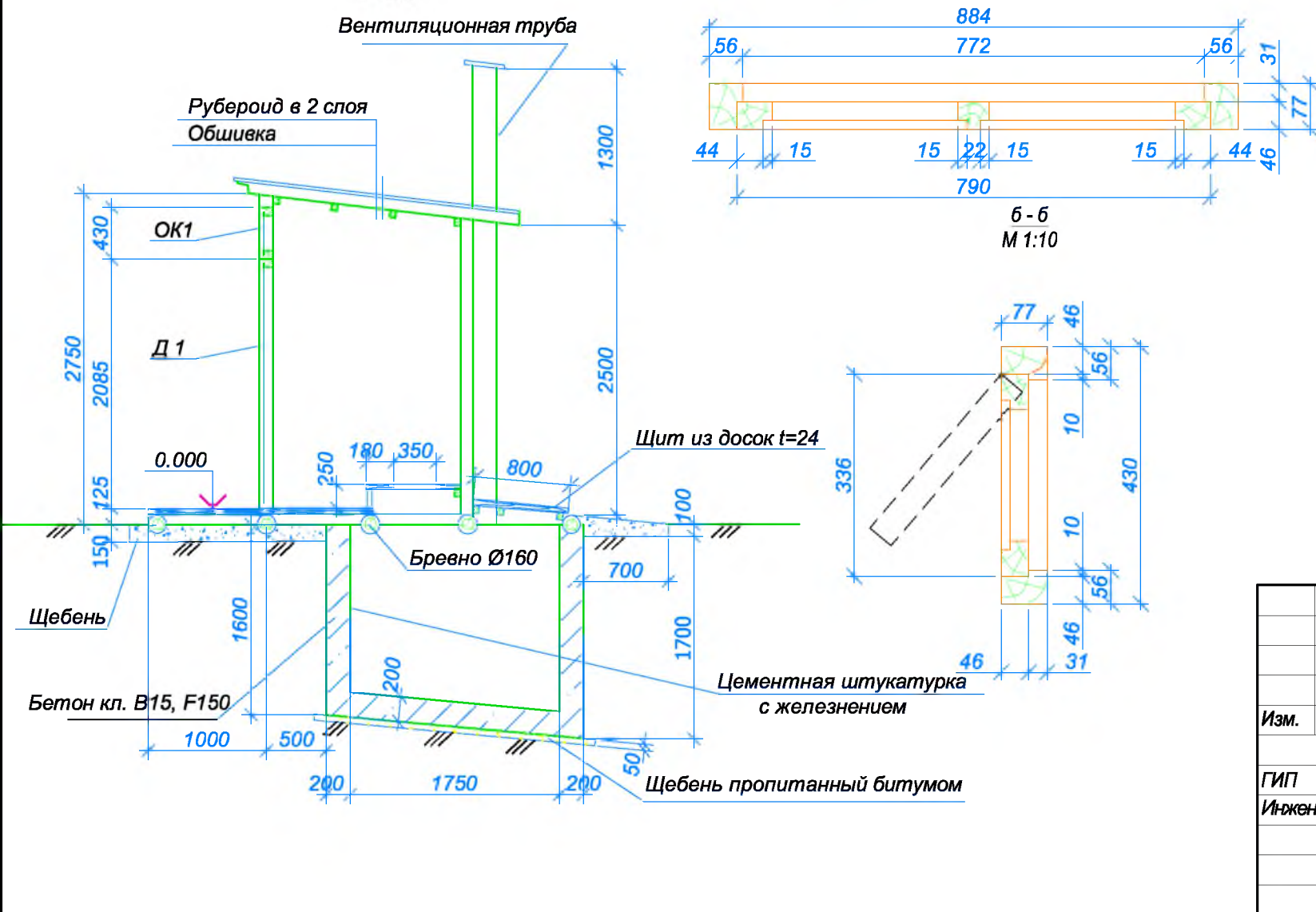
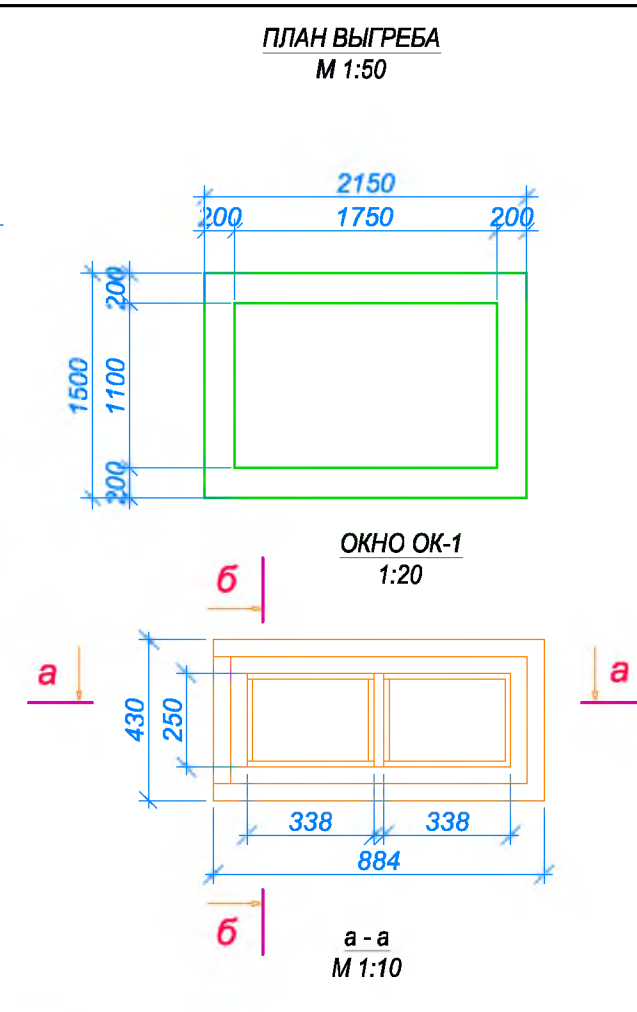
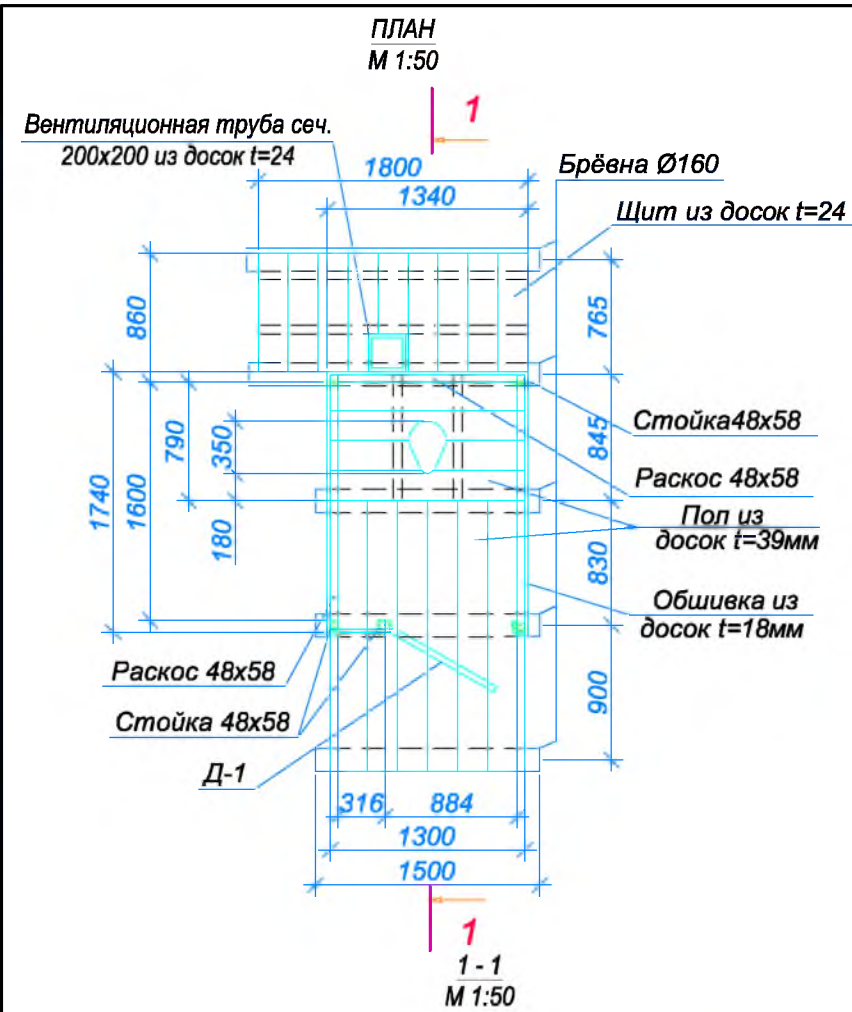
ПРИМЕЧАНИЯ

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка верха плиты.
2. Кирпичную кладку выполнить из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/ 1НФ/75 /2 ГОСТ 530-2012 на цементном растворе М50 с расшивкой швов с высоты 0,4м; до высоты 0,4м выполнить штукатурку цементным раствором М50.
3. Под стену выполнить гидроизоляцию из 2-х слоёв рубероида на горячем битуме.
4. Верх стены закрыть цементным раствором, толщиной 20мм

Лист АС-9

Привязан: №02/07-2021-АС			
Инженер	Камалова А.Б.		07.21
Н.контр.	Бекенова А.М.		07.21
Инв. №			

						Заказчик ТОО "К-Курылыс" -АС		
						Участок переработки отходов бурения с заполнением техногенной выработки отработанного карьера на 44 км подъездной дороги к м/р Кызылкия ТОО "К-Курылыс"		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
ГИП		Ситникова Н.В.					РП	10
Инженер		Баландин В. Е.				Площадка мусорных контейнеров.	ТОО "АртНефтьСтройПроект" г.Кызылорда, 2013г.	



СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

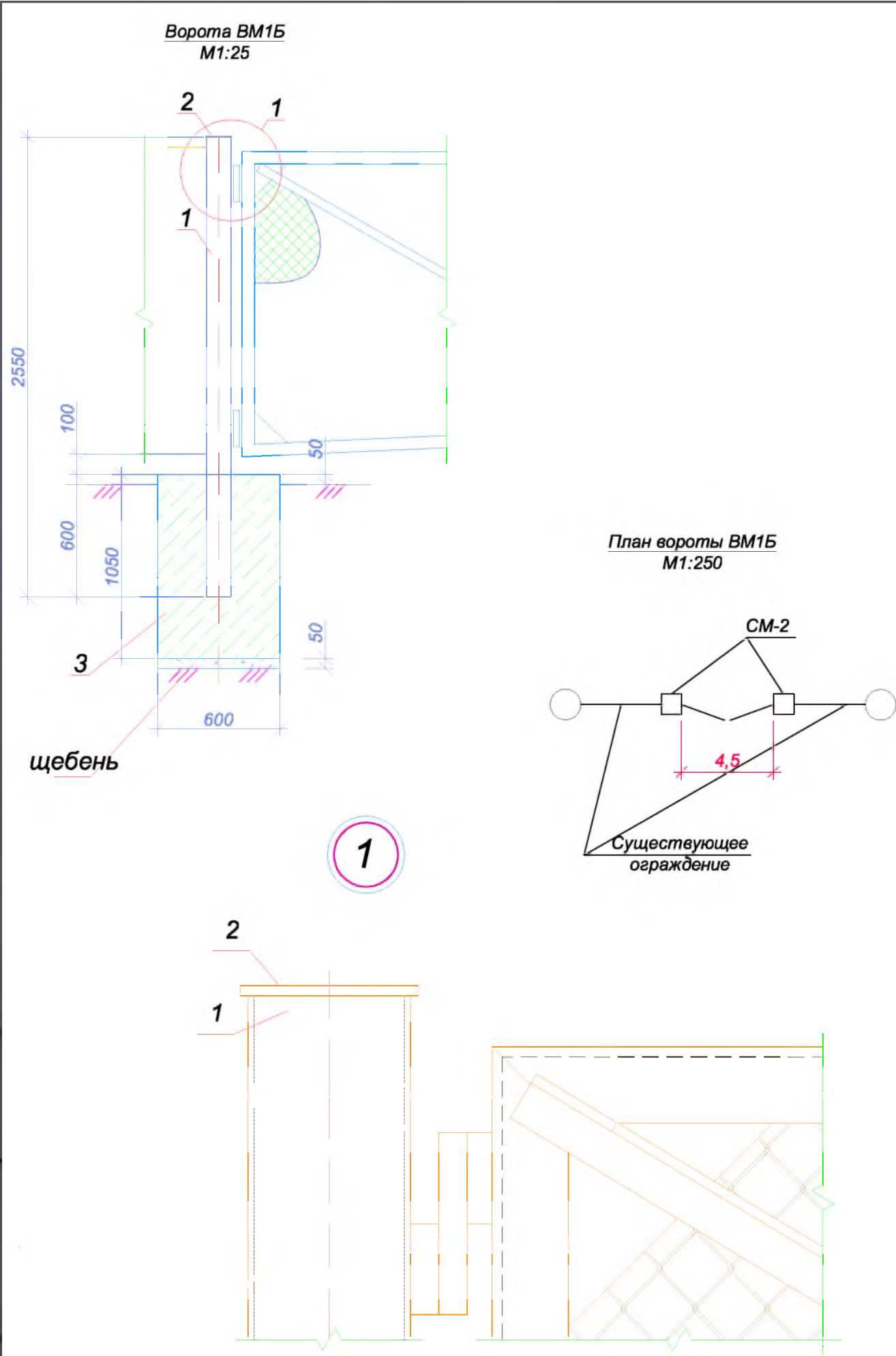
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примечание
Д-1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-9П	1		
ОК1	Данный лист	Окно ОК-1	1		
		Материалы: - бетон кл. В15, F150	-	-	2,45м³
		- брёвна Ø160			0,009м³
		- брусок 50х60			0,114м³
		- доски t=39	-	-	0,142м³
		- доски t=24	-	-	0,097м³
		- доски t=18	-	-	0,398м³
		Окно ОК - 1	1		
		Материалы: - брусок 60х80;	-	-	0,013м³
		- брусок 50х60	-	-	0,008м³
		- стекло оконное t=4	-	-	0,17м²

- ПРИМЕЧАНИЯ
- Относительной отметке ±0,000 соответствует отметка 125,87 на местности.
 - Лежни из брёвен и настил пола обработать антисептиком; после высыхания осмолить горячим битумом с обратной стороны.
 - Деревянные поверхности обработать антипиреном.

Лист АС-10

Привязан: №02/07-2021-АС			
Инженер	Камалова А.Б.	07.21	
Н.контр.	Бекенова А.М.	07.21	
Инв. №			

						Заказчик ТОО "ЭКОНурСервис" - АС		
						"Площадка для переработки отходов бурения и подъездная дорога к ней" на 104км автодороги Кызылорда-Кумколь, в Сырдарьинском районе, Кызылординской области		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
ГИП		Ситникова Н.В.		КСБ			РП	11
Инженер		Баландин В. Е.		ББЧ				
						Уборная на одно очко	ТОО "АртНефтьСтройПроект" г.Кызылорда, 2017г.	



СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Ворота				
ВМ1Б	По серии 3.017-3. В5	Ворота металлические распашные шириной 4,5 м и капитки	шт	2		
		Стойка ворот СМ2	шт	4		
1	ГОСТ 10704-91	труба Ø 114х4, L=2550мм	шт	1	27,7	
2	ГОСТ 103-2006	-130х4, L=130мм	шт	1	0,531	
3		Бетон кл. В15, F150	м3	0,378		0,3

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Под фундаменты стоек устраивается щебёночная подготовка, толщиной 50мм, пропитанная битумом до насыщения. Расход щебня - 0,072 м³
2. Стойки предварительно заделываются в бетон фундаментов в условиях стройплощадки с помощью временных фиксаторов, закрепляемых на опалубке.
3. Металлические поверхности окрашиваются лаком ПФ-171 с добавлением алюминиевой пудры по ГОСТ15907-70 и ГОСТ 5494-95, по грунту из лака ГФ-023 по ГОСТ 25129-82.
4. Ворота металлические распашные типа ВМ1Б шириной 4,5 м и высотой 1,8 м по серии 3.017-3 выпуск 5.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Ворота распашные

						Заказ №02/07-2021			АС			
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)						
Изм.	Кол	учЛист	№док	Подпись	Дата	Ворота ВМ1Б.			Стадия	Лист	Листов	
Директор		Ситникова Н.В.			07.21				РП	11	14	
ГИП		Бекенова А.М.			07.21							
Разраб.		Камалова А.Б.			07.21	План ворота ВМ1Б. Ворота ВМ1Б. Узел 1			ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2020 г.			
Норм. кон.		Бекенова А.М.			07.21							

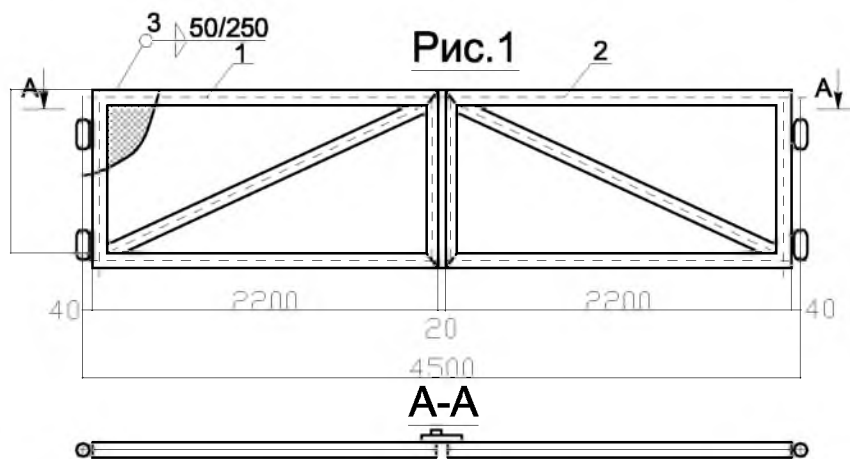


Рис.2
Остальное см.рис.1

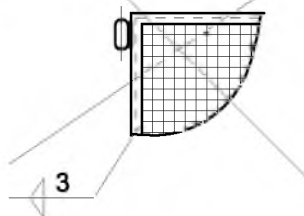


Рис.3
Остальное см.рис.1

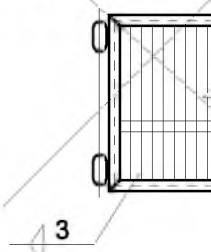
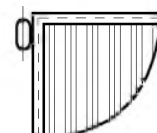


Рис.4
Остальное см.рис.1

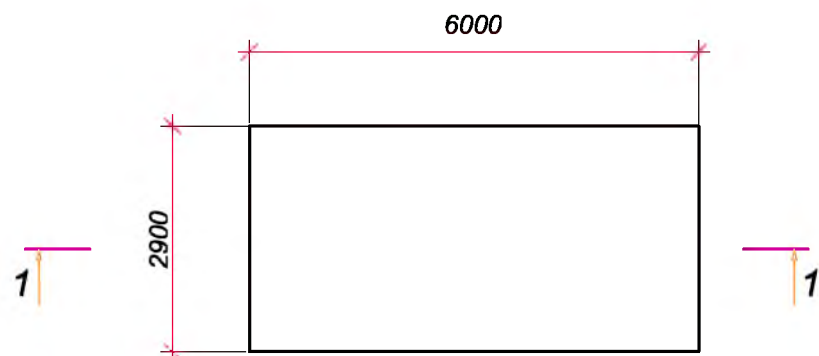


Обозначение	Рис.	h мм	Масса кг
3.017-1.05.100.000	1	1000	88,6
-01	1	1400	99,4
-02	2	1800	110,6
-03	2	1400	97,6
-04	3	1400	123,6
-05	3	1800	143,6
-06	4	1800	153,4

Лист АС-12

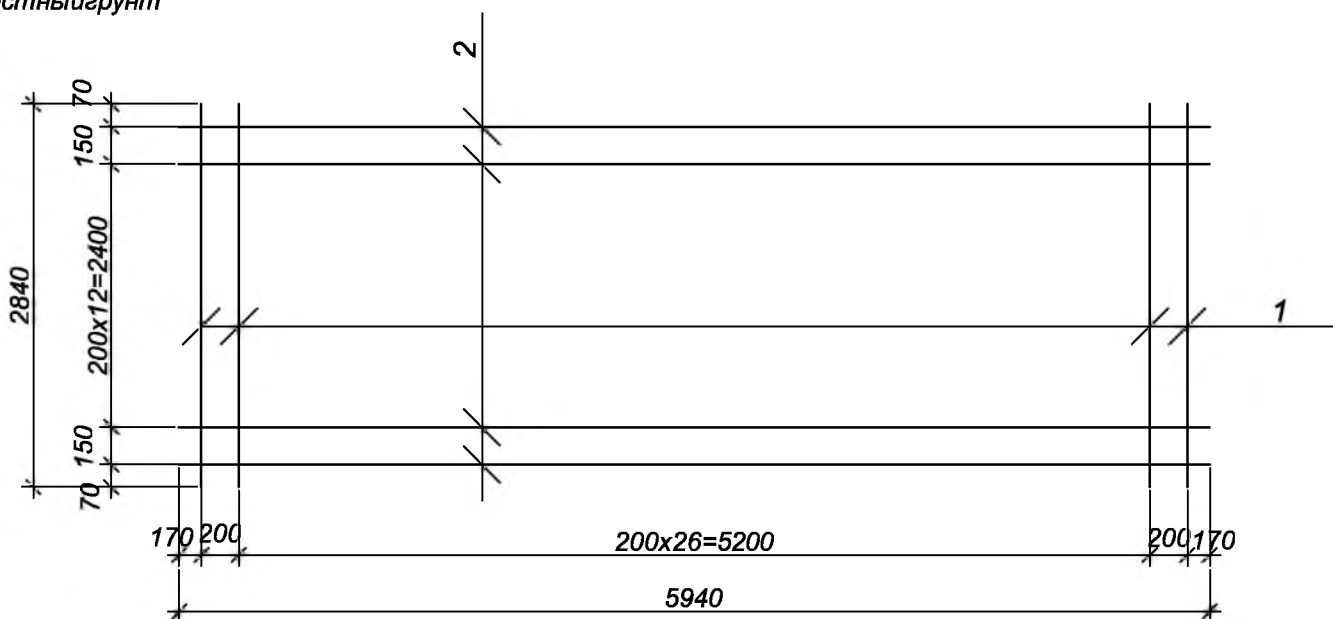
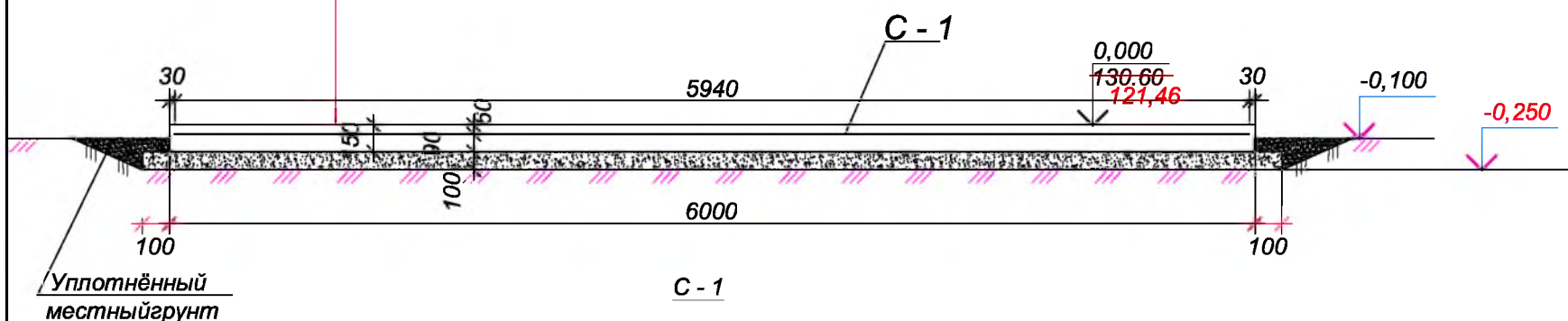
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Привязан: №02/07-2021-АС			
			Гл. спец.	Камалова А.Б.	07.21	
			Инв.№			
			3.017-1.05.100.000 СБ			
			Ворота Сборочный чертеж			
			Лит	Масса	Масшт.	
				см. табл.	-	
			Лист	Листов 1		
			МЭ и Э СССР Теплоэлектропроект Ростовское отделение			
Разраб.	Никифоров					
Провер.	Деева					
Рук.гр.	Голубев					
Нач.отд.	Дикарев					

План площадки для
резервуара воды V=25м3
М 1:100



1 - 1

Монолитный бетон кл. В25; F-150 - 150мм
Уплотнённый защитный слой ГПС - 100мм
Уплотнённый грунт



СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примечание
			1		
		Сетка С-1.	1	153,1	
1	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø12 А400 L=2840мм	29	2,52	73,1
2	ГОСТ 34028-2016	арматура Ø12 А400 L=5940мм	15	5,3	80,0
		Материалы: бетон кл. В25, F150	-	-	2,61м³
		Гравийно - песчаная смесь	-	-	2,0м³

ПРИМЕЧАНИЯ

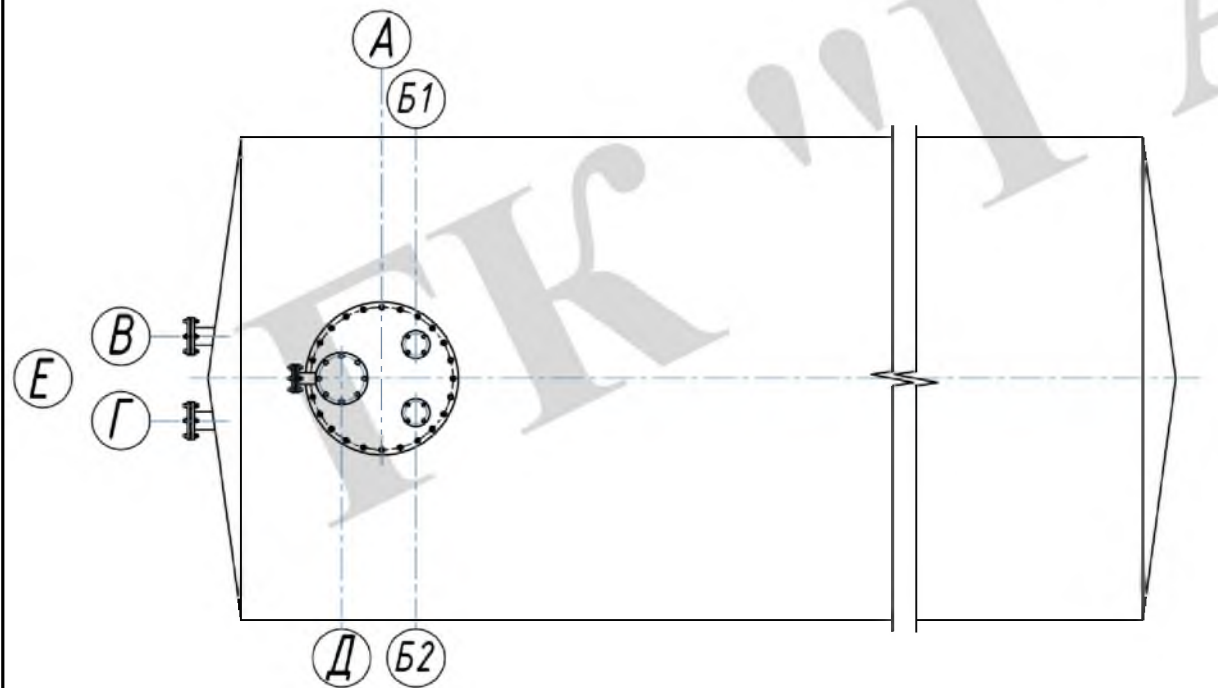
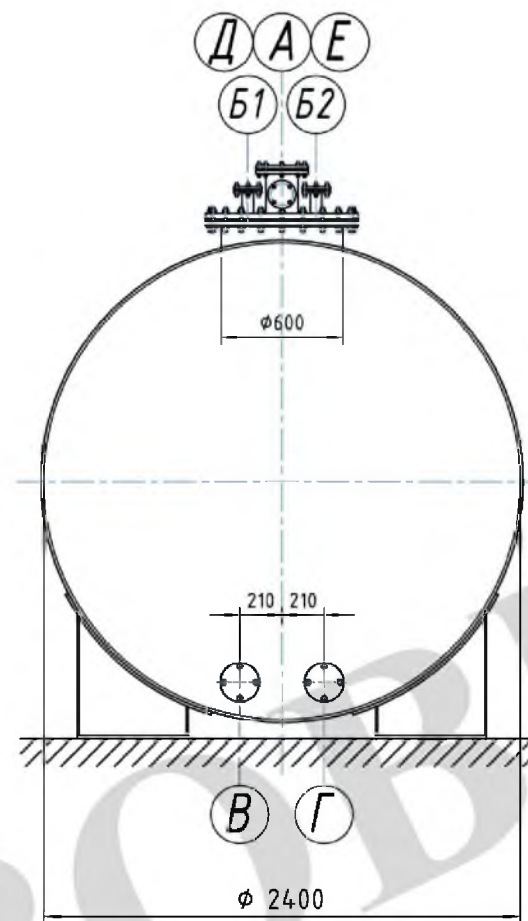
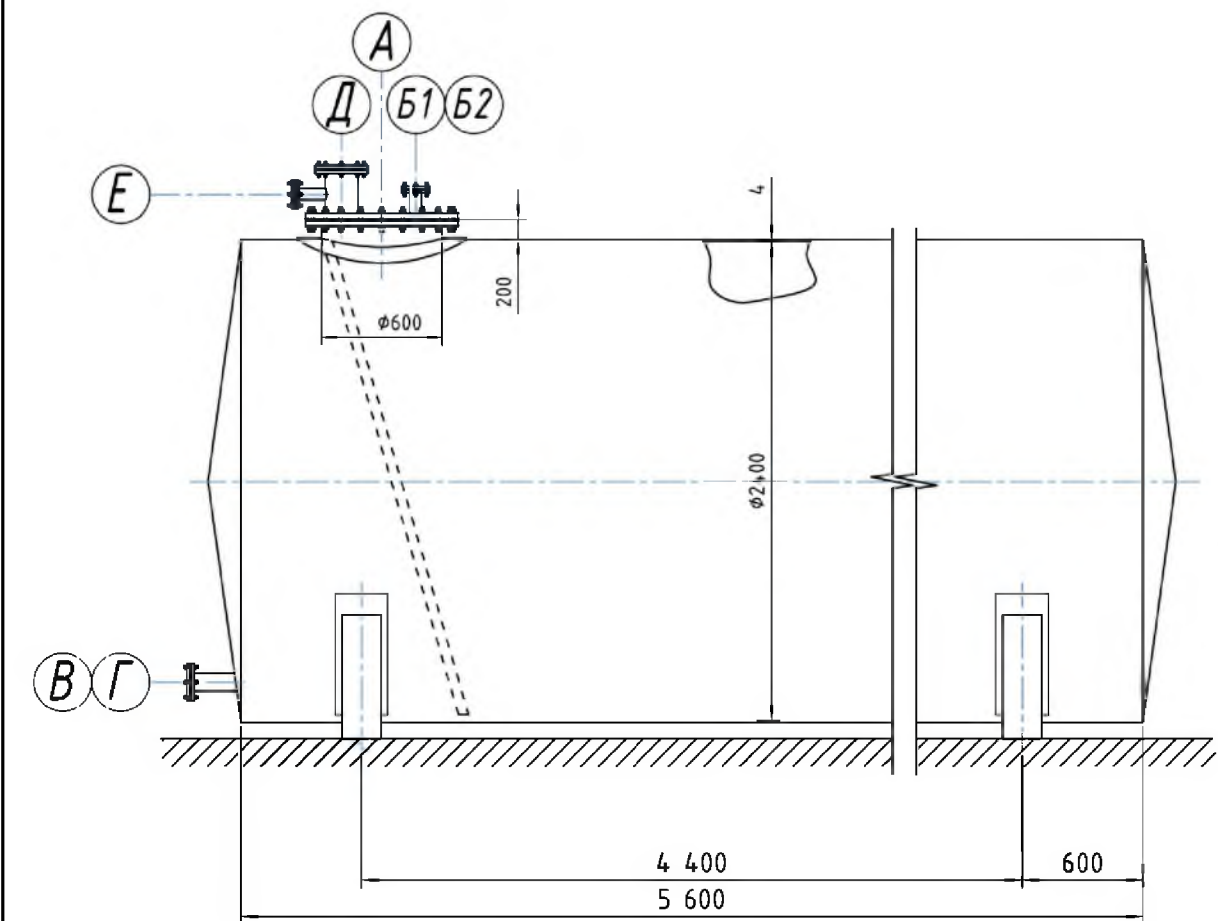
- За относительную отметку 0.000 принята отметка верха плиты.
- Площадку под мобильный контейнер КПП выполнить из бетона кл. В25, F150 на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости W-6.
- Под площадку предусмотреть гравийно - песчаную подготовку толщиной 100мм, пропитанную горячим битумом до насыщения
- Боковые бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом .

Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №

Заказ №02/07-2021						АС		
Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол	учЛист	№док	Подпись	Дата	Площадка под резервуар воды V=25 м3	РП	13
Директор	Ситникова Н.В.				07.21			14
ГИП	Бекенова А.М.				07.21			
Разраб.	Камалова А.Б.				07.21			
Норм. кон.	Бекенова А.М.				07.21	План площадки под резервуар воды V=25 м3. Разрез 1-1. Сетка арматурная С1	ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.	

Формат А3



Лист АС-14

Привязан: №02/07-2021-АС			
Гл. спец.	Камалова А.Б.	07.21	
Инв. №			

Таблица штуцеров

Обозначение	Назначение	Кол - во	Ду, мм	Рз, МПа	Стандарт на фланцы
А	Люк-лаз	1	600	0,25	ГОСТ 12820-80 гладкая
Б1, Б2	Патрубок монтажный	2	50	0,25	
В	Линия приема	1	80	0,25	
Г	Линия выдачи	1	80	0,25	
Д	Патрубок замерного люка	1	150	0,25	
Е	Патрубок дыхательный	1	50	0,25	

Таблица №1

Технические характеристики

Таблица №2

Показатель	Назначение
Конструкция аппарата	Одностенная
Объем аппарата, м^3	25
Давление рабочее, МПа (кгс/см^2)	0,05
Температура эксплуатации, $^{\circ}\text{C}$	минус 60 ... + 60
Основной материал	09Г2С
Место расположения	Наземное
Внутреннее покрытие	Композиция ЦВЭС (2 слоя по 120 мкм)
Наружное покрытие	Грунт, Эмаль ХС
Срок службы, лет	20

ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Резервуар горизонтальный стальной наземный $V=25,0 \text{ м}^3$			Стация	Лист	Листов
Разраб.	Калганов										
Проверил	Кусмарцев					Лист 1			Листов 1		
Н. контр.											

Согласовано

Формат А3

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взамен инв. №

Общие данные

Настоящий проект выполнен на основании следующих документов:

- Договор на разработку рабочего проекта №10-2021 от 14.05.2021 г.
- Отчет инженерных изысканий;
- Техническое задание от заказчика

Настоящий проект предусматривает размещение бетоносмесительной установки (БСУ) марки JS1000 на подготовленное основание и фундаменты под отдельные блоки (технологические фундаменты монтировать по согласованию с поставщиком оборудования). Размещение быстровозводимой бетоносмесительной установки (БСУ) планируется на открытом участке в Южной промзоне, мкр.Саяхат 25, 1А, в юго-восточной части г.Кызылорда.

Местные характериситики

Климатический подрайон - IV Г .

Абсолютная максимальная температура наружного воздуха - +45,6 С.

Абсолютная минимальная температура наружного воздуха - -37,2 С.

Нормативная снеговая нагрузка - 50 кгс/м2 .

Средняя скорость ветра 5,0 м/с .

Сейсмичность - 6 баллов .

Экологические условия района - зона экологического риска.

За относительную отметку бетоносмесительной установки принята отметка земли, соответствующая абсолютной отметке 121,35 согласно плану организации рельефа на ГП-5.

Противопожарные мероприятия.

Ко всем сооружениям комплекса запроектированы подъезды со всех сторон.

В местах расположения пожарного гидранта, на видном месте, размещаются таблички указателя пожарного гидранта (на стенах близлежащих сооружений). Металлическая табличка покрывается флуоресцентным составом. На ней указывается расстояние до гидранта в м и диаметр трубопровода. Размер таблички 561x710мм, толщина металлического листа 1,0 мм. Располагается табличка на высоте 2,5 м от поверхности земли.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожарную безопасность при эксплуатации объекта и при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта:  Бекенова А. М.

Ведомость чертежей основного комплекта раздела ТХ

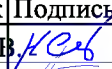
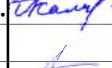
Лист	Наименование	Примечание
ТХ - 1	Общие данные/начало	
ТХ - 2	Общие данные/продолжение	
ТХ - 3	Общие данные/окончание	
ТХ - 4	Технологическая схема работы БСУ JS1000. План БСУ JS1000	
ТХ - 5	Технологическая схема работы БСУ JS1000. Разрез 1-1	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
паспорт оборудования	Бетоносмесительная установка марки JS1000	
	производительность 60 м3 в час	
СП РК 3.05-103-2014	Технологическое оборудование и технологические	
	трубопроводы	
	Прилагаемые документы	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ БСУ

Наименование	Производительность			Примечание
	м3/год	м3/сут	м3/час	
Бетоносмесительная установ-ка марки JS1000	180 000	600	60	Режим работы бетоносмеси-теля - 10-и часовой. Режим работы завода 300 дней в году.

						Заказ №02/07-2021			ТХ			
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)						
Изм.	Кол	учЛист	№док	Подпись	Дата	Бетоносмесительная установка (БСУ) JS1000			Стадия	Лист	Листов	
Директор	Ситникова Н.В.				07.21				РП	1	6	
ГИП	Бекенова А.М.				07.21							
Разраб.	Камалова А.Б.				07.21	Общие данные (начало)			ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.			
Норм. кон	Бекенова А.М.				07.21							

Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №

Комплектация БСУ JS1000:

1. JS1000 бетоносмеситель двухвальный;
2. Дозаторы цемента, воды, инертных материалов и хим. добавок;
3. PLD 1200 бункеры инертных материалов;
4. Система управления и контроля
5. Эстакада для установки бетоносмесителя;
6. Склад цемента 60 т (силос);
7. Шнековая подача цемента PL 219;
8. Скиповый подъемник с лебедкой;
9. Компрессор (система сжатого воздуха);
10. Паспорт бетонный завод.

Монтаж оборудования и пуск в работу

В целях сохранности составных частей установок, удобства погрузочно-транспортных работ, установки разбираются на отдельные части и укладываются на отдельные упаковочные места. Перед монтажом произвести осмотр оборудования, элементов, площадок и лестниц, деталей трубопроводов и запорных арматур.

Монтаж оборудования производится в строгом соответствии с требованиями «Инструкций по монтажу установок», а также установочных чертежей, представляемых заводом-изготовителем. Монтаж оборудования производится на заранее построенные фундаменты, выполненные в соответствии с размерами оборудования и с требованиями СН РК 5.01-02-2013. Рекомендуются воспользоваться услугами шефо-монтажа.

Монтаж площадок и лестниц производится согласно чертежей завода изготовителя.

Монтаж трубопроводов и запорных арматур производится в соответствии с СП РК 3.05-103-2014.

При погрузочно-разгрузочных, монтажных работах использовать автокран. При монтаже оборудования, трубопроводов использовать сварочный аппарат и электроды Э-42, Э-42А, СММ-5 по ГОСТ 9466-75.

Устройство:

Бетоносмеситель состоит из неподвижного сварного корпуса, внутри которого размещен смешивающий механизм, состоящий из двух горизонтального расположенных валов, закрепленных на них лопатках и скребковыми лопастями. Валы смесительные соединены между собой насаженными на их консоли двумя червячными редукторами синхронизированными входными валами с помощью синхронизирующей эластичной муфты.

Привод осуществляется от электродвигателя через ременную передачу, закрытую кожухом. Выгрузка готовой смеси производится через окно в днище корпуса, закрываемое затвором.

Загрузка компонентов производится с помощью скипа. Привод подъемника предназначен для подъема скипа с компонентами смеси, опрокидывания его и опускания вниз.

Под скипом установлена платформа дозатора инертных и цемента. Отсчет необходимой дозы ведется на табло пульта управления. По мере дозирование инертных и цемента, скип поднимается верх с помощью приводной лебедки и компоненты смеси высыпаются в смесительную камеру бетоносмесителя. Происходит перемешивание смеси. Механизм подъема снабжен тормозом для плавной работы. Подача воды осуществляется с помощью автоматического дозатора воды. Необходимая доза устанавливается на пульте управления. По мере набора дозы происходит автоматическое отключение.

Пусковое электрооборудование и защиты расположены в силовом шкафу. Питание осуществляется от силовой сети 380 В, а цепи управления от 220 В.

Смеситель оборудован противопопыльным кожухом. Для наблюдения за состоянием лопастей имеется смотровой люк.

Чистку внутренней полости корпуса, лопастей производить водой.

Технические решения принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, за исключением согласованных с Государственными органами отступления и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: Бекенова А.М. 

Принцип работы:

Составляющие смеси подаются в скип бетоносмесителя, после загрузки смесь с помощью лебедки скипового подъемника поднимаются вверх загружаются в корпус бетоносмесителя только при вращающихся валах. По мере необходимости, происходит подача воды, с помощью автоматического дозатора воды, необходимая доза устанавливается на пульте управления. Происходит перемешивание компонентов смеси. Время перемешивания смеси 60...90 секунд (в зависимости от перемешиваемых компонентов). Качество перемешенной смеси проверяются при открытии затвора бетоносмесителя. Бетоносмеситель разгружается. Цикл повторяется.

Техника безопасности и охрана труда

При монтаже оборудования установок необходимо следовать требованиям СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также требованиям инструкции по монтажу установок.

К эксплуатации установок допускается приступать только после тщательного изучения обслуживающим персоналом инструкции по монтажу установок.

К эксплуатации бетонного завода допускаются лица достигшие 18 летнего возраста, изучившие устройство и принцип действия бетонного завода, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже II.

К обслуживанию электрооборудования бетоносмесителя допускается лица, имеющие право работать на установках напряжением до 1000 В и имеющие группу по электробезопасности не ниже III.

Пульт управления с электроаппаратурой при работе должен быть закрыт. Все электрические провода должны быть заключены в защитные рукава. Перед пуском бетонного завода необходимо проверить отсутствие в корпусе посторонних предметов.

Рабочая площадка, на которой смонтирована установка, должна иметь освещение для обслуживания в ночное время.

Не допускается во время работы установки любая операция, связанная с обслуживанием.

Запрещается:

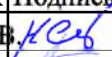
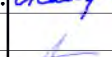
Находится кому-либо в зоне действия скипа (особенно под скипом) - производить техническое обслуживание и ремонт, не обесточив электрооборудование-начинать продолжать работу при обнаружении неисправности в бетоносмесителе или системе электропитания - оставлять включенными напряжение после окончания работы, а также при длительных перерывах в работе-передавать управление бетоносмесителем посторонним лицам.

При ремонте и обслуживании на пульте управления должно быть табличка «Не включать, работают люди!». Строповку производить за обозначенные знаком специальные петли. При транспортировке смеситель должен быть надежно закреплен транспортному средству от опрокидыванию и смещения.

Электрооборудование должен быть надежно заземлено. Электрооборудование бетонного завода руководствоваться «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

При проведении технического обслуживания и текущего ремонта необходимо опустить скиповый подъемник в крайнее нижнее положение и отключить бетоносмеситель от сети.

Все работы необходимо проводить с соблюдением мер безопасности, использовать специальную одежду, обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты», в зависимости от рабочих мест и токсичности используемых веществ, не допуская приема пищи на рабочих местах.

						Заказ №02/07-2021			ТХ			
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)						
Изм.	Кол	уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Бетоносмесительная установка (БСУ) JS1000		Стадия	Лист	Листов	
Директор	Ситникова Н.В.				07.21	РП			2	6		
ГИП	Бекенова А.М.				07.21							
Разраб.	Камалова А.Б.				07.21	Общие данные (продолжение)		ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.				
Норм. кон.	Бекенова А.М.				07.21							

Бетоносмесительные установки

Под бетоносмесительной установкой (БСУ) понимают комплекс технологического и вспомогательного оборудования, обеспечивающего выполнение операций по приготовлению бетонной смеси: прием компонентов в расходные емкости, подачу их к дозировочным устройствам, дозирование, подачу в смеситель, смешивание и выдачу готовой смеси.

Применение автоматизированных бетоносмесительных установок обеспечивают соблюдение заданной рецептуры и технологии производства бетонной смеси с возможностью документального подтверждения рецептуры на каждую выпущенную партию бетона. Также повышение качества выпускаемой бетонной смеси за счет высокой точности дозирования цемента, инертных материалов-заполнителей (песка и цемента), воды и различных добавок, входящих в состав бетонной смеси с учетом изменения влажности и температуры песка и смеси в бетоносмесителе и мощности электродвигателя бетоносмесителя.

Бетоносмесительная установка JS1000 предназначена для производства бетонных и цементно-растворных смесей в различных климатических условиях, в том числе при температуре окружающего воздуха до -30 °С. Бетоносмесительная установка JS1000 предназначена для приготовления строительного бетона.

Управление установкой - дистанционное с пульта, находящегося в кабине модуля управления БСУ. Автоматизированная схема управления установкой предусматривает автоматический режим работы, дистанционное управление всеми механизмами с главного пульта и управление механизмами с местных пультов при наладочных работах. Она обеспечивает управление технологическим процессом производства бетона, отображение процесса в реальном времени, учет расхода исходных материалов (цемента, песка, щебня, воды, добавок) и произведенного товарного бетона. В установке предусмотрен контроль потребляемой мощности электродвигателя бетоносмесителя и контроль влажности заполнителей. Главный пульт управления, шкафы автоматики и силовой аппаратуры расположены в операторской.

Загрузка бункеров для инертных материалов БСУ щебнем и песком производится фронтальным погрузчиком.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, противопожарных и других норм действующих на территории Кызылординской области, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами и мероприятий.

Примечание. Поставка оборудования - Китай.

Автоматизированная бетоносмесительная установка JS1000 производительностью 60 м3/ч, предназначена для приготовления бетонной смеси и выдачи отдозированных компонентов в автобетоносмесители. В таблице 1 указаны технические характеристики установки JS1000:

Нормы расходов сырьевых материалов на приготовление 1м³ бетонных смесей тяжелого бетона

Класс бетона	Марка бетона	Цемент, кг	песок,кг	щебень, кг	вода, л	Р бетонной смеси, кг/м3
В 30	М400	400	533	1200	222	2430

Технические характеристики установки

Таблица.1

№	Наименование	Ед. изм	Примечание
1	Марка завода		JS1000
2	Производительность	м3/ч	60
3	Тип смесителя	2-х вальный горизонтальный SACIT	
4	Потребляемая мощность	кВт	85
5	Высота выгрузки смеси	мм	3800
6	Максимальный размер заполнителя	мм	80
7	Вместительность силосов цемента	т	60
8	Вместительность бункеров инертных	штхм3	2х5
9	Количество видов заполнителя	шт	3
10	Высота загрузки бункеров инертных мат.	мм	2650
11	Точность взвешивания инертных	кг	(0~3000)±2%
12	Точность взвешивания цемента	кг	(0~1500)±1%
13	Точность взвешивания воды	кг	(0~2000)±1%
14	Загрузка смесителя инертными материалами	м	Скип

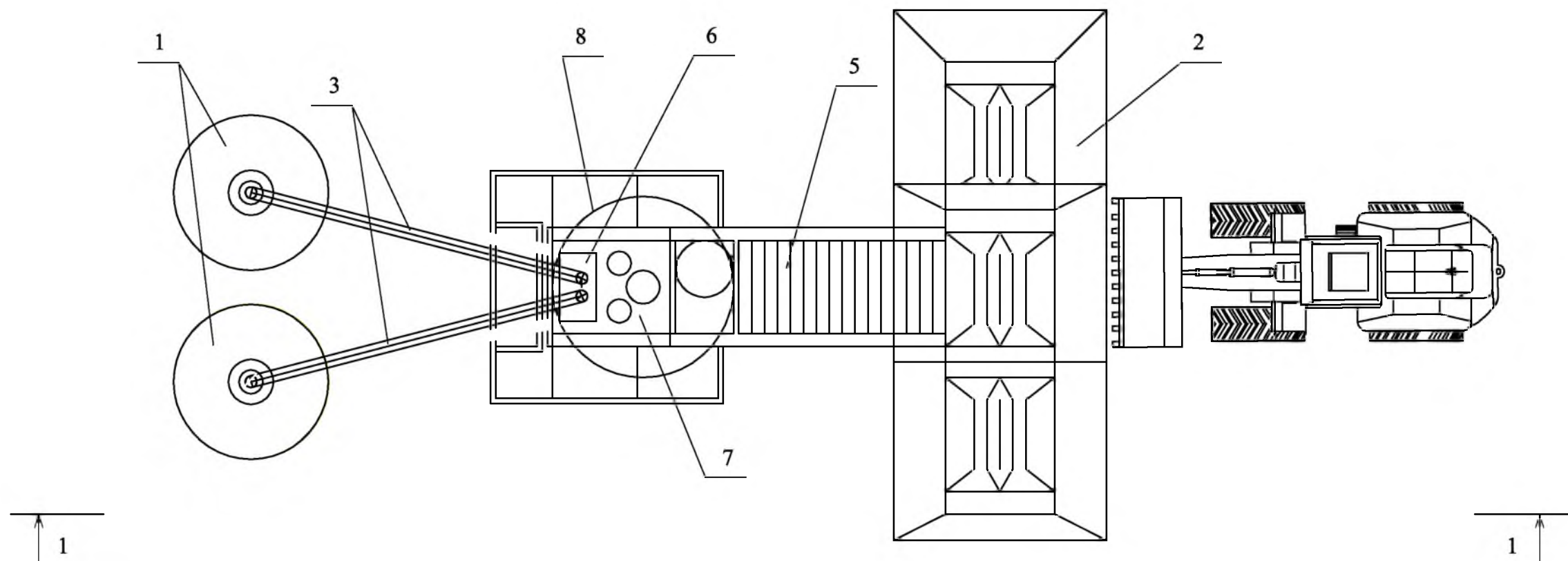
Примечание: Данные взяты от паспорта оборудования

ФОРМАТ АЗ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №

						Заказ №02/07-2021	ТХ				
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)					
Изм.	Кол	учЛист	№док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Директор		Ситникова Н.В.			07.21	Бетоносмесительная установка (БСУ) JS1000					
ГИП		Бекенова А.М.			07.21				РП	3	6
Разраб.		Камалова А.Б.			07.21						
Норм. кон.		Бекенова А.М.			07.21	Общие данные (окончание)			ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.		

Технологическая схема работы бетоносмесительного оборудования марки JS1000
План БСУ

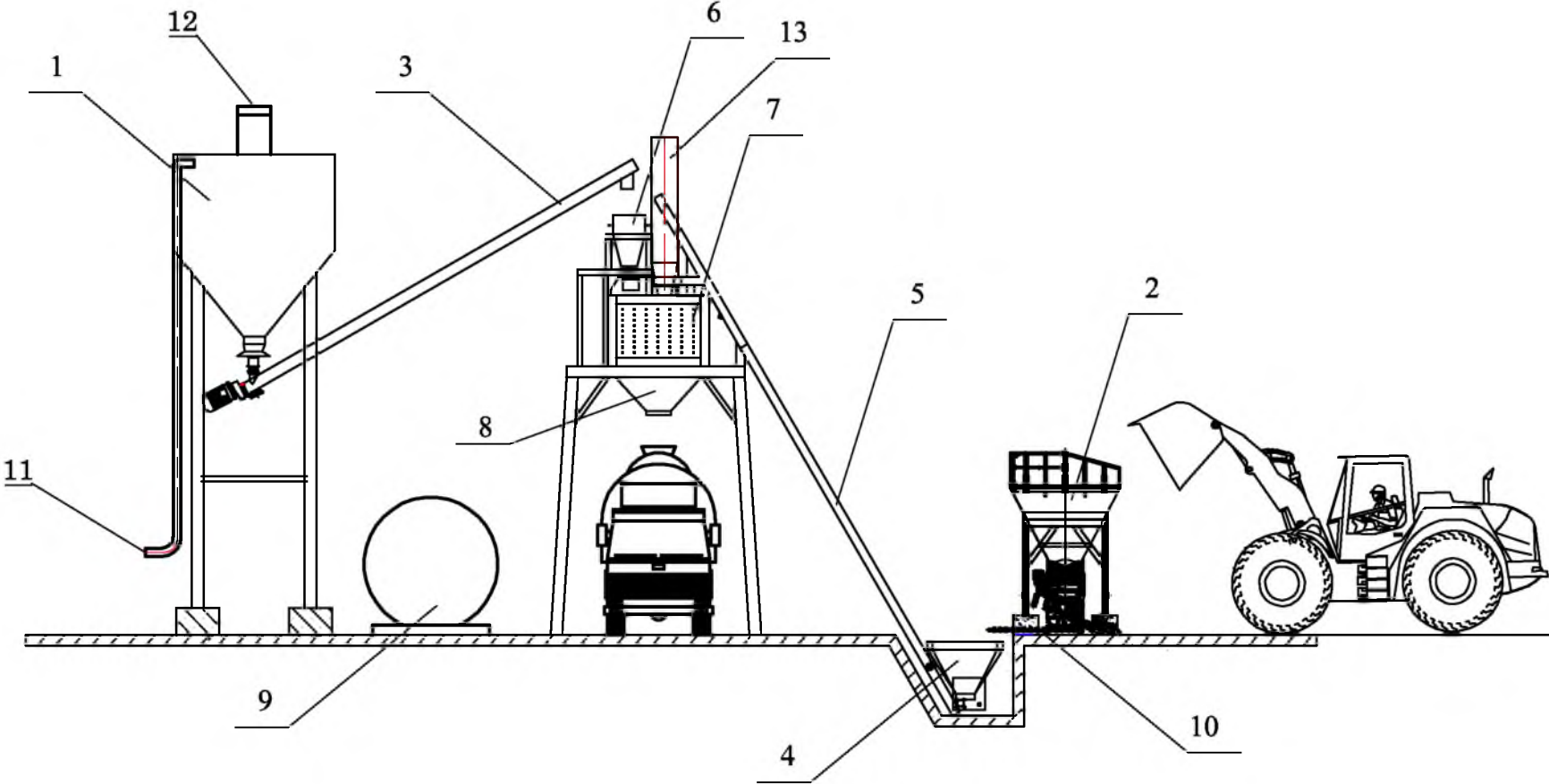


Примечание

1. Разрезы 1-1 смотреть на листе ТХ-4.
2. Технологические фундаменты монтировать по согласованию с поставщиком оборудования. Глубина заложения и основания фундаментов выбираются в зависимости от местных условий, нагрузок и плотности грунтов.
3. Спецификацию бетоносмесительного оборудования смотреть ТХ.СО.
4. Оборудование БСУ JS1000 заводского изготовления. Монтажную схему соединения элементов оборудования смотреть чертежи поставщика оборудования.

						Заказ №02/07-2021			ТХ			
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)						
Изм.	Кол	уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Бетоносмесительная установка (БСУ) JS1000			Стадия	Лист	Листов
Директор				Ситникова Н.В.		07.21				РП	4	6
ГИП				Бекенова А.М.		07.21						
Разраб.				Камалова А.Б.		07.21	Технологическая схема работы бетоносмесительного оборудования марки JS1000. План БСУ			ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.		
Норм. кон.				Бекенова А.М.		07.21						

Технологическая схема работы бетоносмесительного оборудования марки JS1000
Разрез 1-1



Примечание

- 1. План бетоносмесительного оборудования смотреть на листе ТХ-3.
- 2. Технологические фундаменты монтировать по согласованию с поставщиком оборудования. Глубина заложения и основания фундаментов выбираются в зависимости от местных условий, нагрузок и плотности грунтов.
- 3. Спецификацию бетоносмесительного оборудования смотреть ТХ.СО.
- 4. Оборудование БСУ JS1000 заводского изготовления. Монтажную схему соединения элементов оборудования смотреть чертежи поставщика оборудования.

						Заказ №02/07-2021			ТХ			
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)						
Изм.	Кол	уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Бетоносмесительная установка (БСУ) JS1000			Стадия	Лист	Листов
Директор	Ситникова Н.В.				07.21	РП				5	6	
ГИП	Бекенова А.М.				07.21							
Разраб.	Камалова А.Б.				07.21							
						07.21	Технологическая схема работы бетоносмесительного оборудования марки JS1000. Разрез 1-1			ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.		
Норм. кон.	Бекенова А.М.				07.21							

Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №

Общие данные

Настоящий проект выполнен на основании следующих документов:

- Договор на разработку рабочего проекта №10-2021 от 14.05.2021 г.;
- Отчет инженерных изысканий;
- Техническое задание от заказчика

Настоящий проект предусматривает размещение бетоносмесительной установки марки JS 1000 на подготовленное основание и фундаменты под отдельные блоки (технологические фундаменты монтировать по согласованию с поставщиком оборудования). Размещение быстровозводимой бетоносмесительной установки (БСУ) планируется на открытом участке в Южной промзоне, мкр.Саяхат 25, 1А, в юго-восточной части г.Кызылорда.

Местные характериситики

Климатический подрайон - IV Г .

Абсолютная максимальная температура наружного воздуха - +45,6 С.

Абсолютная минимальная температура наружного воздуха - -37,2 С.

Нормативная снеговая нагрузка - 50 кгс/м2 .

Средняя скорость ветра 5,0 м/с .

Сейсмичность - 6 баллов .

Экологические условия района - зона экологического риска.

Проект разработан в соответствии СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2004 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, ...».

Противопожарные мероприятия.

Ко всем сооружениям комплекса запроектированы подъезды со всех сторон.

В местах расположения пожарных гидрантов, на видном месте, размещаются таблички указателя пожарного гидранта (на стенах близлежащих зданий). Металлическая табличка покрывается флуоресцентным составом. На ней наносится буквенный индекс ПГ и указывается расстояние до гидранта в м, и диаметр трубопровода. Размер таблички 561x710 мм, толщина металлического листа 1,0 мм. Располагается табличка на высоте 2,5 м от поверхности земли.

За относительную отметку бетоносмесительной установки принята отметка земли, соответствующая абсолютной отметке 121,35 согласно плану организации рельефа на ГП-5.

Фундаменты под быстровозводимую бетоносмесительную установку запроектированы в монолитном исполнении. Фундаменты образуются из двух составляющих: 1) подошвы фундамента, передающей нагрузку от вышестоящих сооружений (грунты включительно); 2) тумбы под опорные части сооружения, с закладными деталями для монтажа опорных частей агрегатов. Фундамент выполняется из бетона класса В25, армируется арматурами третьего класса, горячекатаного. На тумбах предусматриваются стальные закладные листы. Закладные листы толщиной 1 см. Закладные детали укладываются на поверхность свежесуложенной бетонной смеси тумбы фундамента.

Технические решения принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, за исключением согласованных с Государственными органами отступлениями и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: Бекенова А.М. 

Ведомость чертежей основного комплекта раздела КЖ ТХ

Лист	Наименование	Примечание
КЖ ТХ - 1	Общие данные/начало	
КЖ ТХ - 2	Схема расположения фундаментов под оборудование LB1000	
КЖ ТХ - 3	Ф-1, Ф-2. Спецификация расхода материалов на фундаменты	
КЖ ТХ - 4	Ф-3, Ф-4. Спецификация расхода материалов на фундаменты	
КЖ ТХ - 5	Ф-5, Ф-12, Ф-15. Спецификация расхода материалов на фундаменты	
КЖ ТХ - 6	Ф-6. Спецификация расхода материалов на фундаменты	
КЖ ТХ - 7	Ф-7. Спецификация расхода материалов на фундаменты	
КЖ ТХ - 8	Ф-8, Ф-10. Спецификация расхода материалов на фундаменты	
КЖ ТХ - 9	Ф-9, Ф-13, Ф-14. Спецификация расхода материалов на фундаменты	
КЖ ТХ - 10	Ф-11, Ф-16. Спецификация расхода материалов на фундаменты	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечания
Коммерческое предложения	Схема расположения бетоносмесительного оборудования марки JS 1000	

Основание фундамента

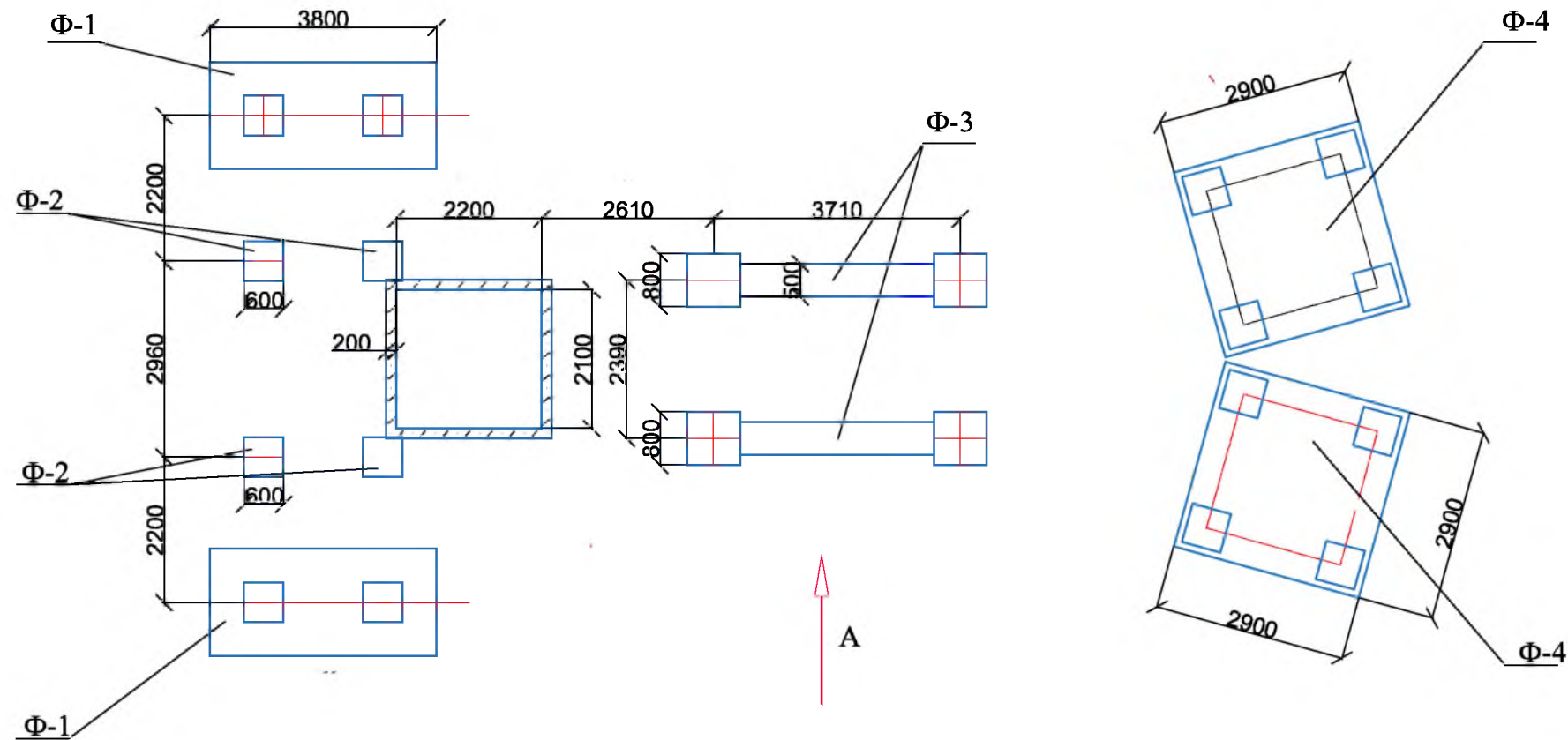
Из геологических изыскании. Грунты среднесоленые и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента и на шлакопортландцементе. Предусматривается гидроизоляция всех подземных частей сооружения, исполняющихся из бетона. Подземные воды обладают сульфатной агрессией. Подземные воды участка работ вскрыты от поверхности земли на глубине 2,0 м. Следует произвести ряд мероприятия по осушению и дренаж котлована на период возведения фундамента.

Гидроизоляция фундамента

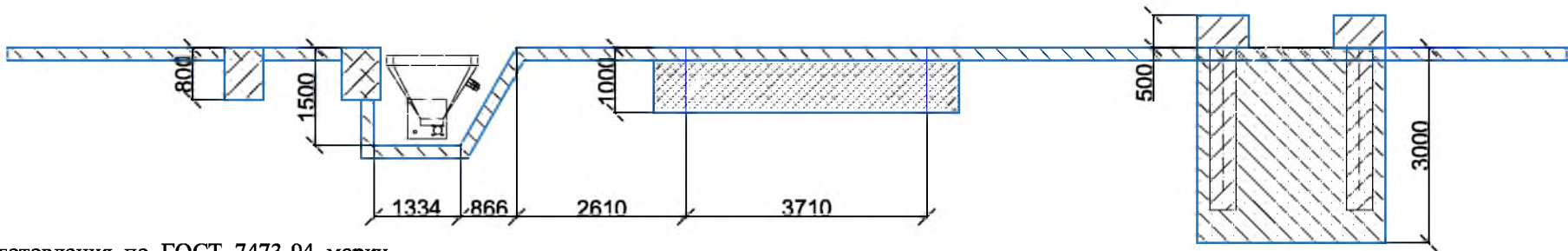
Под фундаменты устраивается щебеночная подготовка, пропитанная горячим битумом до насыщения и асфальтовая подготовка. Толщина щебеночной подготовки 150 мм. Щебеночная подготовка выступает за наружные пределы контура подошвы фундамента на 100 мм. Щебеночную подготовку уложить на утрамбованную поверхность грунта. Асфальтовая подготовка применяется мелкозернистая сульфатостойкая. Асфальтовая подготовка укладывается в горячем состоянии на щебеночную подготовку с остывшим битумом. Поверхность асфальтовой подготовки следует выровнять раскатыванием. Толщина асфальтовой подготовки принимается 100 мм. Асфальтовая подготовка выступает за наружные пределы контура подошвы фундамента на 100 мм. Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

						Заказ №02/07-2021				ТХ КЖ	
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)					
Изм.	Кол	учЛист	№док	Подпись	Дата	Бетоносмесительная установка (БСУ) JS1000			Стадия	Лист	Листов
Директор	Ситникова Н.В.				07.21				РП	1	5
ГИП	Бекенова А.М.				07.21						
Разраб.	Камалова А.Б.				07.21	Общие данные			ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.		
Норм. кон	Бекенова А.М.				07.21						

Схема расположения фундаментов под бетоносмесительное оборудование марки JS 1000
М 1:100



Вид А
М 1:100

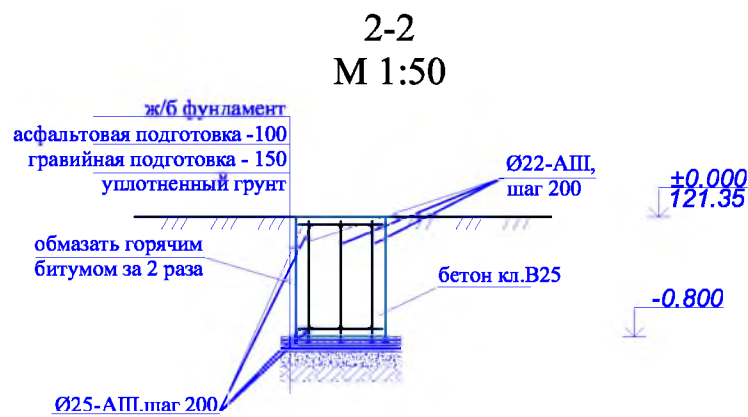
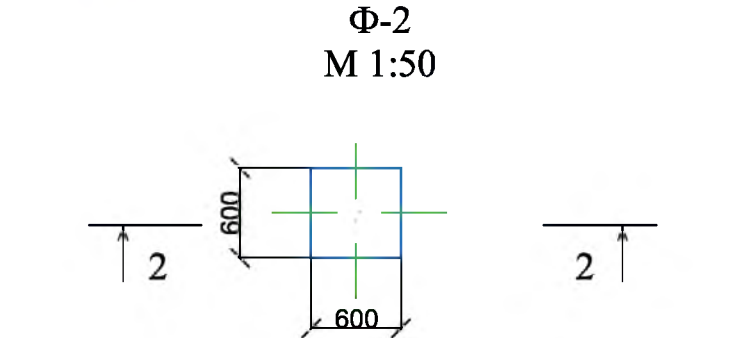
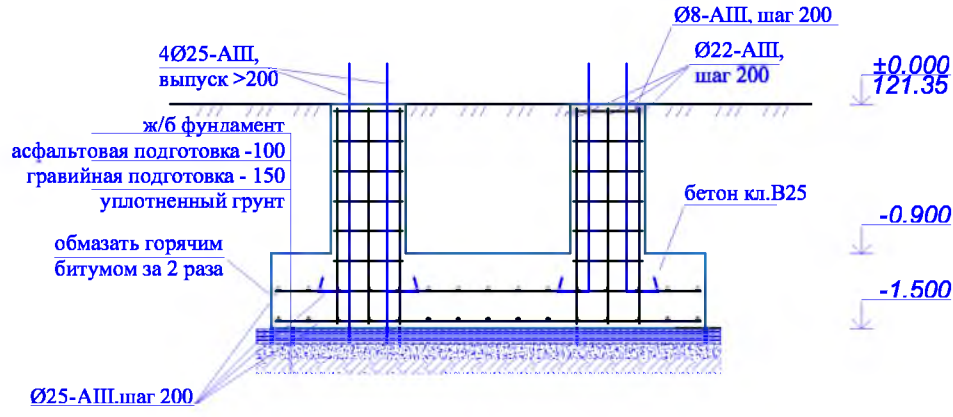
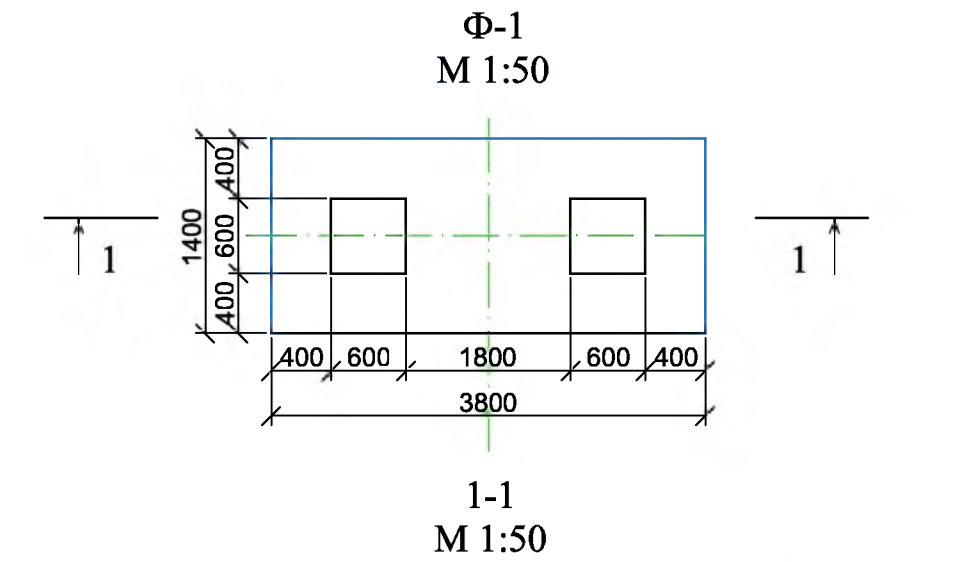


Примечание

- Фундаменты и стойки сооружения выполнить из бетона заводского изготовления по ГОСТ 7473-94 марки бетона М-300 нормальной проницаемости на сульфатостойком портландцементе.
- Боковые поверхности всех бетонных элементов, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
- Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку толщ. 150 мм, покрытую слоем кислотостойкого асфальтобетона толщ. 100 мм.
- Во все подошвы фундаментов заложить сетку из арматуры Ø25 АIII, шагом 200 мм, в два ряда.
- В монолитных тумбах фундаментов заложить арматуру продольную (вертикальную) Ø22 АIII и поперечную (хомуты) Ø8 АIII.
- Максимальный низ фундаментов закладываются на глубине 3,0 м от поверхности земли.
- Предусмотреть мероприятию замену пучинистого грунта на гарантированно непучинистый (щебень или гравий). В песчаных и щебенистых грунтах не должно быть примесей глинистых частиц более 15%. Ширина пазухи котлована, заполняемой непучинистыми грунтами должна быть не менее: 0,2 м. Общий объем непучинистого грунта (щебень или гравий) составляет 272,1831 м3.

						Заказ №02/07-2021			ТХ КЖ			
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)						
Изм.	Кол	уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Бетоносмесительная установка (БСУ) JS1000	Стадия	Лист	Листов		
Директор	Ситникова Н.В.					07.21		РП	2	5		
ГИП	Бекенова А.М.					07.21						
Разраб.	Камалова А.Б.					07.21	Схема расположения фундаментов под бетоносмесительное оборудование марки JS 1000	ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.				
Норм. кон	Бекенова А.М.					07.21						

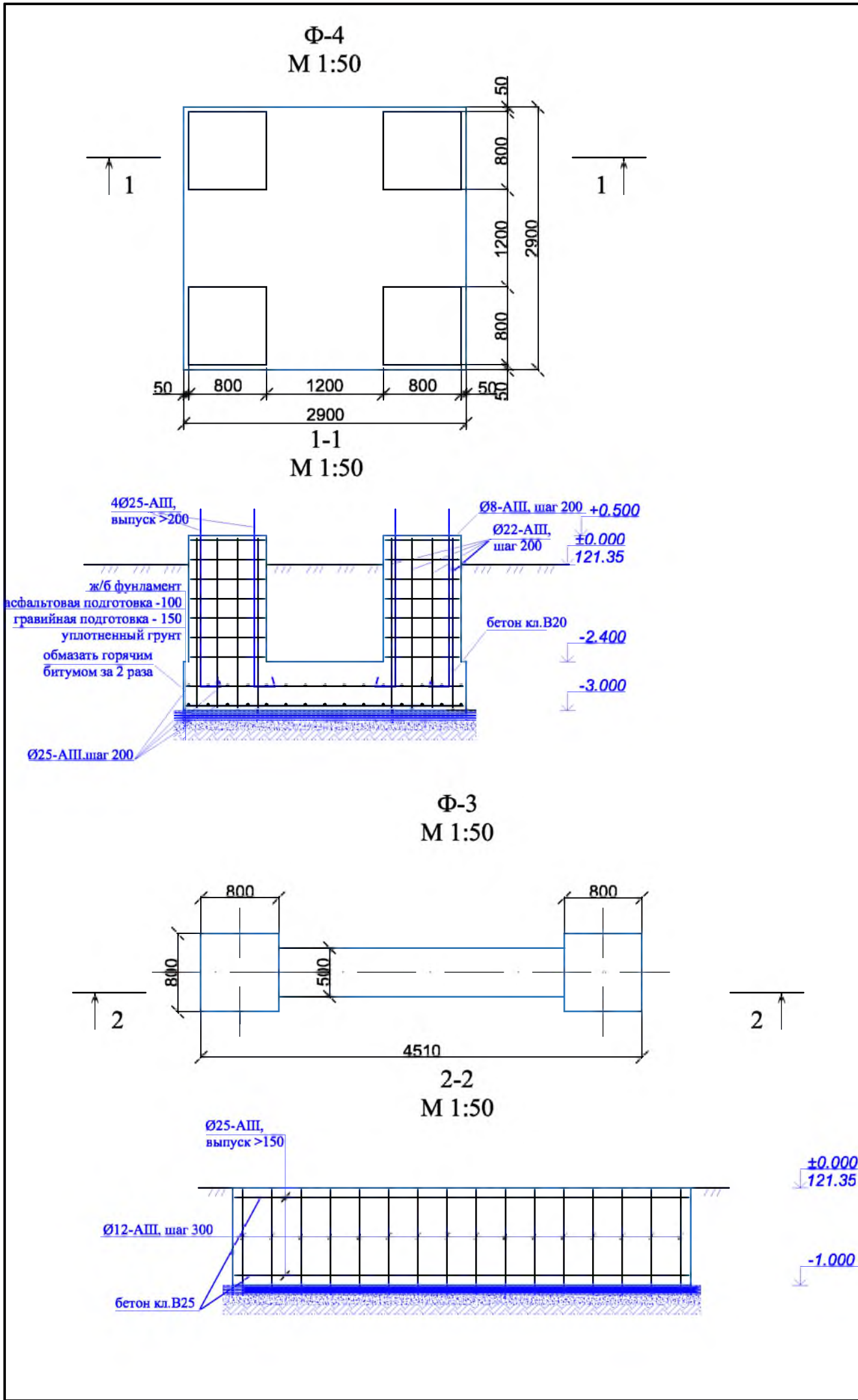
Формат А3	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №



Спецификация расхода материалов на фундаменты Ф-1 и Ф-2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса, кг	Примеч.
Фундамент железобетонный монолитный						
Рабочая арматура подошвы						
1	ГОСТ 34028-2016	Ф25 - А400, шагом 200 мм	п.м.	131,2		
	ГОСТ 34028-2016	Ф25 - А400, шагом 200 мм			3,85	505,12
Вертикальная рабочая арматура						
2	ГОСТ 34028-2016	Ф22 - А400, шагом 200 мм	п.м.	79,92		
	ГОСТ 34028-2016	Ф22 - А400, шагом 200 мм			2,98	238,16
Поперечная арматура						
3	ГОСТ 34028-2016	Ф8 - А400, шагом 200 мм	п.м.	120,96		
4	ГОСТ 34028-2016	Ф8 - А400, шагом 200 мм			0,395	47,78
Деталь закладная						
5	ГОСТ 34028-2016	Анкерный болт d=25 мм, l=2150 мм	шт	32	8,2775	264,88
6	ГОСТ 19903-2015	Стальной лист толщиной 10 мм	шт	4	78,5	113,04
Материалы						
7	Монолитный бетон	бетон кл. В25	м3	8,832		
8	Подготовка основания	асфальтовая толщиной 100 мм	м3	1,476		
9	Подготовка основания	щебеночная, пропитанная горячим битумом до насыщения, толщ. 150 мм	м3	2,214		

						Заказ №02/07-2021			ТХ КЖ			
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)						
Изм.	Кол	учЛист	№док	Подпись	Дата	Бетоносмесительная установка (БСУ) JS1000			Стадия	Лист	Листов	
Директор	Ситникова Н.В.								РП	3	5	
ГИП	Бекенова А.М.											
Разраб.	Камалова А.Б.					Фундаменты Ф-1, Ф-2. М 1:50. Спецификация расхода материалов на фундаменты			ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.			
Норм. кон.	Бекенова А.М.											

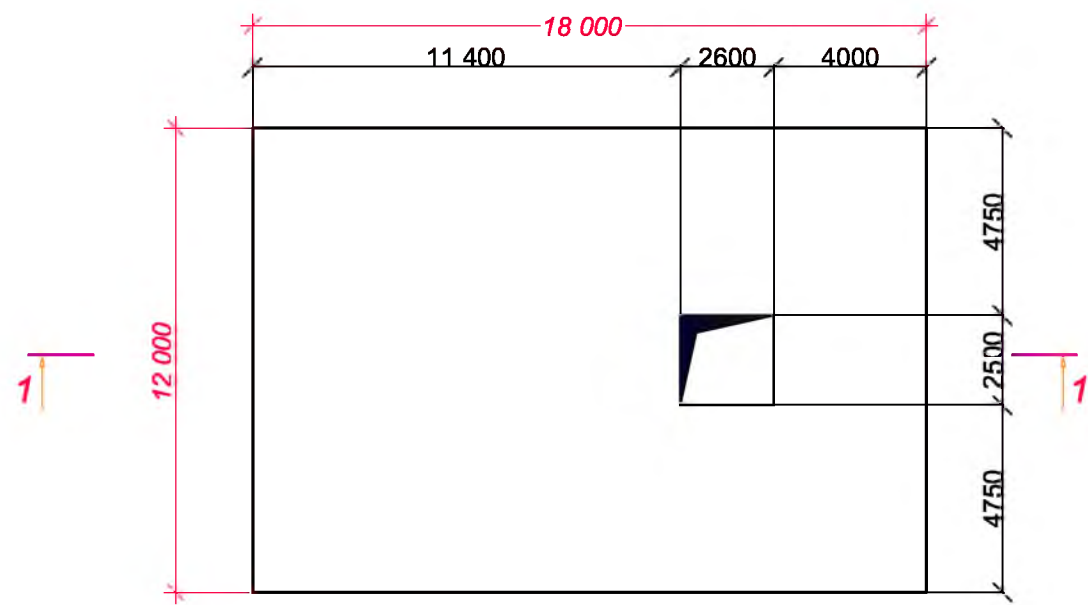


Спецификация расхода материалов на фундаменты Ф-3 и Ф-4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса	Примеч.
Фундамент железобетонный монолитный						
Рабочая арматура подошвы						
1	ГОСТ 34028-2016	Ф25 - А400, шагом 200 мм	п.м.	1206		
	ГОСТ 34028-2016	Ф25 - А400, шагом 200 мм			3,85	4642,2
Вертикальная рабочая арматура						
2	ГОСТ 34028-2016	Ф22 - А400, L=1740 мм	п.м.	442,88		
	ГОСТ 34028-2016	Ф22 - А400, L=1740 мм			2,98	1320
Поперечная арматура						
3	ГОСТ 34028-2016	Ф8 - А400, шагом 200 мм	п.м.	291,84		
4	ГОСТ 34028-2016	Ф8 - А400, шагом 200 мм			0,395	115,277
Поперечная арматура						
5	ГОСТ 34028-2016	Ф12 - А400, L=960 мм	шт	92	0,888	119,9
Деталь закладная						
6	ГОСТ 34028-2016	Анкерный болт d=25 мм, l=2150 мм	шт	16	8,2775	132,44
7	ГОСТ 19903-2015	Стальной лист толщиной 10 мм	шт	8	78,5	157
Материалы						
8	Монолитный бетон	бетон кл. В25	м3	30,41		
9	Подготовка основания	асфальтовая толщиной 100 мм	м3	1,432		
10	Подготовка основания	щебеночная, пропитанная горячим битумом до насыщения, толщ. 150 мм	м3	2,148		

Заказ №02/07-2021						ТХ КЖ		
Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)								
Изм.	Кол	учЛист	№док	Подпись	Дата	Бетоносмесительная установка (БСУ) JS1000	Стадия	Лист
Директор	Ситникова Н.В.			КС			РП	4
ГИП	Бекенова А.М.							5
Разраб.	Камалова А.Б.							
Норм. кон.	Бекенова А.М.					Фундаменты Ф-3, Ф-4. М 1:50. Спецификация расхода материалов на фундаменты	ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.	

ПЛАН ПЛОЩАДКИ ПОД БСУ



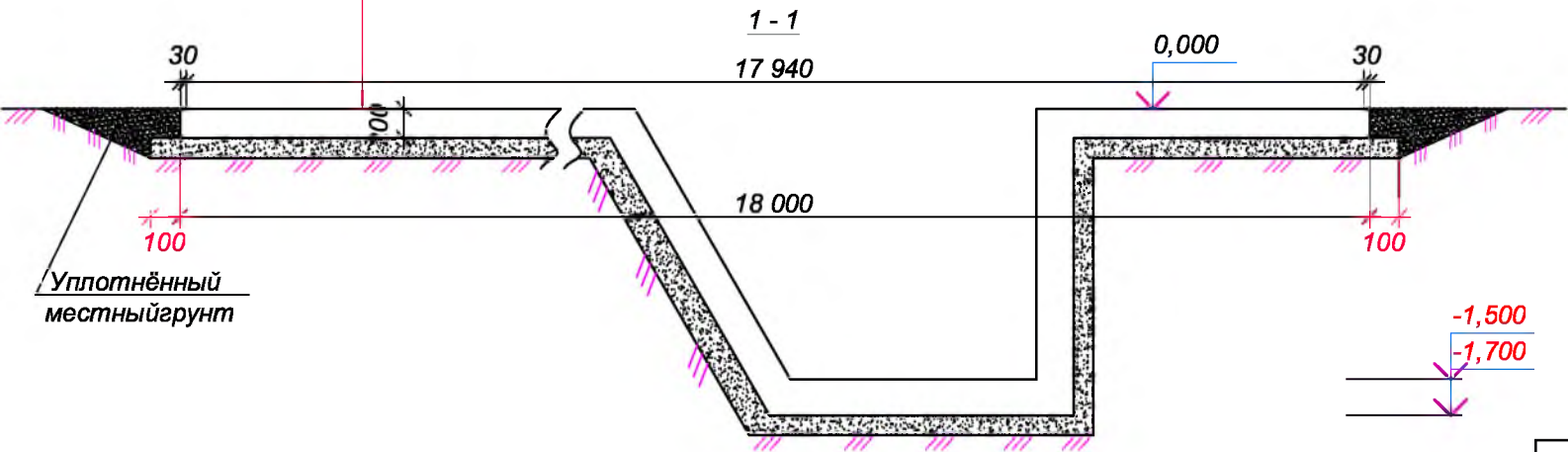
СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примечание
		Площадка для УПБШ.	1		
		Материалы: бетон кл. В25, F150	-	-	45,203 м³
		щебень	-	-	22,602 м³

ПРИМЕЧАНИЯ

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка уровня земли.
2. Площадку под БСУ выполнить из бетона кл. В25, F150 на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости W-6.
3. Под площадку предусмотреть щебеночную подготовку толщиной 100мм, пропитанную горячим битумом до насыщения
4. Боковые бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН-III за 2 раза по грунтовке из 40%-го раствора битума в керосине.

Монолитный бетон кл. В25; F-150 - 200мм
Уплотнённый защитный слой щебень - 100мм
Уплотнённый грунт



						Заказ №02/07-2021			ТХ КЖ			
						Модернизация производственной базы с размещением бетоносмесительной установки (БСУ) и открытых складов увлажненных минерально строительных материалов (песок, гравий, щебень и т. д.)						
Изм.	Кол	уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Площадка под БСУ			Стадия	Лист	Листов
Директор	Ситникова Н.В.					07.21				РП	5	5
ГИП	Бекенова А.М.					07.21						
Разраб.	Камалова А.Б.					07.21	План площадки под БСУ. Разрез 1-1. Сетка арматурная С1			ТОО "АртНефтьСтройПроект" г. Кызылорда, 2021 г.		
Норм. кон.	Бекенова А.М.					07.21						

Формат А3	Взамен инв. №	
	Подп. и дата	
	Инв. № подл.	