

«SAAF Group» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі
БСН 051240000642
050061, Казакстан Республикасы,
Шымкент қ., Қаратай ауданы,
Бәйдібек би даңғылы, № 116 уй, 14 п.
тел.: +7776-329-58-58



Товарищество с ограниченной
ответственностью «SAAF Group» БИН
051240000642
050061, Республика Казахстан,
г.Шымкент, Карагандинский район,
проспект Байдибек Би, дом № 116, кв. 14
тел.: +7776-329-58-58

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

Строительство расширения геотехнологического полигона на 2025-2026 годы по участкам №1,3,4
месторождения Буденовское в Сузакском районе Туркестанской области

Альбом-АС
Архитектурно-строительные решения
1050040/2025/1-АС3
ТОМ 2
Альбом 4,3

г.Шымкент 2025г.

«SAAF Group» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі
БСН 051240000642
050061, Казахстан Республикасы,
Шымкент қ., Қаратай ауданы,
Бәйдібек би даңғылы, № 116 уй, 14 п.
төл.: +7776-329-58-58



Товарищество с ограниченной
ответственностью «SAAF Group» БИН
051240000642
050061, Республика Казахстан,
г.Шымкент, Карагандинский район,
проспект Байдибек Би, дом № 116, кв. 14
төл.: +7776-329-58-58

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство расширения геотехнологического полигона на 2025-2026 годы по участкам №1,3,4
месторождения Буденовское в Сузакском районе Туркестанской области

Альбом-АС

Архитектурно-строительные решения

1050040/2025/1-АС3

ТОМ 2

Альбом 4,3

Директор ТОО «SAAF Group»

Главный инженер проекта



Бейсенбай Э.К.

Бейсенбай К.А.

г.Шымкент 2025г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
1050040/2025/1-ЛЧ1	Линейная часть (ПР, ВР)	Альбом 1
1050040/2025/1-ЛЧ2	Линейная часть (кислотопровод)	Альбом 2
1050040/2025/1-ЭС	Электроснабжение	Альбом 3
1050040/2025/1-АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (конец)	
3	Переходный мостик ПМ-1	
4	Переходный мостик ПМ-1. ФМ-1. Спецификация расхода материалов	
5	Таблица опор трубопроводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СН РК 1.03-14-2011	Охрана труда и техника безопасности в строительстве	
СП РК EN 1990:2002+A1:2005/2011	Основы проектирования несущих конструкций	
СП РК 2.04-01-2017	Строительная климатология	
СП РК 5.01-102-2013	Основания зданий и сооружений	
НТП РК 03-01-1.1-2011	Проектирование стальных конструкций	
СН РК 5.03-07-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
СП РК 2.02-101-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочий проект монолитных железобетонных фундаментов здания выполнен в соответствии с требованиями НТП РК 02-01-1.1-2011 (к СН РК EN 1992-1-1:2004) " Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры ".
 2. Основания фундаментов защищать от промерзания и затопления
 3. Арматурные, опалубочные, бетонные и строительно –монтажные работы вести в соответствии со СП РК 5.03-107-2013 " Несущие и ограждающие конструкции " и " Проектом производства работ ", разработанного подрядной организацией .
 4. Опалубка перед бетонированием должна быть очищена от строительного мусора, посторонних предметов и наледи.
 5. Бетонирование конструкций разрешается только после приемки армирования элементов авторским надзором и составления акта на скрытые работы в установленном порядке.
 6. В начальный период твердения, бетон необходимо защищать от попадания атмосферных осадков или потерь влаги. В последующем, выдерживать температурно –влажностный режим, обеспечивающий нарастание его прочности.
 7. Величина защитного слоя указана на рабочих чертежах .
 8. При бетонировании вертикальных конструкций, для уплотнения бетонной смеси, использовать глубинные вибраторы. При необходимости, допускается ручное штыкование. Во всех случаях должна быть обеспечена монолитность конструкции.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, пожаробезопасность, экологические и гигиенические требования при эксплуатации.

Глобальный инженер проект

dated 10/10/01

Бейгелзарб КА

Перечень работ

на которые необходимо составлять акты скрытых работ:

1. Земляные работы;
 2. Устройство основания под фундаменты;
 3. Выполнение бетонных и железобетонных конструкций;
 4. Выполнение гидроизоляций фундаментов;
 5. Выполнение сварочных работ.

						1050040/2025/1-АС3				
						Строительство расширения геотехнологического полигона на 2025-2026 годы по участкам №1,3,4 месторождения Буденовское в Сузакском районе Туркестанской области				
Изм.	Кол.	уч.	Лист	№	док.	Подп.	Дата			
ГИП	Бейсенбаев					Архитектурно-строительные решения		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ахметов И.							РП	1	-
Проверил	Бейсенбаев									
						Общие данные (начало)	ТОО "SAAF Group"			

Исходные данные

Район строительства относится к IV - Г климатическому району со следующими природно-климатическими характеристиками:

Расчетная температура наружного воздуха - 23,44° С

Нормативное значение веса снегового покрова 0,8 кПа. (НТП РК 01-01-3.1(4.1-2017)) (прил. В);

Нормативное значение ветрового давления 0,56 кПа. (НТП РК 01-01-3.1(4.1-2017)) (прил. Ж);

Проектируемый участок работ расположен в Сузакском районе Туркестанской области;

Уровень ответственности здания (сооружения) - II

Согласно Отчета по инженерным изысканиям, выполненным ТОО "SAAF Group" в 2024г., основанием под подошвой фундаментов служит:

ИИИ 2 - суглинок тяжелый пылеватый, тугопластичный консистенции, вскрытий мощностью 3,0-3,1м.

Расчетные физико-механические свойства при природной влажности:

$\gamma=20,28 \text{ кН/м}^3$;

$C=28/19 \text{ кПа}$;

$\phi=22/19^\circ$;

$E=19 \text{ МПа}$.

Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов (до 16720 мг/кг) сильно-агрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,4-4,5 м.

Мероприятия по защите конструкций от негативного воздействия наружуящих грунтов

Планировка территории участка, обеспечивающая надежный сток атмосферных и технических вод, см. раздел ГП;

Песчаную подушку выполнить путем послойной отсыпки с последующим ее уплотнением катками или трамбовками при оптимальной влажности грунта до достижения грунтов - 0,95 по Проктору. Толщина слоя назначается в зависимости от используемого оборудования для уплотнения грунта, но не более 0,25 м.

Проектом предусматривается выполнение строительных работ в летнее время. Строительные работы в зимнее время должны выполняться в соответствии с определенными требованиями строительных норм и правил на выполнение и приемку работ.

Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть полимерным покрытием на основе лака ХП 734. Состав покрытия: лак ХП-734 (ТУ6-02-1152-82) - 1008ч., асбест хризолитовый VII сорта марок 300, 370, 450 (ГОСТ 12871-93*)-20-258ч. Общая толщина покрытия не менее 0,2мм.

Работы производить по "Проекту производства работ", в котором должны быть отражены требования глав СН и СП РК, а также мероприятия по технике безопасности.

Опоры трубопроводов предусмотрены из:

стальных конструкций с $\varnothing 108 \times 4,5(5)$ по ГОСТу 10704-91 по ж/б фундаментам из бетона класса С12/15, маркой по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F150.

ВНИМАНИЕ !

При любых отклонениях от проектного решения произвести корректировку размеров и отметок вновь возведимых конструкций и деталей.

По всем видам скрытых работ необходимо составление актов на скрытые работы с подписью всех ответственных и заинтересованных лиц.

Все отклонения и предложение, улучшающие объемно - планировочные и ТЭП необходимо согласовать с проектной организацией.

Рекомендации

Убедиться в отсутствии электропроводки в зоне проведения работ, при необходимости обесточить. Все дополнительные работы производить электрическими перфораторами мощностью до 2кВт. Сварные работы производить в соответствии с ГОСТ 5264-80*, ручной сваркой электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75*. Толщина сварного шва 6 мм. Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнить двумя слоями эмали ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*).

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

Строительство расширения геотехнологического полигона на 2025-2026 годы по участкам №1,3,4 месторождения Буденовское в Сузакском районе Туркестанской области

Изм. Сол. ч. Лист № док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
-------------------------	-------	------	--------	------	--------

ГИП	Бейсенбаев		РП	2	-
-----	------------	--	----	---	---

Разработал	Ахметов И.				
------------	------------	--	--	--	--

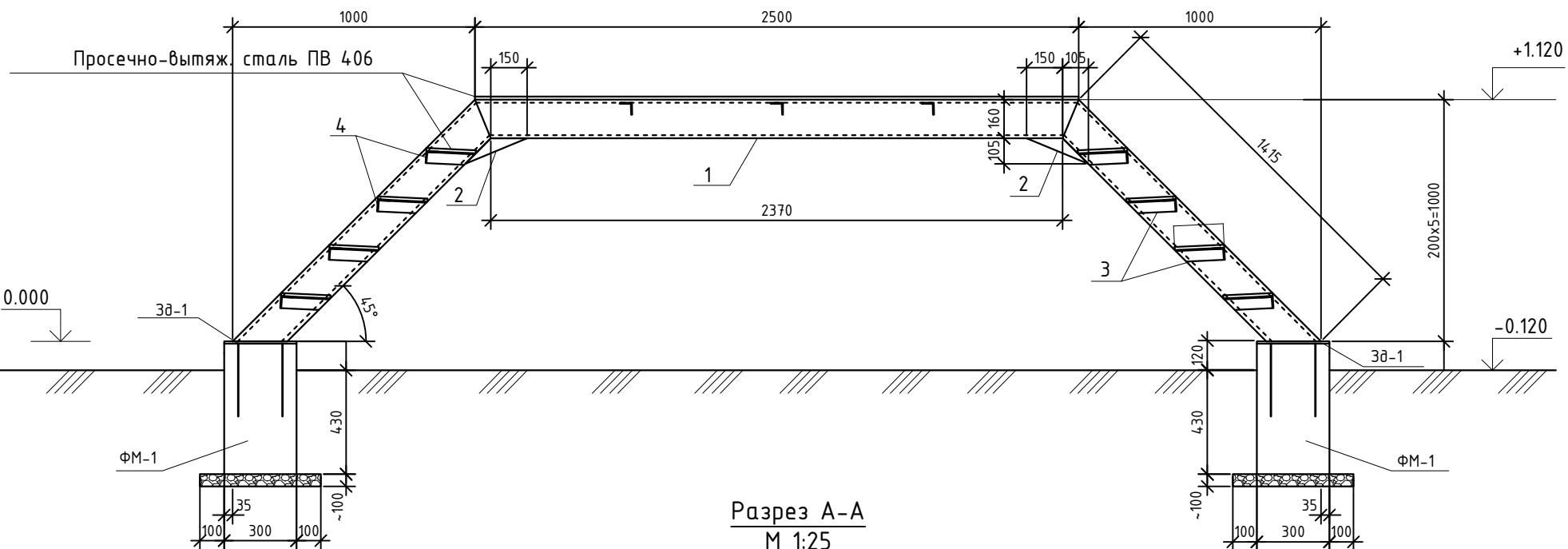
Проверил	Бейсенбаев				
----------	------------	--	--	--	--

Общие данные (конец)

ТОО "SAAF Group"

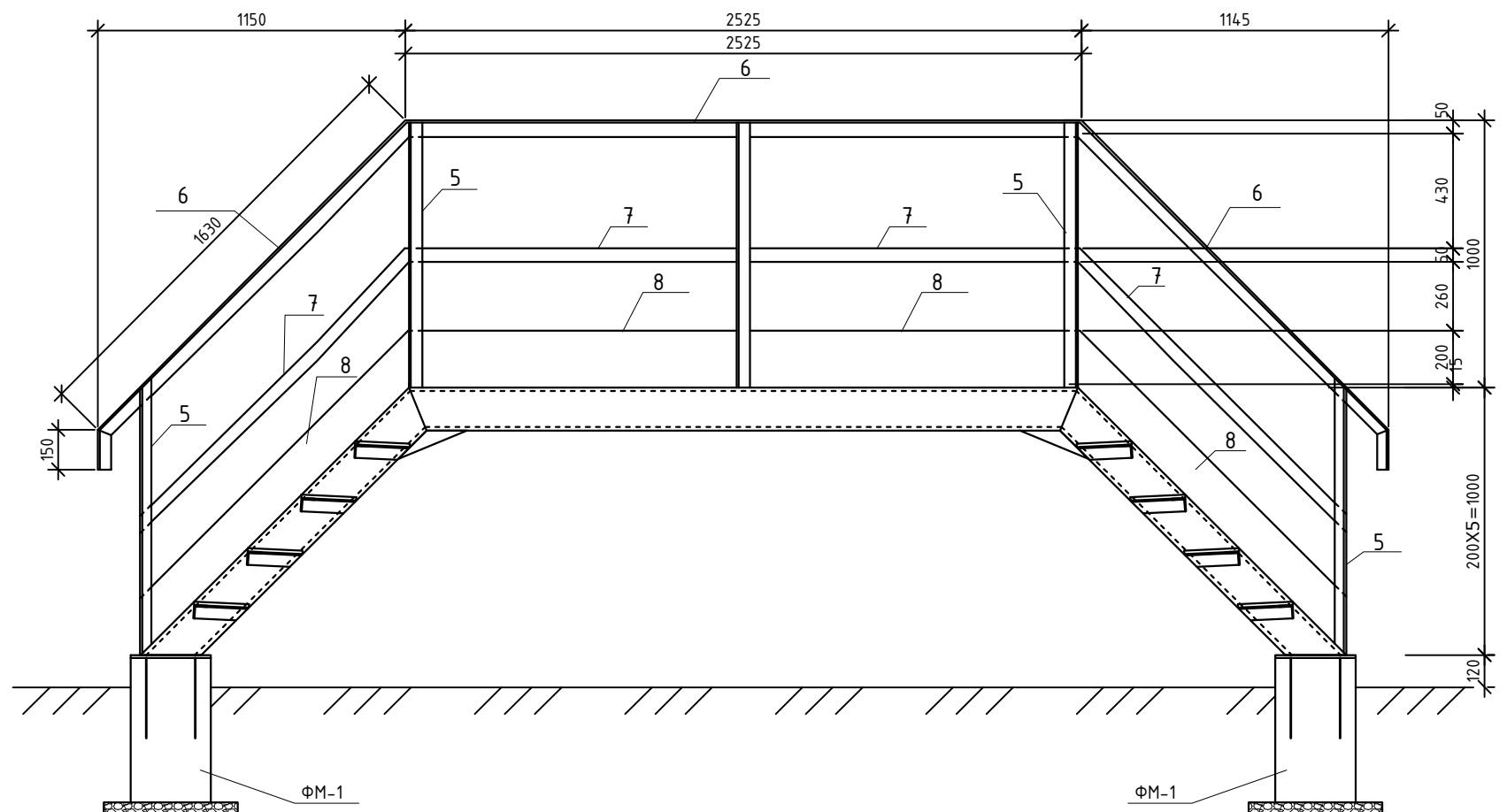
Разрез А-А

М 1:25



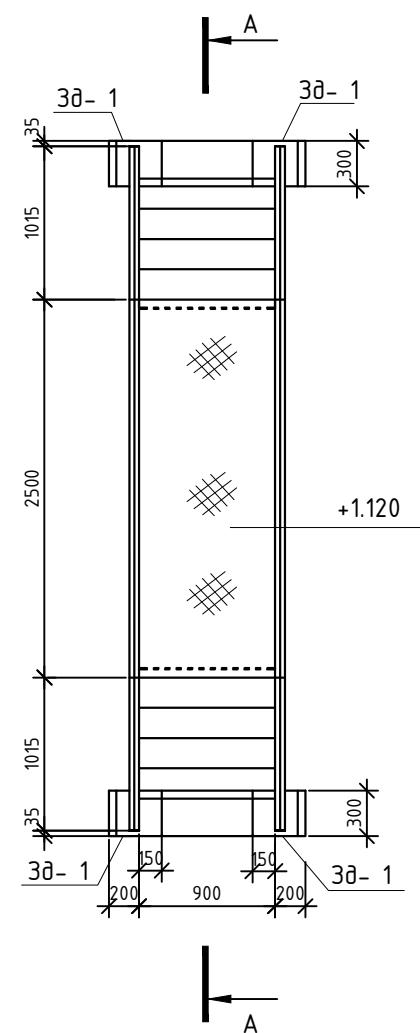
Разрез А-А

М 1:25



Переходный мостик ПМ-1

М 1:50



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

- Все металлические конструкции покрыть двумя слоями грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 и окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 926-81
- Перед нанесением защитного покрытия металлические конструкции очистить от окислов (окалина, ржавчина). Степень очистки - I согласно ГОСТ 9.402-80 Сварку выполнять электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Капит шва принять по наименьшей толщине металла

Изм.	Кол.	уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП				Бейсенбаев		
Разработал				Ахметов И.		
Проверил				Бейсенбаев		

Строительство расширения геотехнологического полигона на 2025-2026 годы по участкам №1,3,4 месторождения Буденовское в Сузакском районе Туркестанской области

1050040/2025/1-АС3

Стадия	Лист	Листов
РП	3	-
Переходный мостик ПМ-1		ТОО "SAAF Group"

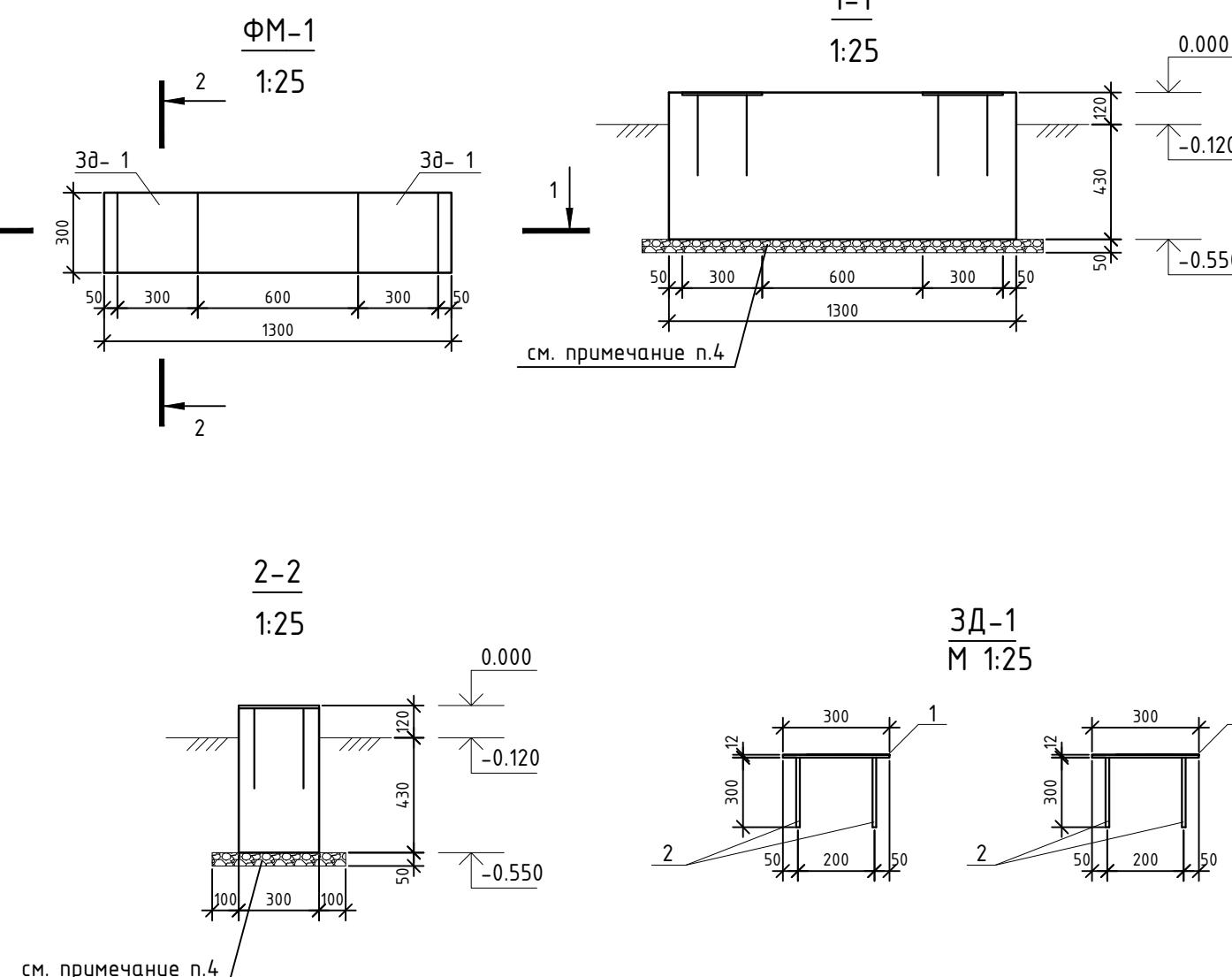
Спецификация элементов фундамента

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Прим.
		Переходный мостик ПМ-1 (на 1 шт)	1		
1		ГОСТ 8240-97 [16 Швеллер L=п.м]	10.70	151.94	
2		ГОСТ 19903-2015 -106x10 L=256	4	2.13	8.52
3		ГОСТ 8509-93 L 50x5 L=205	16	60.32	965.12
4		ГОСТ 8509-93 L 50x5 L=900	11	41.47	456.17
		ТУ 36.26.11-5-89 ПВ 406, м2	3.83	15.70	60.13
5		ГОСТ 8509-93 L 50x5 L=1000	10	37.70	377.00
6		ГОСТ 8509-93 L 50x5 L=п.м	12.50	47.13	
7		ГОСТ 19903-2015 -50x6 п.м.	10.60	2.36	25.02
8		ГОСТ 19903-2015 -200x6 п.м.	10.60	9.42	99.85
ФМ-1		Фундамент ФМ-1 (на 1 шт):	2		
		Закладная деталь Зд-1	2	10.36	20.72
		<u>Материал</u>			
212-101-2010	ГОСТ 7473-2010	Бетон С12/15; F150 W8 м3	0,22		
		Зд-1 (на 1 шт)			
		ГОСТ 19903-2015 -300x12 L=300	1	8,48	8.48
		ГОСТ 34028-2016 φ16 А400 L=300	4	0.47	1.88

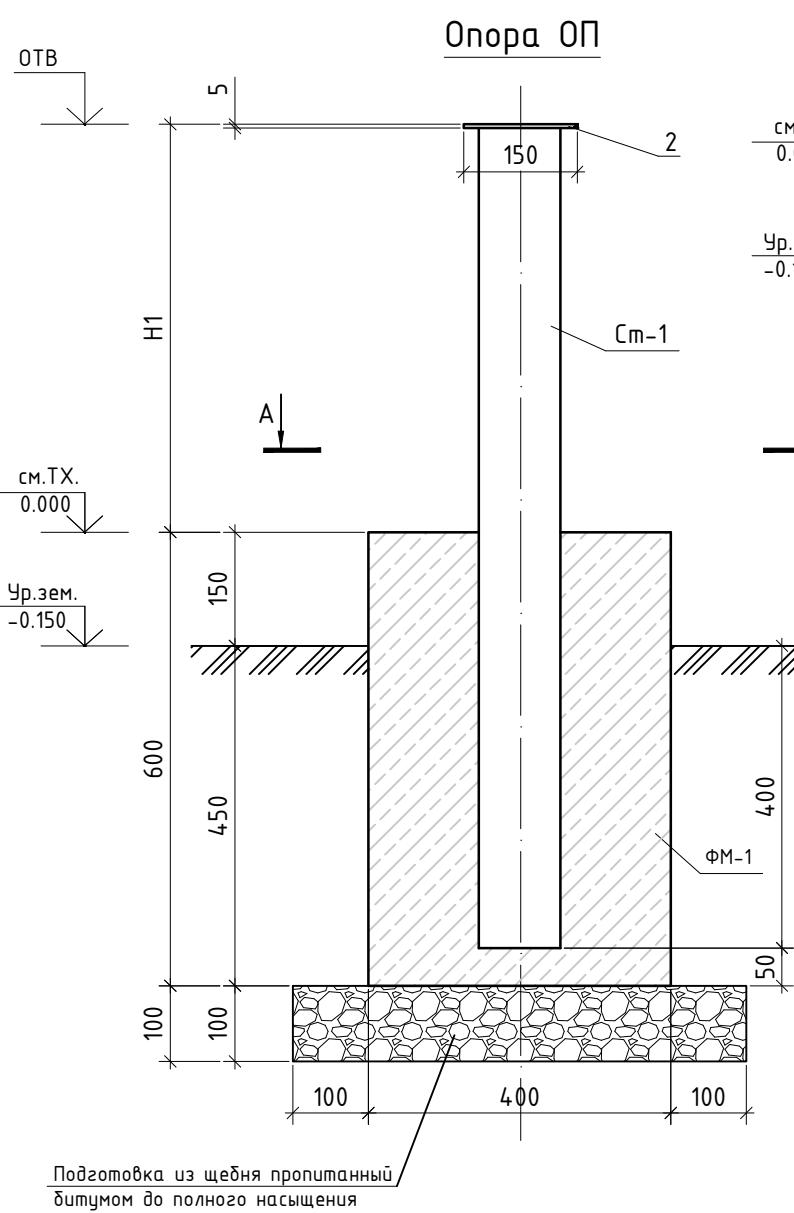
1. Работать совместно с л. АС-1,2
2. Фундамент выполнять из бетона кл. С12/15, W8, F150 на сульфатостойком портландцементе.
3. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня толщиной 100 мм, пропитанную битумом до полного насыщения
4. Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, покрыть полимерным покрытием на основе лака ХП 734. Состав покрытия: лак ХП-734 (ТУ6-02-1152-82) – 1000.ч., асбест хризолитовый VII сорта марок 300, 370, 450 (ГОСТ 12871-93*)-20-258.ч. Общая толщина покрытия не менее 0,2мм.
5. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.
6. Естественный грунт нарушенный в процессе производства работ необходимо восстановить путем послойного уплотнения грунта (слой = 15-20 см) при оптимальной влажности грунта и доведением плотности сухого грунта не менее 1.6 т/м³

					1050040/2025/1-А3
Строительство расширения геотехнологического полигона на 2025-2026 годы по участкам №1,3,4 месторождения Буденовское в Сузакском районе Туркестанской области					
Изм.	Кол.	уч.	Лист	№ док	Подп.
					Дата
ГИП	Бейсенбаев				
Разработал	Ахметов И.				
Проверил	Бейсенбаев				
Архитектурно-строительные решения					Стадия
					Лист
					Листов
Переходный мостик ПМ-1. ФМ-1. Спецификация расхода материалов					ТОО "SAAF Group"

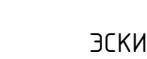
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

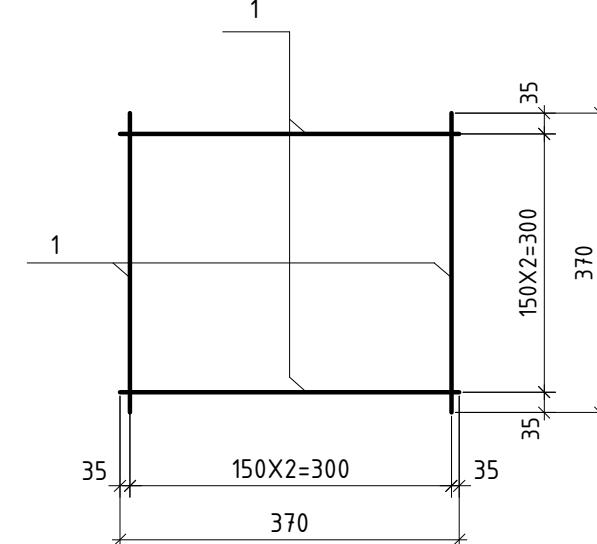


Иннб. № по дате	Подп. и дата	Взам. инб. №
-----------------	--------------	--------------

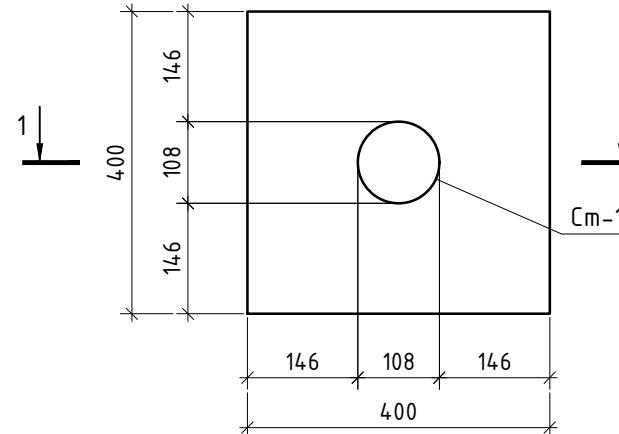


Ведомость деталей

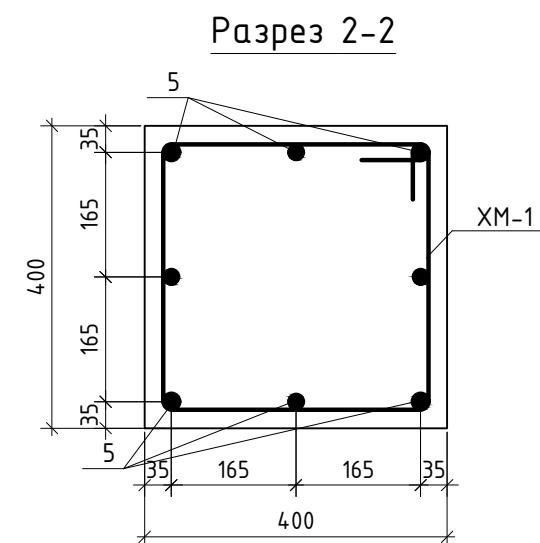
Поз.	ЭСКИЗ
Хм-1	 <p>100</p> <p>340</p>



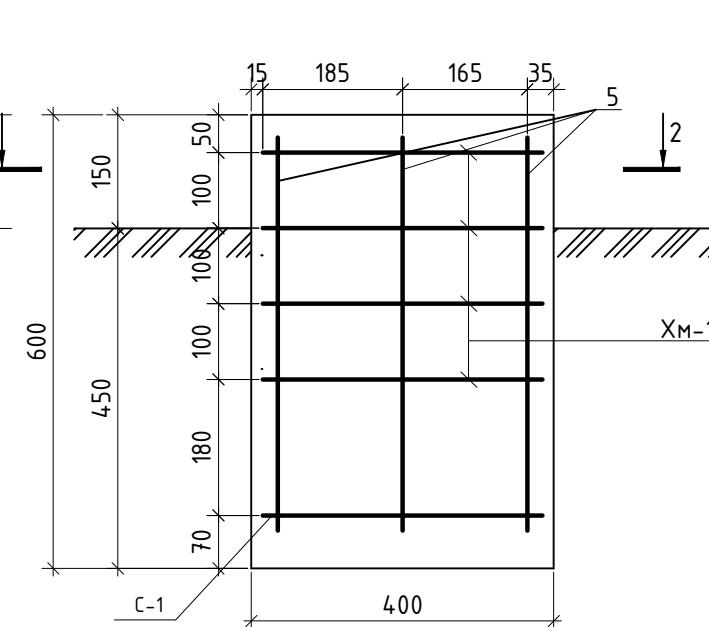
Арматурная сетка С-1



Разрез A-A



Разрез 2-2



Разрез 1-1

Примечания

- Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня толщиной 100 мм, пропитанную битумом до полного насыщения
 - Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть полимерным покрытием на основе лака ХП 734. Состав покрытия: лак ХП-734 (ГУ6-02-1152-82) – 1008.ч., асбест хризолитовый VII сорта марок 300, 370, 450 (ГОСТ 12871-93*)-20-258.ч. Общая толщина покрытия не менее 0,2мм.
 - Естественный грунт нарушенный в процессе производства работ необходимо восстановить путем послойного уплотнения грунта ($h_{слоя} = 15-20$ см) при оптимальной влажности грунта и доведением плотности сухого грунта не менее 1,6 т/м³
 - Монтажную сварку выполнять электродами типа Э 42 ГОСТ 9467-82.
 - Все ненормированные сварные швы должны иметь катет, равный меньшей толщине свариваемых листов
 - Металлоконструкции окрасить пентафталевой эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по 1 слою грунтовки

Спецификация элементов ФМ-1 (для одного фундамента)

Поз.	Обозначение		Наименование			Кол.	Масса (кг)	Прим.
C-1	см. данный лист		Семка С-1			1	0.88	0.88
2	214-101-0201-0017	ГОСТ 19903-2015	-150x5 L=150			1	0.88	0.88
5	214-210-0201-0002	СТ РК 2591-2014	Ø8 A240;	L=мм	510	8	0.20	1.61
ХМ-1	214-210-0201-0002	СТ РК 2591-2014	Ø8 A240;	L=мм	1560	4	0.62	2.46
			Семка С-1 (На 1 шт)				0.88	
1	214-210-0201-0002	СТ РК 2591-2014	Ø8 A240;	L=мм	370	6	0.15	0.88
	212-101-2010	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл.С12/15 F100 W8, м3			0.10		

1050040/2025/1-AC3

Строительство расширения геотехнологического полигона на 2025–2026 годы по участкам №1,3,4 месторождения Буденовское в Сузакском районе Туркестанской области

ИЗМ. ПОЛ. №	ЛІСТ № СОК	ПІДПЛ.	ДАТА	ІМ'Я	ІДІОМА	СТАДІЯ	ЛІСТ	ЛІСТОВ
ГІП	Бейсенбаев			Архітектурно-строїтельні рішення		РП	5	-
Розробомал	Ахметов І.							
Проверил	Бейсенбаев			Таблиця опор трубоопроводів			TOO "SAAF Group"	