

«SAAF Group» жауапкершілігі  
шектеулі серіктестігі  
БСН 051240000642  
050061, Қазақстан Республикасы,  
Шымкент қ., Қаратау 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, Каратауский 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 пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000 м<sup>3</sup>  
с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов  
на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды"

Альбом-КЖ  
Конструкции железобетонные

1020883/2024/1-КЖ2

Том 6  
Альбом 2

«SAAF Group» жауапкершілігі  
шектеулі серіктестігі  
БСН 051240000642  
050061, Қазақстан Республикасы,  
Шымкент қ., Қаратау 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, Каратауский 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 пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000 м<sup>3</sup>  
с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов  
на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды"

## Альбом-КЖ Конструкции железобетонные

1020883/2024/1-КЖ2

Том 6

Альбом 2

Директор ТОО «SAAF Group»

Главный инженер проекта



Бейсенбаева Э.К.

Бейсенбаев К.А.

г.Шымкент 2025г.

Согласовано	Ведомость основных комплектов рабочих чертежей						Исходные данные						
	Обозначение		Наименование			Примечание		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); Объект расположен в: _____; Уровень ответственности здания (сооружения) – II Степень огнестойкости III; Класс функциональности пожарной опасности – Ф4.1; Расчетный срок эксплуатации – 60 лет (СП РК 1.04-102-2012 прил. Г, Таб. Г.1); Класс последствий – СС2 (СП РК EN 1990:2002+A1:2005/2011);					
	-ГП		Генеральный план										
	-АС		Архитектурно-строительные решения										
	-КЖ		Конструкции железобетонные										
	-КМ		Конструкции металлические										
	-ЭС		Электроснабжение										
	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											
СН РК 3.02-37-2013		Крыши и кровли											
НТП РК 03-01-1.1-2011		Проектирование стальных конструкции											
СН РК 5.03-07-2013		Несущие и ограждающие конструкции											
СП РК 2.02-101-2014		Пожарная безопасность зданий и сооружений											

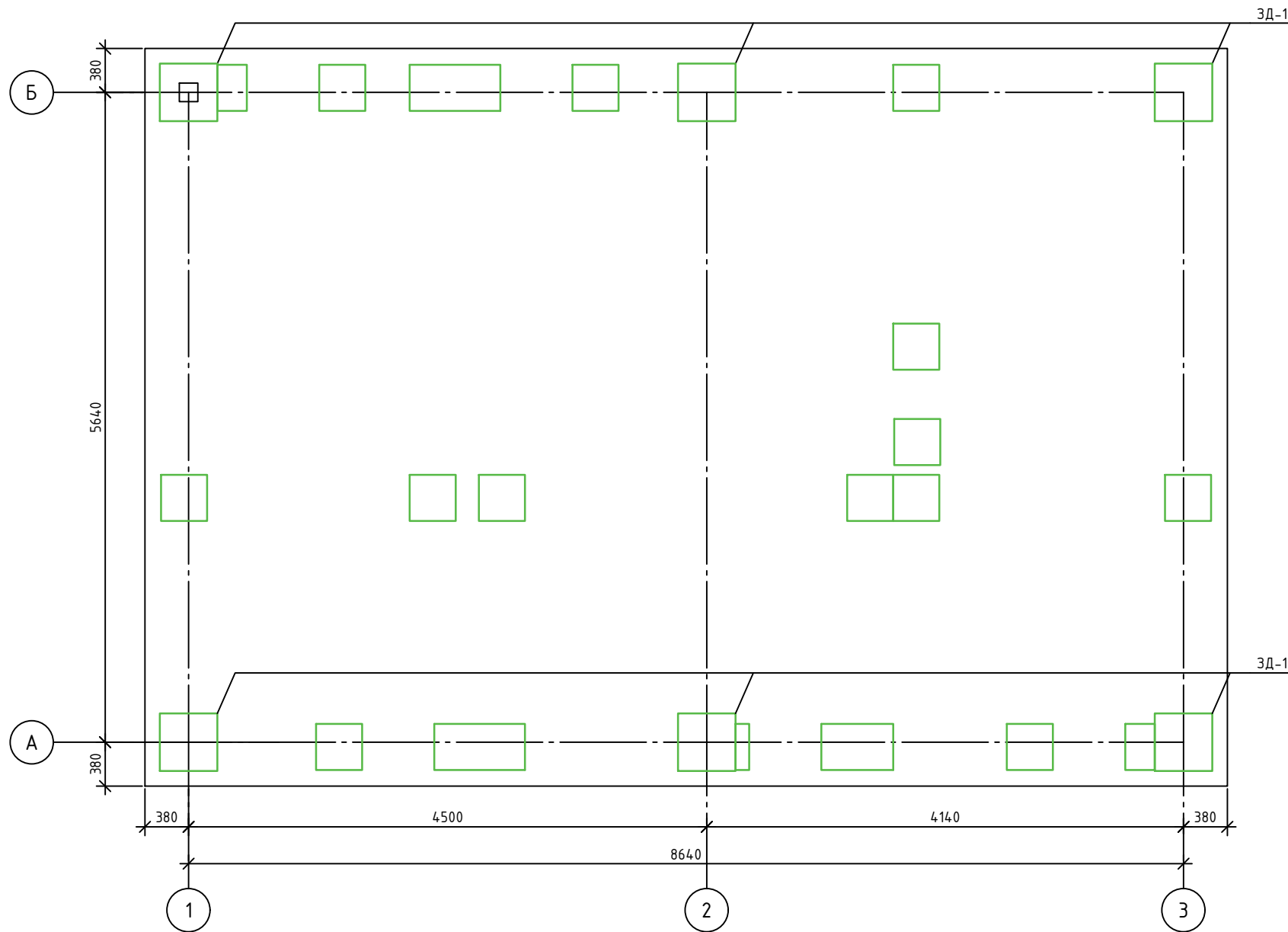
11

### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

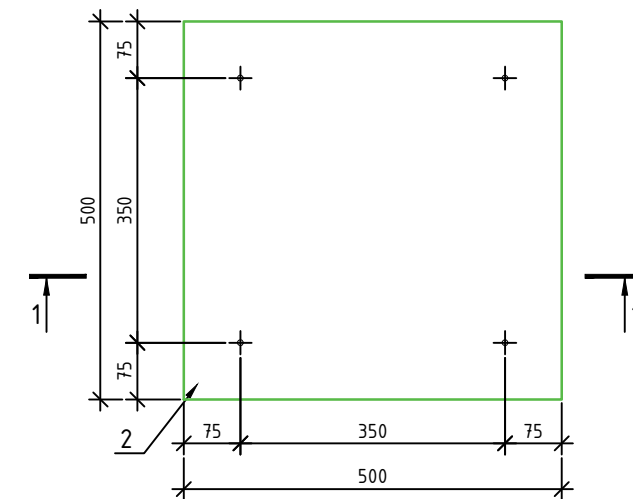
1. Рабочий проект монолитных железобетонных фундаментов здания выполнен в соответствии с требованиями НТП РК 02-01-1.1-2011 ( к СН РК EN 1992-1-1:2004) " Проектирование бетонных и железобетонных конструкции из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры ".
2. Основания фундаментов защищать 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.
9. Укладка следующего слоя бетонной смеси допускается до начала схватывания бетона предыдущего слоя. Продолжительность перерыва между укладкой смежных слоев определяется строительной лабораторией.
10. Армирование конструкций выполняется из арматуры класса А 400 (рабочая) и класса А 240 (поперечная, распределительная, монтажная) по ГОСТ 34028-2016.
11. Перед установкой в проектное положение, арматуру очистить от грязи, наледи, ржавчины и т. п.
12. Запрещается укладка бетонной смеси на поверхность с отрицательной температурой.

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

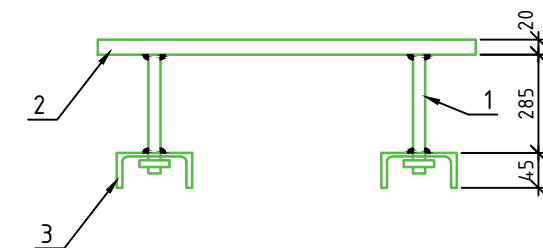
### Схема расположение фундамента



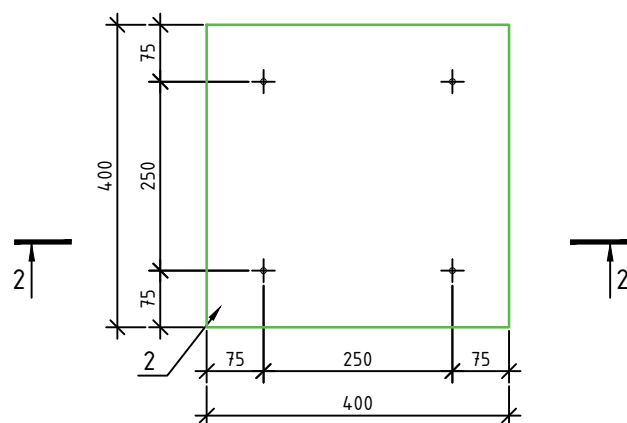
## Закладная деталь ЗД-1



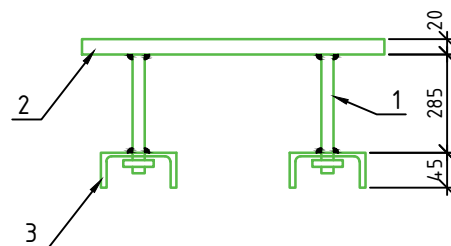
1-1



## Закладная деталь ЗД-2



2-2


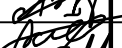



Примечание:

1. Работать совместно с листами 1÷\_\_.
2. Ведомость расхода стали смотреть в данном листе.
3. Разборку несущих конструкций опалубки производить после достижения конструкции не менее 70% проектной прочности.
4. Привязку закладных деталей уточнить руководствуясь чертежами КМ.

## Общая спецификация фундаментов

Поз.	Обозначение					Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ЗД-1	КЖ-4					<u>Закладная деталь ЗД-1</u>	6		
ЗД-2	КЖ-4					<u>Закладная деталь ЗД-2</u>	22		

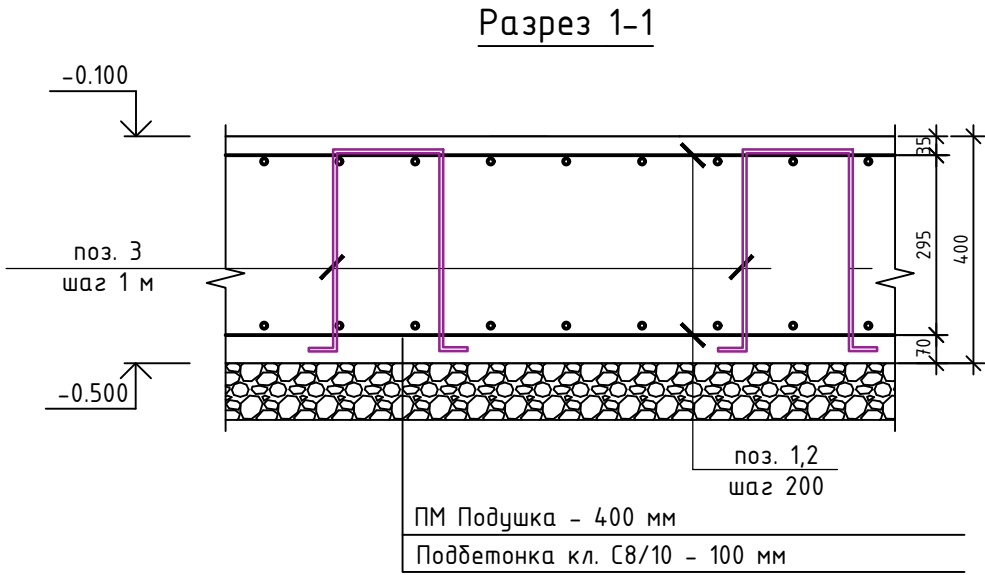
						1020883/2024/1-КЖ2				
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объёмом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		Бейсенбаев				Операторная с пунктом самопомощи		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ахметов И.						РП	3	
Проверил		Бейсенбаев				Схема расположение фундамента		ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870		

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

Спецификация элементов								
Поз.	КОД	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса (кг)	Прим.	
ЗД-1			Закладная деталь ЗД-1		6			
1	214-210-0202-0003	СТ РК 2591-2014	Ø18 А400;	L=мм	285	4	0.57	2.28
2	214-101-0202-0013	ГОСТ 19903-2015	-500x20	L=500мм		1,00	39.25	
3	214-203-0201-0003	ГОСТ 8240-97	[8	L=мм	700	2	4.93	9.86
ЗД-2			Закладная деталь ЗД-2		22			
1	214-210-0202-0003	СТ РК 2591-2014	Ø18 А400;	L=мм	285	4	0.57	2.28
2	214-101-0201-0013	ГОСТ 19903-2015	-400x10	L=400мм		1,00	12.56	
3	214-203-0201-0003	ГОСТ 8240-97	[8	L=мм	700	2	4.93	9.86
			Рабочая арматура					
1	214-210-0202-0003	СТ РК 2591-2014	Ø12 А400;	L=мм	9330	63	18.64	1180.00
2	214-210-0202-0003		Ø12 А400;	L=мм	6330	93	12.65	1180.00
3	214-210-0202-0003		Ø8 А400;	L=мм	1350	60	2.70	162.27
	212-101-2109	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл. С16/20 W8 F150		24		м3	
	212-101-1715		Бетон кл. С8/10 W8 F150		6		м3	
			Сетка С-1		6			
1	214-210-0202-0003	СТ РК 2591-2014	Ø18 А400;	L=мм	750	4	1.50	5.99
2	214-210-0202-0003	СТ РК 2591-2014	Ø18 А400;	L=мм	750	4	1.50	5.99

Общие указания

1. За относительную отметку 0,000 принять уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану.
2. Из верхней зоны удалить ПРС.
3. Боковые поверхности монолитной плиты соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом МБК-Г-65 по ГОСТ 2889-82 за 2 раза
4. Все бетонные работы ниже 0,000 выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе.
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из двух слоев толя с покрывным покрытием.
6. По периметру фундаментов выполнить бетонную отмостку с уклоном 0,03 от стен, с шириной 1000 мм.
7. Обратную засыпку пазух фундаментов и подготовку под полы выполнить местным грунтом с уплотнением  $R_d=16,5 \text{ кН/м}^3$ .
8. Под подошвой фундамента выполняется подготовка из бетона толщиной 100 мм классом В7.5 (С8/10)
9. В проекте проемы условно не показаны, перед формировки опалубки пере согласовать с проектной организацией



Ведомость элементов

Поз.	Эскиз
3	<div><div>эскиз</div><div>вид сверху</div><div>вид сбоку</div></div>

						1020883/2024/1-КЖ2			
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объёмом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Операторная с пунктом самопомощи	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бейсенбаев					РП	4	
Разработал		Ахметов И.							
Проверил		Бейсенбаев				Спецификация элементов		ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870	