

«SAAF Group» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі
БСН 051240000642
050061, Казакстан 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 пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000 м³
с технологической насосной станцией и склад жидкого реагента
на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды"

Альбом-ТХ
Технологические решения

1020883/2024/1-ТХЗ

Том 5
Альбом 2

«SAAF Group» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі
БСН 051240000642
050061, Казакстан Республикасы,
Шымкент қ., Қаратау 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 пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000 м³
с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов
на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды"

Альбом-ТХ Технологические решения

1020883/2024/1-TX3

Том 5

Альбом 2

Директор ТОО «SAAF Group»

Главный инженер проекта



Бейсенбаева Э.К.

Бейсенбаев К.А.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
1020883/2024/1-ГП	Генеральный план	1 альбом
1020883/2024/1-АС	Архитектурно-строительные решения	4 альбома
1020883/2024/1-КМ	Конструкции металлические	3 альбома
1020883/2024/1-КЖ	Конструкции железобетонные	3 альбома
1020883/2024/1-ТХ	Технологические решения	3 альбома
1020883/2024/1-АТХ	Автоматизация технологического оборудования	2 альбома
1020883/2024/1-ЛЧ	Линейная часть	2 альбома
1020883/2024/1-ОВ	Отопление и вентиляция	2 альбома
1020883/2024/1-ВК	Водоснабжение и канализация	1 альбом
1020883/2024/1-ЭОМ	Силовое электрооборудование и освещение	2 альбома
1020883/2024/1-ПС	Пожарная сигнализация	2 альбома
1020883/2024/1-ВН	Видеонаблюдение	1 альбом
1020883/2024/1-ЭН	Наружное освещение	1 альбом
1020883/2024/1-ЭС	Электроснабжение	2 альбома

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План пескоотстойника ВР	M 1:500
3	Типовая конструкция наблюдательной скважины	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 21.101-97	Основные требования к проектной и рабочей документации	

Настоящий проект соответствует требованиям нормативных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных документов и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасность продукции для жизни, здоровья людей, имеющейся охраны окружающей среды.

Главный инженер проекта

ПРОБУГАДА

Бейсенбек К.А.

Общие указания

1. В настоящем проекте разработаны технические решения наблюдательных (контрольных) скважин, предназначенных для проведения режимных наблюдений за уровнем и качеством подземных вод.
 2. За относительную отметку 0.000 приняты проектные отметки планировки в точках размещения наблюдательных скважин.
 3. Бурение скважин производится сухим способом (ударно-вращательное или шнековое). Диаметр буровых колодцев принимается равным не менее 200 мм.
 4. Фильтры оборудуются на рабочей колонне $D_у=100$ мм. В нижней части скважин предусмотрены отстойники.
 5. Устье скважин на глубину 0,4 м от планировочной отметки подлежит заделке бетонным монолитом.
 6. Конструкция фильтра в скважинах принята в соответствии с требованиями СН РК. Перед опусканием фильтра скважины должны быть очищены от бурового шлама.

1020883/2024/1-TX3

Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объёмом 5000 м³ с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника

План пескоотстойника ВР

М 1:100

Diagram illustrating a borehole array with the following features:

- Top Labels:** Наблюдательные скважины (Observation wells) on both the left and right sides.
- Middle Labels:** Внешнее ограждение (External fence) on both the left and right sides.
- Bottom Labels:** Дыхательные клапана (Breathing valves) on both the left and right sides.
- Central Labels:** Наблюдательные скважины (Observation wells) at the bottom center.

Key data points and annotations:

- A vertical arrow on the left indicates a height of 2.1%.
- A horizontal dimension line between two vertical blue lines shows a distance of -1,000.
- A horizontal dimension line between two vertical blue lines shows a distance of +4,600.
- Vertical dimension lines on the right indicate elevations of 97500, 11200, 5000, 3600, and 4800.
- A small box labeled 55600 is located near the bottom center.

2

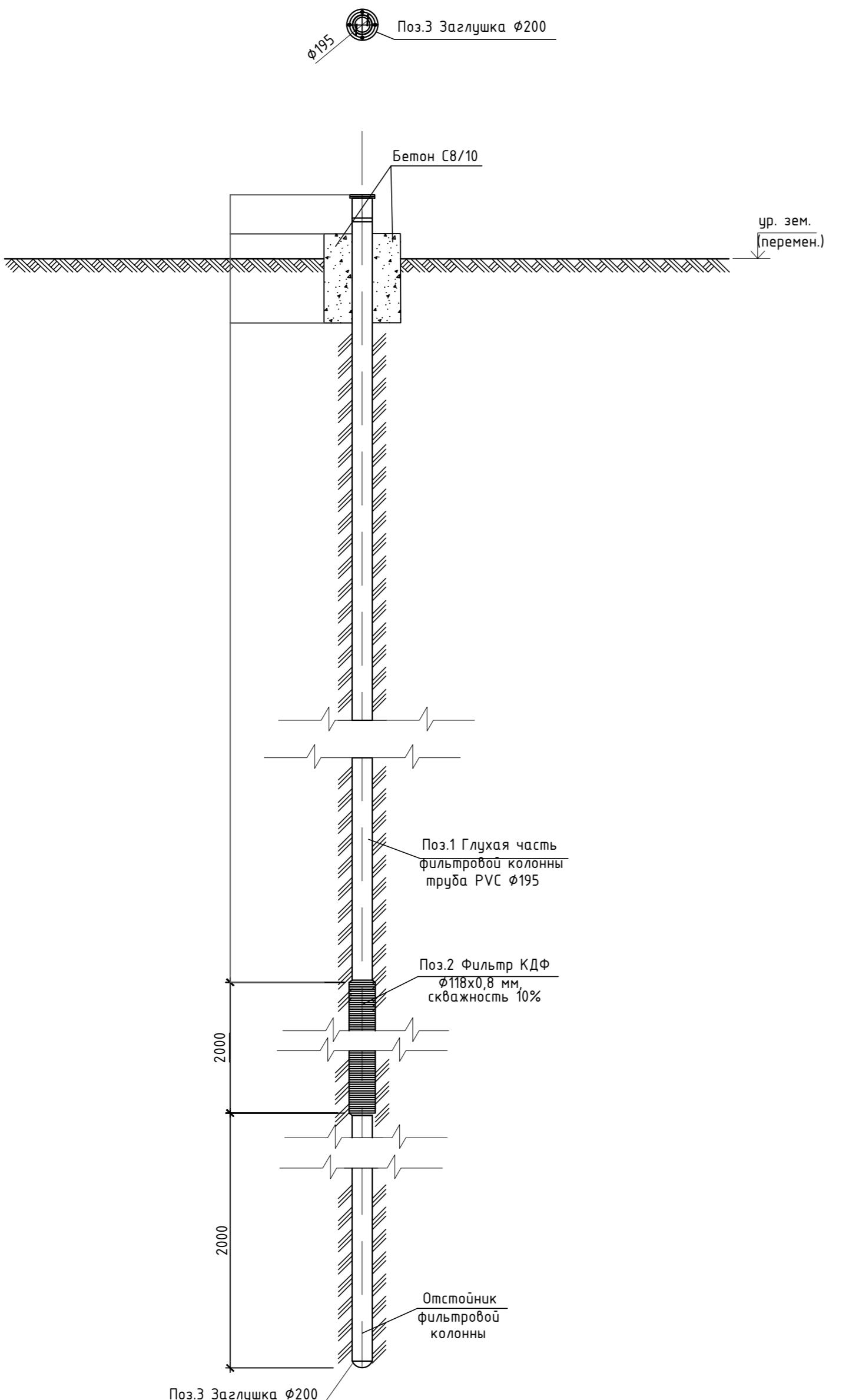
Спецификация элементов

Поз.		Наименование	Кол.	Масса (кг)	Прим.
1	ГОСТ Р 51613-2000	Труба PVC $\phi 195 \times 11,5$ L=15 п.м.	1		
2		Фильтр КДФ $\phi 118 \times 0,8$ мм	1	21	
3		Заглушка полиэтиленовая Ду=200мм, Ру=1 МПа	1		
		Переходник из ПВХ, диаметр 195/90 мм	1		
		Расstrupб из ПВХ, диаметр 90 мм, толщ. 8 мм, L=0,5 п.м.	1		
		Труба из ПВХ, диаметр 90 мм, толщ. 8 мм, L=2 п.м.	1		
		Заглушка отстойника из ПНД 110/18	1		
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл. С12/15, F100, W8, сульфатостойкий	0,30		м ³
	ГОСТ 8509-93	Песок строительный	0,93		м ³
	ГОСТ 28013-98	Цементный раствор марки М150	0,11		м ³

Ведомость объемов работ на 12 скважин

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Количества
			вида работ	ед. изм.	
1	Бурение наблюдательной скважины:				
-	Бурение грунта 2 гр. ударно-вращательным способом буровой установкой мощн. 36 кВт	м			180
2	гидроизоляцию за трубного пространства цементным раствором марки М150 ГОСТ 28013-98	м ³			0,11

Типовая конструкция наблюдательной скважины



- Общее количество скважин - 12 шт.
- Местоположение фильтра на фильтровой колонне относительно оголовка постоянно для всех наблюдательных скважин и не зависит от фактического геологического строения в месте бурения скважины.
- Наблюдательные скважины бурятся шнеково-вращательным способом стакном УГБ -50м, диаметром долота 195 мм с обсадкой трубами диаметром 195 мм до глубины 15 м.
- Фильтр для скважины представляет собой трубу $\phi 118 \times 0,8$ мм, керамическими дисковыми фильтрами отверстиями 6мм, скважность 10%, количество отверстий на 1 п.м. трубы - 1266, шаг перфорации - 17мм. Перфорированная часть устанавливается в интервале 4-6 м.
- После оборудования скважины фильтровой колонны выполнить ее прокачку эрлифтом на пульсирующем режиме до прекращения пескования.
- Спецификация дана на одну скважину.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

1020883/2024/1-TX3

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бейсенбаев					Технологические решения		
Разработал	Махан Д.						RП	3
Проверил	Бейсенбаев					Типовая конструкция наблюдательной скважины	ТОО "SAAF Group"	ГСЛ №040870

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Труба PVC Ø195x11,5				м	180		
2	Фильтр КДФ Ø118x0,8мм				шт	12		
3	Заглушка полиэтиленовая Ду=200мм, Ру=1 МПа		241-213-0112		шт	12		
4	Переходник из ПВХ, диаметр 195/90 мм				шт	12		
5	Распруд из ПВХ, диаметр 90 мм, толщ. 8 мм				м	6		
6	Труба из ПВХ, диаметр 90 мм, толщ. 8 мм				м	24		
7	Заглушка отстойника из ПНД 110/18				шт	12		
8	Бетон кл. С12/15, F100, W8		241-214-0108		м³	3,60		
9	Песок строительный		211-201-0102		м³	11,16		
10	Раствор кладочный цементный	ГОСТ 28013-98	212-401-0106		м³	1,32		

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

							1020883/2024/1-TX3.C0
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия
ГИП	Бейсенбаев					Технологические решения	6
Разраб.	Махан						РП
Проверил	Бейсенбаев					Спецификация оборудования и материалов	1
							1
							1