

«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 м³
с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов
на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды"

Альбом-НБК
Наружные сети водопровода и канализации

1020883/2024/1-НБК

Том 2
Альбом 4

«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 м³
с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов
на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды"

Альбом-НБК Наружные сети водопровода и канализации

1020883/2024/1-НБК

Том 2

Альбом /

Директор ТОО «SAAF Group»

Главный инженер проекта



Бейсенбаева Э.К.

Бейсенбаев К.А.

г.Шымкент 2025г.


Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Часть проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия , обеспечивающие взрывопожарную и пожарнуюбезопасность при эксплуатации объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта



Бейсенбаев

Общие указания

Проект наружных сетей выполнен в соответствии :
–заданием на проектирование.
–инженерно–геологическими изысканиями.
–СН РК 4.01-01-2011;
Геологические данные:
В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделены 4 нженерно–геологических элементов:
ИГЭ–1. Сузглинок тяжелый буро–коричневого цвета, средней плотности сложения, сухой, твердой–полутвердой консистенции, с вкраплением карбонатов, с включением гумуса и корней травянистой растительности. Мощность слоя 1,40 м.
ИГЭ–2. Сузглинок тяжелый буро–коричневого цвета, средней плотности сложения, влажный, тугопластичной консистенции, с гнездами карбонатов, с незначительными вкраплениями гумуса в верхней части разреза. Мощность слоя 1,0–2,0 м.
ИГЭ–3. Супесь песчанистая бурого цвета, влажная, пластичной консистенции. Мощность слоя 1,0 м.
ИГЭ–4. Сузглинок бурого, серовато–бурого цвета, водоносный, мягкопластичной до текучей консистенции, ожелезненный, с включением песка. Вскрытая мощность слоя 1,20 м.
Максимальная глубина проникновения нулевой температуры в грунт принята 135 см.
Район изысканий не относится к сейсмическим зонам.

Канализация

Сброс сточных вод осуществляется в проектируемый выгреб через самотечные сети. Самотечные трубопроводы канализации предусматривается из гофрированных труб Ø160 по ГОСТ Р 54475–2011. При пересечении с действующими подземными коммуникациями разработку грунта траншеи выполнить вручную по 2,0 метра в каждую сторону.
Под трубопроводы принято естественное основание. Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов диаметрами 1000мм по ТП 902–09–22.84. Колодцы на сети выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3м., поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м. шире пазах спланировать с уклоном 0,03 от колодца. Канализационные колодцы расположенные в зеленой зоне следует устанавливать на 50–70мм выше поверхности земли.
При прокладке трубопроводов принимается естественное основание.
Производство работ по укладке сетей вести согласно СП РК 4.01-103–2013; СН РК 4.01-03–2013.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
т.п. 901–09–11.84	Водопроводные колодцы	
т.п. 902–09–22.84	Канализационные колодцы	
серия 4.900–8 в.V	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для	
	сетей и сооружений НВК .	
серия 3.001.1–3 в.1; 2.	Упоры на наружных напорных трубопроводах НВК.	
т.п. 902–09–22.84	Стремянка	
	Прилагаемые документы:	
НК.С	Спецификации оборудования, изделий и материалов	1 лист

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта


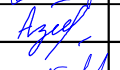

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сети К1	
3	Продольный профиль сети К1. Разрез траншеи К1	
4	Таблица канализационных колодцев	
5	Выгреб V=3м³. Схемы, узлы	
6		

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ
для которых необходимо составления актов освидетельствования
скрытых работ в соответствии с СН РК 1.03–00–2011.

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Ручная доработка траншеи	
2	Подготовка основания	
3	Укладка труб	
4	Ручная засыпка из песчаного грунта	
5	Щебёночно–битумная подготовка под основание колодцев	
6	Бетонная подготовка под основание	
7	Боковая обмазочная гидроизоляция ж/б колодцев	
8	Испытание на прочность и плотность трубопроводов	
9	Наружный осмотр трубопроводов и элементов (колодцев, узлов и т.д.)	
10	Входной контроль качества труб и соединительных деталей	
11	Установление соответствия выполненных работ по проекту	
12	Промывка и дезинфекция трубопроводов	

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

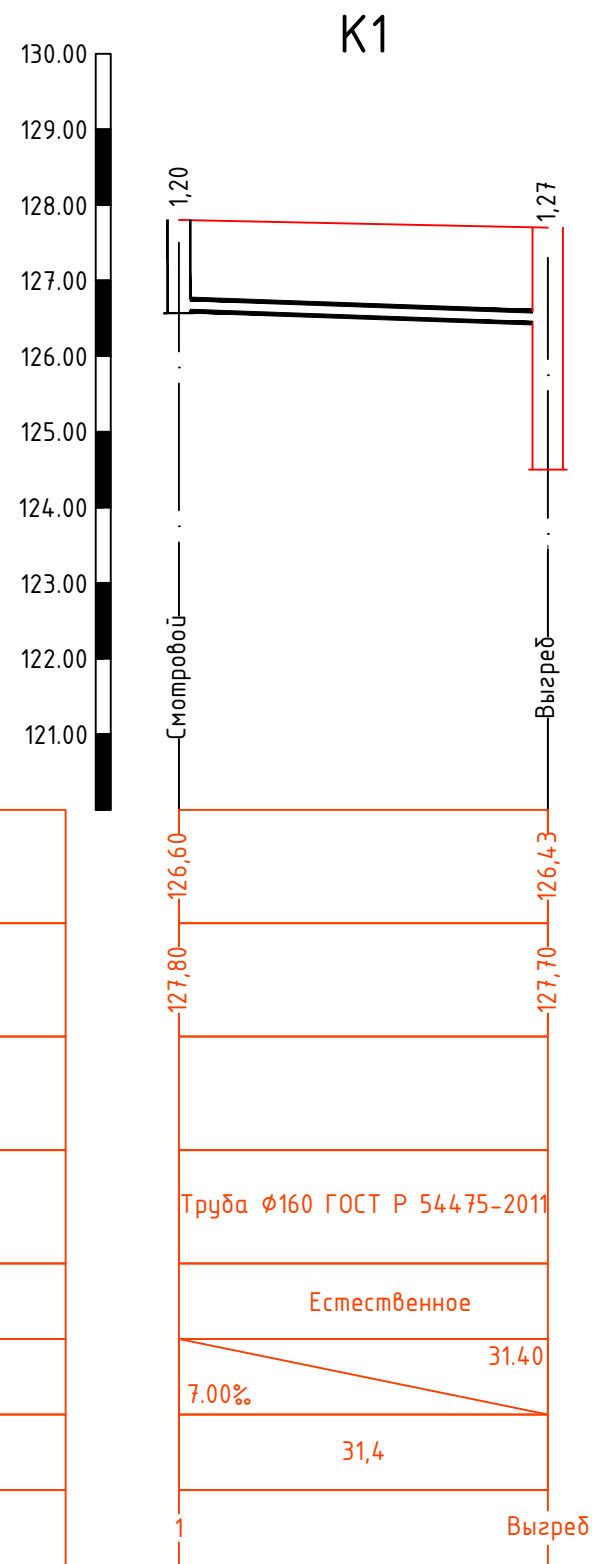
Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Канализация	0,580	0,699	1,978	

							1020883/2024/1–НК
							Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000 м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника “Куланды” АО “СП “Акбастау”
Изм.	К.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата		
Проверил	Бейсенбаев					Наружные сети канализации	
Разработал	Азамов						
ГИП	Бейсенбаев					Общие данные	
						Стадия	Лист
						РП	1
						Листов	
						ТОО “SAAF Group”	

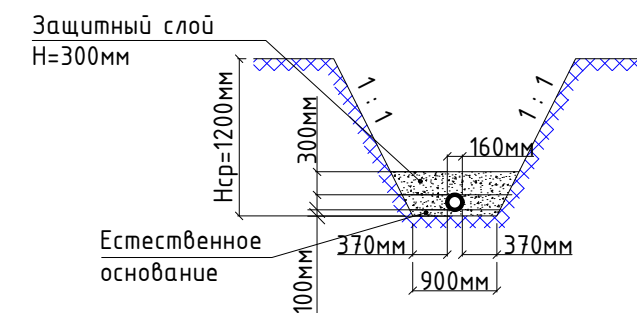
Масштаб по горизонтали: 1:500
Масштаб по вертикали: 1:100

120,00

Проектная отметка низа или лотка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Натурная отметка земли, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Длина, м; Уклон, %
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота

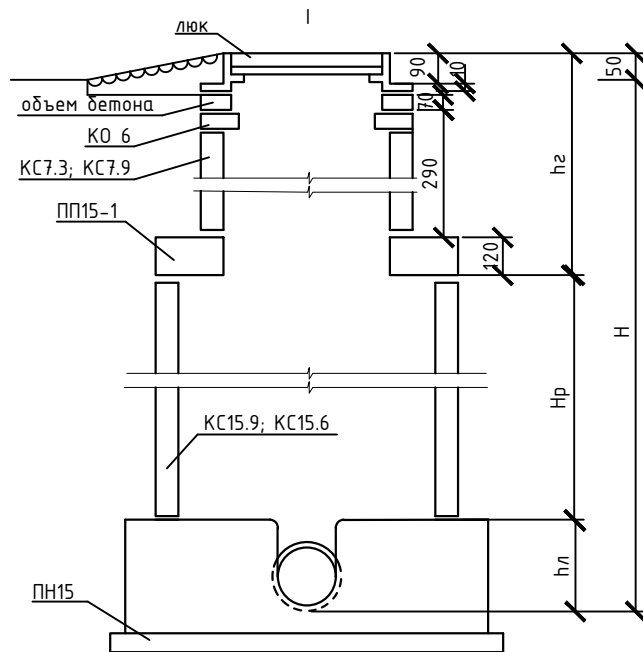


РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ для КАНАЛИЗАЦИИ
для труб Ø160мм



						1020883/2024/1-НК		
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000 м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды" АО "СП "Акбастау"		
Изм.	К.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата			
Проверил	Бейсенбаев					Наружные сети канализации	Стадия	Лист
Разработал	Азамов						РП	3
ГИП	Бейсенбаев					Продольный профиль сети K1. Разрез траншеи K1	ТОО "SAAF Group"	

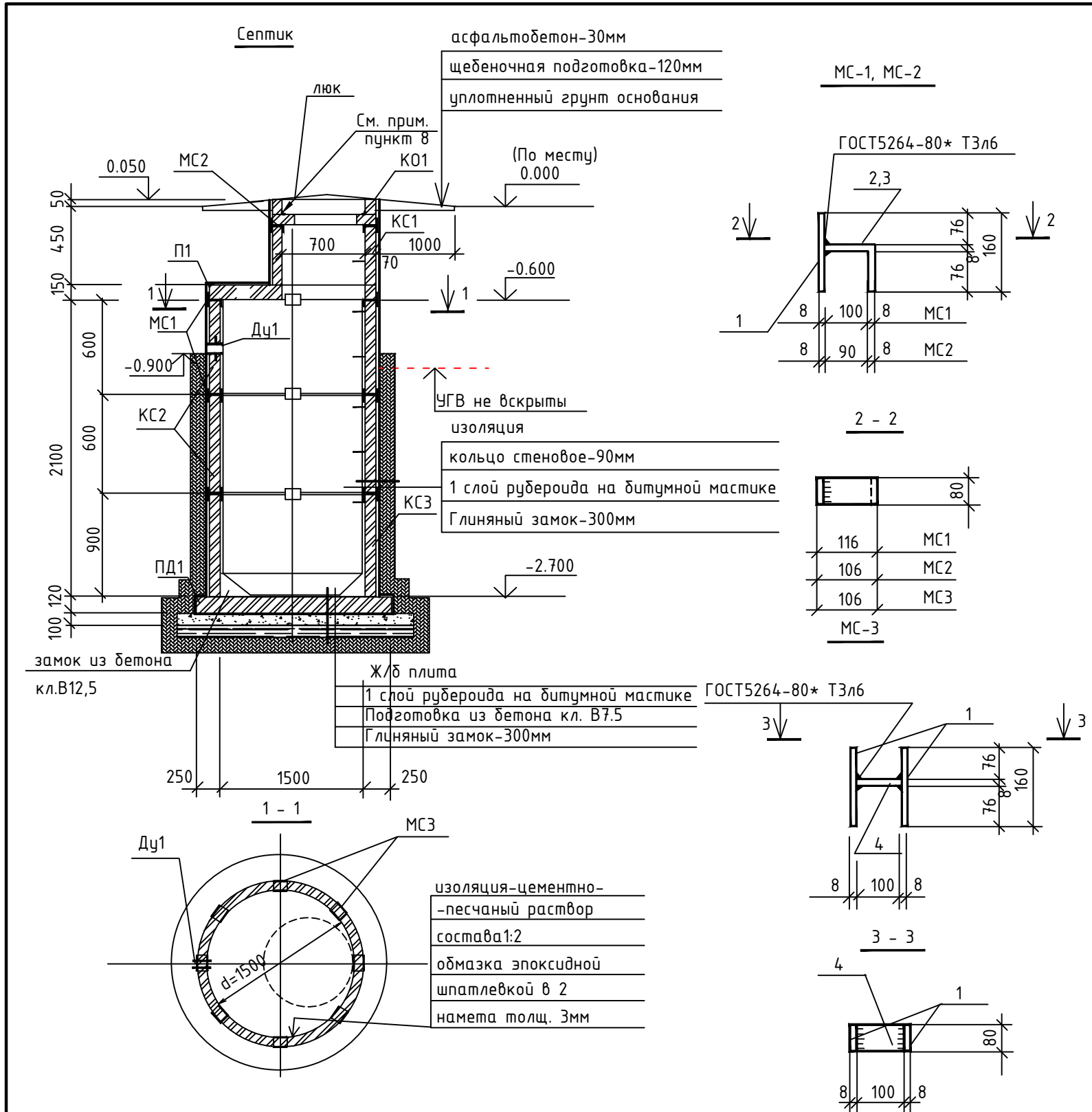
ТАБЛИЦА РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ПО СБОРНЫМ КАНАЛИЗАЦИОННЫМ КОЛОДЦАМ ПО ТПР 902-09-22.84

[illegible]

Примечание:

1. При закупке материалов и оборудования рекомендуется принимать Казахстанских товаропроизводителей и отечественных поставщиков работ и услуг.
2. Колодцы:
- а) наружные стены: днище колодца штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по оштукатурке разжиженным битумом; на стыках сборных колец следует предусматривать наклею полос гнзлостойкой ткани шириной 20–30см.
- б) внутренние поверхности стен и днища колодцев обмазываются горячим битумом в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4–5мм по грунтовке из раствора битума, растворенного в бензине или покрываются флюатом, отверстия для труб после их монтажа заделываются с устройством с наружи водонепроницаемого замка из плотно уложенной перемантой глины, смешанной с битумными или дегтевыми материалами.
3. Под плитой ПН15 выполнить слой ГПС толщиной 200 мм. Объем на 1 колодец – 0,443 м³.

						1020883/2024/1-НК			
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000 м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды" АО "СП "Акбастау"			
Изм.	К.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата				
Проверил	Бейсенбаев					Наружные сети канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Азамов						РП	4	
ГИП	Бейсенбаев					Таблица канализационных колодцев	ТОО "SAAF Group"		



- Сборные ж/б элементы выполнить из бетона W8 на сульфатостойком портландцементе.
- Сварку элементов производить электродами Э42А по ГОСТ9467-75*.
- Все металлические элементы покрыть за 2 раза лаком ПФ-170 по ГОСТ15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры.
- Детали заделки труб см.т.пр.901-09-11.84 альб. VI. л.88
- Замоноличивание всех стыков выполнить раствором на расширяющемся цементе нормального твердения. С внутренней стороны стыки между кольцами обклеить 2-мя слоями гидроизола.
- Привязки сальников уточнить по чертежам НВК.
- Поверхности ж/б. конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией на основе лака ХП-734 в два слоя по огрунтовке из лака ХП- 734

Спецификация элементов септика					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
К01	3.900.1-14 8.1	Кольцо опорное К06	1	50.0	
КС1		Кольцо стеновое КС7.3	1	130.0	
КС2		то же КС15-6	2	660.0	
КС3		то же КС15-9	1	1000.0	
П1		Плита перекрытия 1ПП15-1	1	680.0	
ПД1		Плита днища ПН15	1	950.0	
Ду1	5.900-2	Сальник Ду=200, L=200	1	16.0	
Люк	ГОСТ3634-89*	Люк чугунный тип "Л"	1	65	
МС1	АС-1	Изделие соединительное МС1	14	1.72	
МС2	то же	то же МС2	14	1.67	
МС3	- " -	- " - МС3	28	2.1	
		Бетон кл.(замок) В12.5	0,05	м3	
		Бетон кл. (подготовка) В7.5	0.177	м3	
Соединительные элементы					
1	ГОСТ19903-74*	МС1 -8x80x160 С235 ГОСТ27772-88	1	0.80	
2		-8x80x190 С235 ГОСТ27772-88	1	0.92	
1	ГОСТ19903-74*	МС2 -8x80x160 С235 ГОСТ27772-88	1	0.80	
3		-8x80x180 С235 ГОСТ27772-88	1	0.90	
1	ГОСТ19903-74*	МС3 -8x80x160 С235 ГОСТ27772-88	2	0.80	
4		-8x80x100 С235 ГОСТ27772-88	1	0.50	

8. Для герметичности септика по периметру отв. 700мм приклеить резиновую прокладку толщиной 6мм.
9. За основание для плиты днища принят грунт суглинок с расчётными характеристиками: $\gamma_{II}=17,84 \text{ кН/м}^3$
 $C=14 \text{ кПа}$ $\varphi_{II}=14^\circ$ $E=5,5 \text{ МПа}$

						1020883/2024/1-НК		
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000 м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды" АО "СП "Акбастау"		
Изм.	К.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Наружные сети канализации	Стадия	Лист
Проверил	Бейсенбаев						РП	5
Разработал	Азамов					Выгреб V=3м³. Схемы, узлы	ТОО "SAAF Group"	
ГИП	Бейсенбаев							

