

Общество с ограниченной
ответственностью «МАЯК»



Согласовано

«__» _____ 2014 г.

Разработано

ООО «МАЯК»

«__» _____ 2014 г.

Альбом проектных решений Установка глубокой биологической очистки «SBC-BIO-10»

Альбом 2 Проектные решения установки



2014 г.

Согласовано

«__» _____ 2014 г.

Согласовано

«__» _____ 2014 г.

Общество с ограниченной
ответственностью «МАЯК»

Альбом проектных решений Установка глубокой биологической очистки «SBC-BIO-10 »

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Технологическая схема очистки сооружений
2. Генплан площадки очистных сооружений
3. Технология монтажа очистных сооружений
4. Конструкции железобетонные (плита под емкость)
5. Наружное освещение площадки очистных сооружений
6. Автоматизация очистных сооружений

Инв. № подл.		Подпись Дата		Взам. Инв. №		Инв. № Дубл		Подпись и дата	
--------------	--	--------------	--	--------------	--	-------------	--	----------------	--

СОДЕРЖАНИЕ

Оглавление

1. Установка SBC-BIO-10 4

Генплан площадки 4

Монтажная схема очистных сооружений..... 4

Высотный профиль сооружений..... 4

Профиль воздуховода и подачи реагента 4

Спецификация 4

Фундаментная плита установки SBC-BIO-10 4

Фундаментная плита блок бокса 4

Наружное освещение 4

Автоматизация 4

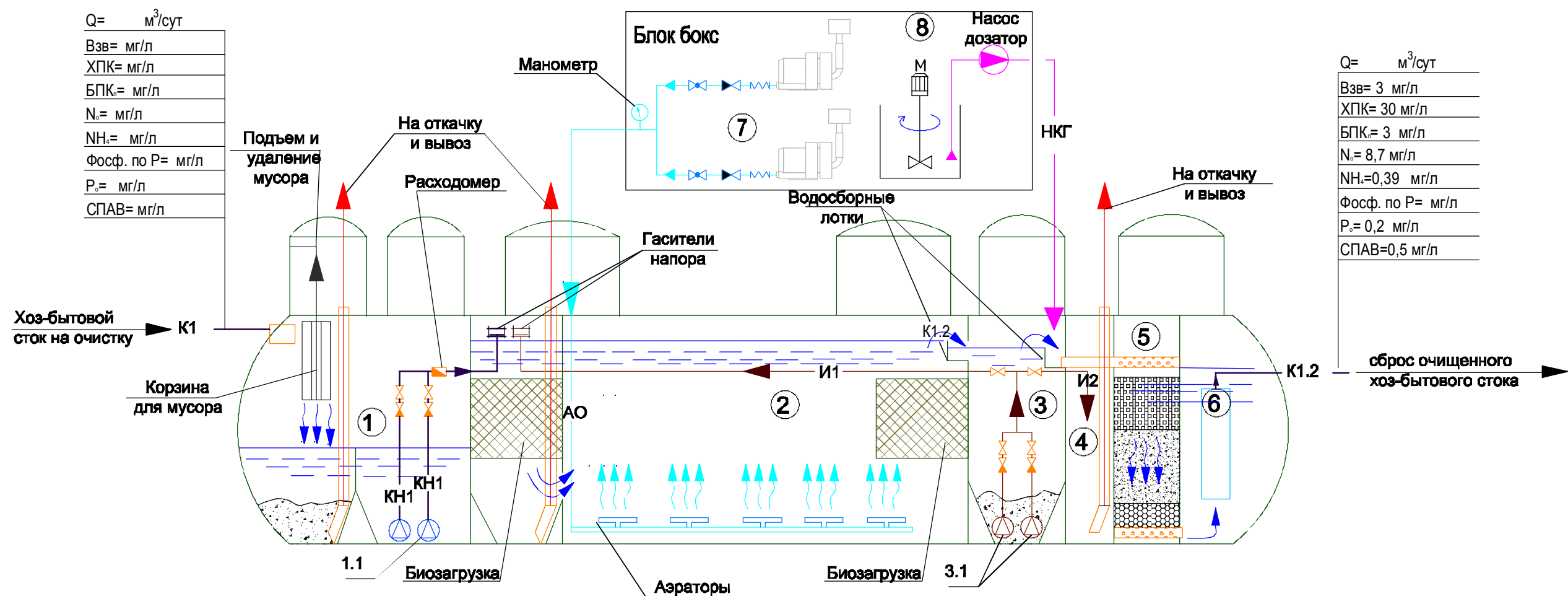
Инв. № подл.		Подпись Дата	Взам. Инв. №	Инв. № Дубл	Подпись и дата

Инв. № подл.		Подпись Дата		Взам. Инв. №		Инв. № Дубл		Подпись и дата	
--------------	--	--------------	--	--------------	--	-------------	--	----------------	--

Альбом проектных решений

Раздел 1.Технологическая схема

Технологическая схема канализационных очистных сооружений хоз-бытового стока "SBC-BIO-10" в одном корпусе



Условные обозначения

- К1 — Сточные воды поступающие на очистку
- КН 1 — Напорный трубопровод подачи сточных вод на биочистку
- К1.2 — Биологически очищенные сточные воды
- К1.2 — Трубопровод очищенных сточных вод
- И1 — Циркуляция активного ила
- И2 — Напорный трубопровод подачи активного ила в илонакопитель
- АО — Сжатый воздух
- НКГ — Трубопровод подачи коагулянта

Экспликация сооружений и оборудования

№ поз.	Наименование сооружений	Кол.
1	Блок механической очистки совмещенный с усреднителем	1
1.1	Насос перекачки сточных вод на очистку	2
2	Блок биологической очистки	1
3	Вторичный отстойник	1
3.1	Насос рециркуляции активного ила	2
4	Илонакопитель	1
5	Фильтр доочистки	1
6	Установка УФО ультра фиолетового обеззараживания	1
7	Воздуходувка	2

Технология очистки

						Технология очистки			
						...			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		.			.	Очистные сооружения хоз-бытового стока SBC-BIO-10		Стадия	Лист
								РД	Листов
ГИП		.			.	Технологическая схема очистных сооружений в одном корпусе		ООО МАЯК	
Н.контроль		.			.				

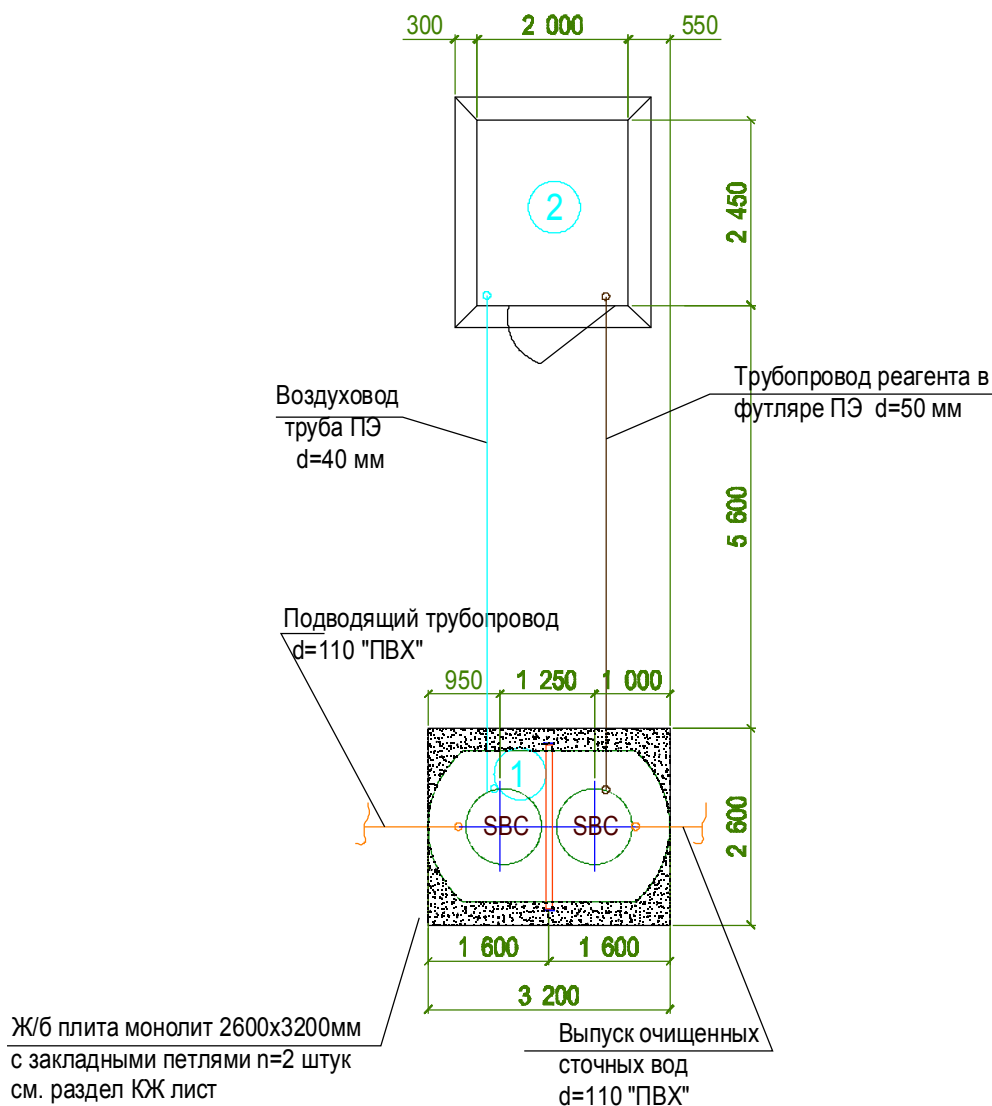
Копировал

Инв. № подл.		Подпись Дата		Взам. Инв. №		Инв. № Дубл		Подпись и дата	
--------------	--	--------------	--	--------------	--	-------------	--	----------------	--

Альбом проектных решений

Раздел 2.Генплан

Генплан площадки очистных сооружений SBC-BIO-10



ЭКСПЛИКАЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

№ п.п.	Наименование	Количество шт.	Примечание
1	Установка биологической очистки SBC-BIO -10	1	
2	Модульный блок бокс с воздухоудовками и реагентным хозяйством	1	

ТХ

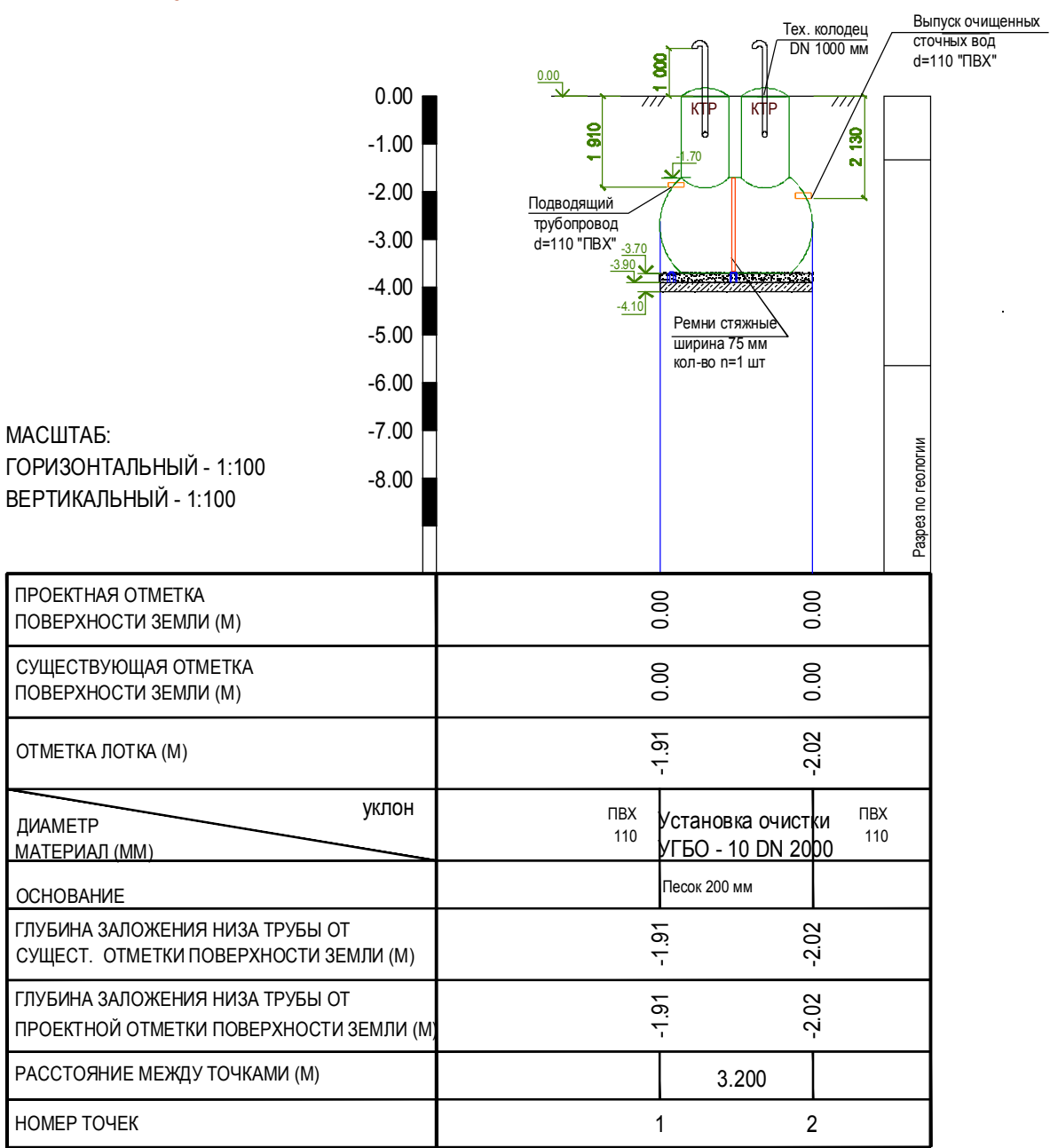
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Установка очистки хоз-быт стоков SBC-BIO-10			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	.	.	.	.	.				РД	1	4
ГИП	.	.	.	.	.	Генплан			ООО МАЯК		
Н.контр.	.	.	.	.	.						

Инв. № подл.		Подпись Дата		Взам. Инв. №		Инв. № Дубл		Подпись и дата	
--------------	--	--------------	--	--------------	--	-------------	--	----------------	--

Альбом проектных решений

Раздел 3.Технология монтажа очистных установок

Высотная схема установки по очистки хоз-бытовых сточных вод SBC-BIO-10



Указания к производству работ

Земляные работы должны вестись в соответствии со СНиП 3.02.01-87.

При разработке траншей и котлованов должны соблюдаться правила техники безопасности в соответствии с требованиями СНиП III-4-80* (раздел 9).

Для предотвращения затопления котлована грунтовыми, тальными и поверхностными водами необходимо предусмотреть водопонижение или водоотлив.

Минимальная ширина котлована должна обеспечить достаточную зону для безопасного ведения строительно-монтажных работ.

В качестве основания под стеклопластиковые изделия заводом изготовителем рекомендована монолитная ж/б плита.

Запрещается использовать несколько плит в основании под одно стеклопластиковое изделия. Это может привести к повреждению изделий при эксплуатации.

В качестве материала выравнивающего слоя (основание под изделия) применяется песок. При использование основания из песка не допускается наличия в нем крупных валунов размером более 50 мм, глинистых комков, строительного мусора и т.д. Запрещается производить подготовку основания при наличии в котловане снега, льда или использовать мороженный материал выравнивающего слоя. Запрещается подкладывать деревянные бруски на основание под стеклопластиковые изделия во избежание их повреждения.

Укладка изделий производиться на заранее подготовленное уплотненное выровненное песчаное основание.

При перерывах в монтаже емкостей необходимо зафиксировать емкости от смещения и всплытия (путем наполнения водой) прикрыть открытые горловины временными заглушками исключить попадания внутрь емкостей грязи или посторонних предметов.

Для предотвращения смещения и всплытия стеклопластиковых изделий при обратной засыпке и действии грунтовых вод. Необходимо установить фиксирующие стяжные ремни из синтетических неэластичных материалов. Стяжные ремни устанавливаются путем закрепления стеклопластиковых изделий через специальные закладные проушины, расположенные на монолитной ж/б плите. После установки стяжных ремней стеклопластиковые изделия фиксируются на плите с помощью ручных зажимов расположенных на ремнях. Зажимы должны располагаться ближе к ж/б плите и не вдавливаясь в корпуса изделий.

Запрещается установка стяжных ремней на входном и выходном патрубке.

После установки всех ремней необходимо еще раз проверить их натяжку и проверить, не вдавливаются ли они в корпус изделия

После монтажа и центровки на подготовленном основании и фиксации положения стеклопластиковых изделий на ж/б плите необходимо залить в емкости воду на уровень 200-300 мм. и уплотнить пространство под нижней частью емкостей.

В качестве материала обратной засыпки применяется строительный песок. При использование песка не допускается наличия в нем крупных валунов размером более 50 мм, глинистых комков, строительного мусора и т.д. Запрещается производить обратную засыпку при наличии в котловане снега, льда или использовать мороженный материал обратной засыпки.

Запрещается использовать местный грунт и супеси в качестве материала обратной засыпки.

В случаи обрушения стенок котлована в процессе производства земляных работ необходимо убрать весь обрушившийся грунт

После уплотнения пространства под нижней частью емкости (несущее ложе), приступают к послойной обсыпке и трамбовке пространства вокруг изделий.

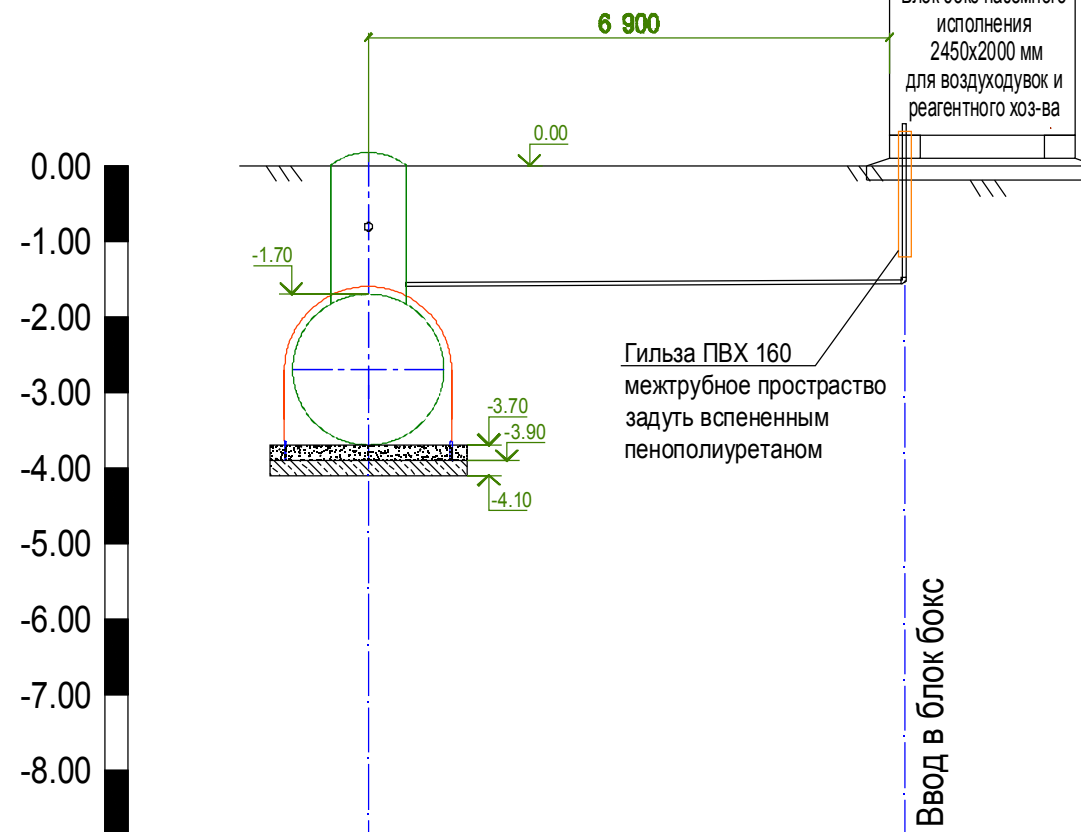
ВНИМАНИЕ. Одновременно с обратной засыпкой необходимо производить наполнение стеклопластиковых емкостей водой для предотвращения её всплытия, выдавливания и смещения.

Запрещается движение автотранспорта и тяжелой строительной техники после обратной засыпки котлована с установленными в нем стеклопластиковыми изделиями в избежание повреждений.

Обратную засыпку до верха котлована необходимо производить песком с послойным уплотнением.

						ТХ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Разраб.	.			.		Установка очистки хоз-быт стоков SBC-BIO-10	Стадия	Лист	Листов
							РД	2	4
ГИП	.			.		План, высотная схема установки	ООО МАЯК		
Н.контр.	.			.					

Трубопровод подачи реагента

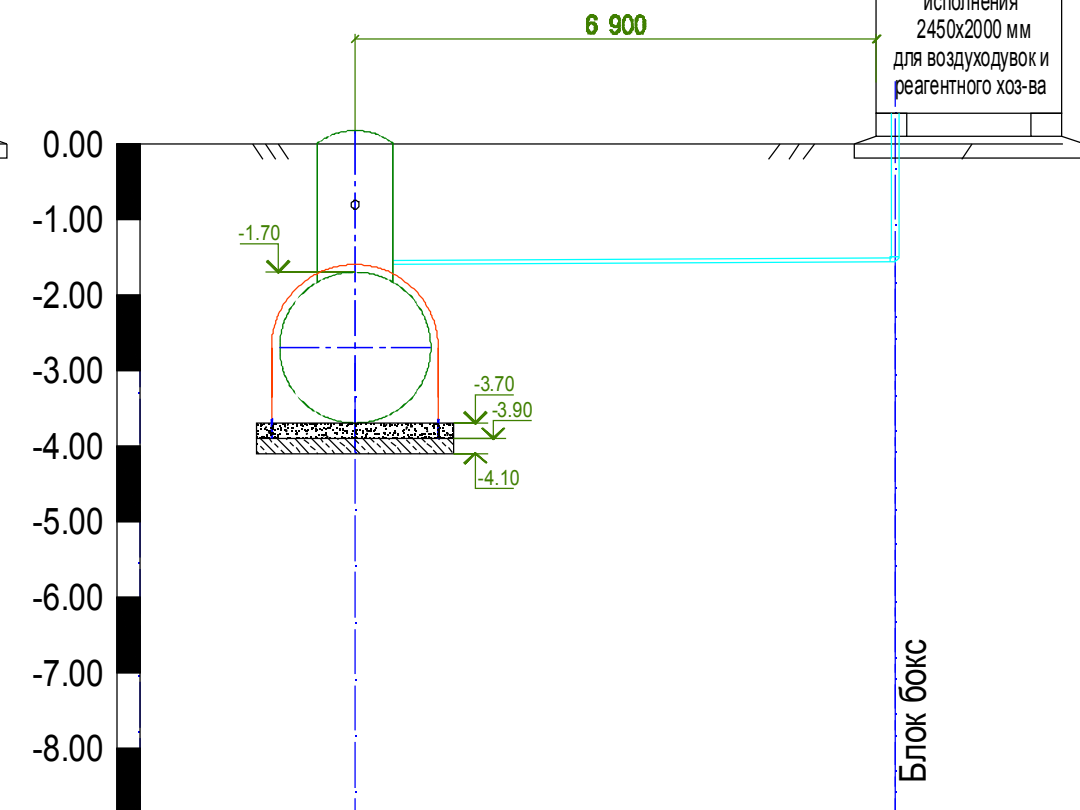


МАСШТАБ:
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:100
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100

ПРОЕКТНАЯ ОТМЕТКА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ (М)	0.00	0.00
СУЩЕСТВУЮЩАЯ ОТМЕТКА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ (М)	0.00	0.00
ОТМЕТКА ЛОТКА (М)	-1.60	-1.56
ДИАМЕТР (ММ)	уклон	0.005 Труба $\varnothing 16$ в футляре ПЭ 50 мм. Основание песок.
ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ НИЗА ТРУБЫ ОТ СУЩЕСТ. ОТМЕТКИ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ (М)	-1.60	-1.56
ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ НИЗА ТРУБЫ ОТ ПРОЕКТНОЙ ОТМЕТКИ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ (М)	-1.60	-1.56
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТОЧКАМИ (М)	7150	
НОМЕР ТОЧЕК	1	

Примечание.
Напорный шланг подачи реагента проложить в футляре до момента производства работ по обратной засыпки

Воздуховод



ПРОЕКТНАЯ ОТМЕТКА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ (М)	0.00	0.00
СУЩЕСТВУЮЩАЯ ОТМЕТКА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ (М)	0.00	0.00
ОТМЕТКА ЛОТКА (М)	-1.60	-1.55
ДИАМЕТР (ММ)	уклон	0.005 ПЭ 50. Основание песок
ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ НИЗА ТРУБЫ ОТ СУЩЕСТ. ОТМЕТКИ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ (М)	-1.60	-1.55
ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ НИЗА ТРУБЫ ОТ ПРОЕКТНОЙ ОТМЕТКИ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ (М)	-1.60	-1.55
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТОЧКАМИ (М)	7150	
НОМЕР ТОЧЕК	1	1

ТХ

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Установка очистки хоз-быт стоков SBC-BIO-10			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	.	.	.	.	.				РД	3	4
ГИП	.	.	.	.	.	Профиль воздуховода и подачи реагента			ООО МАЯК		
Н.контр.	.	.	.	.	.						

Взамен инв.№

Подпись и дата

№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Установка биологической очистки SBC-BIO 10	ООО МАЯК	Стеклопластик		компл	1		
	D= 2000 мм, L=3200 мм							
	Усреднитель насос Wilo MT15 1,0 кВт				шт.	2		
	Рециркуляция насос Wilo MT15 1,0 кВт				шт.	2		
	УФ-лампа ОДВ-2С 0,04кВт				шт	1		
2	Блок бокс наземный 2000х2450 мм				компл.	1		
	Воздуходувка FPZ K01R MD 0,3 кВт				шт	2		
	Система дозирования реагента и флокулянта, DLX 20-03 №8 P=0,058 кВт с баком и мешалкой				компл.	1		
5	Монтажный комплект для емкости							
	Ремни стяжные для крепления емкостей							
	шириной 75 мм длиной 6000 мм				компл.	1		
6	Вентиляция очистных сооружений							
	Труба ПВХ 110 мм L=1000 мм с раструбом	ТУ 2298-057-72311668-2007			шт	4		
	Отвод ПВХ 90 °				шт	6		
7	Трубопровод подачи реагента							
	Футляр труба ПЭ 50 мм	ГОСТ 18599-2001			пог. м.	10		
	Муфта соединительная компрессионная ПЭ 50 мм				шт	1		
	Шланг армированный ø16 мм				пог. м.	10		
	Гильза труба ПВХ 160 мм L=1500 мм с раструбом	ТУ 2298-057-72311668-2007			шт	1		
8	Воздуховод							
	Труба PN10 ПЭ 40 мм				пог. м.	10		
	Муфта соединительная компрессионная ПЭ 40 мм				шт	1		

						ТХ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Установка очистки хоз-быт стоков SBC-BIO-10		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		.			РД			4	4	
						Спецификация оборудования и материалов		ООО МАЯК		
ГИП		.		.						
Н.контр.		.		.						

Инв. № подл.		Подпись Дата		Взам. Инв. №		Инв. № Дубл		Подпись и дата	
--------------	--	--------------	--	--------------	--	-------------	--	----------------	--

Альбом проектных решений

Раздел 4.Конструкции железобетонные

Армирование плит

Инв. № подл.		Подпись Дата		Взам. Инв. №		Инв. № Дубл		Подпись и дата	
--------------	--	--------------	--	--------------	--	-------------	--	----------------	--

Альбом проектных решений

Раздел 5. Наружное освещение площадки очистных сооружений

Инв. № подл.		Подпись Дата		Взам. Инв. №		Инв. № Дубл		Подпись и дата	
--------------	--	--------------	--	--------------	--	-------------	--	----------------	--

Альбом проектных решений

Раздел 6. Автоматизация