

Изм. № подл. 294032

Взам. инв. № 107.21

Подп. и дата 16.08.2021

Согласовано

Инв. № инв. 107.21

Подп. и дата 16.08.2021

Инженер А.А. Кисель

Зам. инж. А.В. Сидоренко

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
670-17-19-228.2-ТХ-1.1.0	Технология производства	
670-17-19-228.2-КЖ-1.1.0	Конструкции железобетонные	
670-17-19-228.2-АТХ-1.1.0	Автоматизация технологии производства	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Бензомаслоотделитель с интегрированным пескоуловителем типа ВМОК 40 DN315 с блоком доочистки BLD M150	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Серия 4.900-10, вып. 4	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
670-17-19-228.2-ТХ.СО-1.1.0	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
670-17-19-228.2-ТХ.ОЛ-1.1.0	Опросный лист на бензомаслоотделитель с интегрированным пескоуловителем типа ВМОК 40 DN315 с блоком доочистки BLD	

10. Установка очистных сооружений ВМОК 40 DN315 производится на бетонный пригруз с закреплением анкерными ремнями, входящими в комплект поставки сооружения, с последующим устройством насыпи грунта. Устройство насыпи грунта вести слоями 20-30см с коэффициентом уплотнения 0,95 от максимального стандартного уплотнения. Максимальное стандартное уплотнение, оптимальную влажность и число проходок определяется опытным путем.

11. Монтаж и эксплуатацию очистной установки производить в соответствии с паспортом и инструкцией по монтажу и обслуживанию поставщика производителя.

12. Инженерно-геологические изыскания разработаны ОАО "Белгорхимпром" шифр: 670-45-17-0-00-ИЗ-0.0.1. , инв.№54270.

Общие указания

1. Проект разработан на основании задания на проектирование.

2. Чертежи разработаны в соответствии с действующими ТНПА.

3. Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.

4. При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.

5. Документация разработана в условиях соответствия требованиям ISO 9001:2015, номер сертификата ВУ229331, в условиях соответствия требованиям СТБ ISO 9001:2015, номер сертификата ВУ/112 05.01.018 09306, и в условиях соответствия требованиям ISO 45001:2018, номер сертификата ВУ229457.

6. За условную отметку 0,000 принята отметка дна бензомаслоотделителя, которая соответствует абсолютной отметке 146,880.

7. Плановое положение установки очистки стоков №2 (поз. 228.2) смотри комплект марки ГП.

8. В комплект поставки установки очистки стоков №1 входит:

- бензомаслоотделитель с интегрированным пескоуловителем ВМОК 40 DN315;

9. Бензомаслоотделитель с интегрированным пескоуловителем предназначен для очистки сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов. Установка представляет собой емкость цилиндрической формы со следующими размерами:

- диаметр наружный -2,23м,
- длина -10,0м.

Производительность очистного сооружения-40л/с.

Корпус изделия изготавливается из полиэтиленовой трубы ID 1400,2000PE-100 в исполнении необходимого класса жесткости.

Начальное загрязнение сточных вод, поступающих на установку очистки стоков:

- в.в. - до 500 мг/л
- н.п. - до 40 мг/л

Степень очистки:

- в.в. - до 20 мг/л
- н.п. - до 0,24 мг/л

670-17-19-228.2-ТХ-1.1.0					
"Поддержание сырьевой базы ЗРЧ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника". Первая очередь. Первый пусковой комплекс					
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Утв.	Хоменко	07.21			
Н.контр.	Красева	07.21			
Нач.отд.	Калинович	07.21			
Гл.спец.	Лапицкий	07.21			
Пров.	Красева	07.21			
Разраб.	Шумейко	07.21			

Установка очистки стоков №2			Стадия	Лист	Листов
			С	1	2

Общие данные		ОАО "Белгорхимпром"	

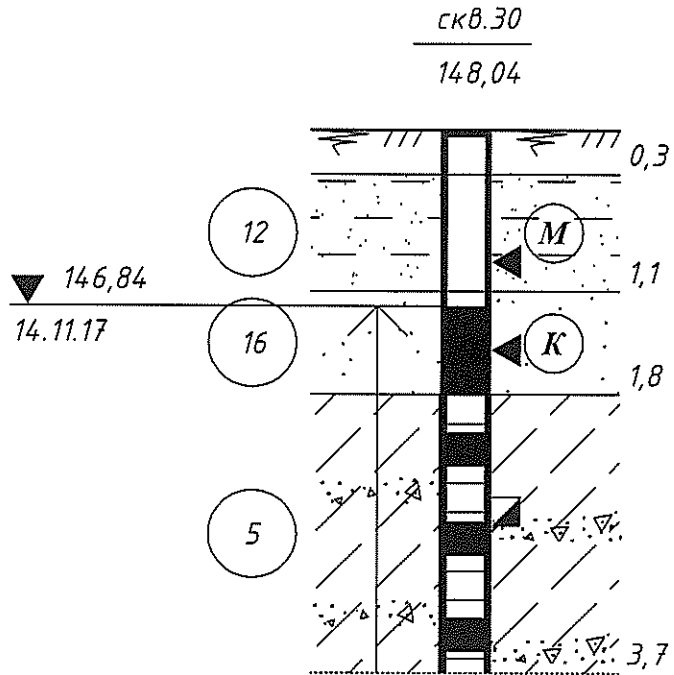
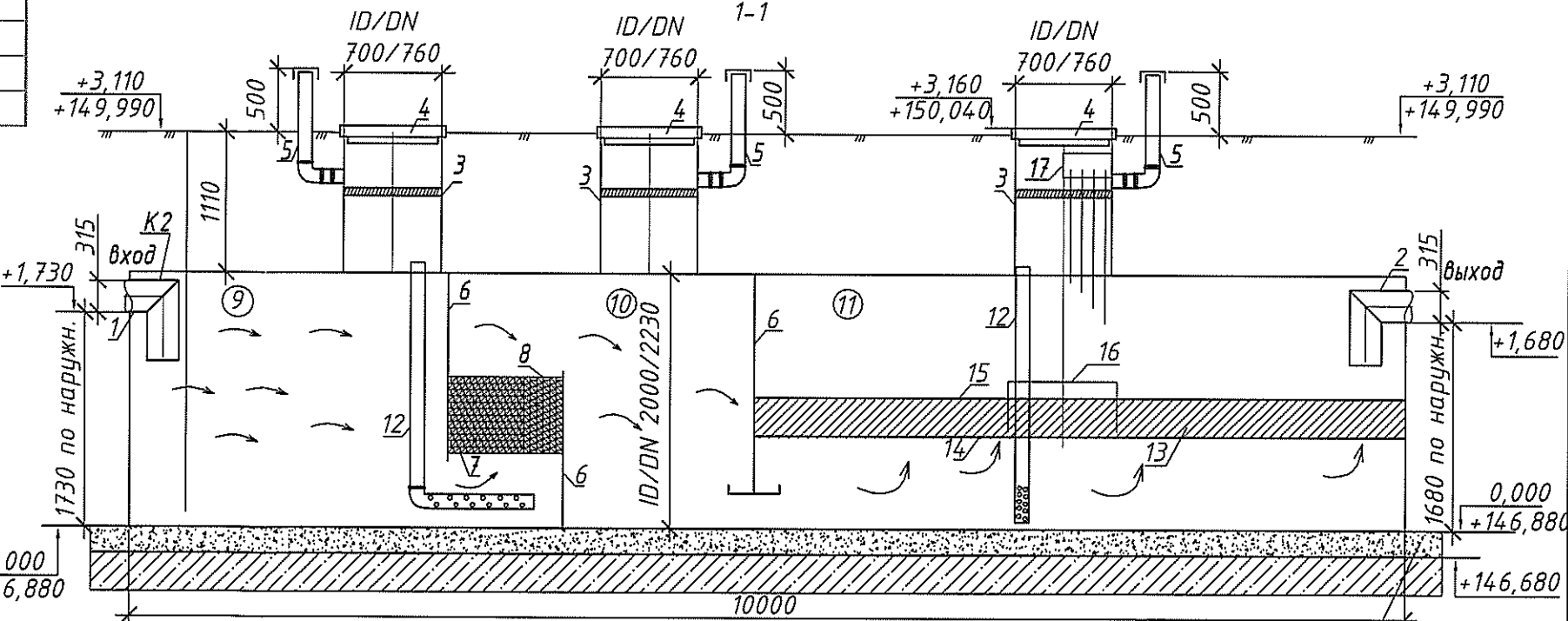
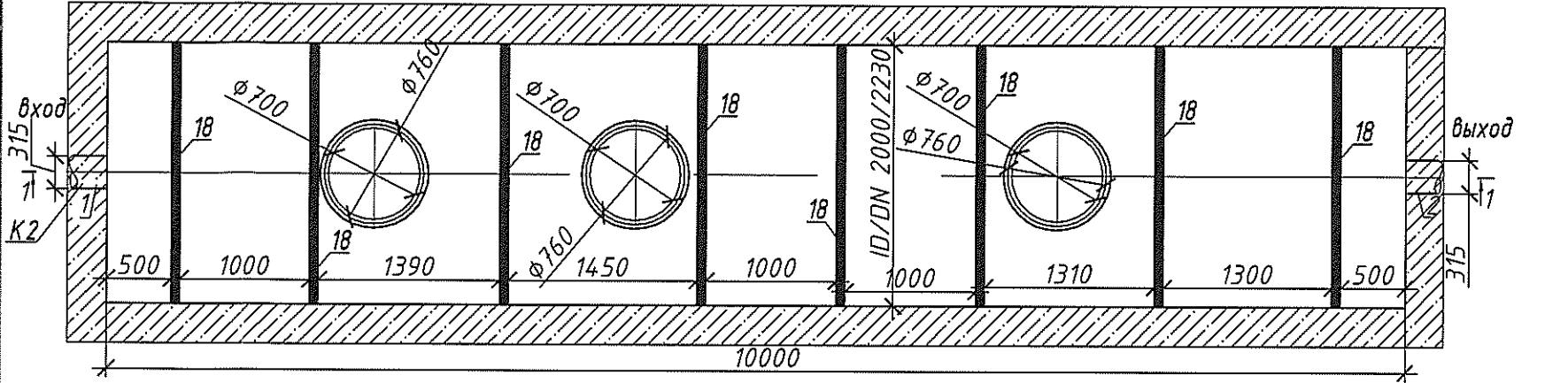
Копировал

A2

Спецификация

Поз.	Наименование	Кол-во
K2	Корпус из полиэтиленовой трубы ID/DN 1600/1770PE-100	1
1	Входной патрубок диаметром 315 мм	1
2	Выходной патрубок диаметром 315 мм	1
3	Техколодец диаметром 700 мм, соответствующий глубине 1,1м	3
4	Полимерный люк диаметром 700 мм	3
5	Вентиляционный трубопровод ф 110 мм в комплекте	3
6	Разделительная перегородка	3
7	Тонкослойный блок удаления тяжелых примесей	1
8	Тонкослойный блок удаления всплывающих примесей	1
9	Камера пескоуловителя	1
10	Камера бензомаслоотделителя	1
11	Камера доочистки	1
12	Разгрузочный патрубок ф 110 мм	1
13	Сорбент графитовый Ливсор-С компл.	1
14	Нижний несъемный настил	1
15	Верхний съемный настил	1
16	Площадка для обслуживания (технический проем 800х800)	1
17	Датчик предельного уровня нефтепродуктов (типа "сухой контакт")	1
18	Стяжные ремни	8

Бензомаслоотделитель с интегрированным пескоуловителем типа ВМОК 40 DN315
с блоком доочистки BLD M1:50



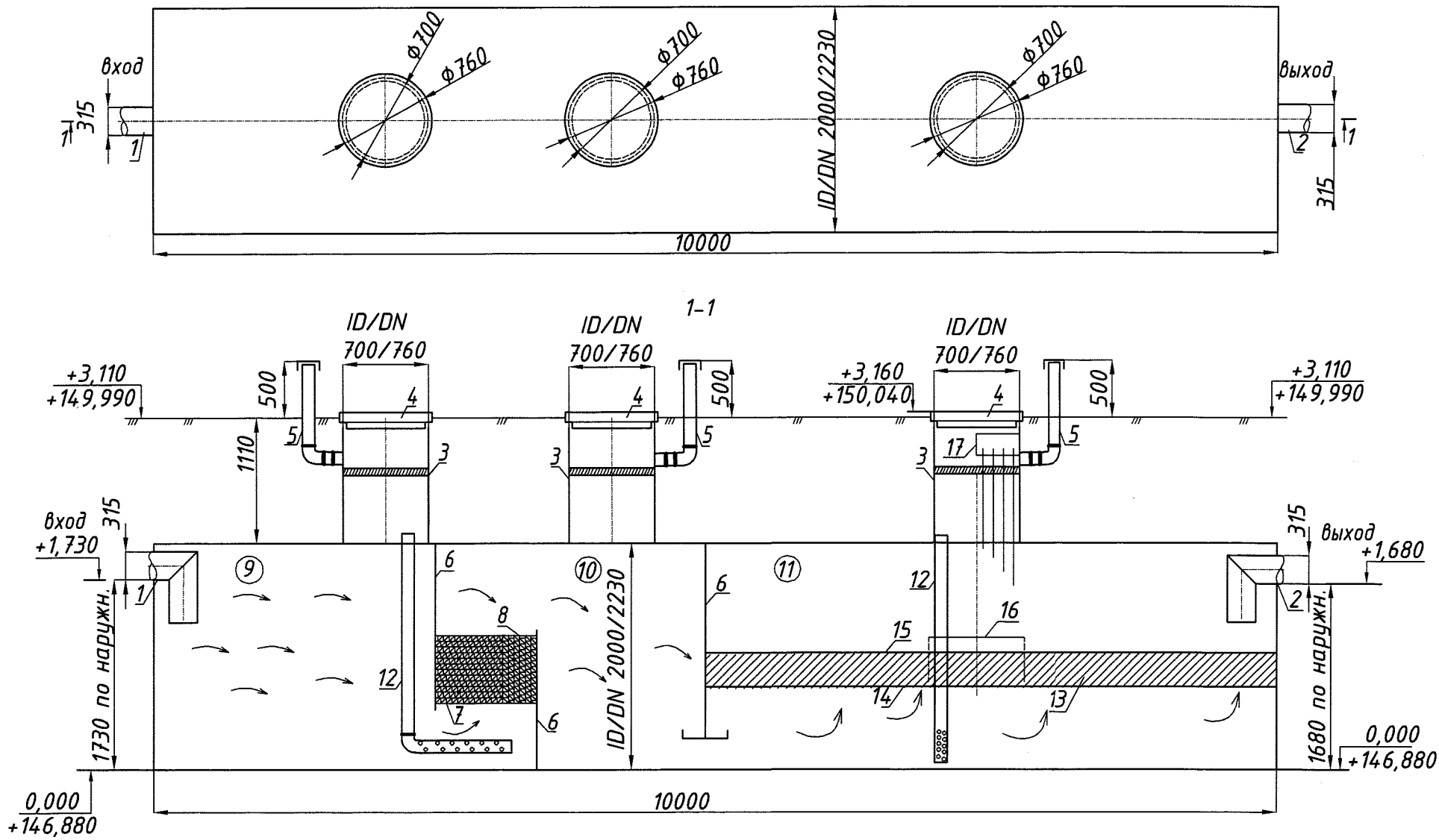
670-17-19-228.2-TX-1.1.0					
"Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника". Первая очередь. Первый пусковой комплекс					
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Утв.	Хоменко				07.21
Н.контр.	Красева				07.21
Нач.отд.	Калинович				07.21
Гл.спец.	Лапицкий				07.21
Пров.	Красева				07.21
Разраб.	Шумейко				07.21
Установка очистки стоков №2				Стадия	Лист
Бензомаслоотделитель с интегрированным пескоуловителем типа ВМОК 40 DN315 с блоком доочистки BLD M1:50				С	2
ОАО "Белгорхимпром"				Листов	

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
294032	08.07.2021	

Согласовано
Вод. инж. М.А. Курьба
Инв. № подл.
204032
Подп. и дата
08.07.2014
Взам. инв. №

Лист опросный на бензомаслоотделитель с интегрированным пескоуловителем типа ВМОК 40 DN315 с блоком доочистки BLD



Технические характеристики:

Производительность	л/с	40
Внутренний диаметр(ID)	мм	2000
Наружный диаметр(DN)	мм	2230
Длина оборудования	мм	10000
Длина подводящего/отводящего патрубка	мм	315/315
Масса оборудования без воды	кг	2500

В комплект поставки входит:

Поз.	Наименование	Кол-во
К2	Корпус из полиэтиленовой трубы ID/DN 1600/1770PE-100	1
1	Входной патрубок диаметром 315 мм	1
2	Выходной патрубок диаметром 315 мм	1
3	Техколодец диаметром 700 мм соответствующий глубине 1,1м	3
4	Полимерный люк диаметром 700 мм	3
5	Вентиляционный трубопровод ф 110 мм в комплекте	3
6	Разделительная перегородка	3
7	Тонкослойный блок удаления тяжелых примесей	1
8	Тонкослойный блок удаления всплывающих примесей	1
9	Камера пескоуловителя	1
10	Камера бензомаслоотделителя	1
11	Камера доочистки	1
12	Разгрузочный патрубок ф 110 мм	1
13	Сорбент графитовый Ливсор-С компл.	1
14	Нижний несъемный настил	1
15	Верхний съемный настил	1
16	Площадка для обслуживания (технический проем 800х800)	1
17	Датчик предельного уровня нефтепродуктов (типа "сухой контакт")	1
	Стяжные ремни	8

Корпус изделия изготовлен из полиэтиленовой спиральновитой трубы ID/DN1600/1770PE-100 в исполнении необходимого класса жесткости.

Бензомаслоотделитель с интегрированным пескоуловителем и блоком доочистки предназначен для очистки сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов.

Бензомаслоотделитель устанавливается под землей. Для подземной установки используются технические колодцы и люки.

Принцип работы:

Принцип работы очистки от взвешенных веществ основан на седиментации (отстаивании).

Сточные воды в безнапорном режиме поступают на очистные сооружения. Загрязненная вода через входную трубку поступает в камеру пескоуловителя, где сначала происходит успокоение потока и гравитационное осаждение тяжелых механических примесей минерального происхождения и частичное всплытие свободных нефтепродуктов.

Далее сток проходит через 2 ступени тонкослойных модулей камеры бензомаслоотделителя. Ячеистая структура модулей и направление по противотоку, расслаивает жидкую среду, мелкодисперсные взвешенные вещества по наклонным пластинам оседают на дно, а всплывающие нефтепродукты поднимаются на поверхность.

Далее осветленные стоки подаются в блок доочистки в безнапорном режиме (самотеком), где проходят одну ступень фильтрующей загрузки.

Отделившиеся нефтепродукты при прохождении через слой сорбента полностью оседают на поверхности, а очищенная вода отводится через выпускной трубопровод в сборный коллектор и далее в водоем.

Концентрация загрязнения

На входе в очистные сооружения:

- по взвешенным веществам - 500 мг/л;

- по нефтепродуктам 40 мг/л.

На выходе из очистных сооружений достигаются следующие

концентрации:

- по взвешенным веществам - 20 мг/л;

- по нефтепродуктам 0,24 мг/л

- PH=6,5-8,5.

Требования к средствам автоматизации:

1. В комплект поставки должен входить датчик предельного уровня с возможностью вывода сигнала в операторную очистных сооружений (поз. 229.1 по г/п)

						670-17-19-228.2-ТХ.ОЛ-1.1.0			
						"Поддержание сырьевой базы ЗРЧ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника". Первая очередь. Первый пусковой комплекс			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Установка очистки стоков №2	Стадия	Лист	Листов
Утв.		Хоменко			07.21		С		1
Н.контр.		Красева			07.21				
Нач.отд.		Калинович			07.21				
Гл.спец.		Лапицкий			07.21				
Пров.		Красева			07.21				
Разраб.		Щмейко			07.21	Опросный лист на бензомаслоотделитель с интегрированным пескоуловителем типа ВМОК 40 DN315 с блоком доочистки BLD	ОАО "Белгорхимпром"		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
294032	08.07.2020	

[illegible]

Оборудование, указанное в спецификации является аналогом. При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенного аналога, в разработанную проектную документацию будут внесены изменения по поручению заказчика на договорной основе.

						670-17-19-228.2-ТХ.СО-1.1.0			
						«Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО «Беларуськалий» за счет строительства Дарасинского рудника. Первая очередь. Первый пусковой комплекс.			
Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	Установка очистки стоков №2	Стадия	Лист	Листов
Утв		Хоменко			07.21		С		1
Н. конт		Красева			07.21				
Нач.отд.		Калинович			07.21				
Гл.спец.		Лапицкий			07.21				
Пров.		Красева			07.21	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ОАО "Белгорхимпром"		
Разраб.		Щемейко			07.21				