



**Свидетельство**      **СРО-П-099-23122009**  
                              **СРО-И-030-25112011**

**Заказчик:**            **ООО «Самарские коммунальные системы»**

**Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической  
доочистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара,  
производительностью 640,0 тыс.м<sup>3</sup>/сут**

**Этап I**

***РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Технологические решения**

**Песколовки - I очередь**

**630201-I-6-1-43-1-TX5**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Свидетельство СРО-П-099-23122009  
СРО-И-030-25112011

Заказчик: ООО «Самарские коммунальные системы»

**Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической  
доочистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара,  
производительностью 640,0 тыс.м<sup>3</sup>/сут**

**Этап I**

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Технологические решения**

**Песколовки - I очередь**

**630201-I-6-1-43-1-TX5**

Директор

М.И. Рочев

Главный инженер проекта

И.Г. Звонарев

## ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Наименование объекта Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса доочистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640,0 тыс.м<sup>3</sup>/сут

Заказ № 630201

Стадия Р

Наименование Песколовки - I очередь

Шифр 630201-I-6-1-43-1-TX5

Год выпуска 2020

Наименование	Марка и № чертежа	Инвентарный №	Примечание
1	2	3	4
1 Общие данные	TX5 - 1		
2 План на отм. 0,000	TX5 - 2		
3 План на отм. -3,000	TX5 - 3		
4 Разрезы 1-1, 2-2	TX5 - 4		
5 Аксонометрическая схема системы K16	TX5 - 5		
<u>Прилагаемые документы:</u>			
6 Спецификация оборудования, изделий и материалов	TX5.CO		8 листов

Исполнитель Оружейникова М.А.

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

					630201-I-6-1-43-1-TX5	Лист
						1
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

3

Ведомость рабочих чертежей комплекта ТХ5

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000	
3	План на отм. -3,000	
4	Разрезы 1-1, 2-2	
5	АксонOMETрическая схема системы К16	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
-К16-	Трубопровод песковой пульпы (напорный)	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Прилагаемые документы	
630201-1-6-1-43-1-ТХ5.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов (на 8-ми листах)	

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ НА СКРЫТЫЕ РАБОТЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
На гидравлическое испытание трубопроводов	
Акт входного контроля качества труб и соединительных деталей	
Акты на противокоррозионную защиту трубопроводов	
Акты индивидуального испытания оборудования	
Акты на промывку и продувку трубопроводов	
Акт окончательного комплексного опробования оборудования	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Характеристика трубопроводов

Обозначение	Наименование транспортируемого продукта	Категория трубопровода	Рабочие условия трубопровода		Испытание гидравлич.		Дополнительные указания
			Температура, °С	Давление, МПа (кг/см2)	Вид	Давление, МПа (кг/см2)	
-К16-	песковая пульпа	VB	20	0,16	прочн. плотн.	0,24	Рр=0,16МПа

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочая документация разработана на основании технического задания на проектирование.

2. Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

3. Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

4. Монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию трубопроводов производить в соответствии с СНиП 3.05.05-84.

5. Испытания трубопроводов на прочность и плотность проводить гидравлическим способом испытательным давлением 1,25 Р (расчетного давления). Проверка на герметичность – при расчетном давлении. Режим испытания в соответствии со СНиП 3.05.05-84.

6. Выборочную ревизию стальных трубопроводов проводят через два года после пуска и далее не реже одного раза в 8 лет. Трубы, детали трубопроводов и арматура подлежат отбраковке в результате ревизии.

7. Наружные и внутренние поверхности стальных трубопроводов окрасить грунт-эмалью СБЭ-111 "УНИПОЛ" В-СЭ в 2 слоя. Опоры не изолируются.

8. Монтажные работы по установке импортного оборудования вести в соответствии с инструкциями по монтажу фирм разработчиков и поставщиков. Эксплуатацию осуществлять в соответствии с инструкцией по эксплуатации и обслуживанию.

9. Перекрытия секций песколовок разработаны в комплекте 630201-1-6-1-43-1-КЖ5.

10. Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка 41,000м.

11. Система высот – Балтийская.

630201-1-6-1-43-1-ТХ5					
Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса доочистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640,0 тыс.м3/сут					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Оружейникова				
Проверил	Смирнова				
Глав. спец	Смирнова				
Н.контр.	Садыкова				
ГИП	Звонарев				

Песколовки – I очередь

Общие данные

Стадия

Лист

Листов

Р

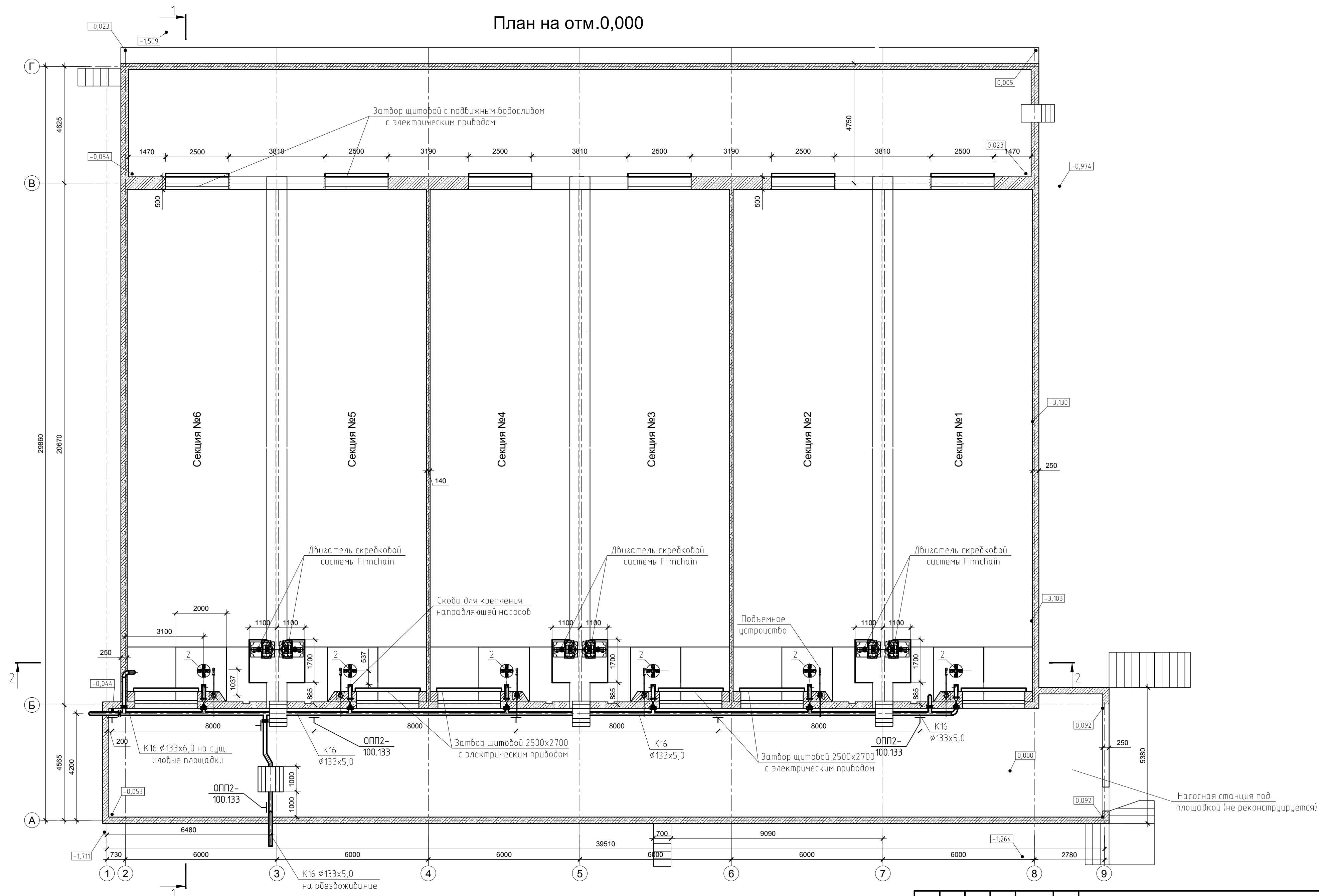
1


5

Копировал

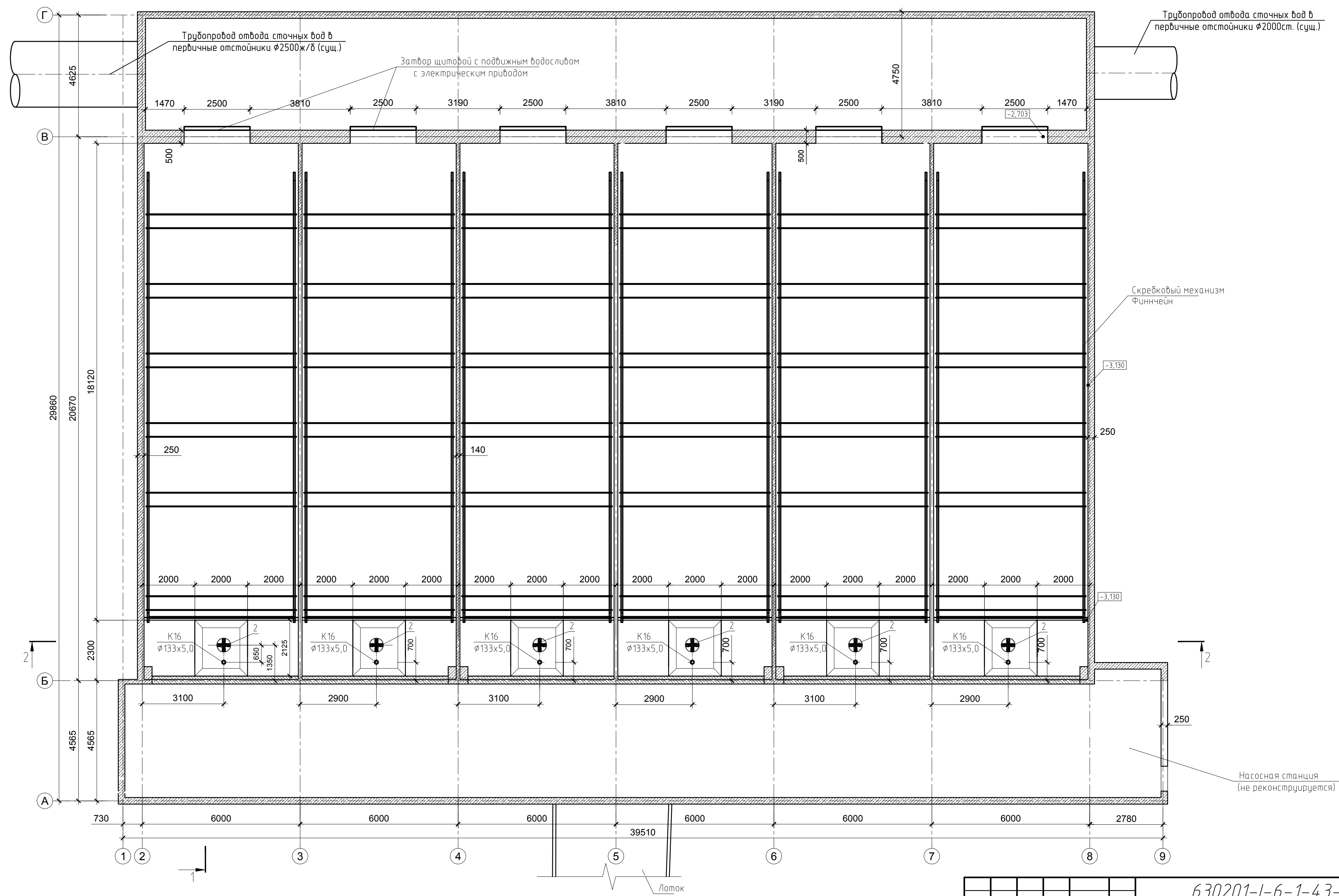
А3


## План на отм.0,000



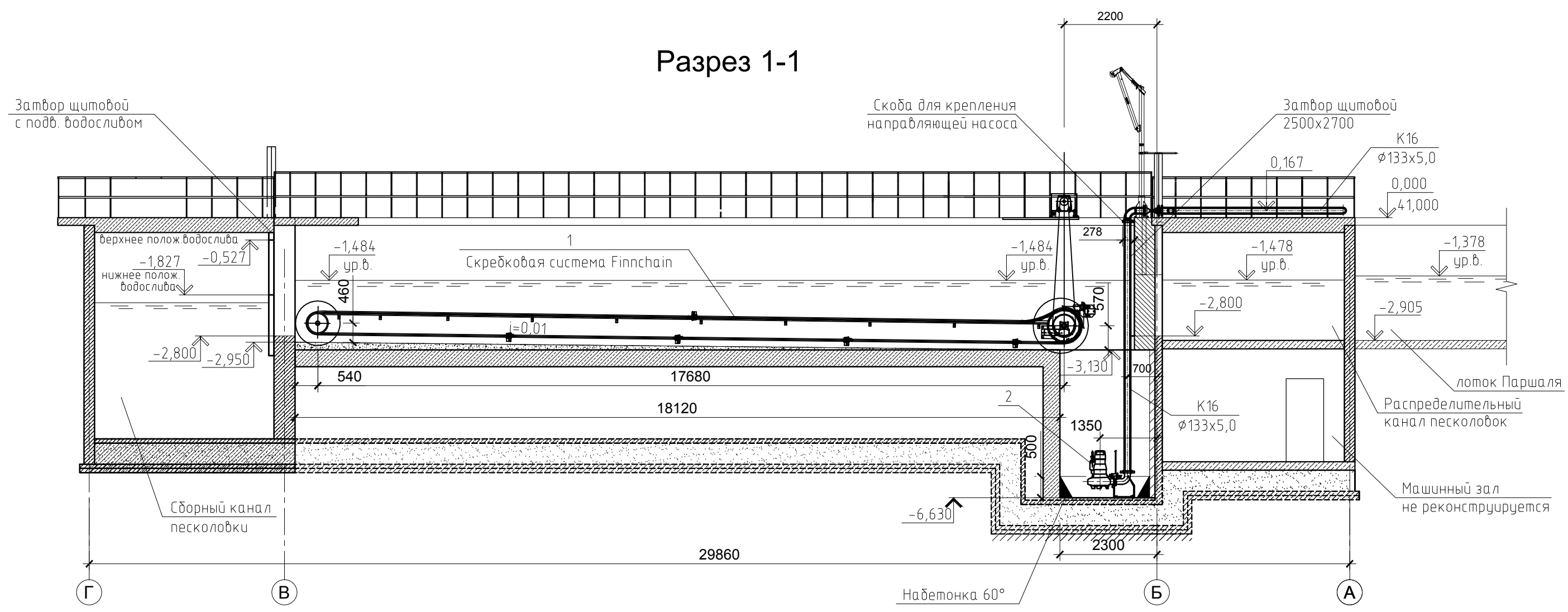
						630201-1-6-1-43-1-ТХ5			
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса доочистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640,0 тыс.м3/сут			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Песколовки - 1 очередь	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Оружейникова					Р	2	5
Проверил		Смирнова							
Глав. спец		Смирнова							
Н.контр.		Садыкова				План на отм. 0,000		ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ Санкт - Петербурга	

План на отм.-3,000



						630201-1-6-1-43-1-ТХ5			
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса доочистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640,0 тыс.м3/сут			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Песколовки - 1 очередь	Стadia	Лист	Листов
Разраб.			Оружейникова				Р	3	5
Проверил			Смирнова						
Глад. спец			Смирнова						
						План на отм. -3,000		ГИПРОКОММУНОВОДОКАНАЛ Санкт - Петербург	
Н.контр.			Садыхова						

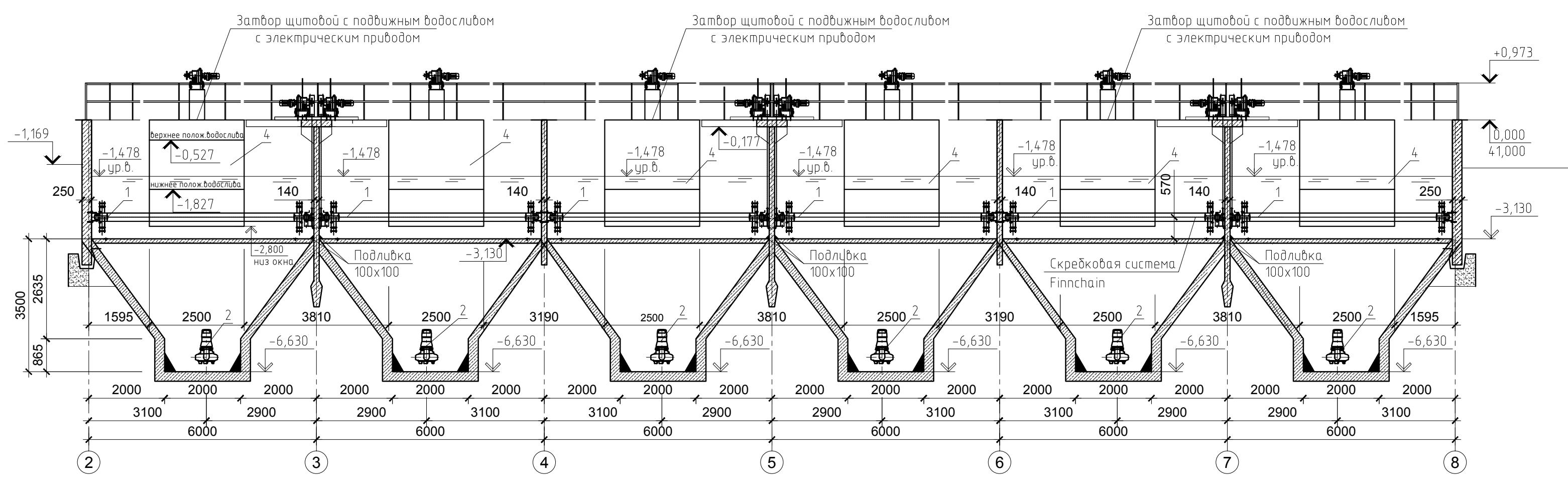
Разрез 1-1




Спецификация оборудования

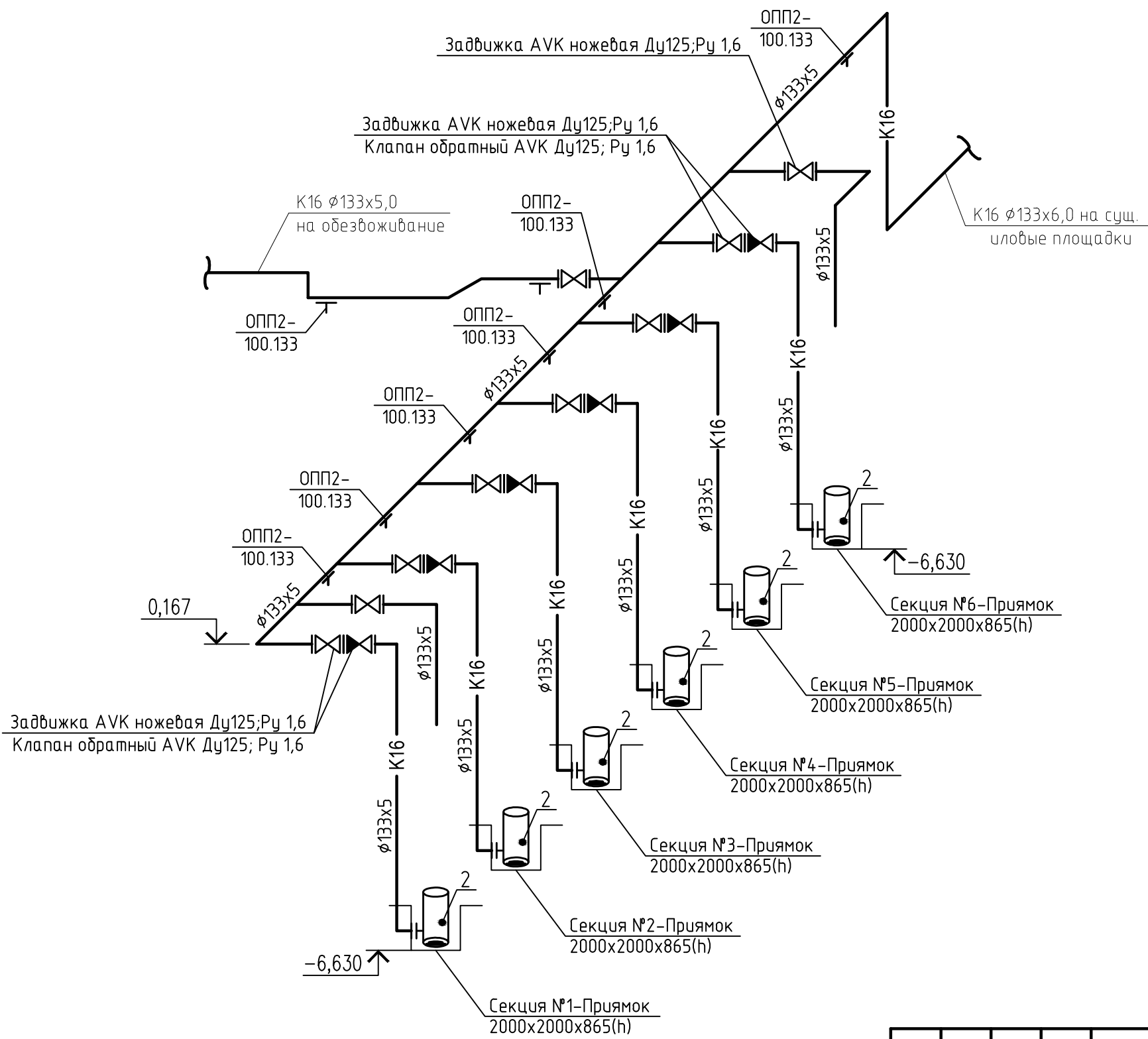
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	Finnchain	Скреповая система тип С, N=0,55 кВт	6	1400,0	
2	KRTF 80-252/44UEH-SZRS	Насос песковой пульпы Q=73,6 м3/ч, Н=6,5 м, N=4,0 кВт	6	164,0	
3		Затвор щитовой 2470х2400 с электроприводом, N=1,4 кВт	6	535,0	
4		Затвор щитовой 2500х2400 с подвижным водосливом, с эл.приводом, N=1,4 кВт	6	535,0	

Разрез 2-2




						630201-1-6-1-43-1-TX5			
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса доочистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640,0 тыс.м3/сут			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Песколовки - 1 очередь	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Оружейникова					Р	4	5
Проверил		Смирнова							
Глав. спец.		Смирнова							
Н.контр.		Садыкова				Разрезы 1-1, 2-2	 ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ Санкт-Петербург		


АксонOMETрическая схема системы K16



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

						630201-1-6-1-43-1-TX5			
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса доочистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640,0 тыс.м3/сут			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Песколовки - I очередь	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Оружейникова						Р	5	5
Проверил	Смирнова								
Глав. спец	Смирнова								
Н.контр.	Садыкова					АксонOMETрическая схема системы K16			 ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Санкт-Петербург



Согласовано:	Инв. № инв.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	8	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание				
						1	2	3	4	5	6	7	8	9				
							-Песколовка №1 (инв. №11943)-											
							-Оборудование-											
						1	Илоскреб для песколовок Finnchain тип E (C)	КП 33/2019 №272и от 23.10.2019г.		ЗАО «Водопроект-ГКБК. СПб»	шт.	1	1400,0					
						2	Погружной центробежный насос Amarex Q=73,34 м³/ч, Н=6,5м, N=4,0кВт с установочными элементами на глубину 9м, длина кабеля питания 10м	KRTF 80-252/44UEH-SZRS КП №335_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	2	164,0	1 резервный на складе				
						3	Поверхностный затвор прямоугольного сечения w2470xh2400 для установки на стену с помощью химических анкеров и последующим бетонированием SE профиля с электродвигателем AUMA Matic SA14.6 N=1,6 кВт	BEFU Channel Penstock river S3 КП №330_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	535,0					
						4	Поверхностный затвор с подвижным водосливом прямоугольного сечения w2500xh2400 для установки на стену с помощью химических анкеров и последующим бетонированием SE профиля с электродвигателем AUMA Matic SA14.6 N=1,6 кВт. Ход щита 1450мм	BEFU Weir Penstock river AS3 КП №330_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	535,0					
						5	Подъемное устройство для погружных насосов KSB из нержавеющей стали г/п 300кг с вылетом стрелы 1300мм для установки на пол	КП №335_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	55,0					
						6	Устанавливаемая на полу опора кран-балки, включая 4 химических анкера	КП №335_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	5,0					
						7	Шкаф управления 6 (шестью) погружными центробежными насосами KSB KRTF 80-252/44UEH-SZRS по N=4,0кВт, исполнение для тяжелого пуска. Управление с контроллера среднего уровня по каналу Profibus.	КП №335_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1						
							-Изделия и материалы-											
							-К16-											
							1. Задвижка ножевая шиберная межфланцевая с ручным управлением Ду125; Ру1,6 МПа	AVK Серия 702/20		Сантех-Сервис, СПб	шт.	4	15,0					
							2. Клапан обратный шаровый фланцевый Ду125; Ру1,6 МПа	AVK Серия 53/30		Сантех-Сервис, СПб	шт.	1	31,0					
	3. Труба стальная электросварная ø133x5,0 с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием грунт-эмалью СБЭ-111 «УНИПОЛ» В-СЭ в 2 слоя	ГОСТ 10704-91			м	52,0	15,78											
	4. Отвод 90° ø133x5,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	4	4,8											
	5. Отвод 30° ø133x5,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	4,5											
						630201-I-6-1-43-1-TX5.CO												
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса доочистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640,0 тыс.м³/сут												
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Песколовки - I очередь.						Стадия	Лист	Листов				
Разраб.		Оружейникова			05.20							Р	1	8				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов												
Гл. спец		Смирнова			05.20													
Н.контр.		Садыкова			05.20													
ГИП		Звонарев			05.20													

Согласовано:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	11
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
				4	Поверхностный затвор с подвижным водосливом прямоугольного сечения w2500xh2400 для установки на стену с помощью химических анкеров и последующим бетонированием SE профиля с электродвигателем AUMA Matic SA14.6 N=1,6 кВт. Ход щита 1450мм	BEFU Weir Penstock river AS3 КП №330_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	535,0		
				5	Подъемное устройство для погружных насосов KSB из нержавеющей стали г/п 300кг с вылетом стрелы 1300мм для установки на пол	КП №335_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	55,0		
				6	Устанавливаемая на полу опора кран-балки, включая 4 химических анкера	КП №335_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	5,0		
					-Изделия и материалы-								
					-К16-								
					1. Задвижка ножевая шиберная межфланцевая с ручным управлением Ду125; Ру1,6 МПа	AVK Серия 702/20		Сантех-Сервис, СПб	шт.	1	15,0		
					2. Клапан обратный шаровый фланцевый Ду125; Ру1,6 МПа	AVK Серия 53/30		Сантех-Сервис, СПб	шт.	1	31,0		
					3. Труба стальная электросварная ø133x5,0 с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием грунт-эмалью СБЭ-111 «УНИПОЛ» В-СЭ в 2 слоя	ГОСТ 10704-91			м	7,0	15,78		
Согласовано:					4. Отвод 90° ø133x5,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	1	4,8		
					5. Переход К 133x6,0-89x5,0	ГОСТ 17376-2001			шт.	1	1,9		
					6. Фланец стальной 125-16-01-В-Ст.20-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	1	5,4		
					7. Фланец стальной 80-16-01-В-Ст.20-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	1	3,7		
					-Демонтаж оборудования и трубопроводов-								
					1. Натяжная станция пескоскреба				шт.	1			
					2. Пескоскреб с электроприводом				шт.	1			
					3. Гидроэлеватор ø250				шт.	1			
					4. Затвор щитовой с электроприводом 2,5x2,5				шт.	2			
					5. Труба стальная электросварная ø250				м	7,5	39,5		
					6. Труба стальная электросварная ø180				м	14,0	17,5		
					7. Труба стальная электросварная ø70				м	16,0	6,5		
				8. Заглушка фланцевая стальная I-125-1,6	АТК 24.200.02-90			шт.	1	4,8			
				-Песколовка №4 (инв. №12819)-									
				-Оборудование-									
				1	Илоскреб для песколовки Finnchain тип E (C)	КП 33/2019 №272и от 23.10.2019г.		ЗАО «Водопроект-ГКВК. СПб»	шт.	1	1400,0		

				12									
				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
				2	Погружной центробежный насос Amarex Q=73,34 м³/ч, H=6,5м, N=4,0кВт с установочными элементами на глубину 9м, длина кабеля питания 10м	KRTF 80-252/44UEH-SZRS КП №335_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	164,0		
				3	Поверхностный затвор прямоугольного сечения w2470xh2400 для установки на стену с помощью химических анкеров и последующим бетонированием SE профиля с электродвигателем AUMA Matic SA14.6 N=1,6 кВт	BEFU Channel Penstock river S3 КП №330_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	535,0		
				4	Поверхностный затвор с подвижным водосливом прямоугольного сечения w2500xh2400 для установки на стену с помощью химических анкеров и последующим бетонированием SE профиля с электродвигателем AUMA Matic SA14.6 N=1,6 кВт. Ход щита 1450мм	BEFU Weir Penstock river AS3 КП №330_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	535,0		
				5	Подъемное устройство для погружных насосов KSB из нержавеющей стали г/п 300кг с вылетом стрелы 1300мм для установки на пол	КП №335_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	55,0		
				6	Устанавливаемая на полу опора кран-балки, включая 4 химических анкера	КП №335_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	5,0		
				-Изделия и материалы-									
				-К16-									
				1. Задвижка ножевая шиберная межфланцевая с ручным управлением Ду125; Ру1,6 МПа									
				2. Клапан обратный шаровый фланцевый Ду125; Ру1,6 МПа									
				3. Труба стальная электросварная ø133x5,0 с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием грунт-эмалью СБЭ-111 «УНИПОЛ» В-СЭ в 2 слоя									
				4. Отвод 90° ø133x5,0									
				5. Переход К 133x6,0-89x5,0									
				6. Фланец стальной 125-16-01-В-Ст.20-IV									
				7. Фланец стальной 80-16-01-В-Ст.20-IV									
				-Демонтаж оборудования и трубопроводов-									
				1. Натяжная станция пескоскреба									
				2. Пескоскреб с электроприводом									
				3. Гидроэлеватор ø250									
				4. Затвор щитовой с электроприводом 2,5x2,5									
				5. Труба стальная электросварная ø250									
				6. Труба стальная электросварная ø180									
				7. Труба стальная электросварная ø70									
				8. Заглушка фланцевая стальная I-125-1,6									
				АТК 24.200.02-90									

				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	13
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
					-Песколовка №5 (инв. №12823)-								
					-Оборудование-								
				1	Илоскреб для песколовок Finnchain тип E (C)	КП 33/2019 №272и от 23.10.2019г.		ЗАО «Водопроект-ГКБК. СПб»	шт.	1	1400,0		
	2	Погружной центробежный насос Amarex Q=73,34 м³/ч, Н=6,5м, N=4,0кВт с установочными элементами на глубину 9м, длина кабеля питания 10м	KRTF 80-252/44UEH-SZRS КП №335_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	164,0					
	3	Поверхностный затвор прямоугольного сечения w2470xh2400 для установки на стену с помощью химических анкеров и последующим бетонированием SE профиля с электродвигателем AUMA Matic SA14.6 N=1,6 кВт	BEFU Channel Penstock river S3 КП №330_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	535,0					
	4	Поверхностный затвор с подвижным водосливом прямоугольного сечения w2500xh2400 для установки на стену с помощью химических анкеров и последующим бетонированием SE профиля с электродвигателем AUMA Matic SA14.6 N=1,6 кВт. Ход щита 1450мм	BEFU Weir Penstock river AS3 КП №330_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	535,0					
	5	Подъемное устройство для погружных насосов KSB из нержавеющей стали г/п 300кг с вылетом стрелы 1300мм для установки на пол	КП №335_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	55,0					
	6	Устанавливаемая на полу опора кран-балки, включая 4 химических анкера	КП №335_4-1 от 22.05.2020г.		АО «Гидротехнические системы», СПб	шт.	1	5,0					
Согласовано:					-Изделия и материалы-								
					-К16-								
					1. Задвижка ножевая шиберная межфланцевая с ручным управлением Ду125; Ру1,6 МПа	AVK Серия 702/20		Сантех-Сервис, СПб	шт.	1	15,0		
					2. Клапан обратный шаровый фланцевый Ду125; Ру1,6 МПа	AVK Серия 53/30		Сантех-Сервис, СПб	шт.	1	31,0		
					3. Труба стальная электросварная ø133x5,0 с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием грунт-эмалью СБЭ-111 «УНИПОЛ» В-СЭ в 2 слоя	ГОСТ 10704-91			м	7,0	15,78		
					4. Отвод 90° ø133x5,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	1	4,8		
					5. Переход К 133x6,0-89x5,0	ГОСТ 17376-2001			шт.	1	1,9		
					6. Фланец стальной 125-16-01-В-Ст.20-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	1	5,4		
					7. Фланец стальной 80-16-01-В-Ст.20-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	1	3,7		
					-Демонтаж оборудования и трубопроводов-								
	1. Натяжная станция пескоскреба				шт.	1							
	2. Пескоскреб с электроприводом				шт.	1							
	3. Гидроэлеватор ø250				шт.	1							
	4. Затвор щитовой с электроприводом 2,5x2,5				шт.	2							
						630201-И-6-1-43-1-TX5.CO						Лист	
												6	
						Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

