ТОО «ШЫНДАУ»
г. Атырау ул. Махамбета,116г. тел. 8/7122/ 31 59 59
site: www.shyndau.kz; e-mail: info@shyndau.kz

"Строительство станции осушения донных осадков на водоочистных сооружениях город Атырау по ул.Белинского, 1-А"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Технологические решения
Резервуары с песколовкой промывных вод

18-21-ТХ

ТОМ 3

г. Атырау 2023 г.

ТОО «ШЫНДАУ»
Государственная лицензия №001136 от 17 апреля 2007 года

"Строительство станции осушения донных осадков на водоочистных сооружениях город Атырау по ул.Белинского, 1-А"

Рабочий проект

Технологические решения
Резервуары с песколовкой
промывных вод

18-21-ТХ

ТОМ 3

Директор Ешимкулов Н.Т.

ГИП Инсенбаев А.Р.

г. Атырау 2023 г.

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. -4.850	
3	Разрез 1-1. Разрез 3-3	
4	Разрез 2-2. Схемы сетей В7.3, В4, В13, В3, К6, К5	
5	Разрез 4-4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
18-21-1-ТХ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листах

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта Еремина Л.А. Еремина

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/с	
Подача промывной воды в резервуар	7706,6	321,1	89,2	
Возврат промывной воды на водоочистную станцию	6165,28	256,9	71,4	
Сброс песка в песковой бункер	0,22	-	-	
Отвод осадка на илоуплотнители	1541,32	64,22	17,8	

Общие указания

1. Производство работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы"
2. Трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.
3. За условную отметку +-0,000, принята отметка чистого пола, которая соответствует абсолютной отметке (-27,8м.)
4. Резервуар с песколовкой промывных вод разработан на основании:
-технического задания
-СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" (с изменениями по состоянию на 13.06.2017г.)

Входная часть резервуаров выполнена конструктивно в виде вертикальной песколовки для сбора выпадаемого песка, выносимого из фильтров вместе с промывной водой. Песок из песколовки периодически удаляется погружными песковыми насосами.

Для сбора ила предусмотрен приямок, откуда ил с помощью насоса перекачивается на илоуплотнители.

Для удаления и смыва осадка при чистке резервуаров в них предусмотрен технический водопровод для смыва осадка.

Трубопроводы, устанавливаемые в резервуаре промывных вод приняты из стальных труб Ф57-630 по ГОСТ 10704-91, Ф25 по ГОСТ 3262-91.

5. Граница проектирования определена проектом раздела ТХ на расстоянии 1.0м от сооружения.

Согласовано		
КЖ	Саргалиева	
ЭОМ	Зинеденова	
ОВ	Зинеденова	
АР	Саргалиева	
КМ	Саргалиева	
НВК	Дуйсенбаев	

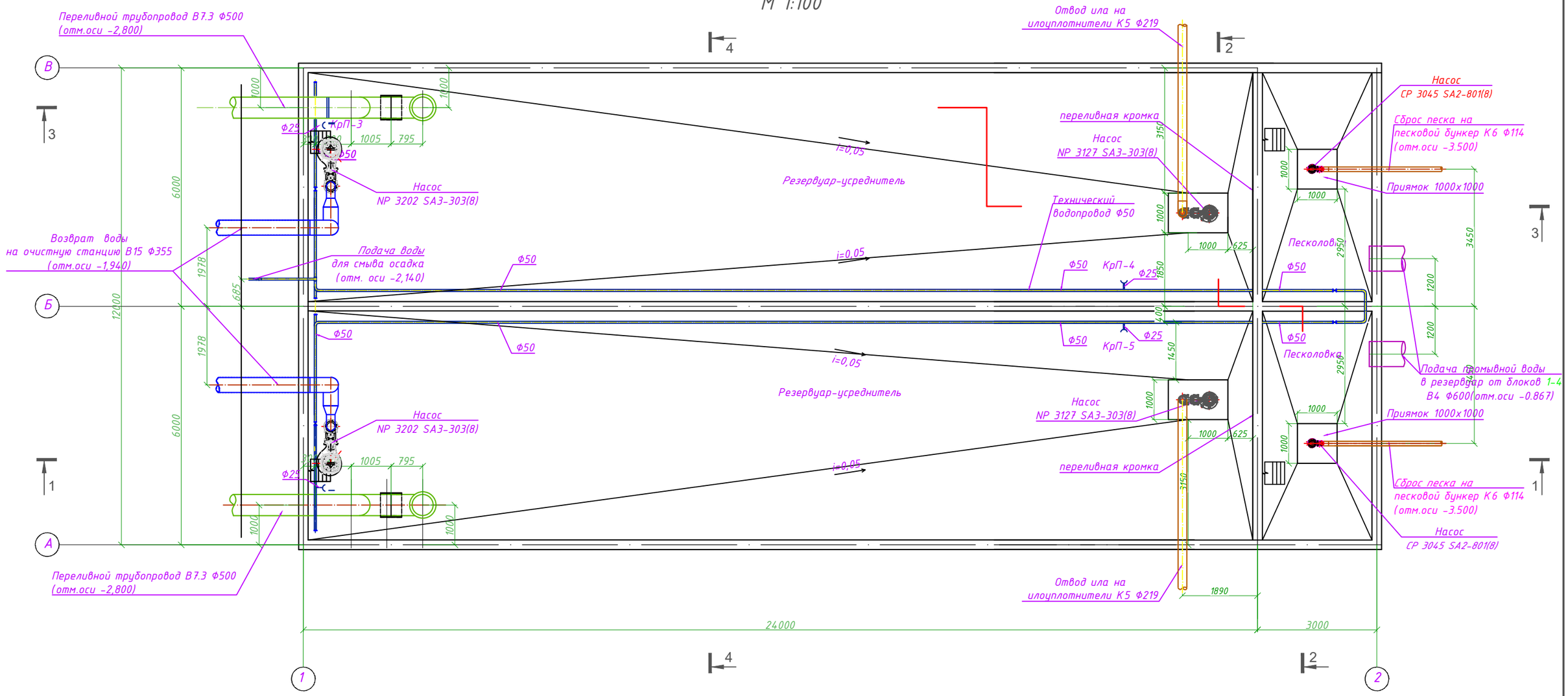
Взамен инв№ | Подпись и дата | Инв№ подкл

Изм.	Кол.уч	№док	Лист	Подпись	Дата	18-21-1-ТХ		
						Строительство станции осушения донных осадков на водоочистных сооружениях города Атырау по ул. Белинского, 1 А: Строительство сооружений повторного использования промывной воды от фильтров блоков №1-№4. Строительство сооружений по уплотнению и обезвоживанию осадка, образующегося в процессе обработки воды от блоков №1-№4.		
Разработал	Инсенбаев					Резервуары с песколовкой промывных вод	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Инсенбаев						РП	1	
Проверил	Нурланкызы					Общие данные	ТОО "Шындау"		

Формат А3

План на отм. -4.850

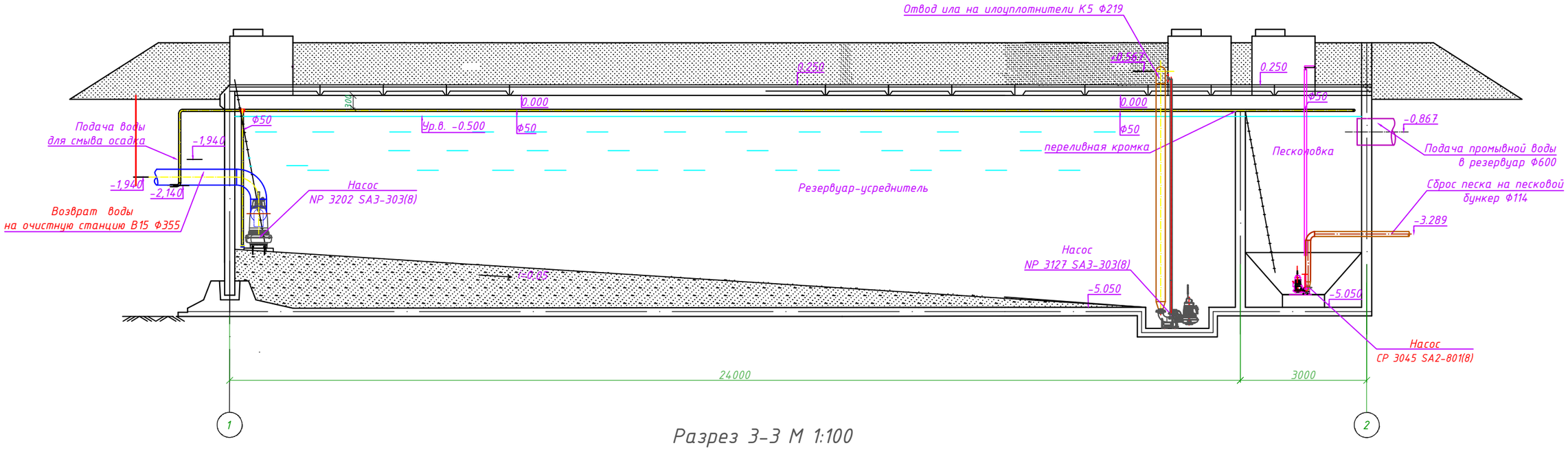
М 1:100



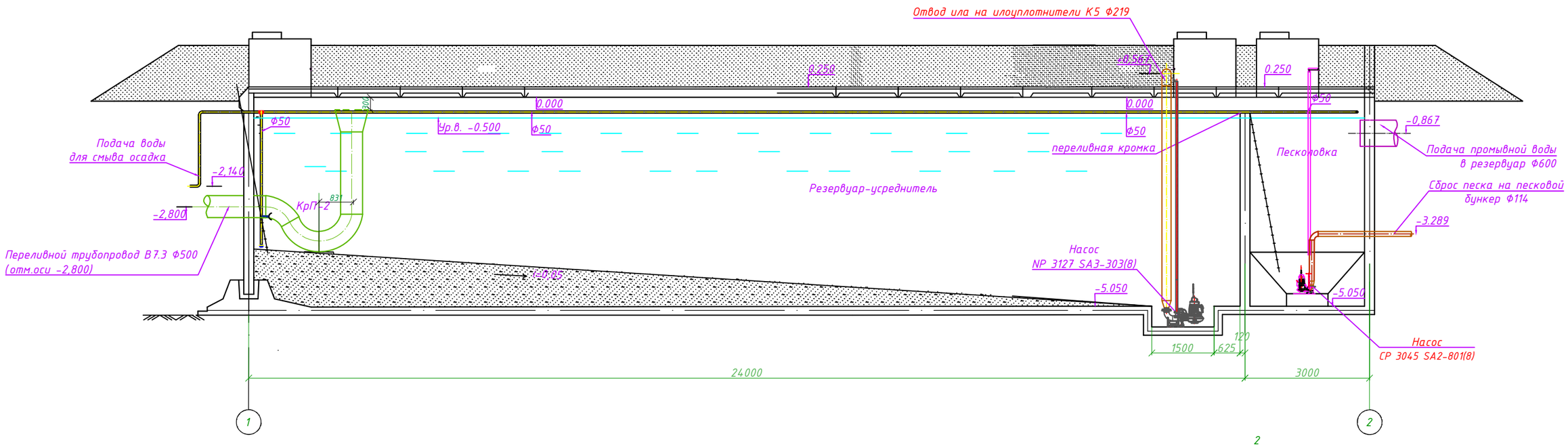
						18-21-1-ТХ		
						Строительство станции осушения донных осадков на водоочистных сооружениях города Атырау по ул. Белинского, 1 А: Строительство сооружений повторного использования промывной воды от фильтров блоков №1-№4. Строительство сооружений по уплотнению и обезвоживанию осадка, образующегося в процессе обработки воды от блоков №1-№4.		
Изм.	Кол.уч	№док	Лист	Подпись	Дата			
						Резервуары с песколовкой промывных вод	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Разработал		Инсенбаев				План на отм. -4.850	ТОО "Шындау"		
ГИП		Инсенбаев							
Проверил		Нурланкызы							

Формат А3

Разрез 1-1 М 1:100



Разрез 3-3 М 1:100

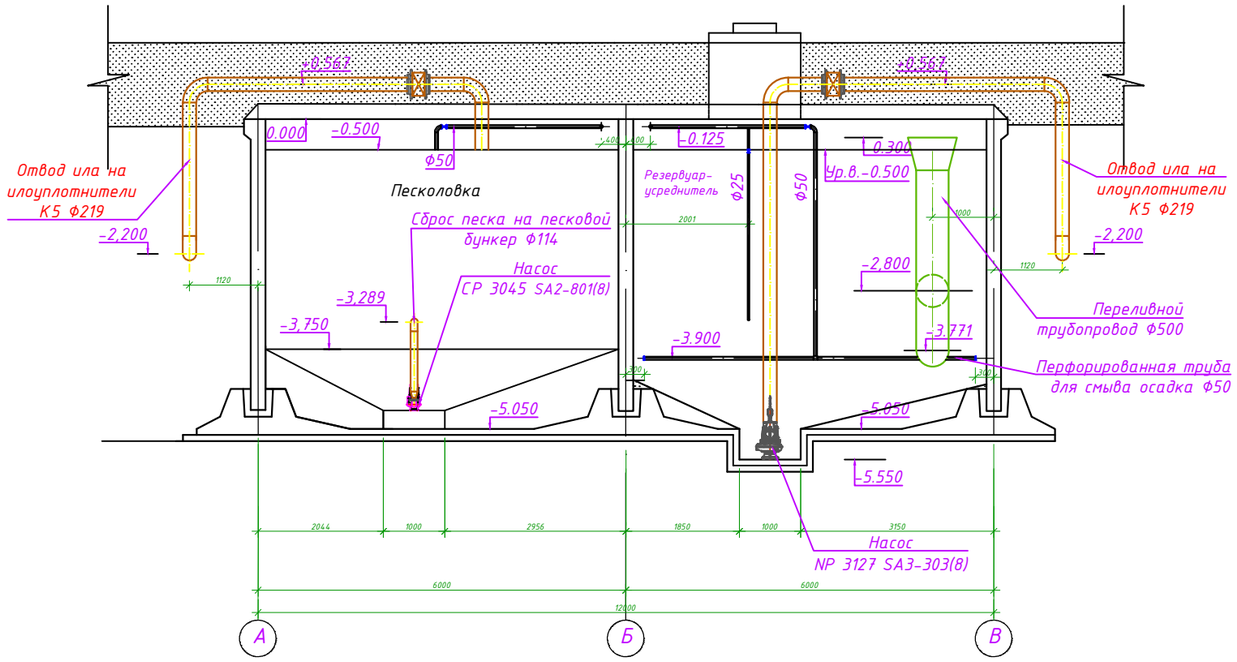


2

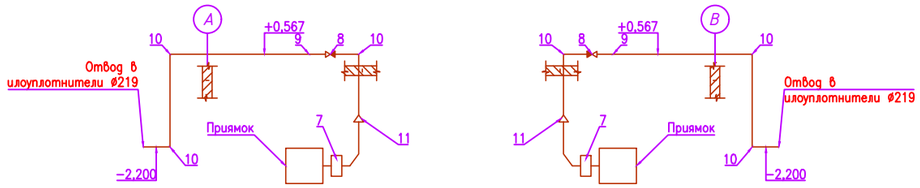
						18-21-1-ТХ		
						Строительство станции осушения донных осадков на водоочистных сооружениях города Атырау по ул. Белинского, 1 А: Строительство сооружений повторного использования промывной воды от фильтров блоков №1-№4. Строительство сооружений по уплотнению и обезвоживанию осадка, образующегося в процессе обработки воды от блоков №1-№4.		
Изм.	Кол.уч	№док	Лист	Подпись	Дата			
						Резервуары с песколовкой промывных вод	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Разработал		Инсенбаев				Разрез 1-1. Разрез 3-3	ТОО "Шындау"		
ГИП		Инсенбаев							
Проверил		Нурланкызы							

Формат А3

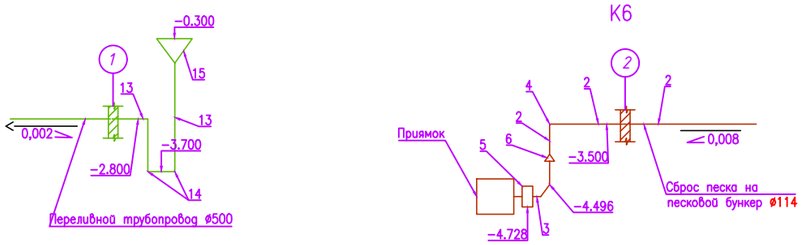
Разрез 2-2 М 1:100

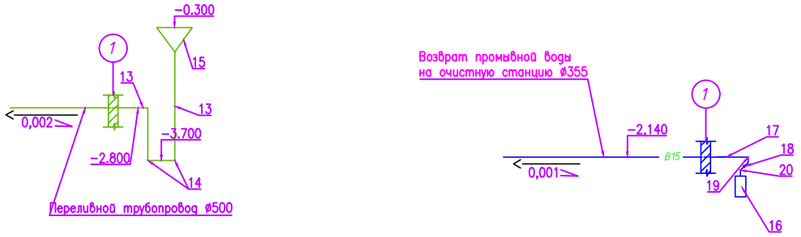


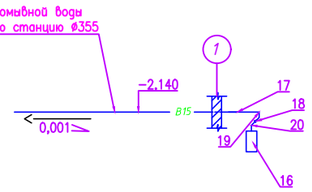
К5



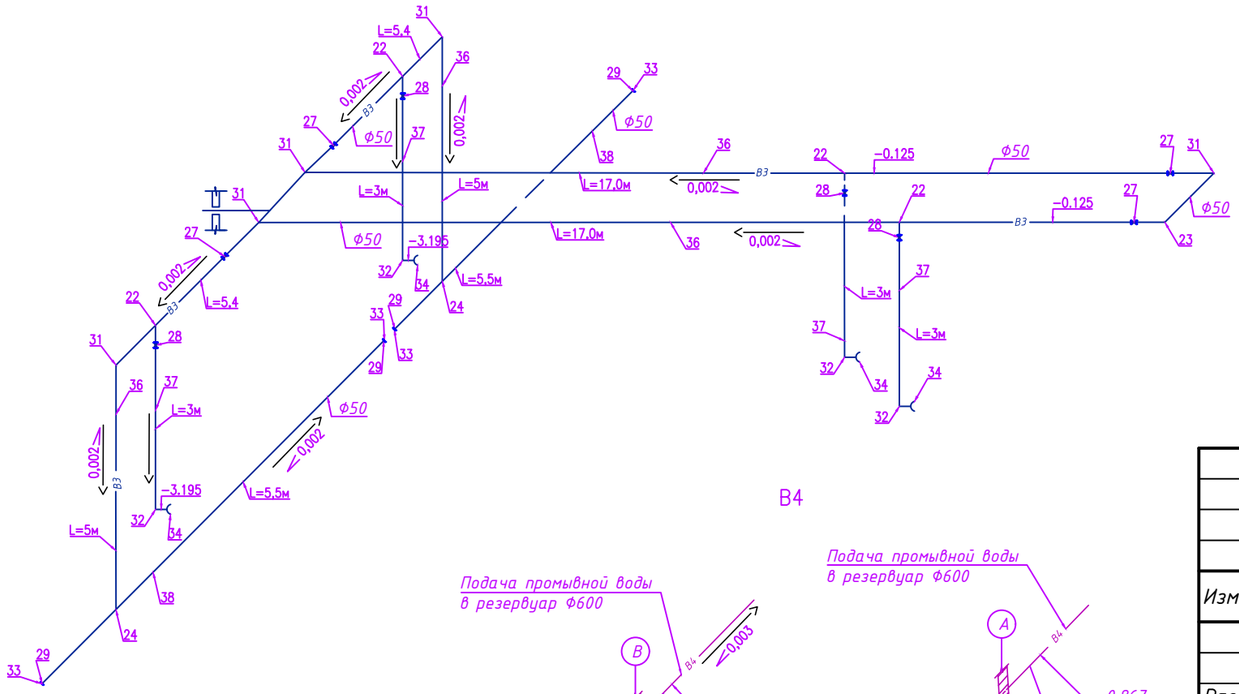
К6



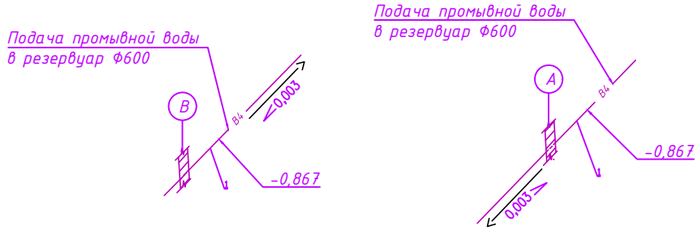




В3



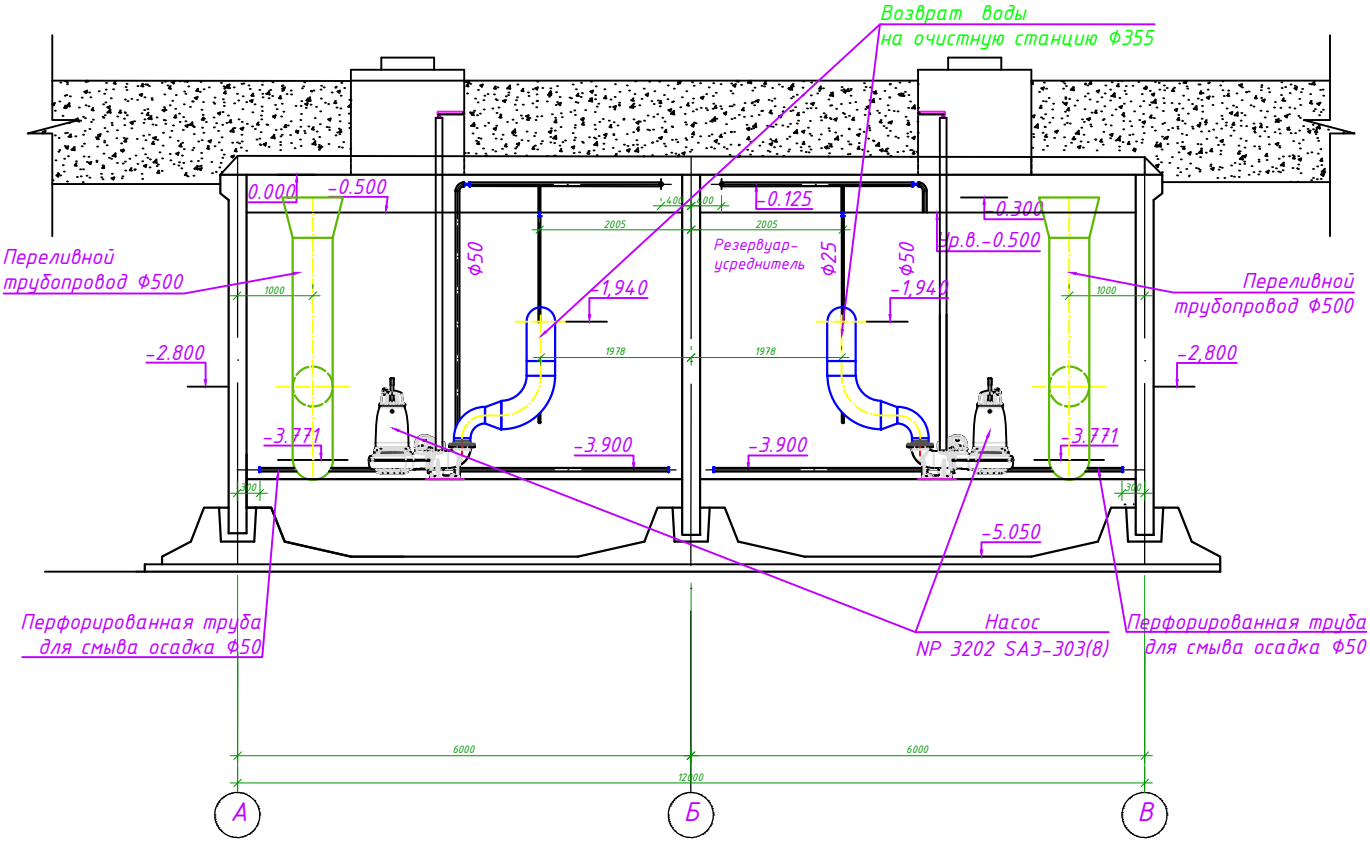
В4



Изм.	Кол.уч	№док	Лист	Подпись	Дата	18-21-1-ТХ		
						Строительство станции осушения донных осадков на водоочистных сооружениях города Атырау по ул. Белинского, 1 А: Строительство сооружений повторного использования промывной воды от фильтров блоков №1-№4. Строительство сооружений по уплотнению и обезвоживанию осадка, образующегося в процессе обработки воды от блоков №1-№4.		
Разработал		Инсенбаев				Резервуары с песколовкой промывных вод	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Инсенбаев					РП	4	
Проверил		Нурланкызы				Разрез 2-2. Схемы сетей В7.3, В4, К6, К5	ТОО "Шындау"		

Формат А3

Разрез 4-4 М 1:100



						18-21-1-ТХ
Изм.	Кол.уч	№док	Лист	Подпись	Дата	Строительство станции осушения донных осадков на водоочистных сооружениях города Атырау по ул. Белинского, 1 А: Строительство сооружений повторного использования промывной воды от фильтров блоков №1-№4. Строительство сооружений по уплотнению и обезвоживанию осадка, образующегося в процессе обработки воды от блоков №1-№4.
Разработал		Инсенбаев				Резервуары с песколовкой промывных вод — Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
ГИП		Инсенбаев				Разрез 4-4 — ТОО "Шындау"
Проверил		Нурланкызы				

Формат А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод-изготовитель.	Ед-рица изме-ре-ния.	Коли-чест-во.	Масса едини-цы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубопровод подачи промывной воды - В4							
1	Труба стальная Ø630х8	ГОСТ 10704-91	241-102-0261		м	2,5	107,55	
	Трубопровод отвода песка на песковой бункер - К6							
2	Труба стальная Ø114х4	ГОСТ 10704-91	241-102-0183		м	4	10,85	
3	Фланец стальной приварной Ø80	ГОСТ 33259-2015	241-116-0309		шт	2	1,33	
4	Отвод 90°- 89	ГОСТ 17375-2001	241-112-0141		шт	2	2,4	L=236мм
5	Насос Flygt Q=4,5м³/час h=8,84м N=1,2кВт в комплекте со шкафом управления, поплавковыми датчиками, напорным основанием, опорами, кабелями и цепью	*CP 3045 SA2-801(8)*		ТОО "Wireless Communications Inc"	шт	3	12,0	(2раб.+ 1рез.склад)
6	Переход 65-114		241-114-0124		шт	2		
	Трубопровод отвода ила - К5							
7	Насос Flygt Q=96,33м³/час h=13,82м N=5,9кВт в комплекте со шкафом управления, поплавковыми датчиками, напорным основанием, опорами, кабелями и цепью	NP 3127 SA3-303(8)		ТОО "Wireless Communications Inc"	шт	3		2раб. + 1рез на склад
8	Обратный клапан Ø200 Belgicast	ГОСТ 33423-2015	519-301-0100		шт	2		
9	Труба стальная 219х5	ГОСТ 10704-91	241-102-0228		м	23,2	29,39	
10	Отвод 90х219х5-TS4	ГОСТ 17375-2001	241-112-0225		шт	6	13,0	
11	Переход 219х6-108х4	ГОСТ 17378-2001	241-114-0209		шт	2	2,9	
12	Фланец стальной приварной Ø80	ГОСТ 33259-2015	241-116-0309		шт	6	1,33	
	Переливной трубопровод - В7.3							
13	Труба стальная Ø530х7	ГОСТ 10704-91	241-102-0255		м	8	107,55	
14	Отвод 90°-530	ГОСТ 17375-2001	241-112-0249		шт	6	219,0	L=1413мм
15	Переход 800х500	изготовить по месту			шт	2	110,9	L=610мм
	Трубопровод возврата промывной воды в "голову" сооружений блоков №1-№4- В15							
16	Насос Flygt Q=385,33м³/час h=13,76м N=30кВт в комплекте со шкафом управления, поплавковыми датчиками, напорным основанием, опорами, кабелями и цепью	NP 3202 SA3-303(8)		ТОО "Wireless Communications Inc"	шт	3		2раб. + 1рез на склад
17	Труба стальная Ø355,6х8	ГОСТ 10704-91	241-102-0247		м	3,9	51,37	
18	Переход К-1-355,6х8-219х6,3	ГОСТ 17378-2001	241-114-0223		шт	2	23,0	
19	Отвод 90-377х9 09Г2С	ГОСТ 17375-2001	241-112-0241		шт	4	68	
20	Отвод 90-219х5-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	241-112-0225		шт	2	13,0	
21	Фланец стальной приварной Ø200	ГОСТ 33259-2015	241-116-0313		шт	2	7,42	

взамен инв. №

подпись и дата

инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Инсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

18-21-1-ТХ.СО

Строительство станции осущения донных осадков на водоочистных сооружениях города Атырау по ул. Белинского, 1 А: Строительство сооружений повторного использования промывной воды от фильтров блоков №1-№4. Строительство сооружений по уплотнению и обезвоживанию осадка, образующегося в процессе обработки воды от блоков №1-№4.

Резервуары с песколовкой промывных вод

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "ШЫНДАУ"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод-изготовитель.	Еди-рица изме-ре-ния.	Коли-чест-во.	Масса едини-цы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Технический водопровод - В3							
22	Тройник Ø50х32	ГОСТ 17376-2001	241-113-0208		шт	4	2,20	L=64мм
23	Тройник Ø100х50	ГОСТ 17376-2001	241-113-0221		шт	1	7,8	L=105мм
24	Тройник Ø50х50	ГОСТ 17376-2001	241-113-0108		шт	2		L=50мм
25	Рукав резино-тканевый Ø25 L=15м	ГОСТ 18698-79*	244-402-0100		шт	2		
26	Фитинги, метизы, крепежные детали		261-301-0600		кг	115		
27	Вентиль запорный муфтовый Ø50	15Б3р	242-301-0204		шт	4	1,6	
28	Вентиль запорный муфтовый Ø25	15Б3р	242-301-0201		шт	4	0,44	
29	Фланец стальной приварной Ø50	ГОСТ 33259-2015	241-116-0307		шт	4	2,06	
30	Отвод 90°-100	ГОСТ 17375-2001	241-112-0148		шт	2	3,1	L=236мм
31	Отвод 90°-50	ГОСТ 17375-2001	241-112-0126		шт	5	0,7	L=118мм
32	Отвод 90°-32	ГОСТ 17375-2001	241-112-0112		шт	4	0,2	L=60мм
33	Заглушка Ø50	ГОСТ 17379-2001	241-117-0101		шт	4	0,32	
34	Головка соединительная Ø25		244-401-0100		шт	4		
35	Зубчатая водосливная кромка (КВЗЭ) в комплекте с крепежными элементами			ТОО "Wireless Communications Inc"	шт	2		
36	Труба стальная Ø57х3	ГОСТ 10704-91	241-102-0137		м	66,8	4,0	
37	Труба стальная водогазопроводная Ø25х2,8	ГОСТ 3262-75	241-102-0108		м	12	2,39	
38	Труба перфорированная Ø57х3	ГОСТ 10704-91	241-102-0137		м	11	4,0	Изготовить по месту

взамен инв. №

подпись и дата

инв. № подл