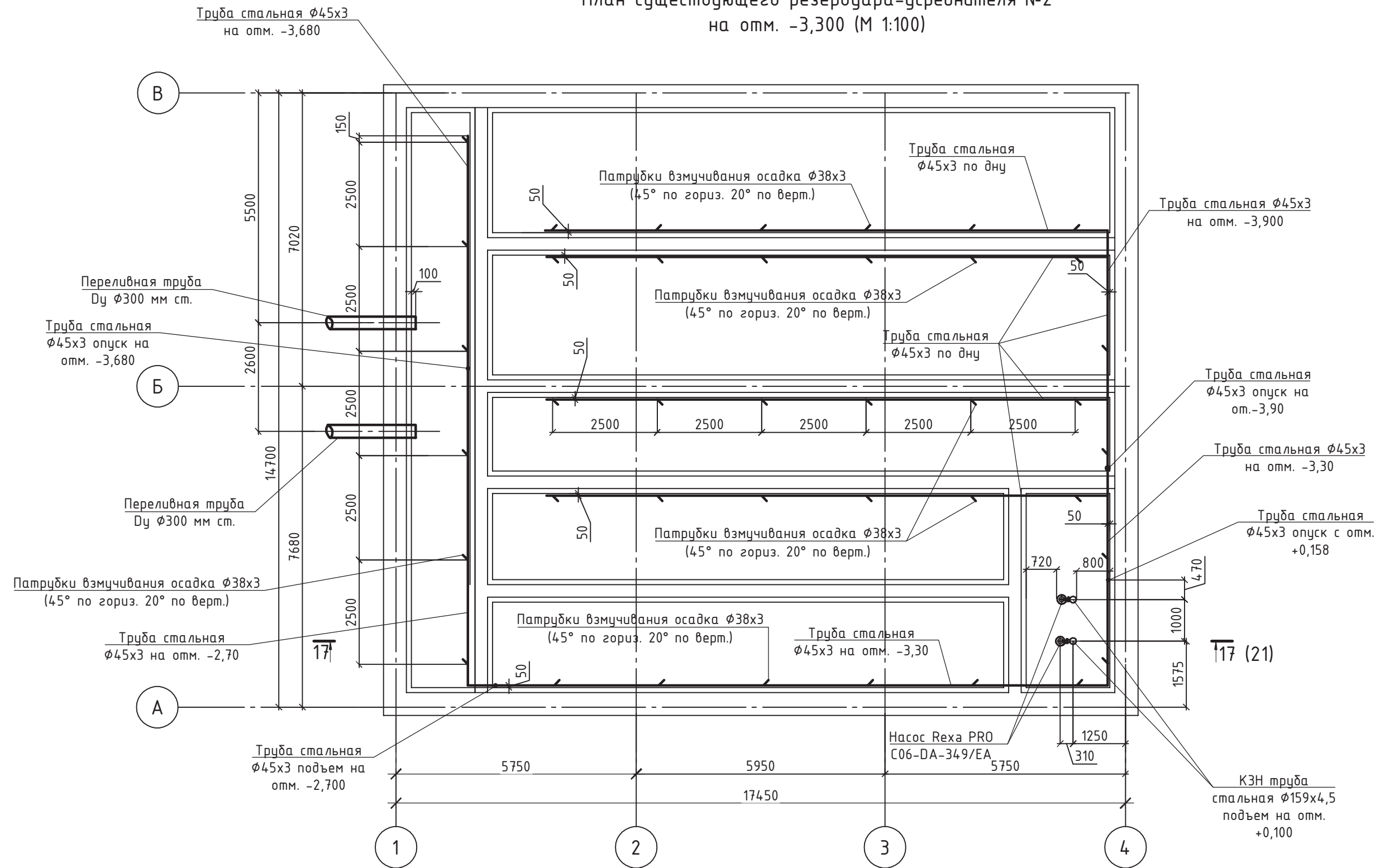



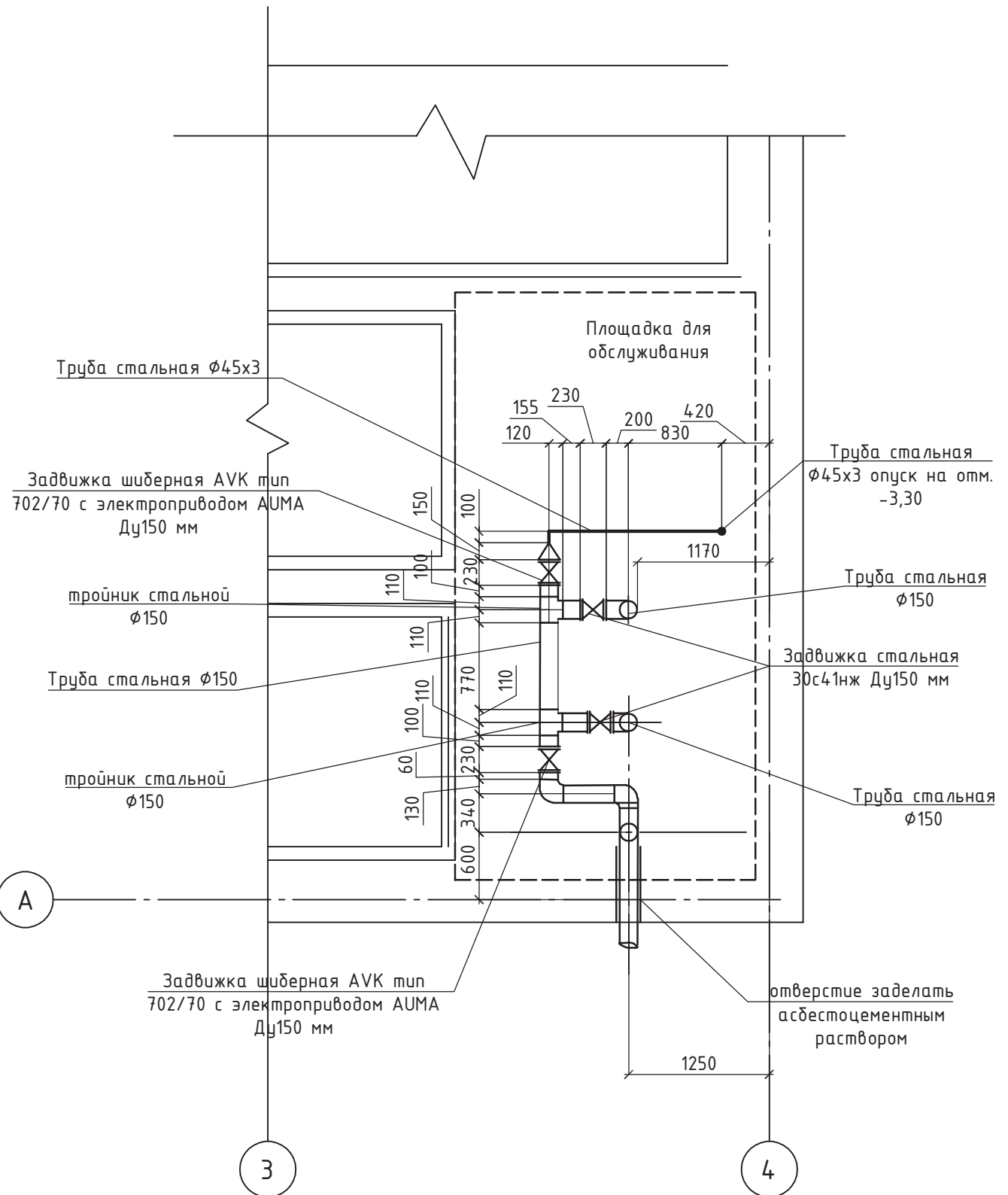
План существующего резервуара-усреднителя №2
на отм. -3,300 (М 1:100)



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

						19-01-18-НК			
						Реконструкция очистных сооружений Оренбургского ЛРЗ АО «Желдорремаш»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кудрявцев			28.06.19		Р	19	
Проверил		Ярышкин			28.06.19				
						План существующего резервуара-усреднителя №2 на отм. -3,300 (М 1:100)	 СПЕЦИАЛИСТ		
Н. контр.		Боталов			28.06.19				
ГИП		Власов			28.06.19				

Фрагмент плана существующих резервуаров-усреднителей
на отм. 0,000 (М 1:50)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

19-01-18-НК

Реконструкция очистных сооружений
Оренбургского ЛРЗ АО «Желдорремаш»

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кудрявцев		<i>[Signature]</i>	28.06.19.
Проверил		Ярышкин		<i>[Signature]</i>	28.06.19.
Н. контр.		Боталов		<i>[Signature]</i>	28.06.19.
ГИП		Власов		<i>[Signature]</i>	28.06.19.

Реконструкция

Фрагмент плана существующих
резервуаров-усреднителей
на отм. 0,000 (М 1:50)

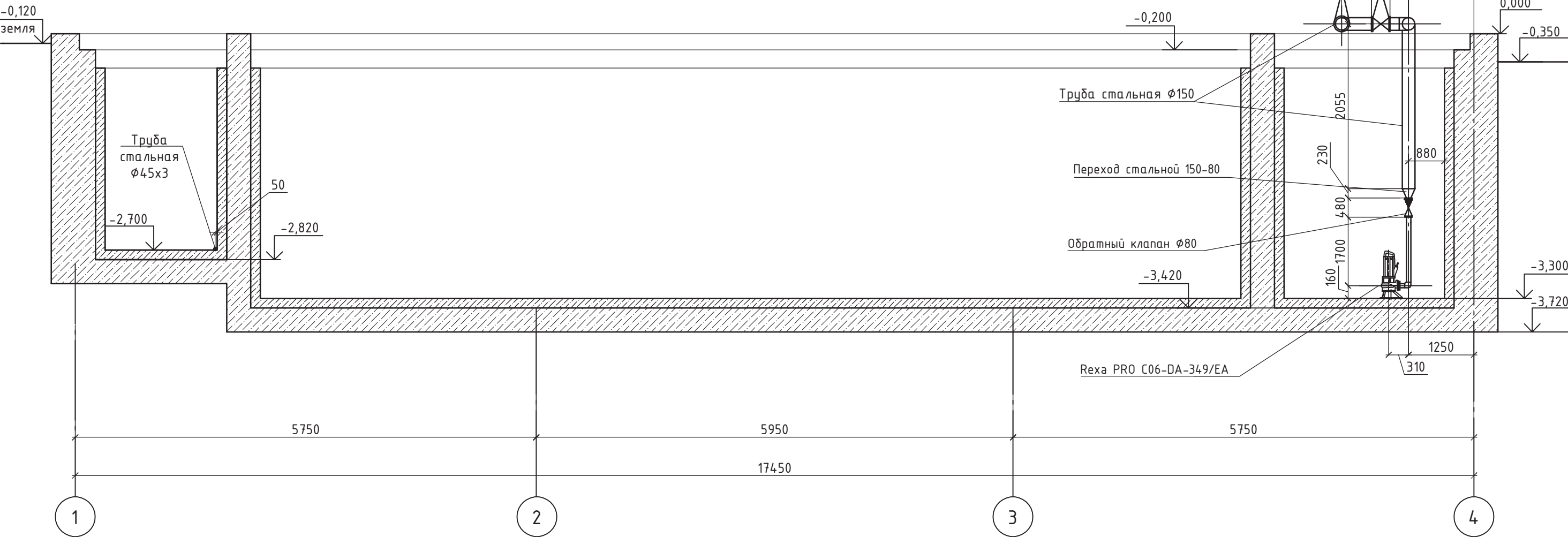
Стадия	Лист	Листов
Р	20	








Разрез 17-17 (М 1:50)

Задвижка шибберная AVK тип 702/70 с электроприводом AUMA Ду150 мм

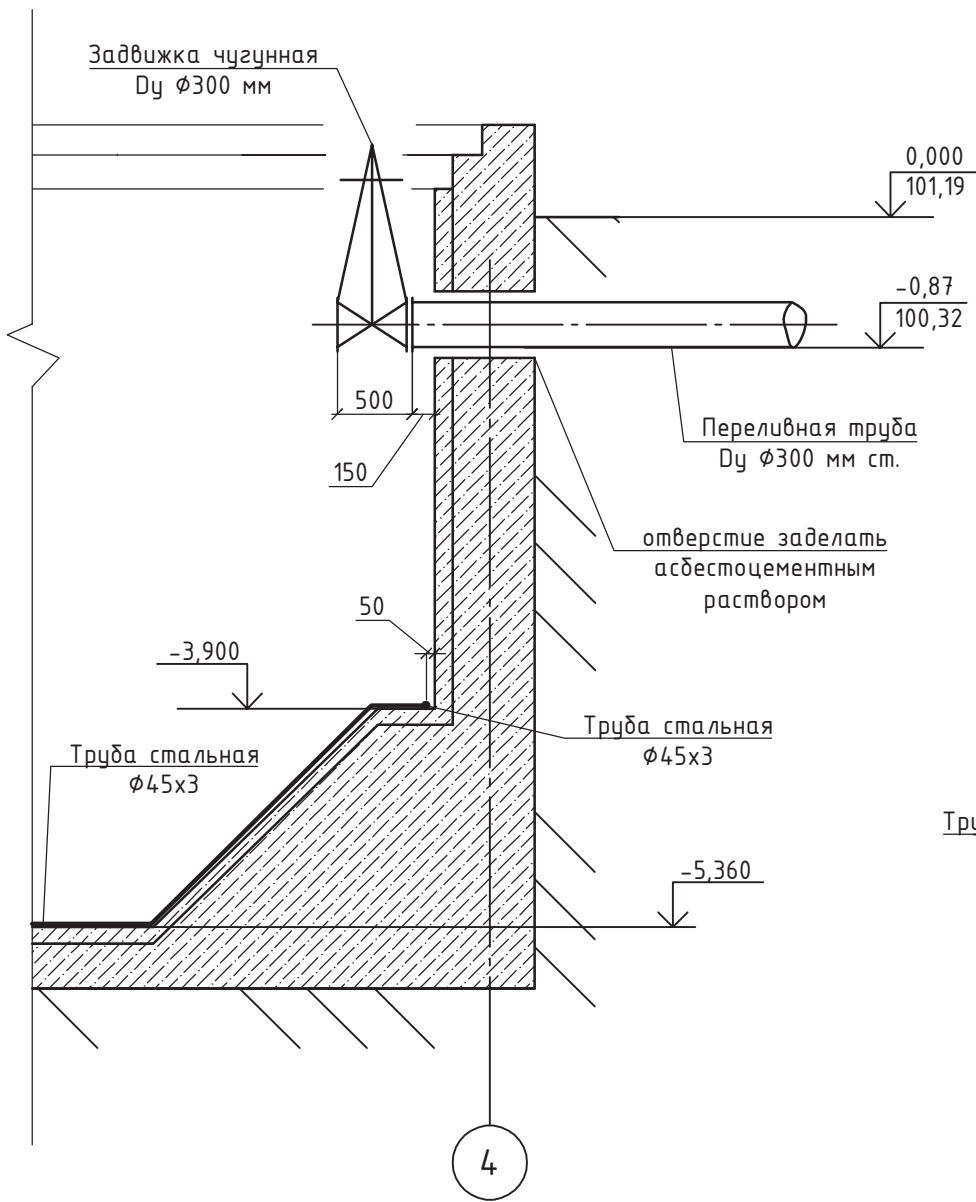
Задвижка стальная 30с41нж Ду150 мм



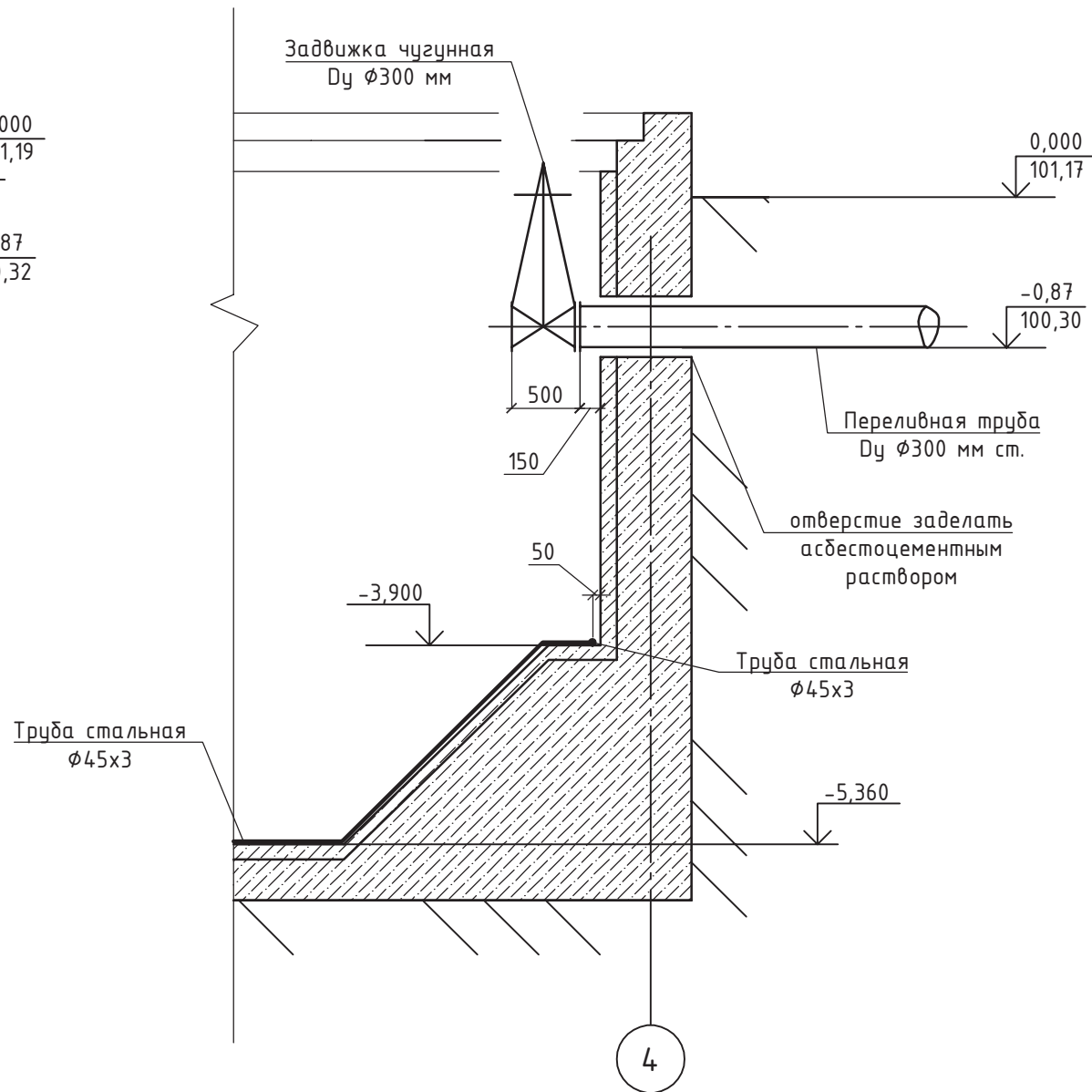
Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

						19-01-18-НК			
						Реконструкция очистных сооружений Оренбургского ЛРЗ АО «Желдорремаш»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кудрявцев			28.06.19.		Р	21	
Проверил		Ярышкин			28.06.19.				
						Разрез 17-17	 СПЕЦИАЛИСТ		
Н. контр.		Боталов			28.06.19.				
ГИП		Власов			28.06.19.				


Разрез 18-18 (М 1:50)



Разрез 19-19 (М 1:50)



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

						19-01-18-НК			
						Реконструкция очистных сооружений Оренбургского ЛРЗ АО «Желдорремаш»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кудрявцев		<i>Кудрявцев</i>	28.06.19.		Р	22	
Проверил		Ярышкин		<i>Ярышкин</i>	28.06.19.				
						Разрез 18-18, Разрез 19-19	 СПЕЦИАЛИСТ		
Н. контр.		Боталов		<i>Боталов</i>	28.06.19.				
ГИП		Власов		<i>Власов</i>	28.06.19.				


									25			
Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа		Код продукции		Поставщик		Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
5	Деталь прохода труб Ø160/225 через лотковую часть колодца (Узел А):								шт.	3/2		см. лист 11
5.1	Бетон В15								м³	0,02		объемы даны на один узел
5.2	Гидроизоляция								м³	0,08		объемы даны на один узел
6	Деталь прохода труб Ø160/225 через лотковую часть колодца в футляре (Узел В)								шт.	4/7		см. лист 12
6.1	Бетон М100								м³	0,02		объемы даны на один узел
6.2	Сетка для армирования d=6 А-I яч. 150х150мм								кг.	4,35		объемы даны на один узел
6.3	Асбестоцементный раствор								м³	0,005		объемы даны на один узел
6.4	Смоляная прядь								кг	0,134		объемы даны на один узел
6.5	Гидроизоляция								м³	0,08		объемы даны на один узел
7	Прокладка п/э трубы Ø160х9,5 в п/э футляре (Методом ГНБ):								шт	1		см. лист 12
7.1	Футляр полиэтиленовый Ø355х21,1 l=23,00		ГОСТ 10704-91						шт	1		
7.2	Кольцо центрирующее для трубы Ø160								шт	14		с шагом 1,7м
7.3	Смоляная прядь								кг	0,134		объемы даны на один узел
7.4	Цементно песчаный раствор М100								м³	0,005		объемы даны на один узел
8	Прокладка п/э трубы Ø225х13,4 в п/э футляре (Методом ГНБ):								шт	1		см. лист 11
8.1	Футляр полиэтиленовый Ø450х26,7 l=34,00		ГОСТ 10704-91						шт	1		
8.2	Кольцо центрирующее для трубы Ø225								шт	20		с шагом 1,7м
8.3	Футляр полиэтиленовый Ø450х26,7 l=15,4		ГОСТ 10704-91						шт	1		
8.4	Кольцо центрирующее для трубы Ø225								шт	9		с шагом 1,7м
8.5	Смоляная прядь								кг	0,134		объемы даны на один узел
8.6	Цементно песчаный раствор М100								м³	0,005		объемы даны на один узел
9	Прокладка п/э трубы Ø225х13,4 в п/э футляре (открытым способом):								шт	1		см. лист 11
9.1	Футляр полиэтиленовый Ø450х26,7 l=10,60		ГОСТ 10704-91						шт	1		
9.2	Кольцо центрирующее для трубы Ø225								шт	6		с шагом 1,7м
9.3	Смоляная прядь								кг	0,134		объемы даны на один узел
9.4	Цементно песчаный раствор М100								м³	0,005		объемы даны на один узел
10	Присоединение трубы Ø160 / 225 к существующей сети								шт	3/4		

									26		
Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа		Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	
12	Колодец жируловитель		ТКП 33/39			Поток-БИО	шт	1	213,0		
13	Колодец с грубой очисткой		ТКП 33/39			Поток-БИО	шт	1	213,0		
14	Узел учета расхода сточных вод с расходомером Днепр-7 (03.011.1) (с архивом RS-232+ USB)						компл.	1			
15	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 Ø160x9,5 техническая		ГОСТ 18599-2001 изм.2				м.	83,6		в том числе 29,8 м методом ГНБ в том числе 35 м методом ГНБ	
16	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 Ø225x13,4 техническая		ГОСТ 18599-2001 изм.2				м.	144,4			
	Сеть КЗН										
1	Насос Rexa PRO C06-DA-349/EA		ГОСТ 10704-91			“Wilo”	шт	4	64,0		
2	Люк Л (А15) К.1-55		ГОСТ 3634-99				шт.	1	42,5		
3	Устройство ж.б. колодцев диаметром 1500 мм						шт	1			
3.1	Плита днища ПН15						шт	1			
3.2	Кольцо стеновое КС15.9						шт	2			
3.3	Плита перекрытия 1ПП15-1						шт	1			
3.4	Кольцо горловины КС7.3						шт	1			
3.5	Горловина К06						шт	1			
3.6	Горловина ПО10						шт	1			
3.7	Стремянка						кг	23,7			
3.8	Гидроизоляция						м³	0,08			
3.9	Кирпич						шт.	19			
4	Деталь заделки трубы Ø160пэ в стене колодца (Узел Б):						шт.	3		см. лист 11	
4.1	Бетон М100						м³	0,02		объемы даны на один узел объемы даны на один узел объемы даны на один узел объемы даны на один узел объемы даны на один узел	
4.2	Асбестоцементный раствор						м³	0,005			
4.3	Пакля пропитанная в жидком полиизобутилене						кг	0,186			
4.4	Стальная труба-гильза ст.273x6,0 L=0,2м						шт	1			
4.5	Гидроизоляция						м³	0,08			
5	Тройник ПЭ100 sdr17 dn160		ГОСТ 18599-2001 изм.2				шт.	1			
6	Отвод ПЭ 90° Ø160x9,5		ГОСТ 18599-2001				шт.	2			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							19-01-18-НК.СО		Лист
											3
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

									27								
Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание								
7	Задвижка шиберная AVK тип 702/70 с электроприводом AUMA Ду150 мм					шт.	4										
8	Обратный клапан Гранлок RD30 (RD30F) Ду80 Ру16 поворотный фланцевый					шт.	4										
9	Задвижка стальная Ø150		30с41нж			шт.	4										
10	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 Ø160х9,5 техническая		ГОСТ 18599-2001 изм.2			м.	83,3										
11	Труба стальная Ø159х4,5 техническая		ГОСТ 10704-91			м.	10,0										
12	Фланец стальной приварной Ду80		ГОСТ 33259-2015			шт.	6										
13	Фланец стальной приварной Ду150		ГОСТ 33259-2015			шт.	6										
	Фланец стальной свободный Ду150		ГОСТ 33259-2015			шт.	2										
	Отвод ПЭ100 sdr17 dn160		ГОСТ 18599-2001 изм.2			шт.	8										
	Отвод стальной Ду80		ГОСТ 17375-2001			шт.	2										
	Система взмучивания осадка																
1	Деталь прохода труб ст. Ø45 через стенку отстойника					шт.	6										
1.1	Бетон М100					м³	0,01		объемы даны на один узел								
1.2	Гидроизоляция					м³	0,06										
1.3	Гильза стальная Ø57х3,5 l=540 мм		ГОСТ 10704-91			шт.	1										
2	Отвод стальной 90° Ø45		ГОСТ 17375-2001			шт.	5	0,36									
3	Отвод стальной 45° Ø45		ГОСТ 17375-2001			шт.	68	0,18									
4	Тройник стальной Ø45		ГОСТ 17376-2001			шт.	5	1,40									
5	Переход стальной Ø150х89		ГОСТ 17378-2001			шт.	2	3,71									
6	Переход стальной Ø89х45		ГОСТ 17378-2001			шт.	1	0,80									
7	Фланец стальной приварной Ø150		ГОСТ 33259-2015			шт.	2	3,61									
8	Труба стальная Ø45х3,0		ГОСТ 10704-91			м.	205,0										
9	Труба стальная Ø38х3,0		ГОСТ 10704-91			м.	15,9										
																Лист	
																4	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист								
			19-01-18-НК.СО						4								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата												

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

Формат А3

										29	
№ п.п.	Наименование работ						Ед.изм.	Кол.	Примечание		
	Системы наружной канализации КЗ										
1	Укладка труб ПЭ ПЭ100 SDR17 Ø160x9,5 техническая						п.м.	83,6	ГОСТ 18599-2001 изм.2		
2	Укладка труб ПЭ ПЭ100 SDR17 Ø225x13,4 техническая						п.м.	144,4	ГОСТ 18599-2001 изм.2		
3	Установка люка чугунного типа "Л" с замком						шт	8	ГОСТ 3634-99		
4	Деталь прохода труб п/э Ø160 через стенку колодца						шт	6			
4.1	Бетон М200						м³	0,02	Объемы даны на один узел		
4.2	Асбестоцементный раствор						м³	0,005			
4.3	Пакля пропитанная в жидком полиизобутилене						кг	0,186			
4.4	Стальная труба-гильза ст.Ø273x6,0 L=0,2м						шт	1			
5	Деталь прохода труб п/э Ø160/225 через стенку колодца в лотковой части						шт	3/2	Объемы даны на один узел		
5.1	Бетон М200						м³	0,02			
5.2	Гидроизоляция						м³	0,08			
6	Деталь прохода труб п/э Ø160/225 через лотковую часть колодца в футляре						шт	4/7			
6.1	Бетон М200						м³	0,02			
6.2	Сетка для армирования d=6 А-I яч. 150x150мм						кг.	4,35			
6.3	Асбестоцементный раствор						м³	0,005			
6.4	Смоляная пряжа						кг	0,134			
6.5	Гидроизоляция						м³	0,08			
7	Устройство ж.б. колодцев диаметром 1000 мм						шт	7			
7.1	Плита днища ПН10						шт	7			
7.2	Кольцо стеновое КС010.6						шт	16			
7.3	Кольцо стеновое КС010.9						шт	7			
7.4	Плита перекрытия ПП10-1						шт	7			
7.5	Кольцо горловины КС7.3						шт	10			
7.6	Кольцо горловины КС7.9						шт	1			
<div> <div>Согласовано</div> <div>Взам. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div> </div>											
							19-01-18-НК.ВР				
							Реконструкция очистных сооружений Оренбургского ЛРЗ АО «Желдорремаш»				
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата Разраб. Кудрявцев 07.02.19. Проверил Ярышкин 07.02.19. Н. контр. Боталов 07.02.19. ГИП Власов 07.02.19.							Реконструкция.		Стадия	Лист	Листов
									Р	1	10
							Ведомость объемов работ		 СПЕЦИАЛИСТ		

										30	
№ п.п.		Наименование работ				Ед.изм.		Кол.		Примечание	
7.7		Стремянка				шт		7			
8		Устройство ж.б. колодцев диаметром 1500 мм				шт		1			
8.1		Плита днища ПН15				шт		1			
8.2		Кольцо стеновое КС015.9				шт		2			
8.3		Плита перекрытия 1ПП15-1				шт		1			
8.4		Кольцо горловины КС7.3				шт		1			
8.5		Стремянка				шт		1			
9		Прокладка методом ГНБ трубы п/э 355х21,1 (изгот. футляра)				пм		23,0		ГОСТ 18599-2001 изм.2	
10		Прокладка методом ГНБ трубы пэ 450х26,7 (изгот. футляра)				пм		34,0		ГОСТ 18599-2001 изм.2	
11		Прокладка трубы пэ 450х26,7 (изгот. футляра) открытым способом				пм		10,6		ГОСТ 18599-2001 изм.2	
12		Прокладка методом ГНБ трубы пэ 450х26,7 (изгот. футляра)				пм		15,4		ГОСТ 18599-2001 изм.2	
13		Кольцо центрирующие для трубы Ø160				шт		14		шаг 1,70 м	
14		Кольцо центрирующие для трубы Ø225				шт		35		шаг 1,70 м	
15		Монтаж колодца жируловителя				шт		1		ТКП 33/39 213 кг	
16		Монтаж колодца с грубой очисткой				шт		1		ТКП 33/39 213 кг	
17		Отключение существующего трубопровода				шт		15			
18		Присоединение трубы Ø160 / 225 к существующей сети				шт		3 / 4			
19		Подвешивание пересекаемых коммуникаций площадью сечения до 0,1 м2				п.м		26,4			
20		Цементно-песчаный раствор М100 (для заделки футляров)				м³		0,08		0,01 м³ на 1 заделку	
21		Окраска стремянок масляной краской				м²		12,8		выполнить в 2 слоя	
22		Огрунтовка стремянок (железный сурик на олифе "оксоль")				м²		12,8			
23		Устройство подземного перехода методом ГНБ трубопровода Ø160				м		29,8			
24		Устройство подземного перехода методом ГНБ трубопровода Ø225				м		35			
		Система канализации КЗН									
1		Укладка труб ПЭ ПЭ100 SDR17 Ø160х9,5 техническая				п.м.		83,3		ГОСТ 18599-2001 изм.2	
2		Укладка труб стальных Ø159х4,5				п.м.		10,0		ГОСТ 10704-91	
3		Монтаж насоса Rexa PRO C06-DA-349/EA (масса 1 насоса - 64 кг)				шт.		4		"Wilo" Входит в состав комплекта технологического оборудования	
4		Монтаж задвижки стальной 30с41нж Ду150 мм				шт.		4			
5		Монтаж задвижки шиберной AVK тип 702/70 с электроприводом AUMA Ду150 мм				шт.		4			
6		Монтаж обратного клапана Гранлок RD30 (RD30F) Ду80 Ру16 поворотный фланцевый				шт.		4			
7		Установка люка чугунного типа "Л" с замком				шт		1		ГОСТ 3634-99	

										31	
№ п.п.		Наименование работ				Ед.изм.	Кол.	Примечание			
8		Устройство ж.б. колодцев диаметром 1500 мм				шт	1				
8.1		Плита днища ПН15				шт	1				
8.2		Кольцо стеновое КС015.9				шт	2				
8.3		Плита перекрытия 1ПП15-1				шт	1				
8.4		Кольцо горловины КС7-1,0				шт	1				
8.5		Горловина К06				шт	1				
8.6		Кольцо стеновое КС015.6				шт	1				
8.7		Стремянка				кг	23,7				
9		Заделка детали прохода труб п/з Ø160 через стенку колодца				шт	3	Объемы даны на один узел			
9.1		Бетон М200				м³	0,02				
9.2		Асбестоцементный раствор				м³	0,005				
9.3		Пакля пропитанная в жидком полиизобутилене				кг	0,186				
9.4		Стальная труба-гильза ст.Ø273х6,0 L=0,2м				шт	1				
10		Монтаж фланца стального приварного Ø80 мм				шт.	6	1,84 кг			
11		Монтаж фланца стального приварного Ø150 мм				шт.	6	3,61 кг			
12		Монтаж фланца стального свободного Ø150 мм				шт.	2	3,61 кг			
13		Монтаж втулки ПЭ100 SDR17 короткой под фланец Ø160 мм				шт.	2				
14		Монтаж отвода 90° ПЭ100 SDR17 Ø160 мм				шт.	8				
15		Монтаж тройника ПЭ100 SDR17 Ø160 мм				шт.	1				
16		Монтаж отвода 90° стального Ø80 мм				шт.	2	2,1 кг			
17		Окраска стремянок масляной краской				м²	0,96	выполнить в 2 слоя			
18		Огрунтовка стремянок (железный сурик на олифе "оксоль")				м²	0,96				
		Система взмучивания осадка									
1		Прокладка трубы стальной Ø45х3				п.м.	205,0				
2		Монтаж трубы стальной Ø38х3				м/шт.	15,9/91				
3		Монтаж стального отвода 90° Ø45 ГОСТ 17375-2001				шт.	5	0,36 кг			
4		Монтаж стального отвода 45° Ø45 ГОСТ 17375-2001				шт.	68	0,18 кг			
5		Монтаж стального тройника Ø45 ГОСТ 17376-2001				шт.	5	1,4 кг			
6		Монтаж стального перехода Ø150х89 ГОСТ 17378-2001				шт.	2	3,71 кг			
7		Монтаж стального перехода Ø89х45 ГОСТ 17378-2001				шт.	1	0,8 кг			

					32
№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание	
8	Монтаж фланца стального приварного Ø150 мм	шт.	2	3,61 кг	
9	Деталь прохода труб ст. Ø45 через стенку отстойника	шт	6	Объемы даны на один узел	
9.1	Бетон М100	м³	0,01		
9.2	Гидроизоляция	м³	0,06		
9.3	Гильза стальная Ø57х3,5 l=540 мм по ГОСТ 10704-91	шт	1		
<u>Протаскивание труб в футляре</u>					
1	Протаскивание трубы Ø160	п.м.	23		
2	Протаскивание трубы Ø225	п.м.	60		
<u>Система переливных трубопроводов</u>					
1	Прокладка трубы стальной Ø325х6,0	п.м.	14,0		
2	Монтаж задвижки шиберной чугунной 30ч39р Ø300 мм	шт.	2		
3	Монтаж фланца стального приварного Ø300 мм	шт.	2		
4	Деталь прохода труб ст. Ø45 через стенку отстойника	шт	4	Объемы даны на один узел	
4.1	Бетон М100	м³	0,02		
4.2	Гидроизоляция	м³	0,10		
4.3	Гильза стальная Ø426х6,0 l=670 мм по ГОСТ 10704-91	шт	1		
5	Покраска водопровода "весьма усиленной" битумно-резиновой изоляцией	м²	14,3		
<u>Земляные работы</u>					
<u>Сеть от ФК152 до К-2 сущ.</u>					
1	Разработка грунта для устройства траншеи экскаватором с емкостью ковша 0,25 м³ с вывозом во временный отвал на расстояние 60 м Категория грунта 3	м³	19,36	из них мокрый грунт 7,70 м³	
2	Разработка грунта для устройства экскаватором с емкостью ковша 0,25 м³ с вывозом во временный отвал на расстояние 60 м Категория грунта 2	м³	13,14	из них мокрый грунт 13,14 м³	
3	Разработка грунта вручную в месте прохождения коммуникации	м³	2,2		
4	Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см	м³	1,276		
5	Устройство песчаной подготовки под трубопровод толщиной 10 см	м³	1,276		
6	Водоотлив	м³	13,64		
7	Устройство песчаной обсыпки трубопровода	м³	7,06		
8	Обратная засыпка бульдозером с уплотнением виброплитами	м³	25,955		
9	Вывоз излишнего грунта	м³	10,021		
					Лист
19-01-18-НК.ВР					4
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

										33	
№ п.п.		Наименование работ					Ед.изм.	Кол.	Примечание		
		Сеть от КЗ4-4 до К-1 суц.									
1		Разработка грунта для устройства траншеи экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 105 м Категория грунта 3					м³	14,79	из них мокрый грунт 2,32 м3		
2		Разработка грунта для устройства экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 105 м Категория грунта 2					м³	21,70	из них мокрый грунт 21,70 м3		
3		Разработка грунта вручную в месте прохождения коммуникации					м³	1,9	из них мокрый грунт 1,9 м3		
4		Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см					м³	1,17			
5		Устройство песчаной подготовки под трубопровод толщиной 10 см					м³	1,17			
6		Водоотлив					м³	13,12			
7		Устройство песчаной отсыпки трубопровода					м³	5,13			
8		Обратная засыпка бульдозером с уплотнением виброплитами					м³	33,013			
9		Вывоз излишнего грунта					м³	6,547			
		Сеть от КЗ-1 до ФК173									
1		Разработка грунта для устройства траншеи экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 50 м Категория грунта 3					м³	78,41	из них мокрый грунт 11,34 м3		
2		Разработка грунта для устройства экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 50 м Категория грунта 2					м³	91,26	из них мокрый грунт 91,26 м3		
3		Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см					м³	1,03			
4		Устройство песчаной подготовки под трубопровод толщиной 10 см					м³	1,03			
5		Водоотлив					м³	51,84			
6		Устройство песчаной отсыпки трубопровода					м³	5,39			
7		Обратная засыпка бульдозером с уплотнением виброплитами					м³	163,85			
8		Вывоз излишнего грунта					м³	6,85			
		Сеть от ФК173 до К-3 суц.									
1		Разработка грунта для устройства траншеи экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 50 м Категория грунта 3					м³	14,86	из них мокрый грунт 1,43 м3		
2		Разработка грунта для устройства экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 50 м Категория грунта 2					м³	17,12	из них мокрый грунт 17,12 м3		
3		Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см					м³	1,19			
4		Устройство песчаной подготовки под трубопровод толщиной 10 см					м³	1,19			
5		Устройство песчаной отсыпки трубопровода					м³	5,21			
6		Обратная засыпка бульдозером с уплотнением виброплитами					м³	26,519			
7		Вывоз излишнего грунта					м³	6,651			

						34		
№ п.п.	Наименование работ					Ед.изм.	Кол.	Примечание
	Сеть от КЗ-6 до станции очистки							
1	Разработка грунта для устройства траншеи экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 50 м Категория грунта 3					м³	84,88	
2	Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см					м³	3,25	
3	Устройство песчаной подготовки под трубопровод толщиной 10 см					м³	3,25	
4	Устройство песчаной обсыпки трубопровода					м³	14,26	
5	Обратная засыпка бульдозером с уплотнением виброплитами					м³	69,26	
6	Вывоз излишнего грунта					м³	18,87	
	Сеть от КЗН до нефтеловушек до станции очистки							
1	Разработка грунта для устройства траншеи экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 390 м Категория грунта 3					м³	347,46	
2	Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см					м³	7,91	
3	Устройство песчаной подготовки под трубопровод толщиной 10 см					м³	7,91	
4	Устройство песчаной обсыпки трубопровода					м³	36,40	
5	Обратная засыпка с уплотнением					м³	309,385	
6	Вывоз излишнего грунта					м³	45,985	
	Переливные трубопроводы между нефтеловушек							
1	Разработка грунта для устройства траншеи экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 370 м Категория грунта 3					м³	12,53	
2	Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см					м³	1,29	
3	Устройство песчаной подготовки под трубопровод толщиной 10 см					м³	1,29	
4	Устройство песчаной обсыпки трубопровода					м³	7,75	
5	Обратная засыпка бульдозером с уплотнением виброплитами					м³	3,819	
6	Вывоз излишнего грунта					м³	10,001	
	Выпуск К1 из здания очистных до колодца ПК77							
1	Разработка грунта для устройства траншеи экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 320 м Категория грунта 3					м³	6,18	
2	Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см					м³	0,48	
3	Устройство песчаной подготовки под трубопровод толщиной 10 см					м³	0,48	
4	Устройство песчаной обсыпки трубопровода					м³	2,09	
5	Обратная засыпка бульдозером с уплотнением виброплитами					м³	3,614	
6	Вывоз излишнего грунта					м³	3,046	
						19-01-18-НК.ВР		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						6		

										35			
№ п.п.		Наименование работ						Ед.изм.		Кол.		Примечание	
		Котлован КЗ-1 Глубина 4,5 м откос 1:0,75. Размер котлована 2,7х3,1 м											
1		Разработка грунта для устройства котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 55 м. Категория грунта 3						м³		26,97			
2		Разработка грунта для устройства стартового котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 55 м Категория грунта 2						м³		56,944		из них мокрый грунт 56,944 м3	
3		Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см						м³		0,837			
4		Обратная засыпка бульдозером с уплотнением виброплитами						м³		79,66			
5		Водоотлив						м³		35,46			
6		Вывоз излишнего грунта						м³		5,091			
		Котлован КЗ-2 Глубина 4,93 м откос 1:0,75. Размер котлована 2,7х3,1 м											
1		Разработка грунта для устройства котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 55 м. Категория грунта 3						м³		17,19		из них мокрый грунт 8,04 м3	
2		Разработка грунта для устройства котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 55 м Категория грунта 2						м³		57,84		из них мокрый грунт 57,84 м3	
3		Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см						м³		0,81			
4		Разработка грунта вручную в месте прохождения коммуникации						м³		19,6			
5		Обратная засыпка грунта вручную						м³		19,6			
6		Обратная засыпка грунта механизировано бульдозером						м³		70,18			
7		Водоотлив						м³		43,05			
8		Вывоз излишнего грунта						м³		5,66			
		Котлован КЗ-3 Глубина 6,34 м откос 1:1. Размер котлована 2,7х3,1 м.											
1		Разработка грунта для устройства котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 120 м. Категория грунта 3. Чбран объем грунта сохранения сущ. колодца						м³		60,82		из них мокрый грунт 26,03 м3	
2		Разработка грунта для устройства котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 120 м Категория грунта 2						м³		106,233		из них мокрый грунт 106,233 м3	
3		Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см						м³		0,837			
4		Обратная засыпка бульдозером с уплотнением виброплитами						м³		161,96			
5		Водоотлив						м³		94,72			
6		Вывоз излишнего грунта						м³		5,932			
		Котлован КЗ4-4 Глубина 3,4 м откос 1:0,75. Размер котлована 2,7х3,0 м											
1		Разработка грунта для устройства котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 97 м Категория грунта 3						м³		24,84		из них мокрый грунт 5,6 м3	
2		Разработка грунта для устройства котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м3 с вывозом во временный отвал на расстояние 97 м Категория грунта 2						м³		11,5		из них мокрый грунт 11,5 м3	
3		Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см						м³		0,81			
4		Разработка грунта вручную в месте прохождения коммуникации						м³		16,4			
		</											

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--

										37	
№ п.п.		Наименование работ					Ед.изм.	Кол.	Примечание		
2		Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см					м³	0,72			
3		Обратная засыпка грунта механизировано бульдозером с уплотнением виброплитами					м³	18,38			
4		Вывоз излишнего грунта					м³	2,42			
		Котлован КЗ-8 Глубина 2,5 м откос 1:0,5. Размер котлована 2,9х2,9 м.									
1		Разработка грунта для устройства котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м³ с вывозом во временный отвал на расстояние 280 м Категория грунта 3					м³	24,52			
2		Разработка грунта для устройства котлована (размер 2,9х2,9 м) экскаватором с емкостью ковша 0,25 м³ с вывозом во временный отвал на расстояние 280 м Категория грунта 2					м³	4,85			
3		Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см					м³	0,841			
4		Обратная засыпка грунта механизировано бульдозером с уплотнением виброплитами					м³	23,84			
5		Вывоз излишнего грунта					м³	6,371			
		Котлован КЗ-9 Глубина 2,5 м откос 1:0,5. Размер котлована 2,9х2,9 м.									
1		Разработка грунта для устройства котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м³ с вывозом во временный отвал на расстояние 600 м Категория грунта 3					м³	27,5			
2		Разработка грунта для устройства котлована (размер 2,9х2,9 м) экскаватором с емкостью ковша 0,25 м³ с вывозом во временный отвал на расстояние 50 м Категория грунта 2					м³	17,12			
3		Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см					м³	0,841			
4		Обратная засыпка грунта механизировано бульдозером с уплотнением виброплитами					м³	39,34			
5		Вывоз излишнего грунта					м³	6,121			
		Котлован колодца жиро-уловителя Глубина 3,16 м откос 1:0,75. Размер котлована 2,9х2,9 м									
1		Разработка грунта для устройства котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м³ с вывозом во временный отвал на расстояние 60 м Категория грунта 3					м³	19,89	из них мокрый грунт 3,47 м³		
2		Разработка грунта для устройства котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м³ с вывозом во временный отвал на расстояние 60 м Категория грунта 2					м³	24,00	из них мокрый грунт 24,00 м³		
3		Объем доработки грунта вручную толщиной 10 см					м³	0,841			
4		Обратная засыпка грунта механизировано бульдозером с уплотнением виброплитами					м³	39,03			
5		Водоотлив					м³	12,68			
6		Вывоз излишнего грунта					м³	5,731			

