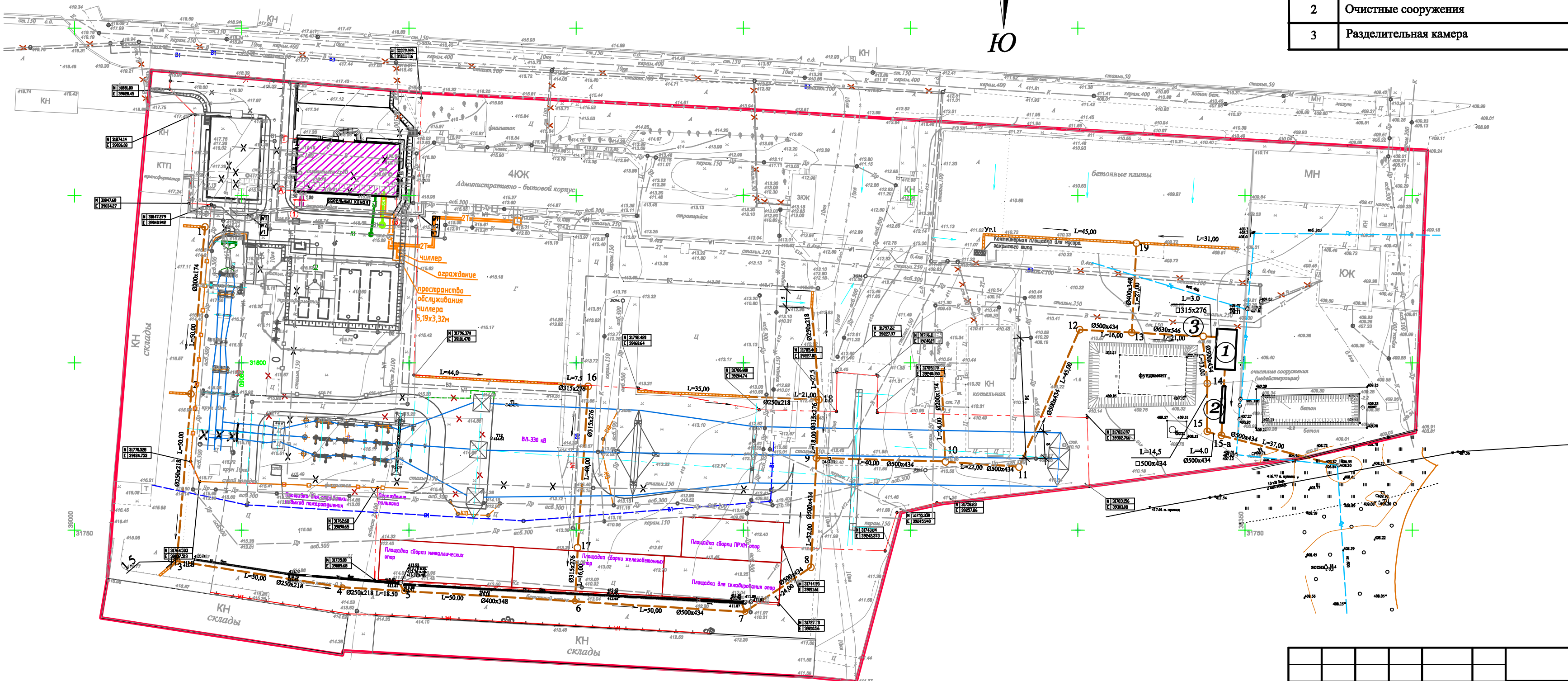
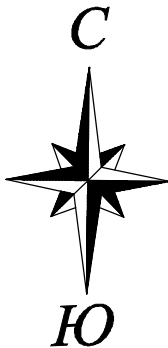


№№	Наименование	Кол.	Площадь застройки м2	Строит. объем м3	Типовой пр.
1	Регулирующий резервуар	1	72	399,7	Проектир.
2	Очистные сооружения	1	11,55	44,1	Проектир.
3	Разделительная камера	1	1,76	2,65	Проектир.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- проектируемые дождеприемные лотки
- проектируемая дождевая канализация
- существующий дренаж

Управление городского хозяйства администрации
города курорта Железноводск
357405, Ставропольский край
г. Железноводск, ул. Оранжерейная, 4

15.03.2014
Ген. директор Т.У.

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол.	Примечание
	Устройство газона	м2	430	Подсыпка раст. грунта 15 см

01030641-1684-12.13/C-09-ИОС7.1.2

Создание центра подготовки персонала в филиале
ОАО "ФСК ЕЭС"-МЭС Юга

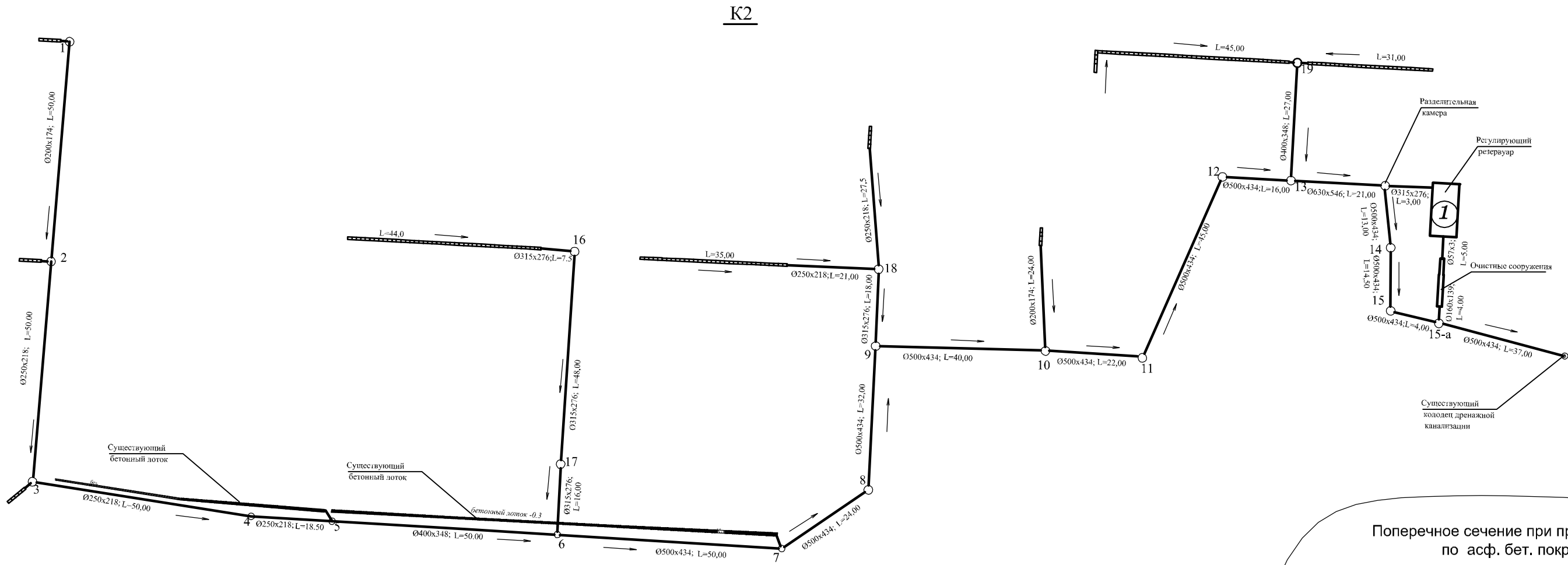
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Строительство дождевой канализации и очистных сооружений территории Ставропольского ПМЭС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Венедиктова	10.02.14					П	1	7
Разраб.	Андрюк	10.02.14							
Проверил	Венедиктов	10.02.14							
Н. контр.	Шелестова	10.02.14				План дождевой канализации (1:1000)	ОАО "Севкавгипроводхоз"		

Согласовано

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- проектируемые дождеприемные лотки
- проектируемая дождевая канализация

Объём бетона на лотки и пескоуловители

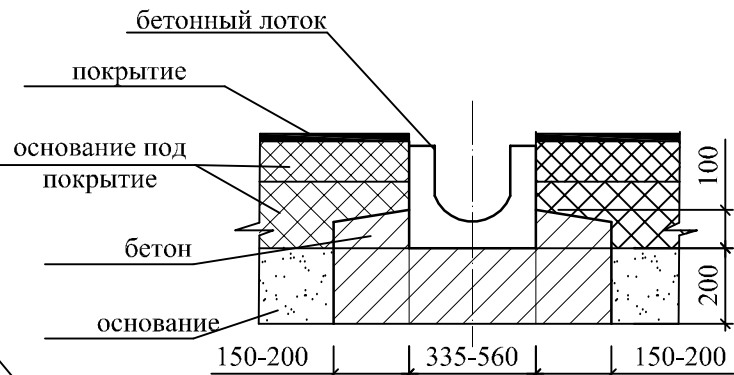
Лоток ЛВК ВМ sir 200 №1	0,058 м³	10 x 0,058=0.58 м³
Лоток ЛВК ВМ sir 200 №20	0,068 м³	77 x 0,068=5.236 м³
Лоток ЛВК ВМ sir 300 тип 1	0,087 м³	44 x 0,087=3.828 м³
Лоток ЛВК ВМ sir 400	0,115 м³	49 x 0,115=5.635 м³
Пескоуловитель sir 200	0,064 м³	2 x 0,064=0.128 м³
Пескоуловитель sir 300	0,111 м³	5 x 0,111=0.555 м³
Пескоуловитель sir 400	0,308 м³	1 x 0.308=0.308 м³
Пескоуловитель sir 500	0,539 м³	1 x 0.539=0.539 м³

Объём песчаного основания под трубопроводы - 59 м³

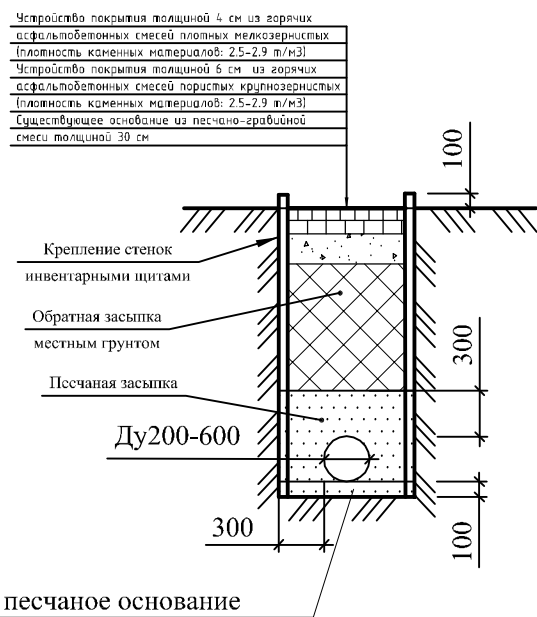
Срезка и восстановление асфальтобетонного покрытия - 620 м²

K2

Поперечное сечение лотка



Поперечное сечение при прокладке трубы по асф. бет. покрытию



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
21		Пескоуловитель sir 500 (верх) арт.020536	1	564,0	шт
22		Пескоуловитель sir 500 (низ) арт.020538	1	756,0	шт
23		Бетон В 7.5 (основание под лотки)	34		м³

Спецификация

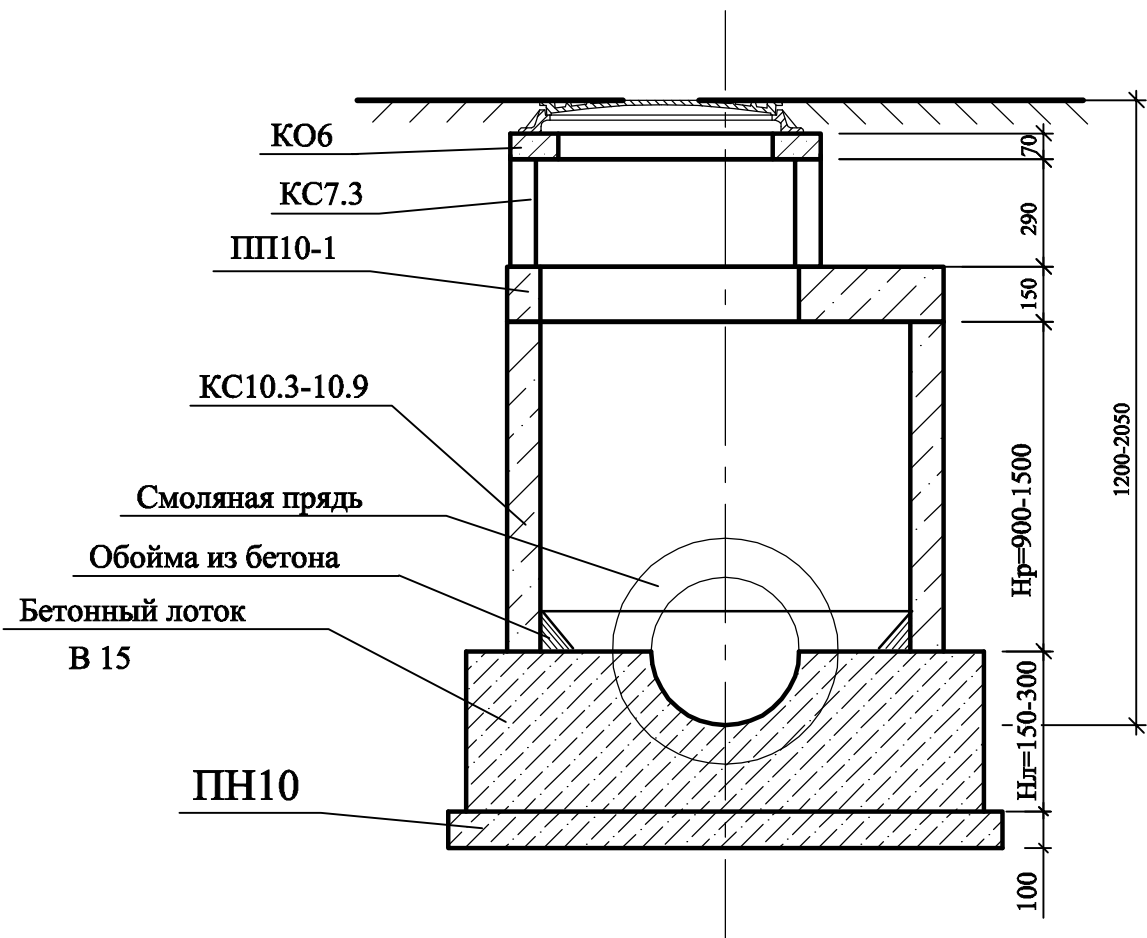
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ 2248-001-29292940-2005	Труба ПРАГМА ПП ВО Ø160x139 10В "Пайп Лайф"	5,0		м
2	ТУ 2248-001-29292940-2005	Труба ПРАГМА ПП ВО Ø200x174 10В "Пайп Лайф"	74,0		м
3	ТУ 2248-001-29292940-2005	Труба ПРАГМА ПП ВО Ø250x218 10В "Пайп Лайф"	167,0		м
4	ТУ 2248-001-29292940-2005	Труба ПРАГМА ПП ВО Ø315x276 10В "Пайп Лайф"	86,0		м
5	ТУ 2248-001-29292940-2005	Труба ПРАГМА ПП ВО Ø400x348 10В "Пайп Лайф"	77,0		м
6	ТУ 2248-001-29292940-2005	Труба ПРАГМА ПП ВО Ø500x434 10В "Пайп Лайф"	297,5		м
7	ТУ 2248-001-29292940-2005	Труба ПРАГМА ПП ВО Ø630x500 10В "Пайп Лайф"	21,0		м
8		Лоток ЛВК ВМ sir 200 №1 (L=1000 мм) арт.020201	10	135,2	шт
9		Лоток ЛВК ВМ sir 200 №20 (L=1000 мм) арт.020220	77	159,9	шт
10		Лоток ЛВК ВМ sir 300 тип 1 (L=1000 мм) арт.020326	44	210,0	шт
11		Лоток ЛВК ВМ sir 400 (L=1000 мм) арт.020426	49	246,0	шт
12		Решетка чугунная sir 200 (L=500 мм) арт. 020275 МР	174	17,30	шт
13		Решетка чугунная sir 300 (L=500 мм) арт. 0020378 МР	88	26,0	шт
14		Решетка чугунная sir 400 (L=500 мм) арт. 020478 МР	98	53,5	шт
15		Пескоуловитель sir 200 (верх) арт.020235	2	64,5	шт
16		Пескоуловитель sir 200 (низ) арт.020237	2	88,0	шт
17		Пескоуловитель sir 300 (верх) арт.020336	5	106,0	шт
18		Пескоуловитель sir 300 (низ) арт.020338	5	156,0	шт
19		Пескоуловитель sir 400 (верх) арт.020436	1	230,0	шт
20		Пескоуловитель sir 400 (низ) арт.020438	1	308,0	шт

01030641-1684-12.13/С-09-ИОС7.1.2

Создание центра подготовки персонала в филиале
ОАО "ФСК ЕЭС"-МЭС Юга

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Строительство дождевой канализации и очистных сооружений территории Ставропольского ПМЭС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Вишневская			29.01.14				
Разраб.		Андрюк			29.01.14		П	2	
Проверил		Носаченко			29.01.14				
Н. контр.		Шелестова			29.01.14	Принципиальная схема сети К2. Спецификация	ОАО "Севкавгипроводхоз"		

Типовое поперечное сечение смотрового колодца (1:20)



Спецификация

поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Приме- чание
	ТПР 902-09-22.84	Смотровые колодцы Ø1000			
		Сборный железобетон: бетон В15; W6; F50	15.4		м³
		Бетон В15; W6; F50 (лоток, горловина)	7		м³
		Бетон В12.5; W6; F50 (обойма)	0.32 0.08	1.1	м³
		Стремянки	194		кг
		Соединительные элементы из стали	668.3		кг
	ГОСТ 3634-99	Люк С(В125)-К.2-60 ГОСТ 3634-99	11	95	шт/кг
		Люк Л(А15)-К.2-60 ГОСТ 3634-99	6	60	шт/кг
	ТУ 4859-011-03219029-2002	Люк (сливная решётка)ДК 600мм	3	56.5	шт/кг
		Бетон В15, F150, W6 (отмостка для колодцев в зеленой зоне 6 шт.)	0,9		м³

Примечания:

- все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаный раствор марки М 100 толщиной 10 мм;
- пазухи засыпать местным грунтом оптимальной влажности, определенной по ГОСТ 22733-77;
- грунт обратной засыпки уплотнить до $\gamma=95\%$;
- в колодцах, расположенных в зеленой зоне, устраивается отмостка;
- на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В 12.5 по ГОСТ 26833-85;
- наружная гидроизоляция колодцев-окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее 2-х) общей толщиной 4-5 мм, по огрунтовке из битума , растворенного в бензине;
- отверстия для пропуска труб тщательно заделываются раствором марки М 100;
- зазор между гранью отверстия и трубой принимается 100 мм;
- центральная часть пространства между рабочей трубой и трубой-футляром уплотняется смоляной прядью $D=19$ мм, а оставшееся пространство заделывается асбесто-цементным раствором;
- на стыках сборных железобетонных колец следует предусмотреть наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 200-300 мм;
- в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы МС (ТП 902-09-22.84 Альбом VIII.8). Сварку элементов производить электродами Э-42 (ГОСТ 9467-75). Поверхности соединительных элементов покрыть лаком ХВ-784 (ГОСТ 7313-75) за 2 раза по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81);
- Колодцы выполнены по т.п. 902-09-22.84 Альбом II, VIII.
- отмостка выполняется монолитным бетоном и устраивается на спланированной поверхности земли.

1.2

1.3

01030641-1684-12.13/С- 09-ИОС7.1.2

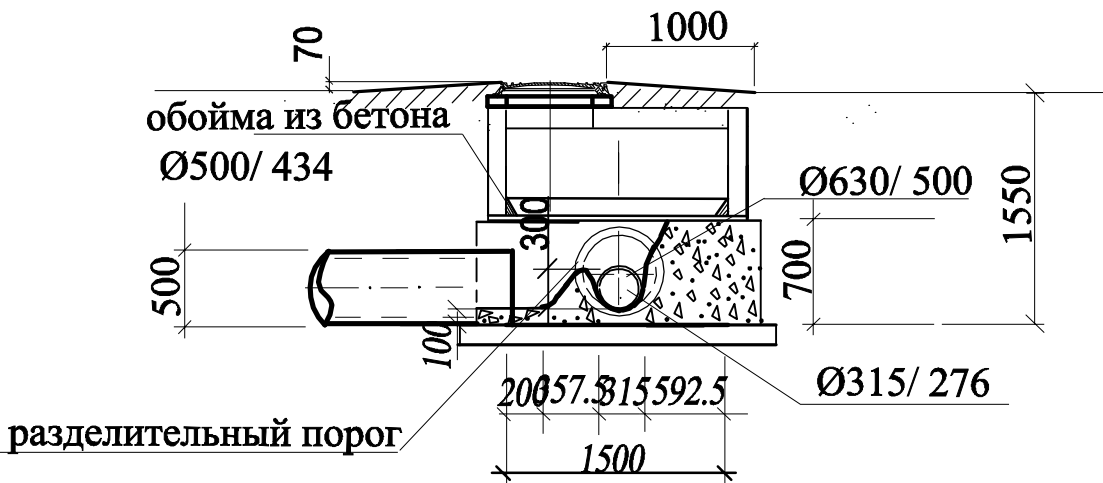
Создание центра подготовки персонала в филиале ОАО "ФСК ЕЭС"-МЭС Юга

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Строительство дождевой канализации и очистных сооружений территории Ставропольского ПМЭС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Андриук		В.И.И.	29.01.14		П	3	
Проверил		Носаченко		Н.С.	29.01.14				
Н. контр.		Шелестова		Ш.С.	29.01.14	Смотровые колодцы. Спецификация			

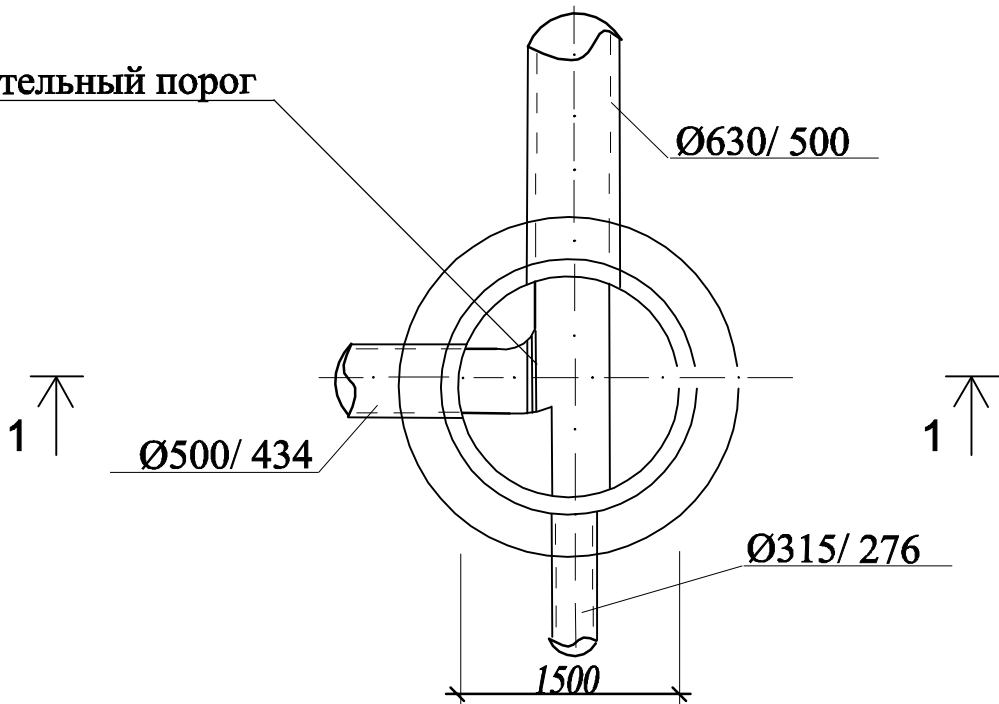
ОАО "Севкавгипроводхоз"

Разделительный колодец
М 1:50

1-1



разделительный порог

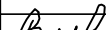




Спецификация

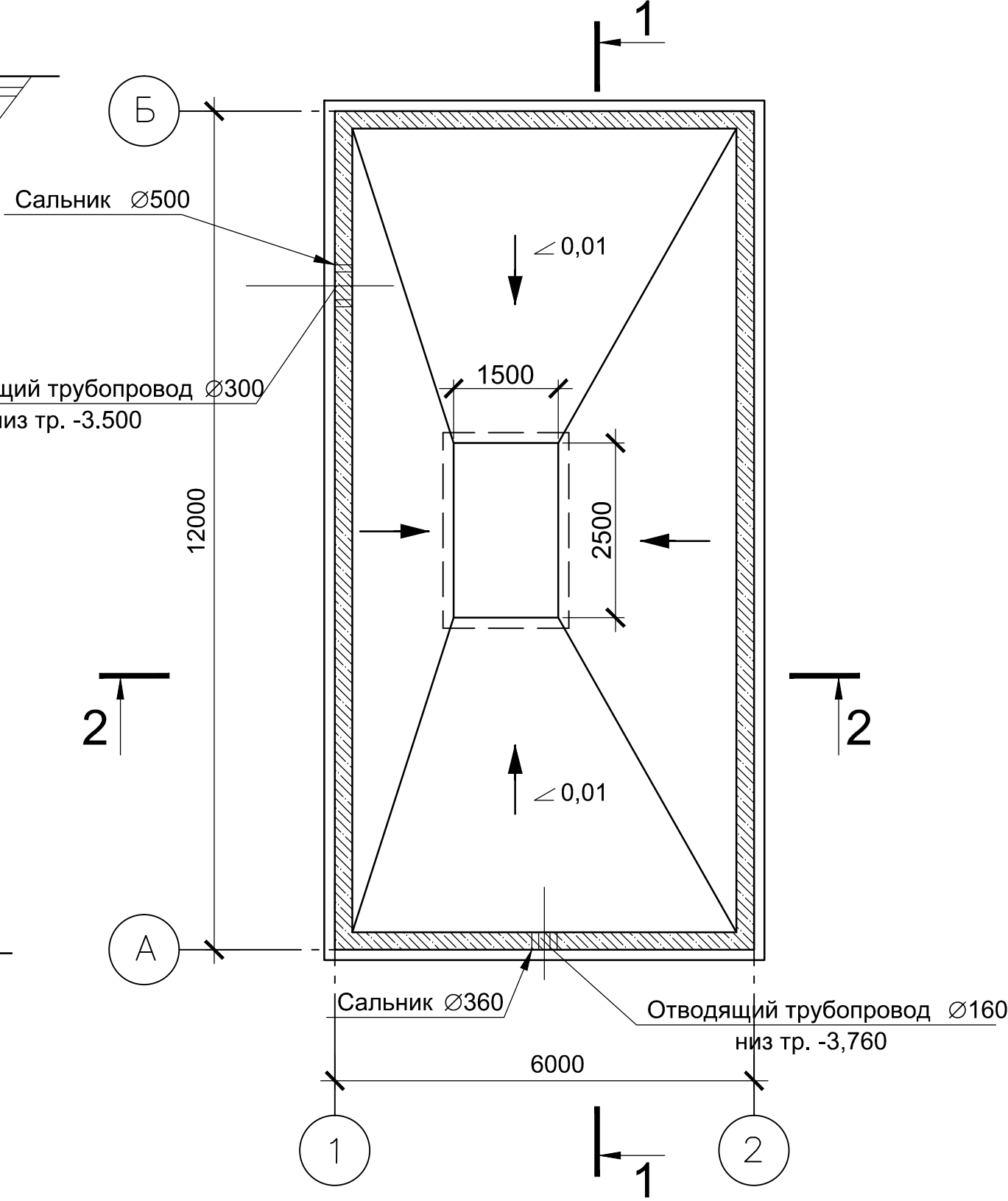
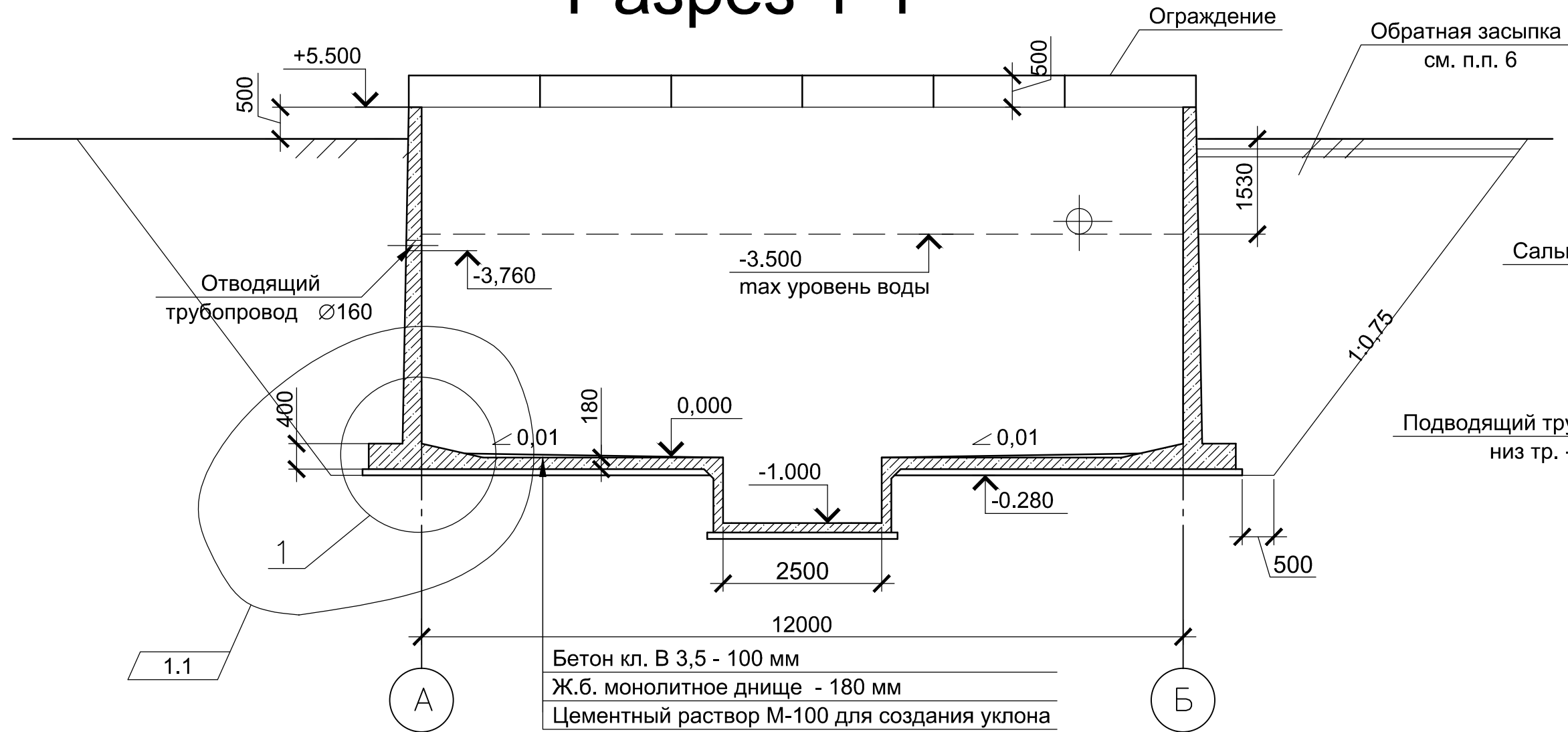
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во.	Масса ед.кг	Примечание
		Разделительный колодец			
		Колодец канализационный из			
	гп 902.09 -22.84	сборных железобетонных колец			
		Ø1500мм Н= 1550 мм	1		шт
	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный тип Л (А15)-	1	60.0	шт
		- К.2-60			
		Соединительные элементы			
		из стали , скобы,			
		трубы-футляры L=300мм	108.0		кг
		Обойма из бетона В12,5,класс			
		по водонепроницаемостиW4	0,055		м3
		Объём бетонаВ 15(сборный			
		железобетон) W 6	1,18		
		Объём бетонаВ 15 на лоток	1,5		м3
		и разделительный порог			м3
		(монолитный железобетон)			
		Устройство бетонной отмост-	0,9		м3
		-ки t=100 мм В15, F150, W6			

Примечание:

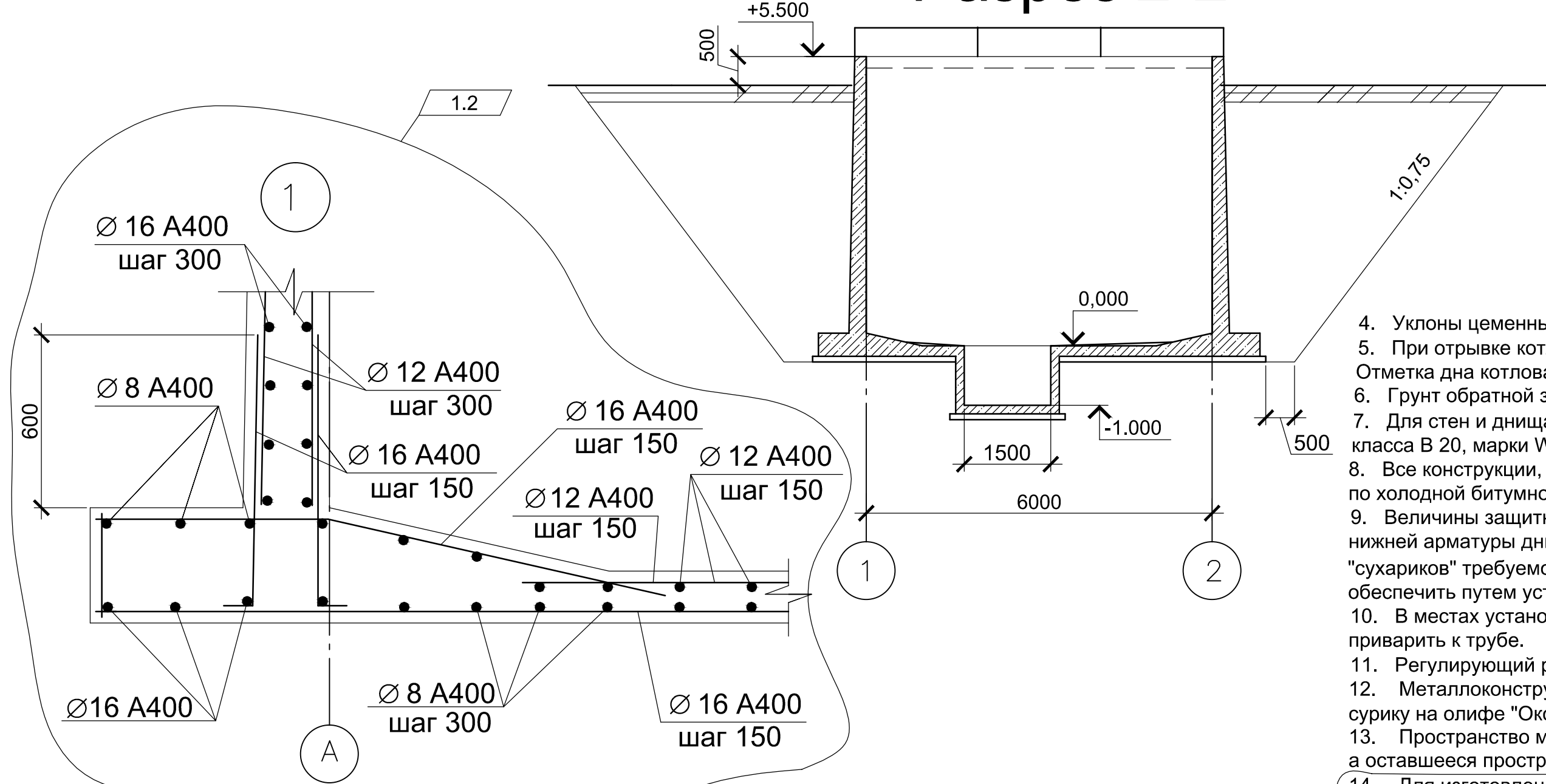
- все сборные элементы разделительной камеры при монтаже устанавливаются на цементно-песчаный раствор марки М 100 толщиной 10 мм;
- пазухи засыпать местным грунтом оптимальной влажности, определенной по ГОСТ 22733-77;
- грунт обратной засыпки уплотнить до $\gamma=95\%$;
- поверхность земли вокруг люка должна быть спланирована с уклоном 0.03 от колодца на 0.3 м шире пазух. На спланированную поверхность устраивается отмостка;
- на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В 12.5 по ГОСТ 26833-85;
- наружная гидроизоляция разделительной камеры-окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее 2-х) общей толщиной 4-5 мм, по огрунтовке из битума , растворенного в бензине;
- отверстия для пропуска труб тщательно заделываются раствором марки М 100;
- зазор между гранью отверстия и трубой принимается 100 мм;
- центральная часть пространства между рабочей трубой и трубой-футляром уплотняется смоляной прядью $D=19$ мм, а оставшееся пространство заделывается асбесто-цементным раствором;
- на стыках сборных железобетонных колец следует предусмотреть наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 200-300 мм;
- в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы МС (ТП 902-09-22.84 Альбом VIII.8). Сварку элементов производить электродами Э-42 (ГОСТ 9467-75). Поверхности соединительных элементов покрыть лаком ХВ-784 (ГОСТ 7313-75) за 2 раза по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81).
- Камера выполнена на основе т.п.902-09-22.84 Альбом II ,VII.
- Отмостка выполняется монолитным бетоном и устраивается на спланированной поверхности земли.

						01030641-1684-12.13/С- 09-ИОС7.1.2			
						Создание центра подготовки персонала в филиалеОАО "ФСК ЕЭС"-МЭС Юга			
1	1				27.08.14				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Вишневская				29.01.14	"Строительство дождевой канализации и очистных сооружений территории Ставропольского ПМЭС"	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Носаченко				29.01.14		П	4	
						Разделительный колодец. Спецификация	ОАО "СЕВКАВГИПРОВОДХОЗ"		
Н.контр.	Шелестова				29.01.14				

План



1.4



4. Уклоны цементным раствором выполняются после выполнения конструкции.
5. При отрывке котлована выполнить мероприятия по отводу грунтовых вод.
- Отметка дна котлована -0,280.
6. Грунт обратной засыпки уплотнить до плотности $\gamma=95\%$.
7. Для стен и дна резервуара применить бетон на сульфатостойких цементах класса В 20, марки W6 по водонепроницаемости и марки F 50 по морозостойкости.
8. Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать за 2 раза горячим битумом по холодной битумной грунтовке.
9. Величины защитного слоя бетона для рабочей арматуры стен принять 25 мм. Для нижней арматуры дна защитный слой - 40 мм, обеспечить путем установки "сухариков" требуемой толщины; Для верхней арматуры дна защитный слой 20 мм обеспечить путем установки каркасов-фиксаторов Кр 1 с шагом 1,0 м.
10. В местах установки труб и сальников стержни арматуры разрезать, их концы приварить к трубе.
11. Регулирующий резервуар разработан на основе ТП 902-2-407.86.
12. Металлоконструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-75) за 2 раза по железному сурику на олифе "Оксоль".
13. Пространство между трубой и трубой-футляром уплотняется смоляной прядью $D=19$ мм, а оставшееся пространство заделывается асбестоцементным раствором.
14. Для изготовления монолитных ж/б конструкций резервуара применять привозную готовую бетонную смесь (бетон на сульфатостойких цементах, см спецификацию и примечание п. 7)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Стены			
		Бетон кл. В20, W6, F50	52,0		куб. м
		Днище			
		Бетон кл. В20, W6, F50	45,0		куб. м
		Цементный р-р М100 для уклона,м3	0.4		
		Армирование			
	ГОСТ 5781-82	Ø8 А400	1038,0		кг
		Ø12 А400	2310,0		
		Ø16 А400	2750,0		
		Ограждение			
	ГОСТ 5781-82	Ø14 А240	17,0		кг
		Ø16 А240	62,0		
		Металлоконструкции			
		Лестницы, скобы, футляры	46,0		кг
		Подготовка			
		Бетон кл. В3,5	20,0		куб. м
		Подводящие трубопроводы			
	ГОСТ 10704-91	Труба Ø57х3	15,0	4,0	м.п.
	ГОСТ 17375-2001	Отвод Ø90-57х3-09Г2С	3,0	0,5	шт

1. Относительной отметке 0,000 (верх ж.б. дна) соответствует абсолютная отметка 404,400.

2. Размещение сооружений см. план (1:1000) л. 1.

3. На основании технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям N 388-ИГИ на объекте: "Создание Центра подготовки персонала в филиале ОАО "ФСК ЕЭС" - МЭС Юга. Строительство дождевой канализации и очистных сооружений территории Ставропольского ПМЭС", выполненному ОАО "Севкавгипроводхоз, основанием резервуара служат дровяной грунт с глинистым заполнителем (слой ИГЭ-4), со следующими расчетными характеристиками: плотность грунта $\rho=2,01$ т/куб. м.; угол внутреннего трения $\varphi=25^\circ$; удельное сцепление $c=0,0225$ МПа; модуль деформации $E=31,43$ МПа.

						01030641-1684-12.13/С-09-ИОС7.1.2			
1	4	Зам.		<i>Зубан</i>	28.08.14	Создание центра подготовки персонала в филиале ОАО "ФСК ЕС" - МЭС Юга			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Зубакова			<i>Зубан</i>	01.14	"Строительство дождевой канализации и очистных сооружений территории Ставропольского ПМЭС "	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Носаченко			<i>Носаченко</i>	01.14		П	5	
Н.контр.	Шелестова			<i>Шелестова</i>	01.14	Регулирующий резервуар План. Разрезы 1-1, 2-2	ОАО "Севкавгипроводхоз"		

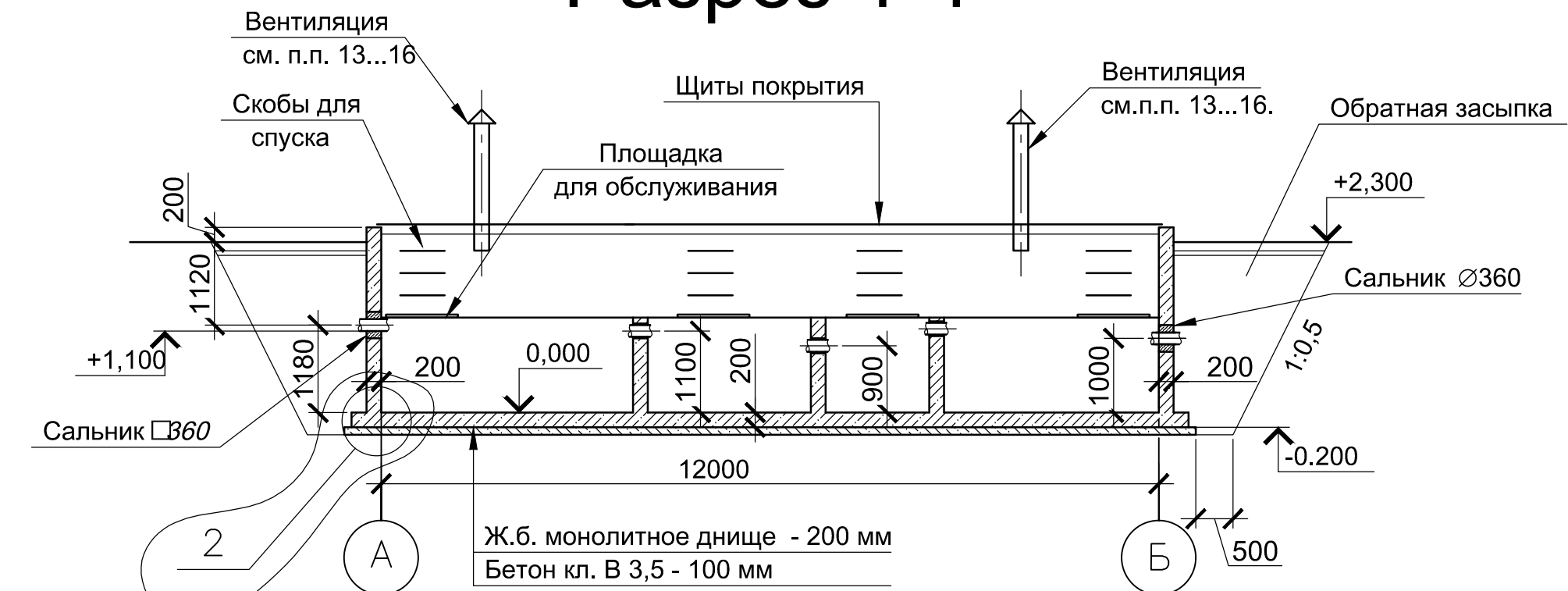
Согласовано

Взам. инв. №

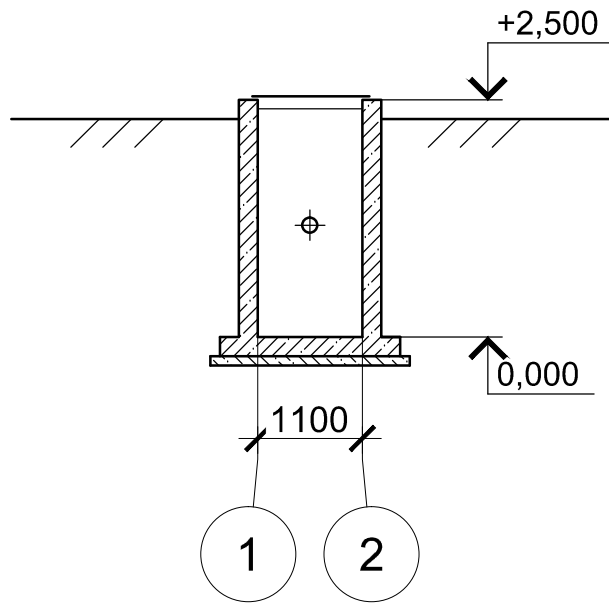
Подп. и дата

Инв. № подл.

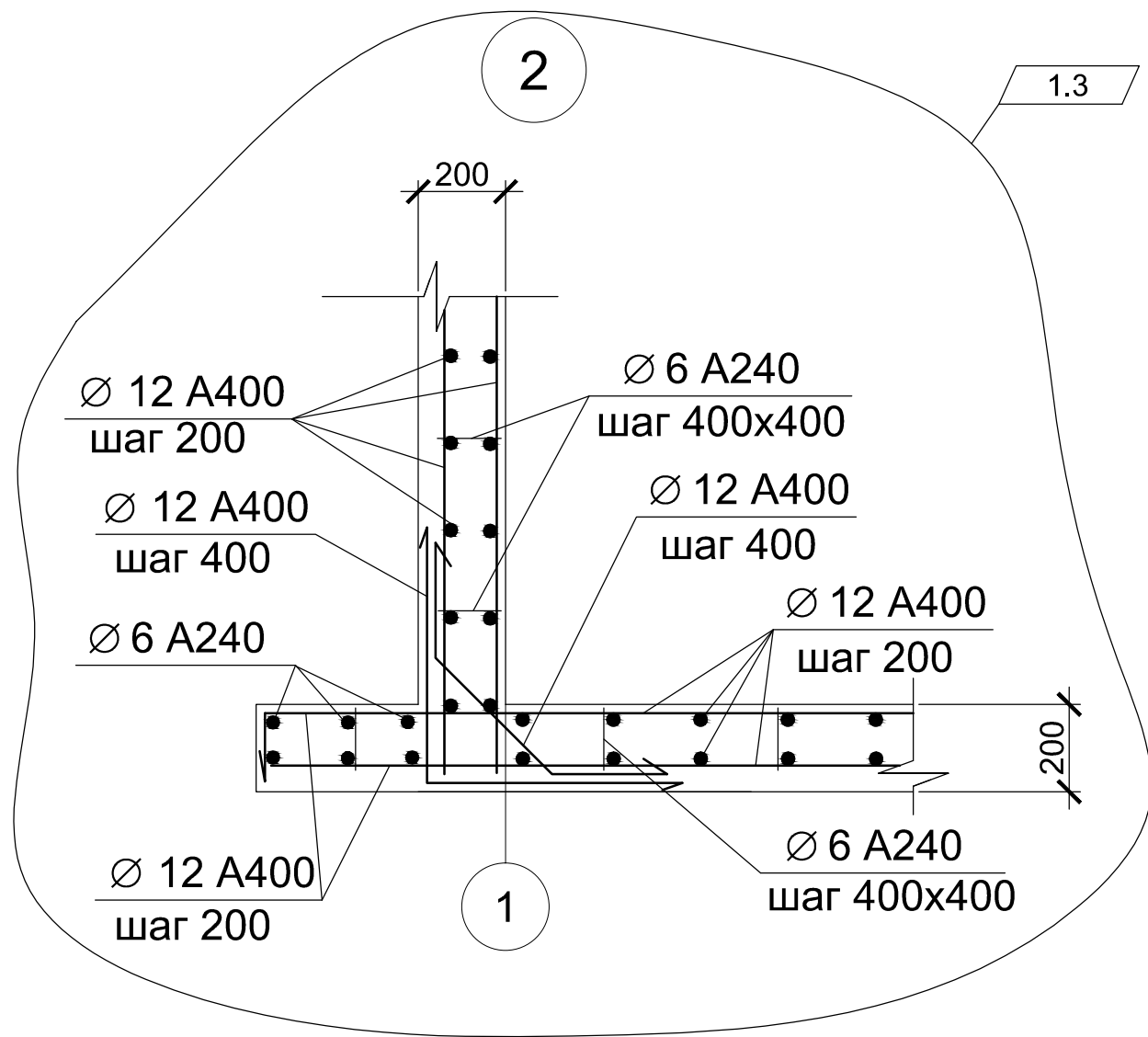
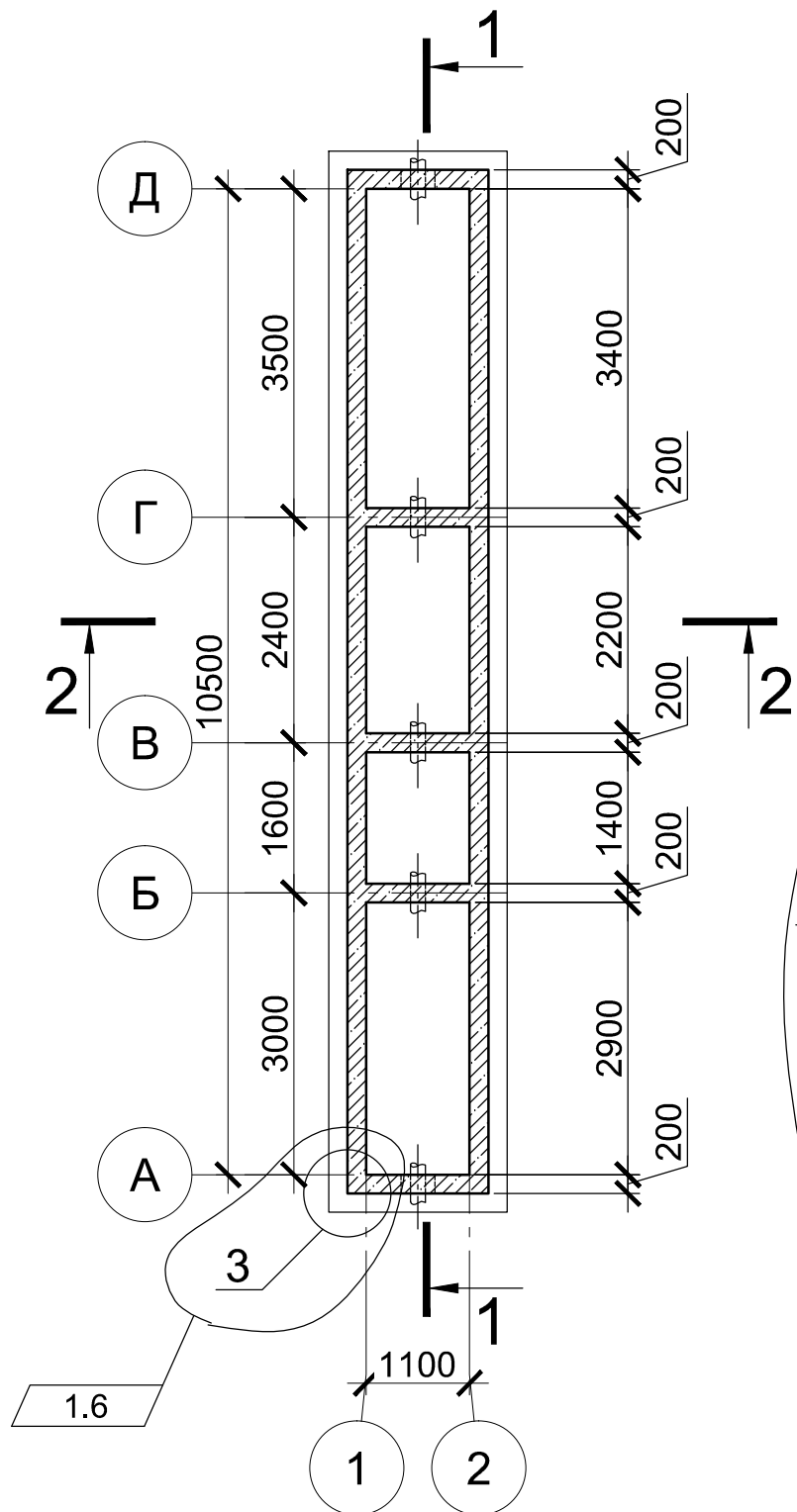
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



- Относительной отметке 0,000 (верх ж.б. днища) соответствует абсолютная отметка 407,000.
- Размещение сооружений см. план (1:1000) л. 1.
- Уклоны цементным раствором выполнять после выполнения конструкции.
- На основании технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям N 388-ИГИ на объекте: "Создание Центра подготовки персонала в филиале ОАО "ФСК ЕЭС" - МЭС Юга. Строительство дождевой канализации и очистных сооружений территории Ставропольского ПМЭС", выполненному ОАО "Севкавгипроводхоз, основанием резервуара служат глина серовато-бурая, комковатая, от легкой до тяжелой, плотная, от полутвердой до твердой (слой ИГЭ-3), со следующими расчетными характеристиками: плотность грунта $\rho=1,88$ т/куб. м.; угол внутреннего трения $\varphi=19^\circ$; удельное сцепление $c=0,03$ МПа; модуль деформации $E=12,43$ МПа.
- При отрывке котлована выполнить мероприятия по отводу грунтовых вод. Отметка дна котлована -0,280.
- Грунт обратной запыки уплотнить до плотности $\gamma=95\%$.
- Для стен и днища резервуара применить бетон на сульфатостойких цементах класса В 20, марки W6 по водонепроницаемости и марки F 50 по морозостойкости.
- Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать за 2 раза горячим битумом по холодной битумной грунтовке.
- Величины защитного слоя бетона для рабочей арматуры стен принять 25 мм. Для нижней арматуры днища защитный слой - 40 мм, обеспечить путем установки "сухариков" требуемой толщины; Для верхней арматуры днища защитный слой 20 мм обеспечить путем установки каркасов-фиксаторов Кр 1 с шагом 1,0 м.
- В местах установки труб и сальников стержни арматуры разрезать, их концы приварить к трубе.
- Металлоконструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-75) за 2 раза по железному сурику на олифе "Оксоль".
- Пространство между трубой и трубой-футляром уплотняется смоляной прядью $D=19$ мм, а оставшееся пространство заделывается асбестоцементным раствором.
- Для изготовления монолитных ж/б конструкций резервуара применять привозную готовую бетонную смесь (бетон на сульфатостойких цементах, см спецификацию и примечание п. 7)

Спецификация элементов монолитного резервуара

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стены и днище			
		Бетон кл. В20, W6, F50	64,0		куб. м
		Армирование			
	ГОСТ 5781-82	Ø6 A240	710,0		кг
		Ø12 A400	5760,0		
		Щиты			
	ГОСТ 8568-77	Лист ромб. В-К-ПУ-3,0х1300х1000	11	41,7	кг
		Петля □16 A240 L=500	22	0,8	
		Металлоконструкции			
		Лестницы, скобы, футляры	130,0		кг
		Подготовка			
		Бетон кл. В3,5	2,2		куб. м
		Вентиляция			
	ГОСТ 19903-74	Лист, толщиной t=1,0 мм (класс Н) Ø200	4,0		м.п.
	ЗК.00.000 с.5.904-51	Зонт круглый	2	2,0	шт
	ГОСТ 23494-79*	Покрытие эмалью ХС-759 в 2 слоя	2,6		м.кв.
	ГОСТ 2715-75*	Сетка плетеная 10х10	0,2		м.кв.

							01030641-1684-12.13/С-09-ИОС7.1.2
							Создание центра подготовки персонала в филиале ОАО "ФСК ЕС" - МЭС Юга
1	7	Зам.		Зубан	28.08.14		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Зубакова	Зубан	01.14			"Строительство дождевой канализации и очистных сооружений территории Ставропольского ПМЭС "	Стадия
Проверил	Носаченко	Зубан	01.14				Лист
							Листов
Н.контр.	Шелестова	Шелестова	01.14			Очистные сооружения План. Разрезы 1-1, 2-2	ОАО "Севкавгипроводхоз"