

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	НОМЕР ИЛИ РАЗ-	КОД	МАССА	КСИ
СТАЛИ	ПРОФИЛЯ	МЕРИМЕРЫ ПРОФИЛЯ	МАРКИПРОФ	ТЕХН.ГУП	Т
ГОСТ ТУ	ГОСТ ТУ	ММ	СТАЛИ	ХАРАК	Т
С255	ШВЕЛЛЕРЫ	1	24	2627	0.01
ГОСТ	СТАЛЬНЫЕ				
127772-88	ГОРЯЧЕКАТА				
	ИНЫЕ ГОСТ				
	1 8240-89				
	ИТОГО	2			0.01
	СТАЛЬ	3	4	7110	0.02
	ЛИСТОВАЯ	4	8	7110	0.01
	ГОРЯЧЕКАТА	5	12	7110	0.01
	ИНАЯ ГОСТИ	6	20	7110	0.02
	1 19903-74	7	25	7110	0.09
	ИТОГО	8			0.15
	ПРОКАТ СОРИ	9	16	1111	0.01
	ТОВОЙ ГОРЯ	10	40	1111	0.01
	ЧЕКАТАННЫЙ				
	1 КРУГЛЫЙ				
	ГОСТ 2590-				
	106				
	ИТОГО	11			0.02
	ТРУБЫ ЭЛЕК	12	630*8	9110	0.03
	ТРОСВАРНЫЕ				
	1 ПРЯМОШОВН				
	1 БЫЕ ПО ГОСТИ				
	1 10704-91				
	ИТОГО	13			0.03
	ИВСЕГО С255	14			0.21
	ИВСЕГО МЕТАЛЛОПРОКАТА	15			0.21
	ИВ ТОМ ЧИСЛЕ ПО МАРКАМ				
	С255	16			0.21
	ИВ ТОМ ЧИСЛЕ ПО				
	УКРУПНЕННЫМ ВИДАМ				
	ИСОРТАМЕНТА				
	ИБАЛКИ И ШВЕЛЛЕРЫ	17			0.01
	ИКРУПНОСОРТНАЯ СТАЛЬ	18			0.01
	ИСРЕДНЕСОРТНАЯ СТАЛЬ	19			0.01
	ИТОЛСТОЛИСТОВАЯ СТАЛЬ	20			0.15
	ИТРУБЫ	21			0.03
	1207/21-1- КМ.СМ				
	ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного				
	района РСО-Алания.				
	Резервуар сбора производ-				
	ИСТАД ИЛИСТ ИЛИСТОВИ				
	И ственных стоков объемом				
	330 м3.				7
	ИСПОЛНИПолежаева				
	ИЛук-лаз Дуб00 герметический				
	Ис поворотным устройством				
	Иг.Владикавказ 2021				

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	НОМЕР ИЛИ РАЗ-	КОД	МАССА	КСИ
СТАЛИ	ПРОФИЛЯ	МЕРИМЕРЫ ПРОФИЛЯ	МАРКИПРОФ	ТЕХН.ГУП	Т
ГОСТ ТУ	ГОСТ ТУ	ММ	СТАЛИ	ХАРАК	Т
С235	СТАЛЬ	1	7110	0.02	
ГОСТ	ЛИСТОВАЯ	2	7110	0.17	
Г27772-88	ГОРЯЧЕКАТА				
	ИНАЯ ГОСТИ				
	Г 19903-74				
	ИТОГО	3		0.19	
	СТАЛЬ ЛИС	4	7154	0.32	
	ТОВАЯ РИФ				
	ПЛЕНАЯ ГОСТИ				
	Г 8568-77				
	ИТОГО	5		0.32	
	ПРОФИЛИ СТИ	6	100*100*3	7888	0.64
	КАЛЬНЫЕ ГНУ	7	60*60*3	7888	0.09
	ИТБЕ ЗАМКНУ				
	ИТБЕ КВАДРА				
	ИТБЕ И				
	ИПРЯМОУГОЛЬ				
	ИНЫЕ ДЛЯ СТИ				
	ПРОИТ. КОНСТ				
+++	Г. ГОСТ 302				
В	Г45-94				
З					
А	ИТОГО	8		0.73	
М					
Е	ВСЕГО С235	9		1.24	
Н					
И	С245	10	75*75*6	2120	0.02
И	ГОСТ				
И	Г27772-88				
В	РАВНОПОЛОЧ				
Е	ИНЫЕ				
И	ГОСТ				
Т	Г8509-86				
+					
П	ИТОГО	11		0.02	
О					
Д	СТАЛЬ	12	20	7110	0.06
П	ЛИСТОВАЯ				
И	ГОРЯЧЕКАТА				
С	ИНАЯ ГОСТИ				
Б	Г 19903-74				
И					
Д	ИТОГО	13		0.06	
А					
Т	ПРОФИЛИ СТИ	14	120*120*4	7888	0.28
А	КАЛЬНЫЕ ГНУ	15	160*160*5	7888	1.14
И					
И			1207/21-1-	КМ.СМ	
+					
И					
И					
В					
Е					
И					
Т					
Г					
И					
О	ИСПОЛНИ				
М	ПРОВЕРИ				

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	НОМЕР ИЛИ РАЗ-	КОД	МАССА	КСИ
СТАЛИ	ПРОФИЛЯ	МЕРИМЕРЫ ПРОФИЛЯ	МАРКИПРОФ	ТЕХН.ГУП	Т
ГОСТ ТУ	ГОСТ ТУ	ММ	СТАЛИ	ХАРАК	Т
С255	СТАЛЬ	1	7110	0.02	
ГОСТ	ЛИСТОВАЯ	2	7110	0.03	
Г27772-88	ГОРЯЧЕКАТА				
	ИНАЯ				
	ГОСТ				
	19903-74				
	ИТОГО	3		0.05	
	ПРОКАТ СОРИ	4	16	1111	0.01
	ТОВОЙ ГОРЯ				
	ЧЕКАТАННЫЙ				
	КРУГЛЫЙ				
	ГОСТ 2590-				
	106				
	ИТОГО	5			0.01
	ТРУБЫ ЭЛЕК	6	530*6	9110	0.02
	ТРОСВАРНЫЕ				
	ПРЯМОШОВН				
	НЫЕ ПО ГОСТ				
	10704-91				
	ИТОГО	7			0.02
ИЗ	ВСЕГО С255	8			0.08
ИМ	ВСЕГО МЕТАЛЛОПРОКАТА	9			0.08
ИН	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО МАРКАМ				
ИИ	С255	10			0.08
ИВ	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО				
ИЕ	УКРУПНЕННЫМ ВИДАМ				
ИН	СОРТАМЕНТА				
ИТ	СРЕДНЕСОРТНАЯ СТАЛЬ	11			0.01
ИП	ТОЛСТОЛИСТОВАЯ СТАЛЬ	12			0.05
ИО	ТРУБЫ	13			0.02
ИД	ВСЕГО СТАЛИ,				
ИС	ПРИВЕДЕННОЙ К СТАЛИ				
ИБ	С ПРЕДЕЛОМ ТЕКУЧЕСТИ				
ИГ	225 МПА (23 КГС/ММ2)	14			0.08
ИЖ	ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ				
ИЗ	КОНСТРУКЦИЙ, ПОДЛЕЖА-				
ИИ	ЩИХ ЗАЩИТЕ ОТ КОРРО-				
ИИ			1207/21-1-	КМ.СМ	
ИИ					
ИИ					
ИИ			ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного		
ИВ			района РСО-Алания.		
ИЕ					
ИН			Резервуар сбора производ-	ИСТАД	ИЛИСТ
ИТ			ственных стоков объемом		
И.И			330 м3.	Р	11
ИИ					
ИО	ИСПОЛНИ	И	Световой люк Ду500 гермети-	И	ООО "СТРОЙПРОЕКТ"
ИМ	ПРОВЕРИ	И	ческий	Иг.Владикавказ	2021

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	НОМЕР ИЛИ РАЗ-	КОД	МАССА	КСИ
СТАЛИ	ПРОФИЛЯ	МЕРИМЕРЫ ПРОФИЛЯ	МАРКИПРОФ	ТЕХН.ГУП	T
ГОСТ ТУ	ГОСТ ТУ	ММ	СТАЛИ	ХАРАК	I
IC235	СТАЛЬ	I 1I	4I	I 7110I	I I 0.02I
IGOST	ЛИСТОВАЯ	I 2I	8I	I 7110I	I I 0.23I
I27772-88	ГОРЯЧЕКАТА	I	I	I	I I I
I	ИНАЯ ГОСТ	I	I	I	I I I
I	I 19903-74	I I	I	I	I I I
I	ИТОГО	I 3I	I	I	I I 0.25I
I	СТАЛЬ ЛИС	4I	5I	I 7154I	I I 0.32I
I	ТОВАЯ РИФ	I	I	I	I I I
I	ЛЕНАЯ ГОСТ	I	I	I	I I I
I	I 8568-77	I I	I	I	I I I
I	ИТОГО	I 5I	I	I	I I 0.32I
I	ПРОФИЛИ СТИ	6I	100*100*3I	I 7888I	I I 0.64I
I	АЛЬНЫЕ ГНУ	7I	80*80*3I	I 7888I	I I 0.37I
I	ТБЫЕ ЗАМКНУ	8I	60*60*3I	I 7888I	I I 0.09I
I	ТБЫЕ КВАДРА	I	I	I	I I I
I	ТНЫЕ И	I	I	I	I I I
I	ПРЯМОУГОЛЬ	I	I	I	I I I
I	ИНЫЕ ДЛЯ СТИ	I	I	I	I I I
I	ПРОИТ. КОНСТ	I	I	I	I I I
I	I. ГОСТ 302	I	I	I	I I I
I	ИВ	I 45-94	I	I	I I I
I	ИЗ	I	I	I	I I I
I	ИА	I	I	I	I I I
I	ИМ	I	I	I	I I I
I	ИВСЕГО C235	I 10I	I	I	I I 1.67I
I	ИИ IC245	ИШВЕЛЛЕРЫ	I 11I	10I	I 2614I
I	ИИ IGOST	ИСТАЛЬНЫЕ	I I	I	I I I
I	ИИ I27772-88	ИГОРЯЧЕКАТА	I	I	I I I
I	ИВ	ИНЫЕ ГОСТ	I I	I	I I I
I	ИВ	I 8240-89	I I	I	I I I
I	ИИ	I	I	I	I I I
I	ИТ	ИТОГО	I 12I	I	I I 0.15I
I	ИП	ИУГОЛКИ СТА	13I	75*75*6I	I 2120I
I	ИО	ИЛЬНЫЕ ГОРЯ	14I	90*90*6I	I 2120I
I	ИД	ИЧЕКАТАНЫЕ	15I	100*100*8I	I 2120I
I	ИП	ИРАВНОПОЛОЧ	I	I	I I I
I	ИИ	ИНЫЕ	I I	I	I I I
I	ИС	ИГОСТ	I I	I	I I I
I	ИБ	И8509-86	I I	I	I I I
I	ИИ	I	I	I	I I I
I	ИД	ИТОГО	I 16I	I	I I 0.62I
I	ИА	I	I	I	I I I
I	ИТ	ИСТАЛЬ	I 17I	10I	I 7110I
I	ИА	ИЛИСТОВАЯ	I 18I	12I	I 7110I
I	ИИ	I	I	I	I I I
I	ИИ	I	I	I	I I I
I	ИИ	I	I	I	I I I
I	ИИ	I	I	I	I I I
I	ИВ	I	I	I	I I I
I	ИВ	I	I	I	I I I
I	ИВ	I	I	I	I I I
I	ИИ	I	I	I	I I I
I	ИТ	I	I	I	I I I
I	И.И	I	I	I	I I I
I	ИИ	I	I	I	I I I
I	ИО	ИСПОЛНИ	I I	И С В О Д Н А Я	I ОО "СТРОЙПРОЕКТ"
I	ИМ	ИПРОВЕРИ	I I	I	Иг.Владикавказ 2021I
I	ИИ	I	I	I	I I I

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	НОМЕР ИЛИ РАЗ-	КОД	МАССА	КСИ
СТАЛИ	ПРОФИЛЯ	МЕРИМЕРЫ ПРОФИЛЯ	МАРКИПРОФ	ТЕХН.ГУП	Т
ГОСТ ТУ	ГОСТ ТУ	ММ	СТАЛИ	ХАРАК	Т
	ГОРЯЧЕКАТА	19	20	7110	0.80
	ИНАЯ ГОСТ				
	19903-74				
	ИТОГО	20			1.69
	ДВУТАВРЫ С	21	25Б2	2800	1.04
	ИТАЛЬНЫЕ ГО				
	ИРЯЧЕКАТА				
	ННЫЕ С ПАРА				
	ЛЛЕЛЬНЫМИ				
	ИГРЯНЯМИ ПО				
	ИЛОК ПО СТО				
	И АСЧМ 20-9				
	ИЗ.				
	ИТОГО	22			1.04
	ПРОФИЛИ С	23	120*120*4	7888	0.28
	ИТАЛЬНЫЕ ГН	24	160*160*5	7888	1.14
	ИТНЫЕ ЗАМКН				
	ИТНЫЕ КВАДРА				
	ИТНЫЕ И				
	ИПРЯМОУГОЛЬ				
	ИВЫЕ ДЛЯ С				
	ИЗИТ. КОНСТ				
	И. ГОСТ 302				
	И45-94				
	ИТОГО	25			1.42
	ИВСЕГО С245	26			4.92
	ИШВЕЛЛЕРЫ	27	24	2627	0.01
	ИГОСТ				
	И27772-88				
	ИГОРЯЧЕКАТА				
	ИИНЫЕ ГОСТ				
	И8240-89				
	ИТОГО	28			0.01
	ИСТАЛЬ	29	4	7110	0.05
	ИЛИСТОВАЯ	30	6	7110	2.59
	ИГОРЯЧЕКАТА	31	8	7110	10.01
	ИИНАЯ ГОСТ	32	10	7110	3.49
	И19903-74	33	12	7110	2.31
	И	34	20	7110	0.02
	И	35	25	7110	0.09
	ИТОГО	36			18.56
	ИПРОКАТ СОР	37	16	1111	0.01
	ИТОВОЙ ГОРЯ	38	40	1111	0.01
	ИЧЕКАТАННЫ				
	ИКРУГЛЫЙ				
	ИГОСТ 2590-				
	И06				
	ИТОГО				
	ИЛИСТ				
	И		1207/21-1-	КМ.СМ	
	И				14

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	НОМЕР ИЛИ РАЗ-	КОД	МАССА	КСИ	
СТАЛИ	ПРОФИЛЯ	МЕРИМЕРЫ ПРОФИЛЯ	МАРКИПРОФ	ТЕХН.УПИ	Т	
ГОСТ ТУ	ГОСТ ТУ	ММ	СТАЛИ	ХАРАК	Т	
	ИТОГО	39			0.02	
	ТРУБЫ ЭЛЕК	40	530*6	9110	0.02	
	ТРОСВАРНЫЕ	41	630*8	9110	0.03	
	ПРЯМОШОВН					
	ЫЕ ПО ГОСТ					
	10704-91					
	ИТОГО	42			0.05	
	ВСЕГО С255	43			18.64	
	С345-3	СТАЛЬ	44	30	7110	0.18
	ГОСТ	ЛИСТОВАЯ				
	127772-88	ГОРЯЧЕКАТА				
		НАЯ ГОСТ				
		19903-74				
	ИТОГО	45			0.18	
	ВСЕГО С345-3	46			0.18	
	20	ТРУБЫ ЭЛЕК	47	273*8	9110	0.03
	ГОСТ	ТРОСВАРНЫЕ				
	18731-74	ПРЯМОШОВН				
		ЫЕ ПО ГОСТ				
		10704-91				
	ИТОГО	48			0.03	
	ВСЕГО 20	49	3304		0.03	
	ВСЕГО МЕТАЛЛОПРОКАТА	50			25.44	
	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО МАРКАМ					
	С235	51			1.67	
	С245	52			4.92	
	С255	53			18.64	
	С345-3	54			0.18	
	20	55			0.03	
	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО					
	УКРУПНЕННЫМ ВИДАМ					
	СОРТАМЕНТА					
	БАЛКИ И ШВЕЛЛЕРЫ	56			1.20	
	КРУПНОСОРТНАЯ СТАЛЬ	57			3.15	
	СРЕДНЕСОРТНАЯ СТАЛЬ	58			0.01	
	ТОЛСТОЛИСТОВАЯ СТАЛЬ	59			21.00	
	ТРУБЫ	60			0.08	
	ВСЕГО СТАЛИ,					
	ПРИВЕДЕННОЙ К СТАЛИ					
	С ПРЕДЕЛОМ ТЕКУЧЕСТИ					
	225 МПА (23 КГС/ММ2)	61			25.44	
	ЛИСТ					
	1207/21-1- КМ.СМ					
	15					

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПЕЦИФИКАЦИИ	НОМЕР	МАРКА СТАЛИ	МАССА
Резервуар	1С235	ГОСТ 27772-88	0.38
	2С245	ГОСТ 27772-88	0.46
	3С255	ГОСТ 27772-88	19.10
	4I20	ГОСТ 8731-74	0.03
ИТОГО:			19.98
Опоры под резервуар	6С235	ГОСТ 27772-88	0.06
	7С245	ГОСТ 27772-88	3.10
	8С345-3	ГОСТ 27772-88	0.19
ИТОГО:			3.35
Люк-лаз Ду600 герметический с поворотным устройством	10С255	ГОСТ 27772-88	0.22
ИТОГО:			0.22
Шахтная лестница	12С235	ГОСТ 27772-88	1.29
	13С245	ГОСТ 27772-88	1.56
ИТОГО:			2.85
Световой люк Ду500 герметический	15С255	ГОСТ 27772-88	0.08
ИТОГО:			0.08
Лестницы стальные	17С	Серия 1.450.3-7.94 в.0,2	0.64
Отраждения лестниц стальные	18	то же	0,19
Отраждения площадок стальные	19	то же	0.49
ИТОГО:			1.32
ПРИВЕДЕНА МАССА С УЧЕТОМ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА В РАЗМЕРЕ 1% И УТОЧНЕНИЯ МАССЫ КОНСТРУКЦИЙ В ЧЕРТЕЖАХ КМД В РАЗМЕРЕ 3% МАССЫ ПРОФИЛЕЙ			
1207/21-1- КМ.СМ			
ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.			
Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м3.			
ИСПОЛНИТЕЛЬ: Полежаева И. ИВЕДОМОСТЬ ООО "СТРОЙПРОЕКТ"			
ПРОВЕРИТЕЛЬ: Фарниев И. ИПО МАРКАМ СТАЛИ г.Владикавказ 2021			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундамента ФОм1. Сечения 1-1, 2-2.	
3	Фундамент ФОм1. (Опалубка). Сечения 1-1, 2-2.	
4	Армирование подошвы фундамента ФОм1. Сечения 1-1, 2-2.	
5	Схема расположения поддерживающих каркасов фундамента ФОм1. Каркас КП1.	
6	Схема расположения и опалубочные планы фундаментов ФЛм1, ФЛм2 под шахтную лестницу и лестничный марш.	
7	Схема армирования фундамента ФЛм1. Каркас КП1, закладные детали МН1, МН2.	
8	Схема устройства полов.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примеч.
2	Спецификация элементов к схеме расположения.	
4	Спецификация элементов монолитной конструкций.	
5	Групповая спецификация.	

взам. инв. N.
подпись и дата.
инв. N подл.

Общие указания.

Рабочие чертежи марки КЖ разработаны на основании задания на проектирование согласно договору №1-1207/21-1 от 12.07.2021 г.

Природно- климатические условия строительства:

- расчетная сейсмичность района строительства- 8 баллов;
- уточненная сейсмичность площадки строительства- 8 баллов;
- расчетная температура наружного воздуха:

средняя наиболее холодной пятидневки- 18°C;

средняя наиболее холодных суток- 21°C;

- расчетная снеговая нагрузка по II району- 120 кгс/м²;
- расчетное ветровое давление по IV району- 48 кгс/м².

Железобетонные конструкции запроектированы в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СП 20-13330. 2011 актуализированная редакция к СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия",

СП 14-13330. 2011 актуализированная редакция к СНиП II -7-81* "Строительство в сейсмических районах".

Рабочие чертежи комплекта 1207/21-1-КЖ выполнены в объеме и составе, установленными в задании на проектирование и соответствует требованиям действующих на территории РФ Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", государственных стандартов, сводов правил строительного проектирования.

В рабочих чертежах КЖ не используются материалы и изделия, которые требуют проверку на патентноспособность и патентную чистоту.

Арматура класса А 400 по ГОСТ 34028-2016, используемая для армирования конструкций, может применяться из стали марки 25Г2С.

Характеристику грунтов см. на л.2.

Обратную засыпку производить песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением.

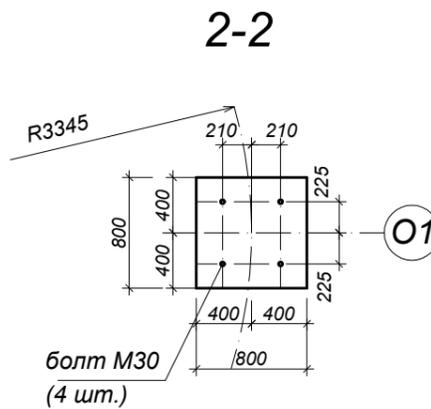
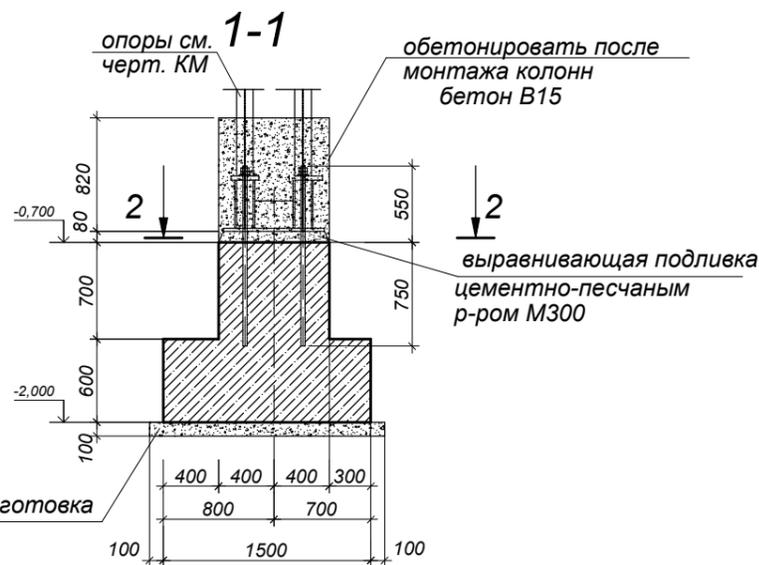
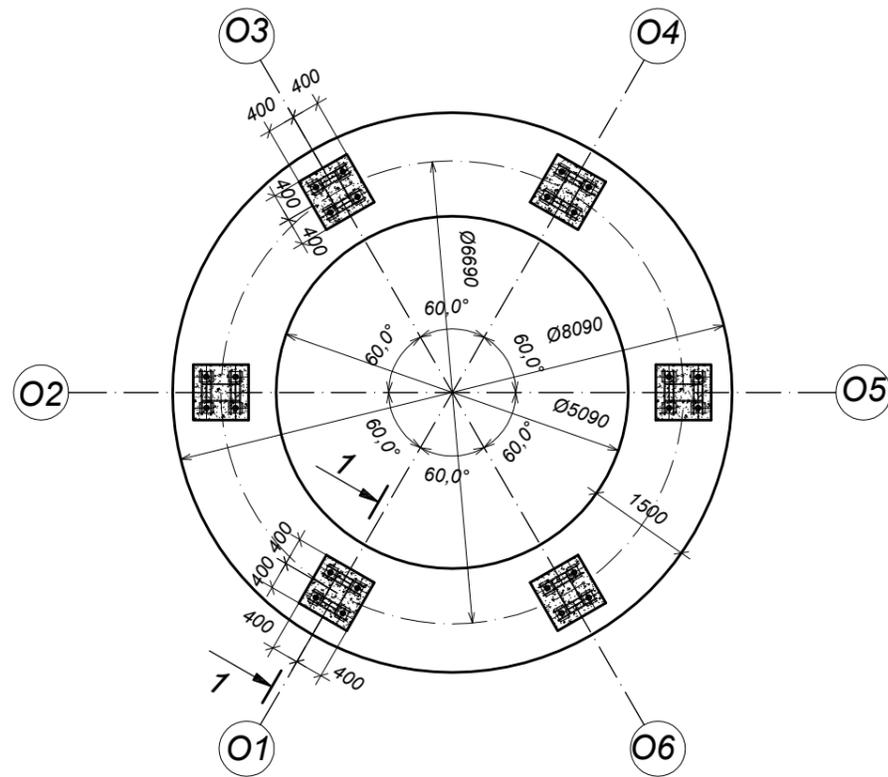
Рабочая документация разработана для выполнения работ в летний период года. При производстве работ в зимнее время предусматривать мероприятия по производству земляных и бетонных работ с устройством тепляков с использованием электроподогрева бетонной смеси.

Перечень работ, на которые необходимо составлять акты на скрытые работы:

- устройство основания под фундамент;
- армирование, установка болтов в фундаменте под резервуар;
- бетонирование фундамента с контролем марки бетона;
- обратная засыпка фундаментов песчано-гравийной смесью.

						1207/21-1-КЖ		
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.		
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	8
						ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
						Общие данные.		
ГИП		Киселев						
Разработал		Полежаева						
Проверил		Киселев						
Н. контроль		Киселев						

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТА ФОм1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТА

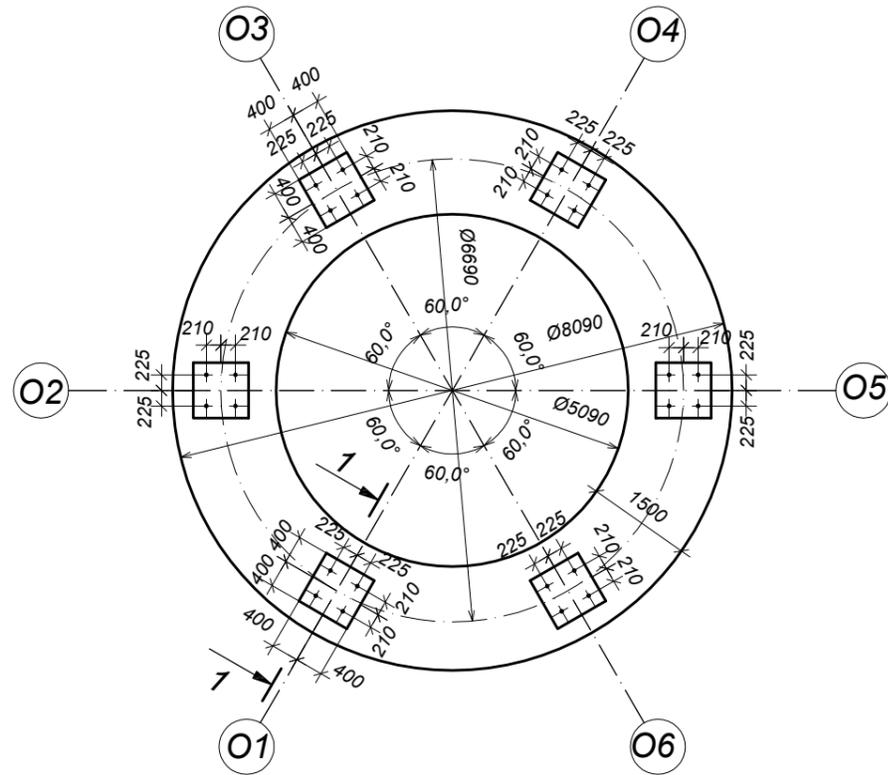
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
ФОм1	1207/21-1-КЖ л.3,4,5	Фундамент монолитный ФОм1 под резервуар	1		
	Обетонка баз метал. опор	Материалы: Бетон В15	V=	3,2 м ³	
	Бетонная подготовка	Материалы: Бетон В10	V=	3,5 м ³	

- Общие данные см. лист 1.
- За условную отметку 0,000 принят уровень верха пола существующего цеха.
- В соответствии с заданием на проектирование основанием под фундаменты приняты галечниковые грунты с песчано-глинистым заполнителем со следующими характеристиками:
 - объемный вес - $1,8 \text{ т/м}^3$,
 - угол внутреннего трения - $\phi=31^\circ$,
 - удельное сцепление - $c=0,1 \text{ т/м}^2$,
 - модуль общей деформации - $E=500 \text{ кг/м}^2$,
- В случае залегания галечниковых грунтов ниже принятой отметки подошвы фундамента, глубину заложения фундамента увеличить за счет высоты подколонника с заглублением подошвы фундамента в галечниковый грунт на 40 см.

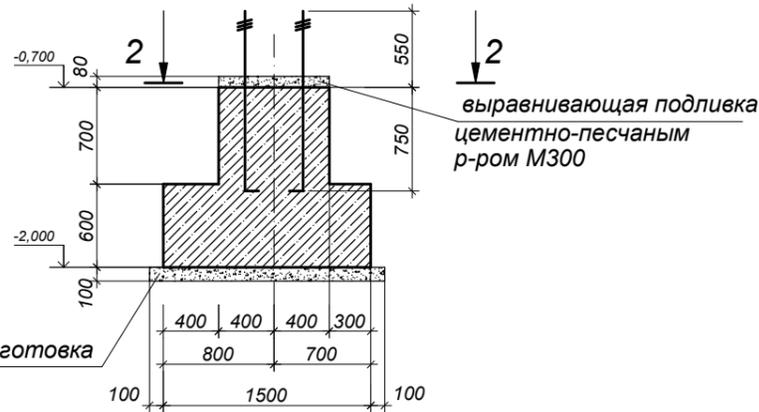
взам. инв. N.
подпись и дата.
инв. N подл.

						1207/21-1-КЖ		
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.		
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
Разработал	Полежаева					Схема расположения фундамента ФОм1. Опалубочный план. Сечения 1-1, 2-2.		
Проверил	Киселев							
Н. контроль	Киселев							
						ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		

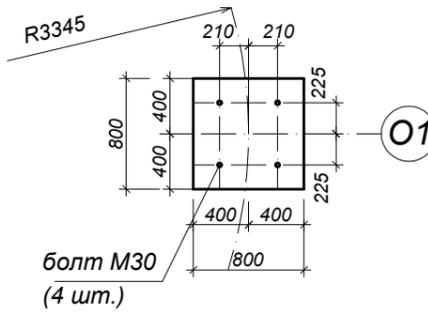
ФУНДАМЕНТ ФОМ1 (ОПАЛУБКА)



1-1



2-2



1. Общие данные см. лист 1.
2. Армирование фундамента см. на л.4,5.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Всего	
	Арматура класса					Болты анкерные		Прокат марки			
	A400		A240			СтЗкп2		ГОСТ 380-2005			
	ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 24379.1-80		ГОСТ 8509-93			
	Ø 12	Ø 16	Итого	Ø 8	Итого	1.1М 30x1300	Итого	L40x4	Итого		
ФОМ1	157,5	1362,0	1519,5	21,1	21,1	1540,6	204,7	204,7	43,4	43,4	248,1

взам. инв. N.

подпись и дата.

инв. N подл.

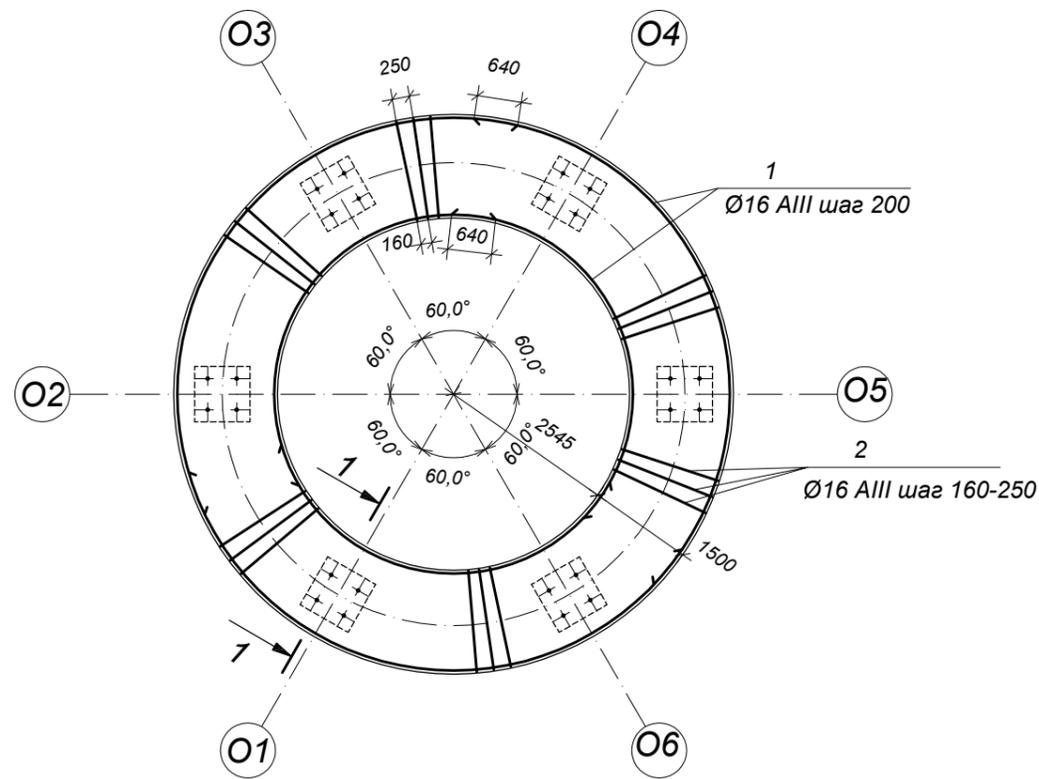
1207/21-1-КЖ

ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.

Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	3	
Разработал	Полежаева					Фундамент ФОМ1.(Опалубка). Сечения 1-1, 2-2.		
Проверил	Киселев					ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Н. контроль	Киселев							

АРМИРОВАНИЕ ПОДОШВЫ ФУНДАМЕНТА ФОм1

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

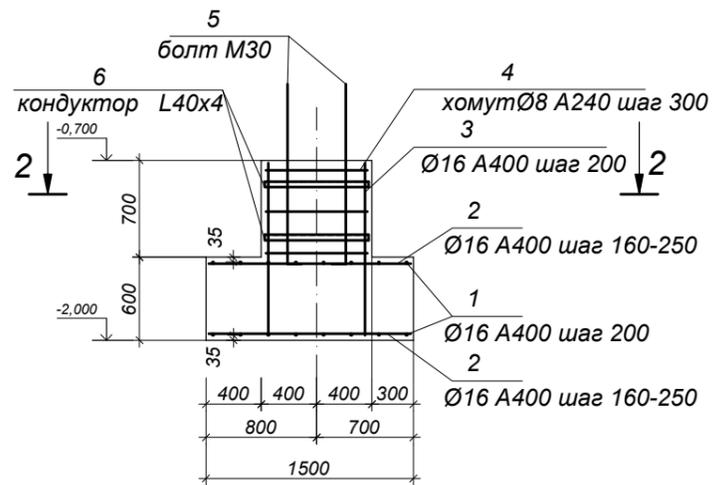


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Фундамент ФОм1					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400 L=6080 - 9010	48	11,91	
2	— II —	Ø16 A400 L=1460	204	2,30	
3	— II —	Ø16 A400 L=1230	96	1,94	
4	ГОСТ 34028-2016 см. ведомость деталей	хомут Ø8 A240 L=2950	18	1,17	
5	ГОСТ 24379.1-80 см. л.5	болт 1.1М30х1300 Ст3кп2	24	8,53	
6	ГОСТ 8509-93	кондуктор L40x4 L=750	24	1,81	
7	ГОСТ 34028-2016 см. ведомость деталей	шпилька Ø16 A400 L=900	24	1,42	
8	1207/21-1-КЖ л.5	пространственный каркас КП1	11	23,48	
Материалы: Бетон В25			V=	21,4 м ³	

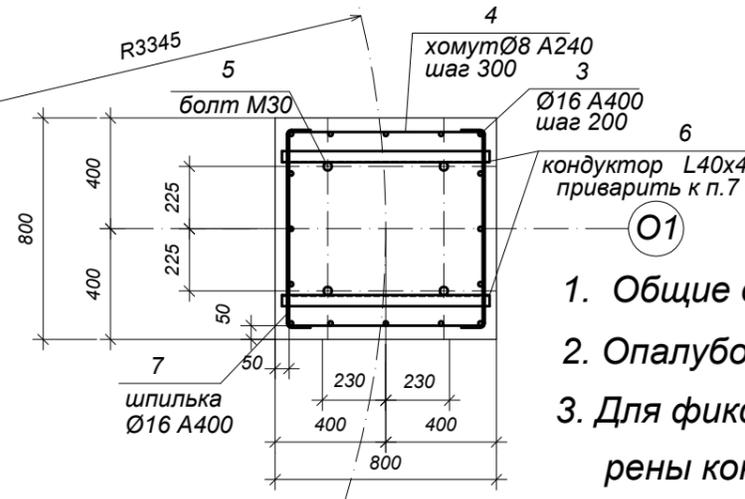
ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
4	
7	

1-1 (армирование подколонника)



2-2



1. Общие данные см. лист 1.
2. Опалубочный план фундамента и ведомость расхода стали см. на л.3.
3. Для фиксации анкерных болтов в проектное положение предусмотрены кондукторы из L40x4, к которым приварены шпильки болтов.

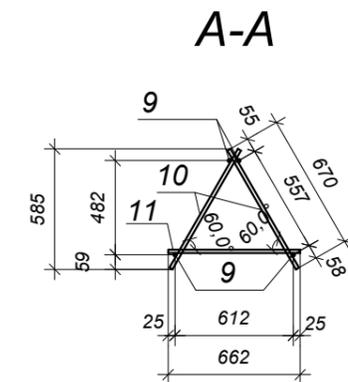
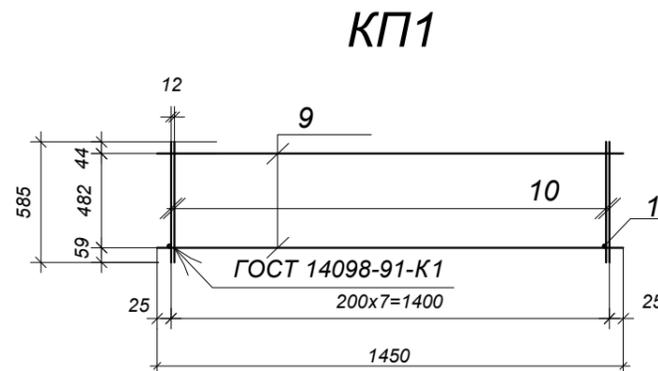
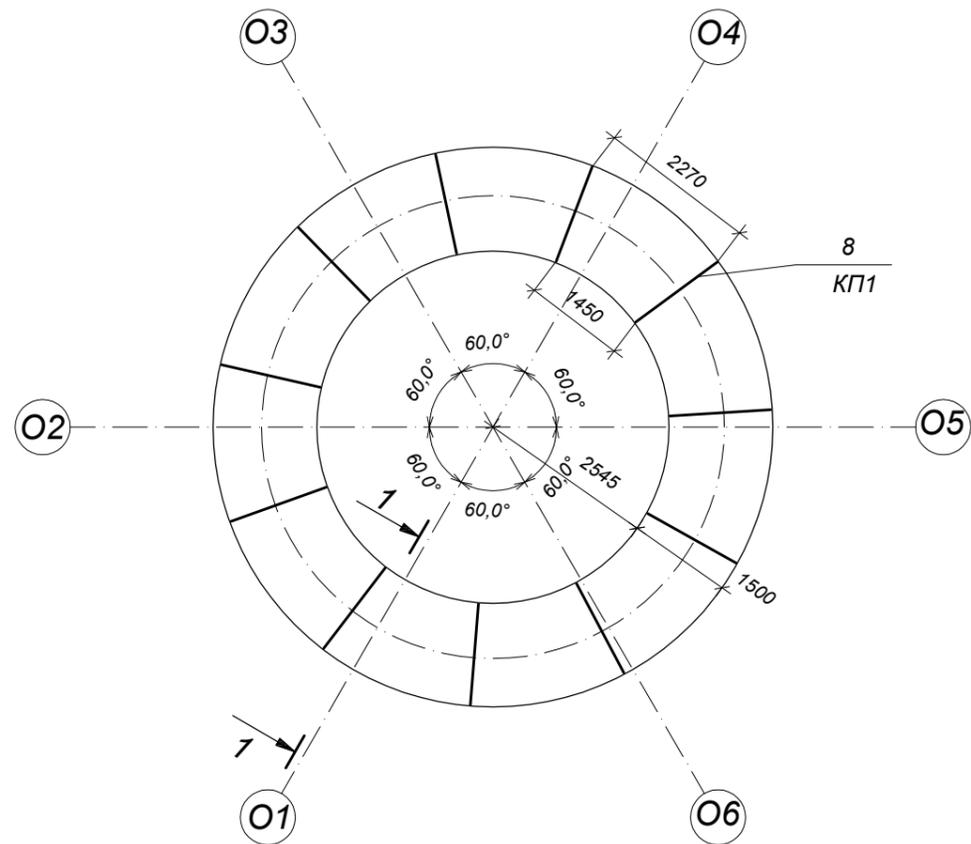
взам. инв. N.
подпись и дата.
инв. N подл.

1207/21-1-КЖ							
ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.							
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата		
				Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .	Стадия	Лист	Листов
					Р	4	
Разработал	Полежаева	Армирование подошвы фундамента ФОм1. Сечения 1-1, 2-2.			ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Проверил	Киселев						
Н. контроль	Киселев						

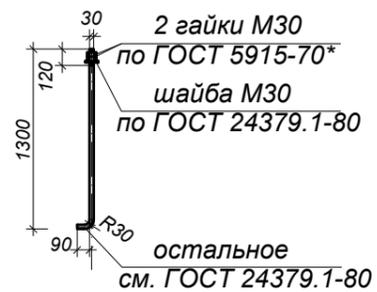
СХЕМА РАСКЛАДКИ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ КАРКАСОВ ФУНДАМЕНТА ФОм1

ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса 1дет., кг	Масса изделия кг
КП1	9	Ø16A400 L=1450	4	2,29	23,48
	10	Ø12A400 L=670	16	0,60	
	11	Ø12A400 L=662	8	0,59	



Поз. 5 (Болт 1.1 М30х1300)

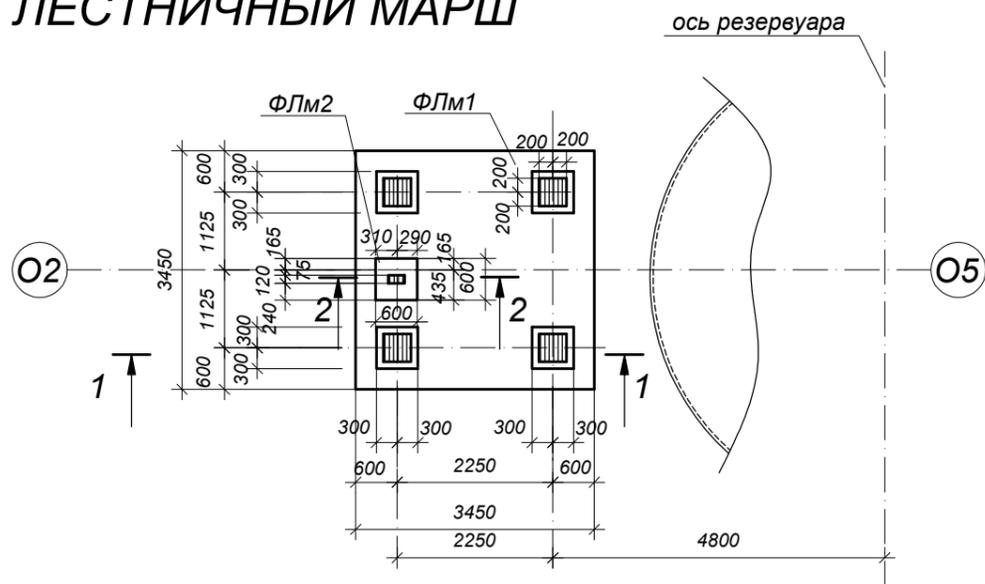


1. Общие данные см. лист 1.

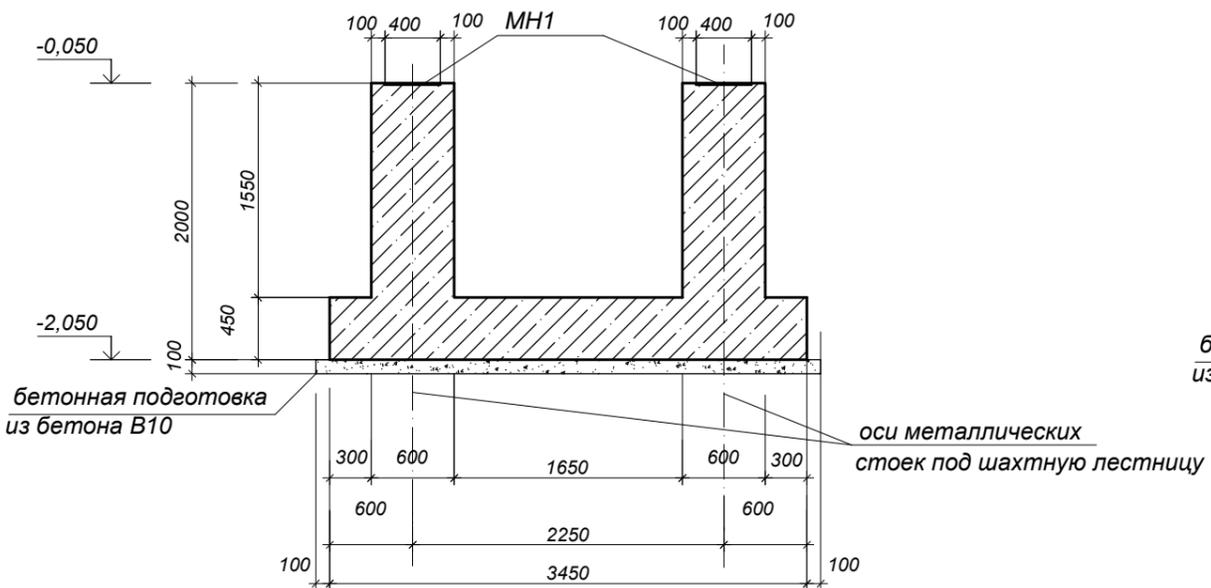
инв. № подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. №.	

1207/21-1-КЖ					
ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.					
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата
Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .				Стадия	Лист
				Р	5
Разработал Полежаева				Схема расположения поддерживающих каркасов фундамента ФОм1.	
Проверил Киселев				Каркас КП1.	
Н. контроль Киселев				ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021	

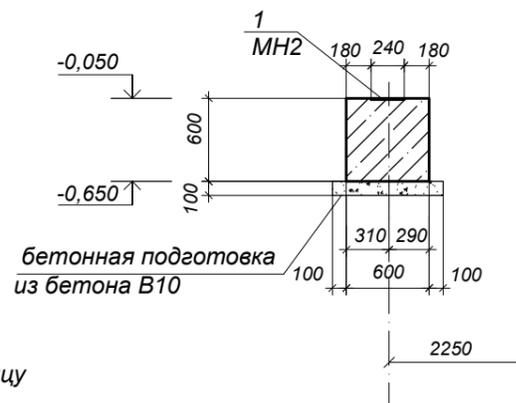
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ И ОПАЛУБОЧНЫЕ ПЛАНЫ ФУНДАМЕНТОВ ФЛМ1, ФЛМ2 ПОД ШАХТНУЮ ЛЕСТНИЦУ И ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ



1-1



2-2



1. Общие данные см. лист 1.
2. Армирование фундамента ФЛМ1 см. на л.7.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
ФЛМ1	1207/21-1-КЖ л.7	Фундамент монолитный ФЛМ1 под шахтную лестницу	1		
ФЛМ2	1207/21-1-КЖ л.6	Фундамент монолитный ФЛМ2 под лестничный марш	1		
	Бетонная подготовка	Материалы: Бетон В10		V= 1,4 м ³	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Фундамент ФЛМ2			
1	1207/21-1-КЖ л.7	Закладная деталь МН2	1	1,70	
		Материалы: Бетон В25		V= 0,2 м ³	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса					Прокат марки	Арматура класса	ГОСТ 380-2005	ГОСТ 34028-2016	
	A400	A240								
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 34028-2016				
Ø 12	Итого	Ø 8	Итого	t=12	Итого	Ø 10	Итого			
ФЛМ1	402,3	402,3	20,4	20,4	422,7	7,2	7,2	1,5	1,5	8,7
ФЛМ2						1,3	1,3	0,4	0,4	1,7

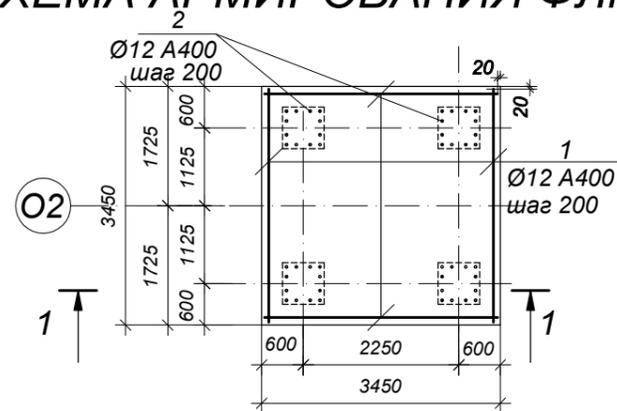
1207/21-1-КЖ						
ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.						
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	
Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .				Стадия	Лист	Листов
				P	6	
Разработал	Полежаева					
Проверил	Киселев					
Н. контроль	Киселев					
Схема расположения и опалубочные планы фундаментов ФЛМ1, ФЛМ2 под шахтную лестницу и лестничный марш.				ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		

инв. № подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. №.	

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ФЛМ1

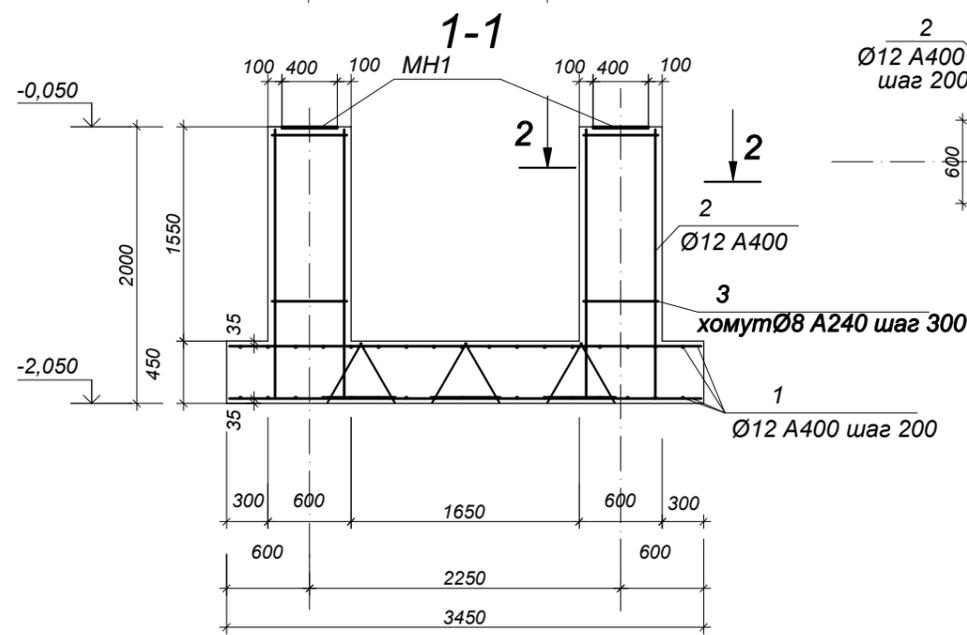
ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

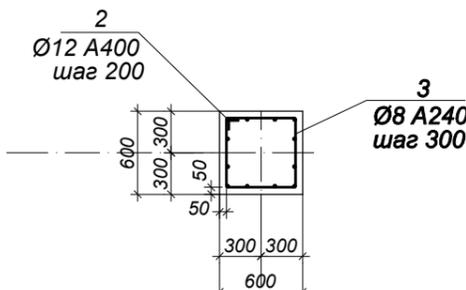


Поз.	Эскиз
3	

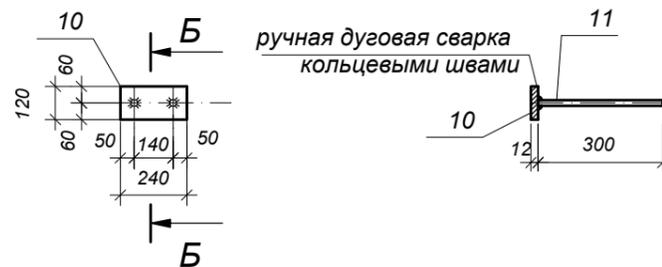
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Фундамент ФЛМ1					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 A400 L=3410	72	3,03	
2	— II —	Ø12 A400 L=1930	48	1,71	
3	ГОСТ 34028-2016 см. ведомость деталей	хомут Ø8 A240 L=2150	24	0,85	
4	1207/21-1-КЖ л.7	пространственный каркас КП1	3	34,0	
5	1-264/2018-КЖ л.7	Закладная деталь МН1	1	8,72	
				Материалы: Бетон В25	V=7,6 м³



2-2

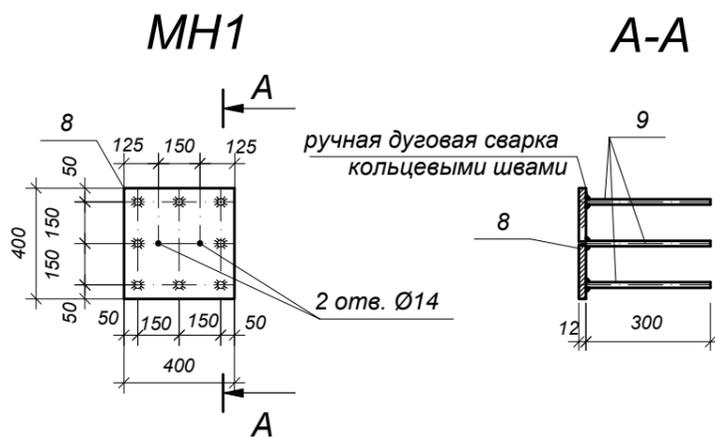


МН2

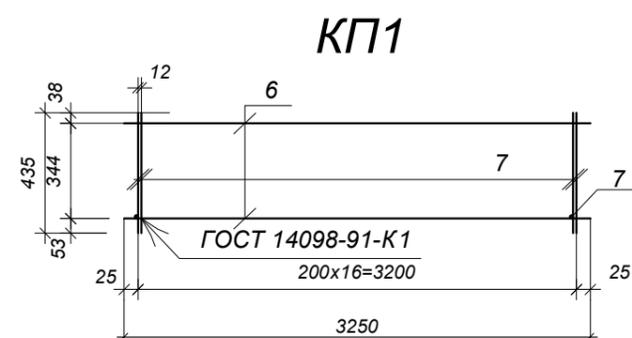


ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

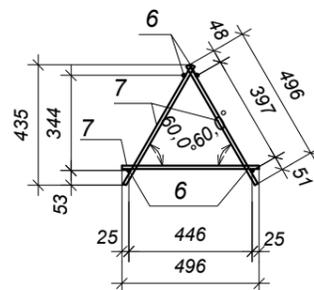
Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса 1дет., кг	Масса изделия кг
КП1	6	Ø12A400 L=3250	4	2,89	34,0
	7	Ø12A400 L=496	51	0,44	
МН1	8	-12x400 L=400	1	7,2	8,72
	9	Ø10 A400 L=300	8	0,19	
МН2	10	-12x120 L=240	1	1,30	1,70
	11	Ø10 A400 L=300	2	0,19	



A-A



A-A

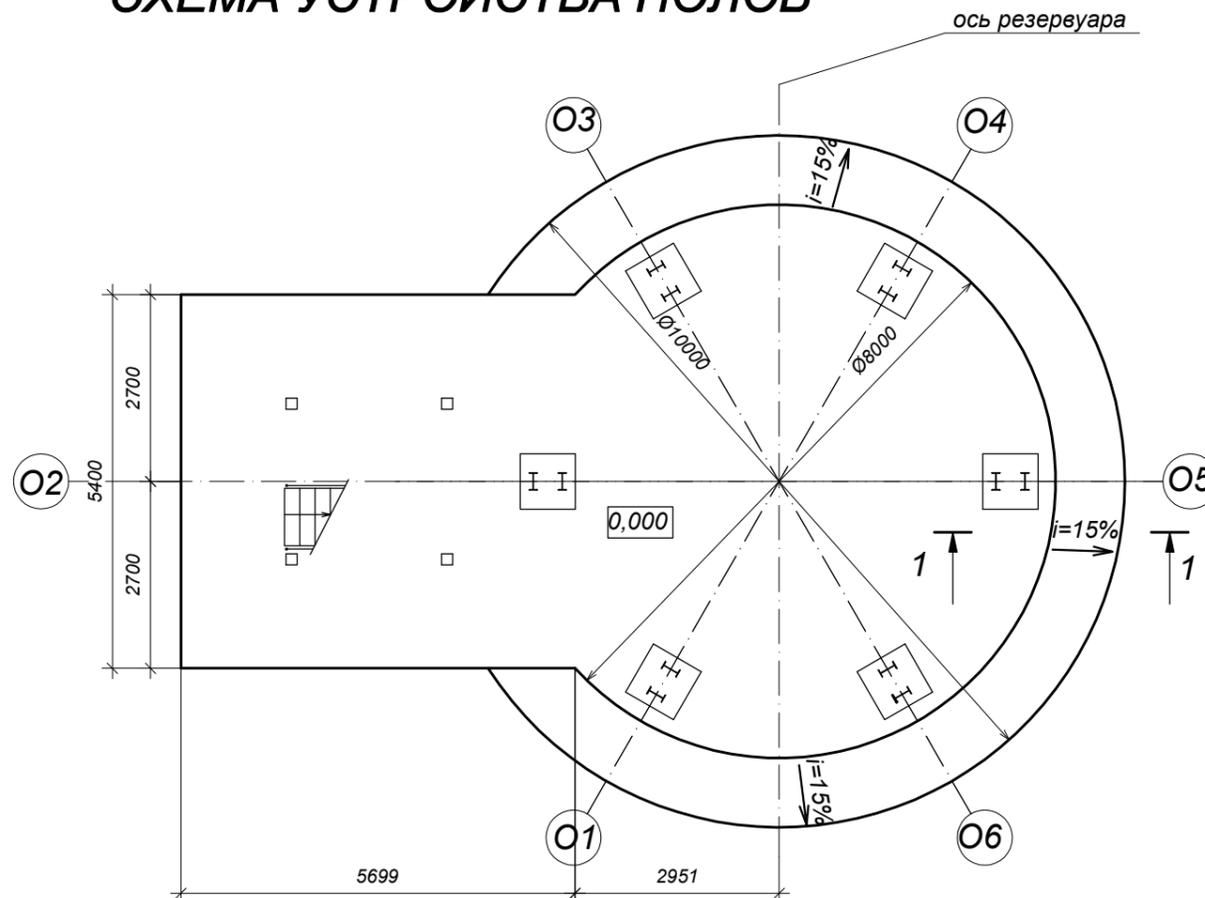


- Общие данные см. лист 1.
- Опалубочный план фундамента и ведомость расхода стали см. на л.б.

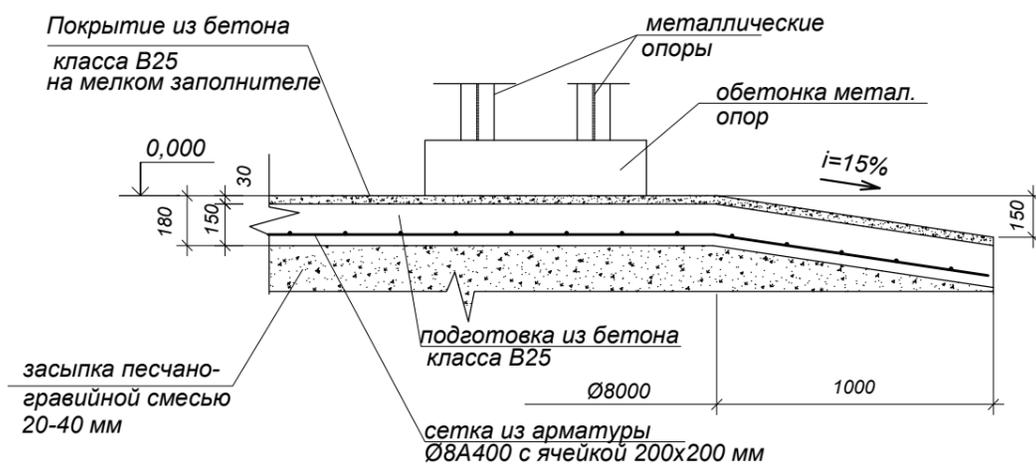
инв. № подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. №.	

Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата
1207/21-1-КЖ					
ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.					
Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	7	
Разработал	Полежаева				
Проверил	Киселев				
Н. контроль	Киселев				
			Схема армирования фундамента ФЛМ1. Каркас КП1, закладные детали МН1, МН2.		ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021

СХЕМА УСТРОЙСТВА ПОЛОВ



1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА УСТРОЙСТВО ПОЛА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400	1750 п.м.	0,40	
		Общий вес:		0,70 т	
		Материалы: Бетон В25	V=	3,0 м ³	
		Материалы: Бетон В25	V=	14,9 м ³	

1. Общие данные см. лист 1.

инв. № подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. №.	

						1207/21-1-КЖ				
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.				
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		Стадия	Лист	Листов
						Р		Р	8	
Разработал	Полежаева					Схема устройства полов.		ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Проверил	Киселев									
Н. контроль	Киселев									

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
1207/21-1 – КЖ	Конструкции железобетонные.	
1207/21-1 – КМ	Конструкции металлические.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1-1— 1-4	Общие данные.	на 4-х листах
2	Резервуар сбора производственных стоков.	
3	Развертка цилиндрической части резервуара.	
4	Развертки воронки и кровли резервуара.	
5	Узел 1.	
6	Узлы 2, 3.	
7	Узел 4.	
8	Узлы 5, 6.	
9	Маркировочная схема опор под резервуар.	
10	Узел 7.	
11	Разрезы 2-2 – 4-4 к узлу 7.	
12	Узлы 8, 9.	
13	Разрезы 2-2 – 4-4 к узлу 8.	
14	Люк-лаз ЛЛ1 с поворотным устройством.	
15	Световой люк ЛС1.	
16	Схемы расположения стоек шахтной лестницы и ограждений кровли резервуара.	
17	Планы балок переходных площадок шахтной лестницы на отм. +3.900, +7.800, +11.700.	
18	Разрезы 1-1, 2-2 к листам 16, 17.	
19	Разрезы 3-3, 4-4 к листам 16, 17.	
20	Узлы 1, 2, 3.	
21	Узлы 4, 5.	
22	Узлы 6, 7, 8.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 1.450.3-7.94 выпуски 0;2.	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные для производственных зданий промышленных предприятий.	
Прилагаемые документы		
1207/21-1 – КМ.СМ	Техническая спецификация металла.	4 экземпляра

1. Общие указания.

- 1.1. Рабочие чертежи марки КМ разработаны на основании договора № 1207/21-1 от 12.07.2021 г. с заказчиком – ООО «Престиж».
- 1.2. За условную отметку 0.000 принята отметка, соответствующая уровню асфальтобетонного покрытия площадки для размещения резервуара сбора производственных стоков в составе спиртового завода ООО «Престиж».
- 1.3. Место строительства: с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.
- 1.4. Степень агрессивного воздействия газовой среды на строительные металлоконструкции и металлоконструкции резервуара по СП 28.13330.2017 (актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии") - слабоагрессивная. Степень агрессивного воздействия заполнения резервуара (неочищенные производственные стоки) на металлоконструкции резервуара по СП 28.13330.2017 - среднеагрессивная.
- 1.5. Природно - климатические условия строительства:
 - расчетная сейсмичность района строительства - 8 баллов
 - уточненная сейсмичность площадки строительства - 8 баллов
 - расчетная минимальная температура - минус 13 °С
 - нормативная снеговая нагрузка по I району СП 20.13330.2016 - 65 кгс/м²
 - нормативный ветровой напор по IV району СП 20.13330.2016 - 48 кгс/м².
- 1.6. Металлоконструкции запроектированы согласно требованиям следующих нормативных документов:
 - СП 20.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия");
 - СП 16.13330.2017 (актуализированная редакция СНиП II-23-81* "Стальные конструкции. Нормы проектирования");
 - СП 294.1325800.2017 «Конструкции стальные. Правила проектирования»;
 - СП 14.13330.2018 (пересмотр СП.16.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах»);
 - СП 28.13330.2017 (актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии");
 - СП 43.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 2.09.03-85 «Сооружения промышленных предприятий»).
- 1.7. Данная рабочая документация выполнена в объеме и составе, установленными в задании на проектирование и соответствует требованиям действующих на территории Российской Федерации Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», государственных стандартов, сводов правил строительного проектирования.
- 1.8. При выполнении расчетов металлоконструкций расчетные значения усилий в элементах строительных конструкций и оснований здания или сооружения определены с учетом коэффициента надежности по ответственности, равном 1,0 для сооружения нормального уровня ответственности, принятого по Федеральному закону «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ, ст. 16, п.7.

2. Сведения об основных конструктивных особенностях сооружения.

- 2.1. Отдельно стоящий резервуар сбора производственных стоков выполнен из листовой горячекатаной углеродистой стали на сварке, имеет круглую форму в плане со следующими основными параметрами: полная высота 11,95 м от уровня покрытия площадки, геометрический объем 330 м³, наружный диаметр цилиндрической части 6,7 м, полная высота цилиндрической части 9,0 м, угол наклона конической воронки к горизонтали 18°, полная высота воронки 1,04 м, диаметр выпускного отверстия воронки в свету 0,257 м, высота от низа воронки до уровня пола 1,51 м. Кровля резервуара конической формы с уклоном 0,05 из листовой горячекатаной стали по стальным меридиональным и кольцевым сегментным балкам коробчатого сечения из гнутосварных стальных профилей. Резервуар опирается на шесть опор сквозного сечения из стальных прокатных дв тавров высотой 2,33 м от уровня пола, соединенных попарно посредством установки вертикальных связей из стальных спаренных прокатных уголков с креплением к стойкам опор на листовых фасонках на сварке. Опоры резервуара расположены симметрично по периметру стенки цилиндрической части резервуара через 60° по контуру. В точках опирания участки нижняя царга резервуара усилена спаренными вертикальными сварными ребрами жесткости. В месте сопряжения конической и цилиндрической частей устроено сварное кольцевое ребро составного таврового сечения. В уровне верха цилиндрической части резервуара предусмотрено кольцевое ребро жесткости стенки из одиночного прокатного уголка. Для подъема на кровлю резервуара с уровня земли в рабочей документации предусматривается шахтная лестница с 3-мя стальными лестничными маршами с уклоном 60° по серии типовых конструкций и переходными площадками. На кровле резервуара по периметру устраивается стальное ограждение высотой 1,2 м.

Взам. инв.

Подпись и дата

инв. №подл.

						1207/21-1 – КМ			
						ООО «Престиж» в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
				ГИП	Киселёв	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м³.	Стадия	Лист	Листов
							Р.	1-1	
				Разраб.	Полежаева	Общие данные (начало).	ООО «Стройпроект» г. Владикавказ. 2021 г.		
				Провер.	Фарниев				
				Н. контр.	Фарниев				

- 2.2. Все основные геометрические параметры резервуар сбора производственных стоков, характеристики заполнения приняты по технологическим требованиям заказчика и в соответствии с заданием на проектирование.
- 2.3. В кровле резервуара предусмотрен световой люк Ду 500, во 2-ом поясе стенки размещен люк-лаз Ду 600 с поворотным устройством. Размещение и врезка устройств технологического назначения (лючков, приемно-выпускных патрубков и штуцеров, датчиков и т. п.), при необходимости должны приниматься по чертежам марки ТХ.
- 2.4. В данном проекте разработаны следующие виды металлических конструкций: конструкции резервуара, конструкции опоры под резервуар, конструкции шахтной лестницы.

3. Указания по выбору материала конструкций.

- 3.1. Материал конструкций указан на листах комплекта чертежей в таблицах "Ведомость элементов". Материал фасонки, накладок, ребер и других деталей в узлах сопряжения конструкций соответствует принятому для данных деталей виду металлопроката в технической спецификации металла 1207/21-1 – КМ.СМ, прилагаемой к данному комплекту чертежей, а также оговорен в рабочих чертежах узлов сопряжения металлоконструкций.
- 3.2. Примененные материалы соответствуют перечню материалов для стальных строительных конструкций по СП 16.13330.2017 (актуализированная редакция СНиП II-23-81*).
- 3.3. В случае невозможности заказа металлопроката из материала, указанного в проекте, следует обратиться к организации - разработчику данного проекта для согласования вопроса о замене марки материала.

4. Указания по изготовлению и монтажу конструкций.

- 4.1. Для обеспечения работоспособности стальных конструкций, надежности и долговечности при эксплуатации, их изготовление должно выполняться на специализированном заводе, имеющем опыт изготовления подобных конструкций.
- 4.2. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с ГОСТ 23118-2019 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия», СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций», СТО 36554501-062-2019 «Конструкции стальные. Изготовление и контроль качества», указаниями и требованиями настоящего проекта КМ, и с учетом дополнительных технических требований монтажной организации.
- 4.3. Монтаж стальных конструкций производить с соблюдением СП 70.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»), МДС 53-1.2001 «Рекомендации по монтажу стальных строительных конструкций (к СНиП 3.03.01-87)» и в соответствии с разработанным специализированной организацией проектом производства работ (ППР).
- 4.4. При изготовлении резервуара заводские соединения листов должны выполняться двусторонними стыковыми швами с полным проплавлением с помощью полуавтоматической или автоматической сварки под слоем флюса, монтажные швы, в том числе концевые швы стыкования полотнищ между собой – ручной дуговой сваркой с разделкой кромок с полным проплавлением. Вертикальные стыковые швы листов цилиндрической части резервуара должны быть смещены друг относительно друга на 500 мм. Продольные швы цилиндрической части и продольные швы в направлении образующей конической воронки должны быть смещены друг относительно друга не менее чем на 100 мм. Приварку нижнего кольцевого ребра жесткости осуществлять сплошными угловыми швами с катетом не более 8 мм. Приварку балок покрытия к листам кровли и верхнего кольцевого ребра жесткости из одиночного уголка в уровне покрытия резервуара осуществлять прерывистым швом с катетом 6 мм длиной участков 50-60 мм с шагом 80-90 мм. Дополнительные указания по сварке приведены в разделе 8 на данном листе и в выносках и примечаниях на листах данного комплекта чертежей.
- 4.5. В случае монтажа цилиндрической стенки резервуара методом рулонирования с последующей разверткой следует обеспечить ее устойчивость, а также не допускать деформирования нижней кромки полотнища стенки. Развертывание рулонов следует производить участками длиной не более 3 м. Вертикальность стенки резервуара, не имеющего верхнего кольца жесткости, в процессе развертывания следует контролировать не реже чем через 6 м. Предельные отклонения ширины полотнища от проектного размера не должны превышать ± 19 мм. Рулониремые полотнища стенок резервуаров должны иметь технологический припуск по длине, обеспечивающий сборку монтажных стыков стенки и выполнение требований по предельным отклонениям диаметра стенки.
- 4.6. При разработке чертежей марки КМД и изготовлении металлоконструкций учитывать указания, имеющиеся в рабочих чертежах.
- 4.7. Все конструкции крепить на усилия, приведенные в ведомостях элементов конструкций на листах комплекта. Отдельные элементы, сечения которых приняты конструктивно и для них в ведомостях элементов не приведены опорные реакции, крепить на усилие 5 тн.

5. Указания по технике безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

- 5.1. При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования безопасности, предусмотренные СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации», требования технических регламентов на виды строительных работ, а также иных действующих на территории Российской Федерации законодательных и нормативных документов.

6. Указания по защите от коррозии стальных конструкций

А. Общие указания

- 6.1. Степень очистки поверхности несущих стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий должна соответствовать указаниями раздела 6.6 данной записки. Нанесение антикоррозионных лакокрасочных покрытий на поверхность стальных строительных конструкций выполнять согласно указаниям раздела 6.7 данной записки.
- 6.2. Состав антикоррозионной защиты металлических конструкций принять следующим:
- 6.2.1. Металлоконструкции резервуара, опоры под резервуар и шахтной лестницы окрасить снаружи эмалью ПФ-1126 по ТУ6-10-1540-78 в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в два слоя (слои грунтовки полностью наносятся на заводе-изготовителе). Общая толщина покрытия 65 мкм.
- 6.2.2. Металлоконструкции резервуара (включая конструкции кровли, технологические патрубки, световой люк и люк-лаз) окрасить изнутри эмалью ХС-558 по ТУ У 24.3-22595554-006-2003 в три слоя по грунтовке ХС-04 по ТУ У 24.3-22595554-006-2003 в два слоя (слои грунтовки полностью наносятся на заводе-изготовителе). Общая толщина покрытия 95 мкм.
- 6.3. В зонах нарушения заводского грунтовочного покрытия (повреждения при транспортировке, места приварки крепежных и соединительных деталей и т.п.) необходимо перед нанесением покрывных слоев восстановить грунтовку.

Б. Указания по производству работ

- 6.4. Защиту стальных строительных конструкций от коррозии выполнять согласно требованиям СП 28.13330.2017 (актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии");
- 6.5. Технологический процесс защиты металлоконструкций от коррозии включает в себя следующие операции:
- подготовку поверхности перед окрашиванием;
 - нанесение и сушку лакокрасочных покрытий;
 - контроль качества выполняемых работ.
- 6.6. Подготовка поверхности перед окрашиванием.
- 6.6.1. Степень очистки поверхности несущих стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий должна соответствовать требованиям, приведенным в таблице Х.6 СП 28.13330.2017 и ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию»
- 6.6.2. Подготовка поверхности включает в себя очистку поверхности металлоконструкций от окислов (прокатной окалины и ржавчины), механических, жировых и других загрязнений. Предварительно с поверхности металлоконструкций должны быть полностью удалены вспомогательные элементы, заусенцы, сварочные брызги, остатки флюса, зачищены сварные швы, скруглены острые кромки радиусом менее 0,3 мм с помощью ручного или механизированного абразивного инструмента.
- 6.6.3. Обезжиривание поверхности следует производить до степени 1 по ГОСТ 9.402-2004 кистями или ветошью, смоченными уайт-спиритом, нефрасом или бензином марки Б-70.
- 6.6.4. Очистку поверхности вновь изготавливаемых конструкций от окислов следует производить дробеструйным или дробеструйным (пескоструйным) способами в соответствии с указаниями по ГОСТ 9.402-2004. При небольшой площади поверхности металлоконструкции допускается очистка вручную стальными щетками.
- 6.6.5. Для исключения образования на очищенной поверхности вторичной ржавчины интервал между подготовкой поверхности и нанесением защитных покрытий не должен превышать 6 часов на открытом воздухе и 24 часов внутри помещений в условиях, исключающих попадание на очищенную поверхность пыли, масла, влаги, др. загрязнений и конденсацию на ней влаги.
- 6.7. Нанесение лакокрасочных покрытий
- 6.7.1. Нанесение лакокрасочных покрытий следует производить при температуре окружающего воздуха не ниже 15 °С и относительной влажности воздуха не выше 80 %, если нет других указаний в нормативно-технической документации на каждый конкретный материал.
- 6.7.2. Нанесение лакокрасочных покрытий следует производить методами пневматического или безвоздушного распыления. При окрашивании мест крепежа и исправлении дефектов покрытия металлоконструкций после его монтажа допускается применение кисти. Для обеспечения качественного окрашивания наиболее коррозионно-уязвимых мест следует острые кромки, углы, сварные швы и труднодоступные места перед распылением окрашивать кистью.

Взам. инв.
Подпись и дата
инв. №подл.

						1207/21-1 – КМ			
						ООО «Престиж» в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м³.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Киселёв					Р.	1-2	
Разраб.		Полежаева				Общие данные (продолжение).	ООО«Стройпроект» г. Владикавказ. 2021 г.		
Провер.		Фарниев							
Н. контр.		Фарниев							

6.7.3. Лакокрасочные материалы следует подготавливать к работе в соответствии с ГОСТ или ТУ на эти материалы.

6.7.4. Лакокрасочные или цинковые защитные покрытия, поврежденные в результате транспортирования, хранения и монтажа металлоконструкций, должны быть восстановлены.

6.8. Контроль качества

6.8.1. Используемые лакокрасочные материалы должны соответствовать требованиям ГОСТ или ТУ на эти материалы, иметь паспорта заводов - изготовителей и не истекший срок годности.

6.8.2. Качество нанесенного покрытия контролируют по внешнему виду путем визуального осмотра 100 % поверхности конструкций, времени высыхания, адгезии и толщине. Нанесенное лакокрасочное покрытие должно быть сплошным (без непрокрашенных мест), без посторонних включений, потеков, морщин, пузырей, оспин и других дефектов, снижающих защитные свойства покрытий. Покрытие должно быть однородным и достаточным по толщине, иметь удовлетворительную адгезию (1 - 2 балла). По своим декоративным свойствам покрытие должно соответствовать требованиям V - VI класса по ГОСТ 9.032-74. Адгезию покрытий определяют методом решетчатых надрезов по ГОСТ 15140-78. Толщину лакокрасочных покрытий определяют методом неразрушающего контроля с помощью толщиномеров МТ-33Н, МТ-50НЦ или других марок.

6.9. Выполненные в соответствии с настоящими требованиями покрытия при условии соблюдения требований к эксплуатации конструкций, указанных в действующих нормативных документах, обеспечивают защиту металлоконструкций от коррозии в течение 6-7 лет для внутренней антикоррозионной защиты резервуара и 4-5 лет для наружной защиты резервуара с опорами и шахтной лестницей при эксплуатации на открытом воздухе.

6.10. Защита монтажных соединений на болтах.

6.10.1. После сборки соединения на болтах без контролируемого натяжения монтажные соединения, включая головки болтов, гайки, выступающие части резьбы болтов, должны быть очищены, огрунтованы, а щели в местах перепадов зашпатлеваны. Для защиты соединения на болтах может использоваться грунтовка, применяемая для защиты соответствующей конструкции.

6.11. Техника безопасности

6.11.1. При проведении антикоррозионных работ необходимо руководствоваться:

- СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- ГОСТ 12.3.005-75 «Работы окрасочные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.4.011-75 «Средства защиты работающих. Классификация»;
- ГОСТ 12.3.016-87 «Антикоррозионные работы в строительстве. Требования безопасности»;
- ГОСТ 12.1.005-76 «Воздух рабочей зоны».

6.11.2. Применяемые лакокрасочные материалы пожароопасны. Во время работы с ними следует иметь наготове средства тушения пожара: ящики с песком, асбестовые покрывала, пенные огнетушители марок ОП-5 (ТУ 22-4720-80) и ОВП-100.01 (ТУ 14102-87Е) или углекислотные марок ОУ-2 и ОУ-5 (ТУ 22-150-128-89Е).

6.12.3. При возгорании лакокрасочных или других материалов, необходимо работы остановить и принять меры к тушению очага возгорания имеющимися первичными средствами пожаротушения. В случае невозможности ликвидировать загорание собственными силами необходимо приступить к эвакуации людей и товарно-материальных ценностей из опасной зоны и вызвать пожарную охрану.

7. Условные обозначения

А. Обозначения сварных соединений

	Наименование	Изображение	
		заводской	монтажный
Взам. инв.	1. Шов сварного соединения стыкового - сплошной: а) с видимой стороны б) с невидимой стороны	+++++++ +++ ++	×××××××× ×× ×× ××
	2. То же, прерывистый а) с видимой стороны б) с невидимой стороны	+++ — +++ +++ ++ ++	××× — ××× ×× — ××
Подпись и дата	3. Шов сварного соединения углового, таврового или внахлестку - сплошной а) с видимой стороны б) с невидимой стороны	k_f ----- k_f +++ ++ ++	k_f ----- k_f xxx xxx xxx
	4. То же, прерывистый: а) с видимой стороны б) с невидимой стороны	$\frac{k_f-l}{a}$ ----- $\frac{k_f-l}{a}$ +++ ++ ++	$\frac{k_f-l}{a}$ ----- $\frac{k_f-l}{a}$ xxx xxx xxx
К _f - катет углового шва; l - длина свариваемого участка; a - расстояние в свету между участками.			

Б. Обозначения болтовых соединений

Наименование	Изображение
1. Обозначение узла (выносного элемента)	
2. Болт класса точности В (постоянный)	
3. Болт временный	

8. Указания по сварке и выбору сварочных материалов

А. Общие указания

1. Материал для механизированной и ручной сварки заводских и монтажных сварных соединений принимать с учетом марки стали по приложению Г СП 16.13330.2017. Контроль качества ответственных сварных швов осуществлять физическими методами (ультразвуковым, радиографическим и др.). Выборочному контролю до окрашивания конструкций в первую очередь должны быть подвергнуты швы в местах их взаимного пересечения и в местах с признаками дефектов. Внешнему осмотру должны быть подвергнуты 100% швов.
2. Типы и конструктивные параметры сварных швов, включая требуемую разделку кромок соединяемых деталей, принимать в зависимости от выбранного способа сварки (ручная или механизированная) и толщины соединяемых деталей согласно указаниям ГОСТ 5264-80* "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры", ГОСТ 14771-76* "Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры", ГОСТ 8713-79* "Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры".
3. Размеры сварных швов, кроме тех, для которых имеются указания в рабочих чертежах данного комплекта, определяются при разработке чертежей КМД по расчетным усилиям, приведенным в таблицах элементов, минимальные катеты неогорожденных угловых швов принимать по табл. 38 СП 16.13330.2017 (актуализированная редакция СНиП II-23-81*) с учетом толщин свариваемых элементов. Минимальная длина угловых швов - 60 мм. Для части ответственных сварных соединений в рабочих чертежах комплекта приведены детали разделки кромок под сварные швы.
4. Все заводские соединения элементов металлоконструкций - сварные. Монтажные сварные соединения указаны в узлах сопряжения металлоконструкций на чертежах данного комплекта.
5. Указания по сварке конструкций:
 - сварные швы соединений должны быть прочными и соответствовать основному металлу по показателям стандартных механических свойств металла шва: пределу текучести, временному сопротивлению, относительному удлинению, ударной вязкости, углу загиба.
 - стыковые, поясные и угловые швы в элементах длиной более 2 м рекомендуется выполнять автоматической сваркой под флюсом; прочие заводские швы всех элементов - механизированной сваркой в среде углекислого газа или в его смеси с аргоном;
 - значения коэффициентов и расчетных сопротивлений металла шва срезу принимать по табл. Г.2 СП 16.13330.2017 (актуализированная редакция СНиП II-23-81*);
 - указанные на чертежах угловые швы принимать: заводские - для механизированной сварки в среде углекислого газа сварочной проволокой диаметром 1,4 - 1,6 мм в нижнем положении и горизонтальном на вертикальной плоскости; проволокой диаметром 0,8 - 1,4 мм - в вертикальном и потолочном положениях; монтажные - для ручной дуговой сварки;
 - для улучшения коррозионной стойкости металл шва и основной металл по химическому составу должны быть близки друг к другу.
 - технологию сварки следует выбирать таким образом, чтобы избежать возникновения значительных сварочных деформаций и перемещений элементов конструкций.

						1207/21-1 – КМ			
						ООО «Престиж» в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м³.	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Киселёв			Р.	1-3	
Разраб.				Полежаева		Общие данные (продолжение).	ООО «Стройпроект» г. Владикавказ. 2021 г.		
Провер.				Фарниев					
Н. контр.				Фарниев					

- 8.6. Сварные швы с разделкой кромок выполнять с полным проваром, с обязательной зачисткой и последующей подваркой корня шва. Применение сварки на остающихся подкладках запрещается, кроме оговоренных в чертежах КМ или при условии согласования с автором проекта. Качество всех сварных швов с полным проваром должно быть проверено неразрушающими методами контроля. Контроль качества сварных соединений должен проводиться с учетом требований ГОСТ 23118-2019.. Начало и конец стыковых швов и угловых швов с полным проваром выводить за пределы свариваемых деталей на выводные планки с последующим их удалением и зачисткой мест установки.
- 8.7. С целью предупреждения образования трещин в сварных соединениях и слоистого растрескивания проката под действием сварочных напряжений, выгиба и закручивания, обратить особое внимание на неукоснительное соблюдение технологии сборки и сварки металлоконструкций, обеспечение требований норм, технических условий, стандартов на всех этапах изготовления металлоконструкций.
- 8.8. Выявленные дефекты в сварных конструкциях должны быть освидетельствованы и исправлены. Без выполнения указанных требований запрещается огрунтовка и отправка металлоконструкций с завода – изготовителя металлоконструкций и их приемка на монтаже.

Б. Указания по сборке конструкций под сварку

- 8.9. Монтаж и сборку металлоконструкций следует производить в соответствии с требованиями проектной и технологической документации, СП 70.13330.2012, ГОСТов и стандартов НОСТРОЙ.
- 8.10. Укрупнительную сборку конструкций на монтажной площадке необходимо выполнять с использованием специальных стендов после их выверки, контроля геометрических размеров и геодезического контроля.
- 8.11. Укрупнительные и монтажные стыки под сварку следует собирать с помощью сборочно-сварочных приспособлений, стяжных тавров, упоров, скоб и других фиксирующих устройств. Временное закрепление собираемых элементов необходимо производить с использованием болтов нормальной прочности, фиксирующих скоб и прихваток. Перенос и кантовка узлов, собранных только на прихватках без применения приспособлений, обеспечивающих неизменяемость их формы, не допускаются.
- 8.12. Предельные отклонения геометрических размеров собранных конструкций и узлов не должны превышать допустимые отклонения, приведенные в нормативных документах.
- 8.13. Разделка кромок и конструктивные элементы собранных под сварку соединений должны соответствовать требованиям проектной и технологической документации и ГОСТ 5264-80*, ГОСТ 14771-76*, ГОСТ 8713-79*. Требуемая величина зазора при сборке под ручную дуговую сварку монтажных стыковых соединений указана в таблице:

Толщина металла, мм	Величина зазора в стыковых соединениях, собранных под сварку, мм	
	без подкладок	на остающейся подкладке
≤ 8	2±1	3±1
8-14	3±1	4±1
15-20	3±1	5±1
>20	4±1	6±1

- 8.14. Свариваемые кромки и прилегающие к ним участки шириной не менее 20 мм должны быть очищены от влаги, масла, окалины, ржавчины и других загрязнений до чистого металла. Кромки не должны иметь заусенцев, вырывов, расслоений, трещин и других дефектов.
- 8.15. При сборке стыковых соединений необходимо приварить начальные и выводные планки, которые должны быть срезаны после окончания сварки.
- 8.16. При выполнении прихваток предъявляются следующие требования:
- прихватки располагать в местах расположения швов, за исключением мест их пересечения;
 - к технологии выполнения и качеству прихваток предъявляются требования, как к сварным швам;
 - высота прихваток должна быть 3—4 мм при толщине металла $t = 6—15$ мм, 5—6 мм при $t = 16—25$ мм и 8—10 мм при $t > 25$ мм, длина — 50—100 мм, расстояние между прихватками — 300—500 мм.

9. Указания по выполнению монтажных соединений на болтах.

А. Соединения на постоянных болтах класса точности В, работающих на срез и растяжение

- 9.1. Соединения на болтах класса точности В рассчитаны в предположении передачи действующих в элементах усилий сопротивлением болтов срезу и растяжению. При выполнении монтажных соединений на болтах руководствоваться «Рекомендациями и нормативами по технологии постановки болтов в монтажных соединениях металлоконструкции», М., ЦНИИПроектстальконструкция, 1988 г.
- 9.2. Примененные в проекте болты имеют класс точности В и приняты по классу прочности 5.6 ГОСТ 7798-70* с дополнительными испытаниями по пункту 4.10 ГОСТ 1759-0.67 с гарантированными характеристиками ударной вязкости по ГОСТ 1759.4-87* с гайками класса 4 по ГОСТ 15525-70* и с шайбами по ГОСТ 11371-78. Не допускается применение кипящей и автоматной сталей согласно пунктам 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 ГОСТ 1759.0-80. Применение болтов без маркировки не допускается.

- 9.3. Разность номинальных диаметров отверстия и болтов принимать равной 3 мм, если иное не оговорено в данном комплекте чертежей КМ.
- 9.4. При сверлении отверстий использовать кондукторы. Допускаемые отклонения от номинального диаметра и овальность - не более +1,0 мм. Отклонение расстояния между центрами отверстий в группе не должно превышать 1,0 мм как для смежных, так и для крайних отверстий. Несовпадение осей отверстий не более 1,5 мм.
- 9.5. При сборке соединений резьба болтов не должна находиться в отверстии на глубине более половины толщины элемента, прилегающего к гайке.
- 9.6. Под головки болтов и под гайки должны устанавливаться по одной круглой шайбе.
- 9.7. Гайки постоянных болтов после выверки конструкций должны быть закреплены постановкой контргайки или пружинных шайб по ГОСТ 6402-70*. Гайки и контргайки должны быть затянуты до отказа ключом с длиной рукоятки 150 - 200 мм для болтов М12, 250 - 300 мм - М16, 450 - 500 мм - М20, с усилием не менее 30 кг.
- 9.8. Плотность стяжки пакета проверяется щупом толщиной 0,3 мм, который не должен проникать в зону крайнего отверстия, ограниченную радиусом $1,3d_0$ от центра этого отверстия.

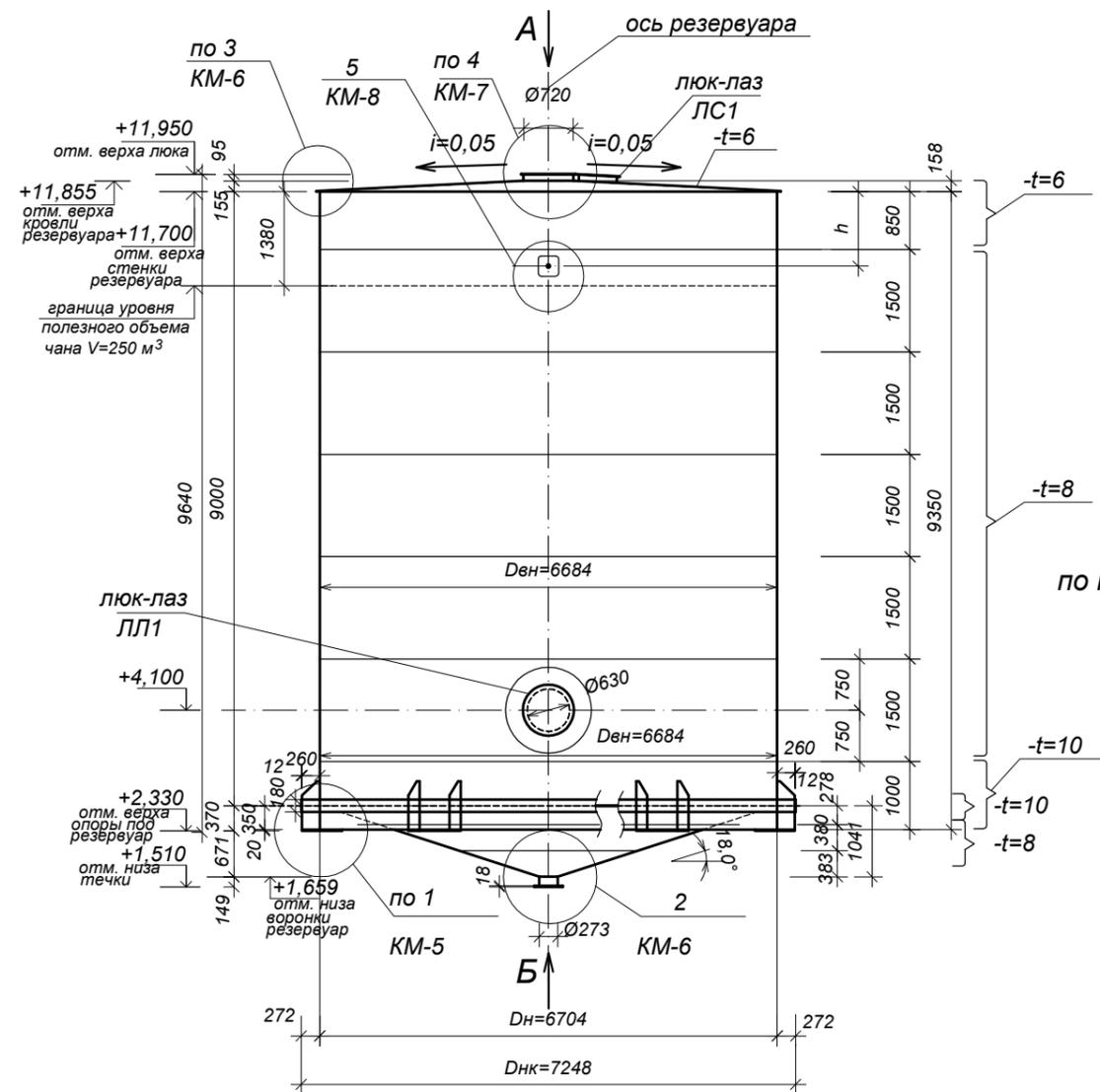
Взам. инв.

Подпись и дата

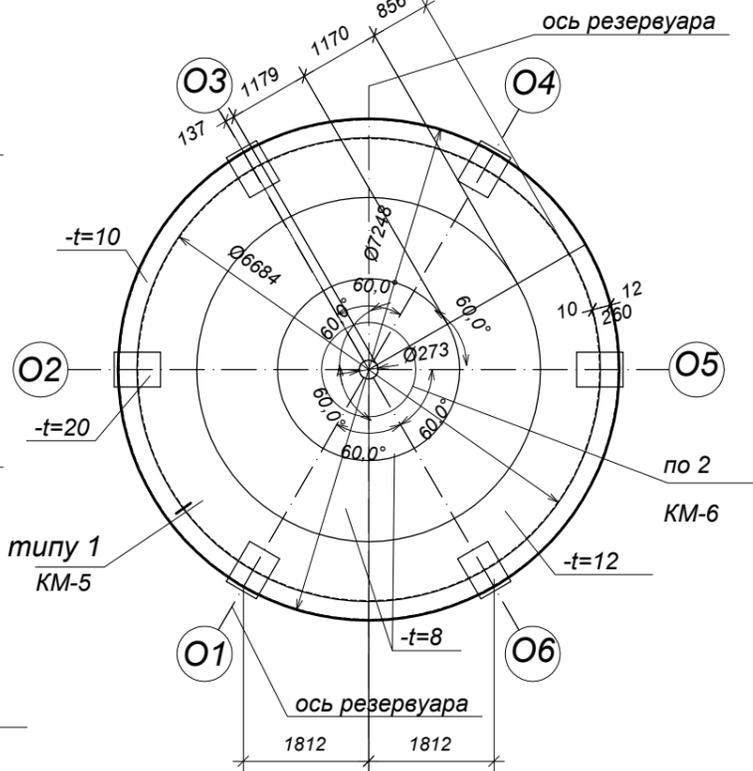
инв. №подл.

						1207/21-1 – КМ			
						ООО «Престиж» в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Киселёв					Р.	1-4	
Разраб.		Полежаева				Общие данные (окончание).	ООО«Стройпроект» г. Владикавказ. 2021 г.		
Провер.		Фарниев							
Н. контр.		Фарниев							

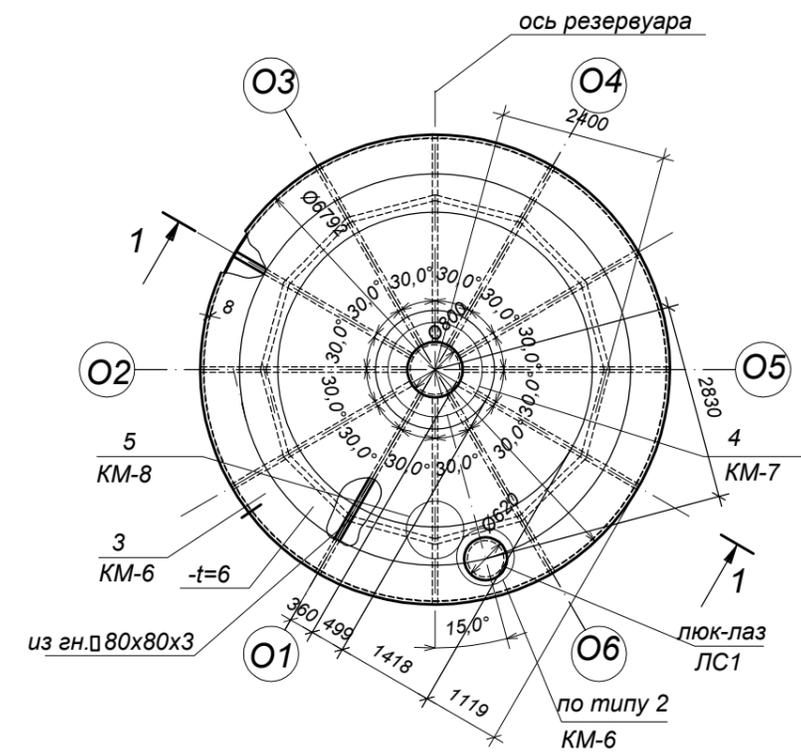
РЕЗЕРВУАР ДЛЯ СТОКОВ



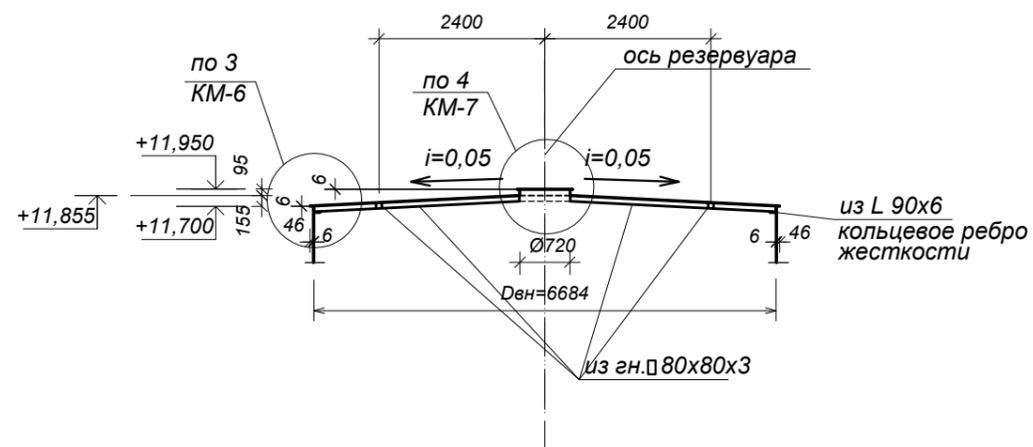
ВИД Б



ВИД А



1-1

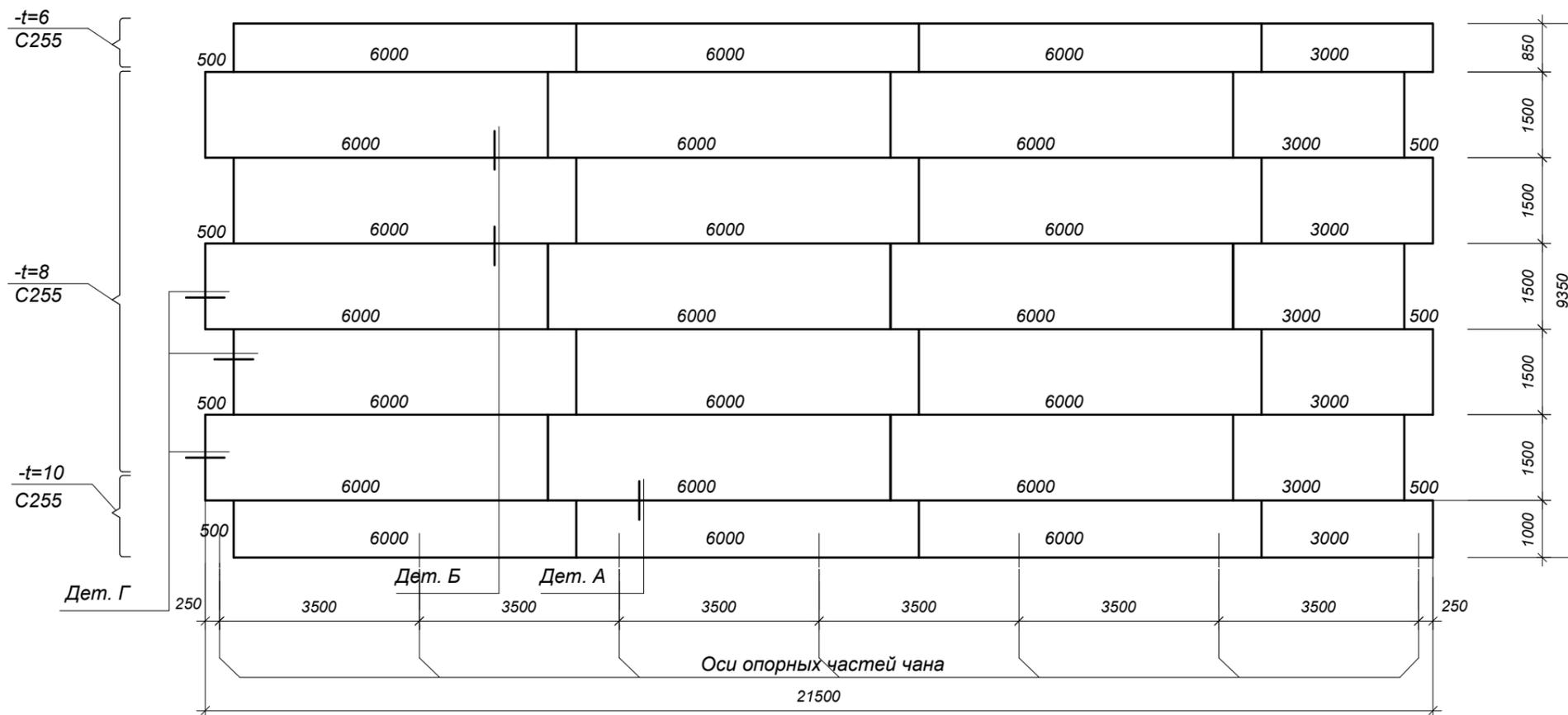


1. Общие указания и указания по изготовлению резервуара приведены на л. 1.
2. Данный лист см. совместно с листами 2,3.
3. Геометрический объем резервуара составляет 330 м^3 , полезный объем - 275 м^3 (коэффициент заполнения 0,833)
4. Люки-лазы ЛЛ1, ЛС1 разработаны на л.14,15.

инв. N подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. N.	

						1207/21-1-КМ			
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.			
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м^3 .	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
Разработал	Полежаева					Резервуар для стоков.	ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Проверил	Фарниев								
Н. контроль	Фарниев								

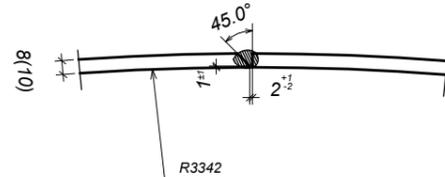
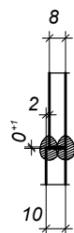
РАЗВЕРТКА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ РЕЗЕРВУАРА



ДЕТАЛЬ А

ДЕТАЛЬ Б

ДЕТАЛЬ Г

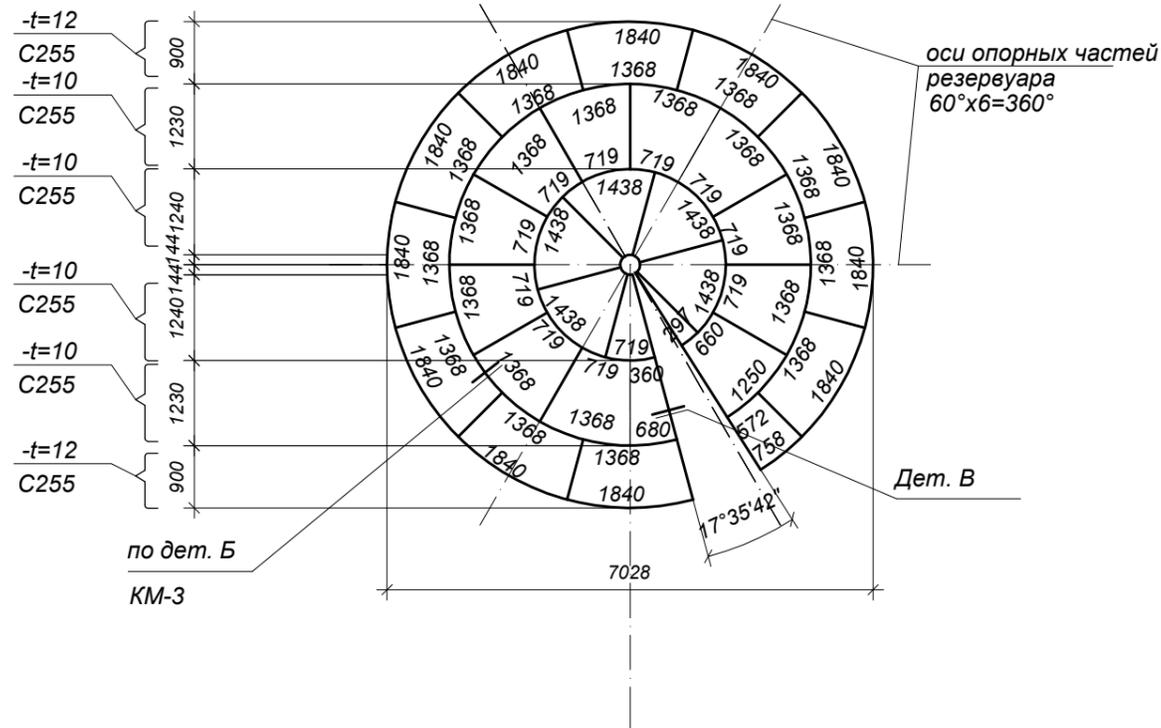


1. Общие указания и указания по изготовлению резервуара приведены на л. 1.
2. Данный лист см. совместно с листами 2,3.

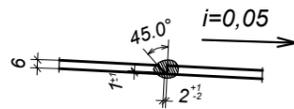
инв. N подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. N.	

						1207/21-1-КМ		
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.		
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	3	
Разработал	Полежаева					Развертка цилиндрической части резервуара		
Проверил	Фарниев					ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Н. контроль	Фарниев							

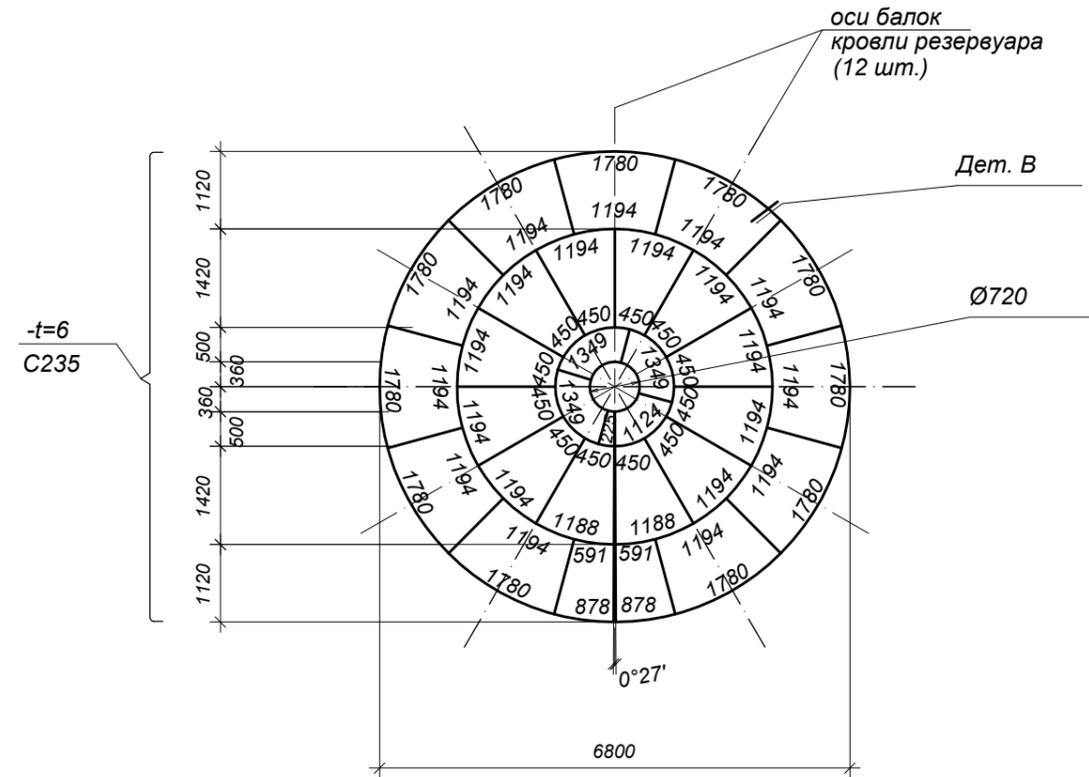
РАЗВЕРТКА ВОРОНКИ РЕЗЕРВУАРА



ДЕТАЛЬ В



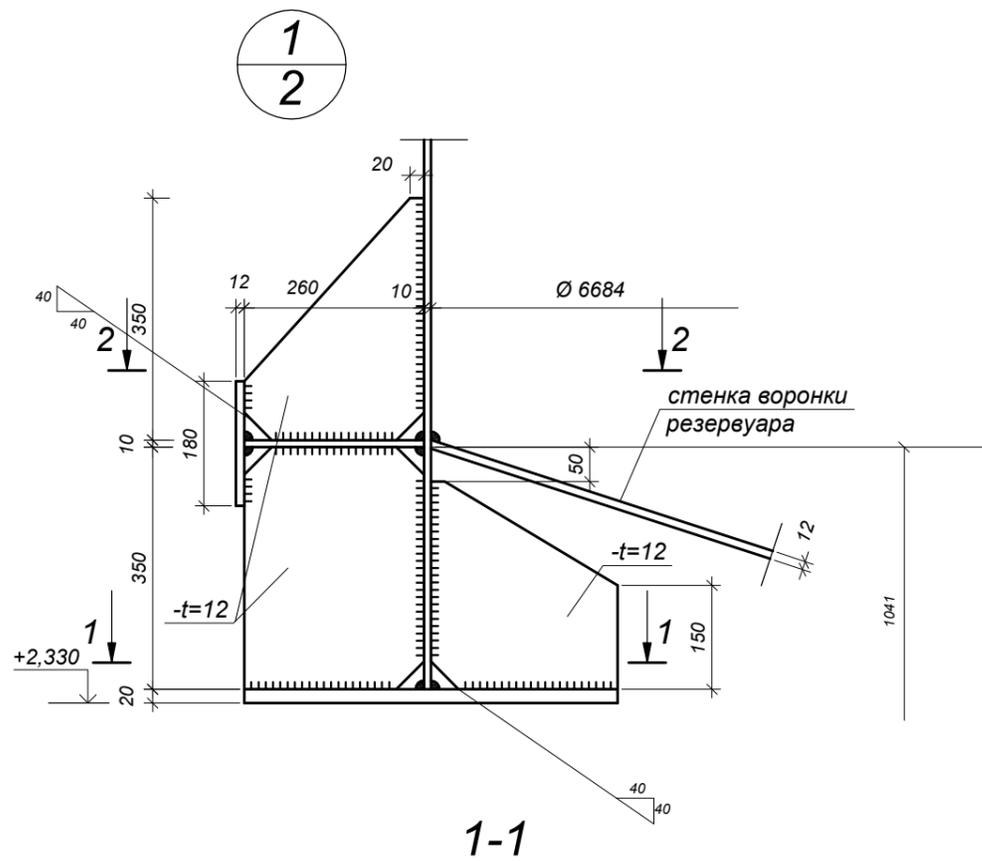
РАЗВЕРТКА КРОВЛИ РЕЗЕРВУАРА



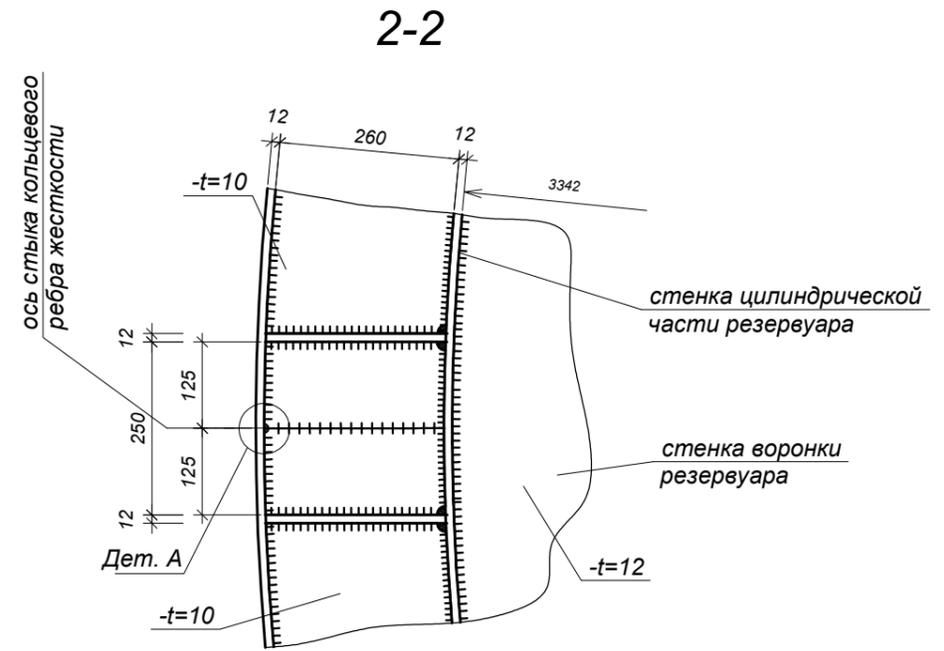
1. Общие указания и указания по изготовлению резервуара приведены на л.1.
2. Данный лист см. совместно с листами 2,3.

инв. N подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. N.	

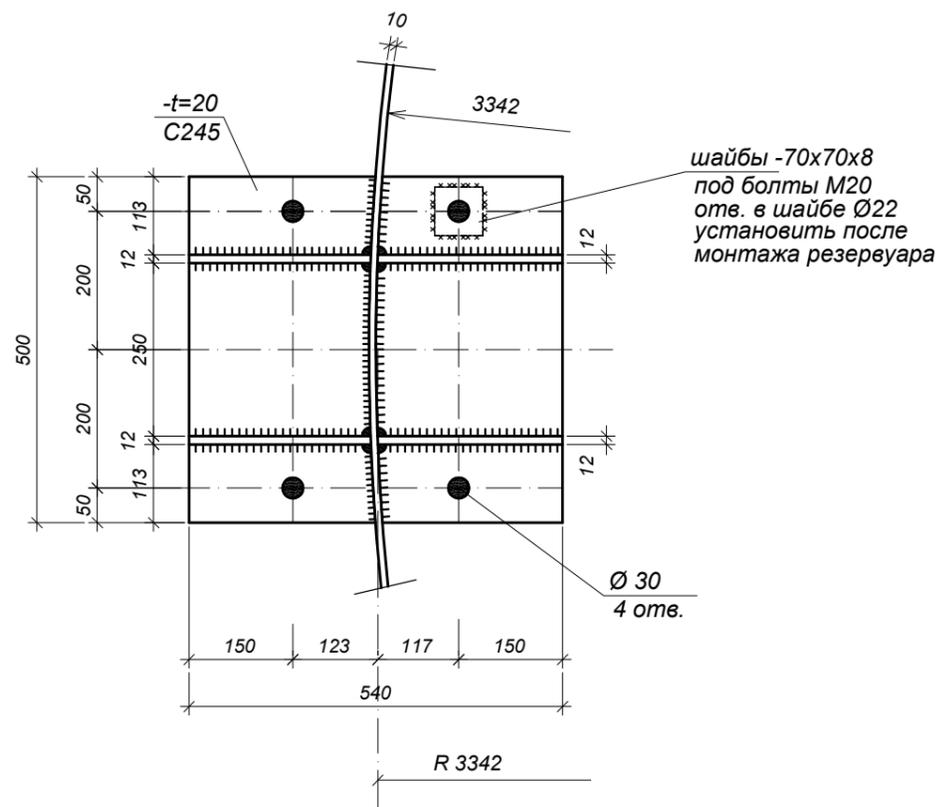
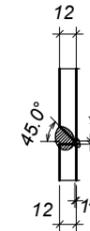
						1207/21-1-КМ				
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.				
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		Стадия	Лист	Листов
						Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		Р	4	
Разработал	Полежаева					Развертка воронки и кровли резервуара		ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Проверил	Фарниев									
Н. контроль	Фарниев									



1-1



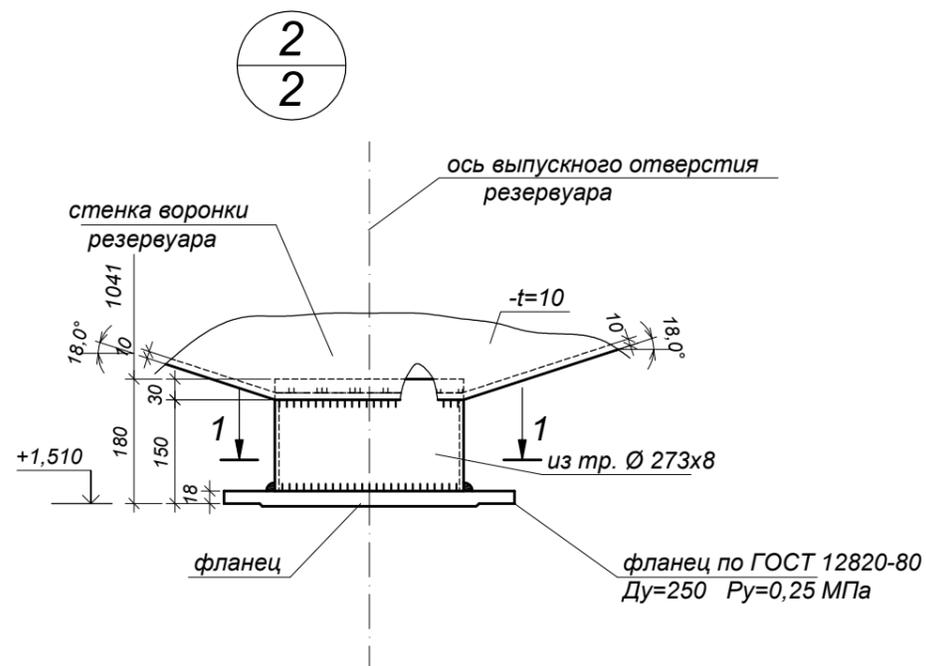
ДЕТАЛЬ А



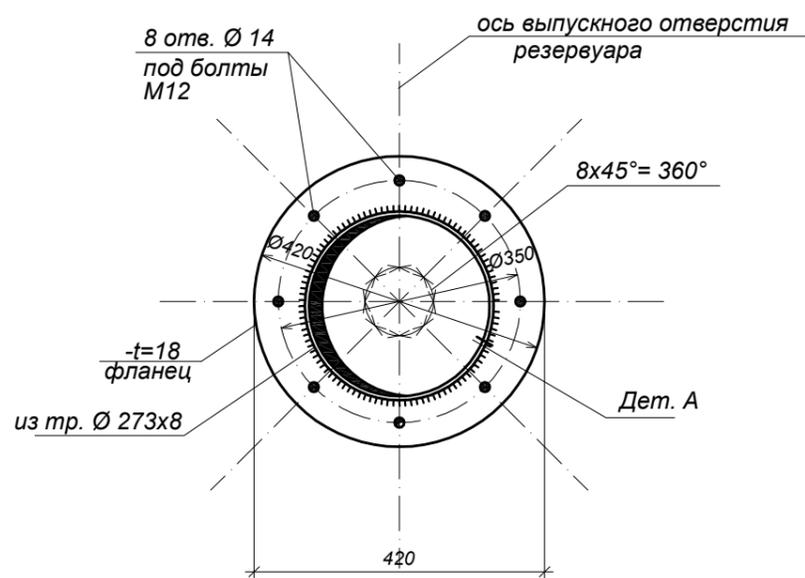
1. Общие указания и указания по изготовлению резервуара приведены на л. 1.
2. Марку стали для крепежных и соединительных деталей в узлах сопряжения металлоконструкций принять С 255, кроме оговоренных на данном чертеже.

инв. N подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. N.	

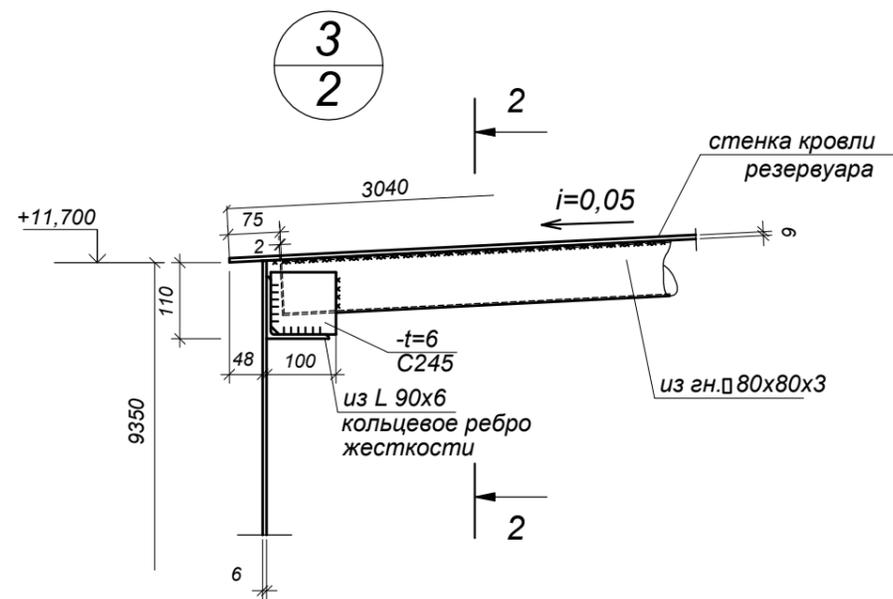
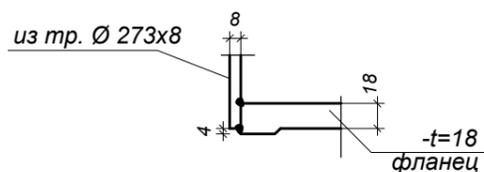
						1207/21-1-КМ		
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.		
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	5	
Разработал	Полежаева					Узел 1.		
Проверил	Фарниев							
Н. контроль	Фарниев							
						ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		



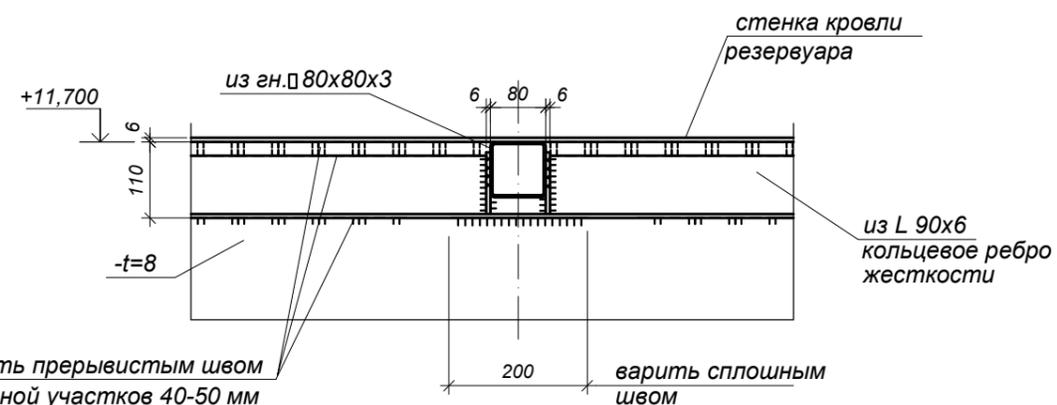
1-1



ДЕТАЛЬ А



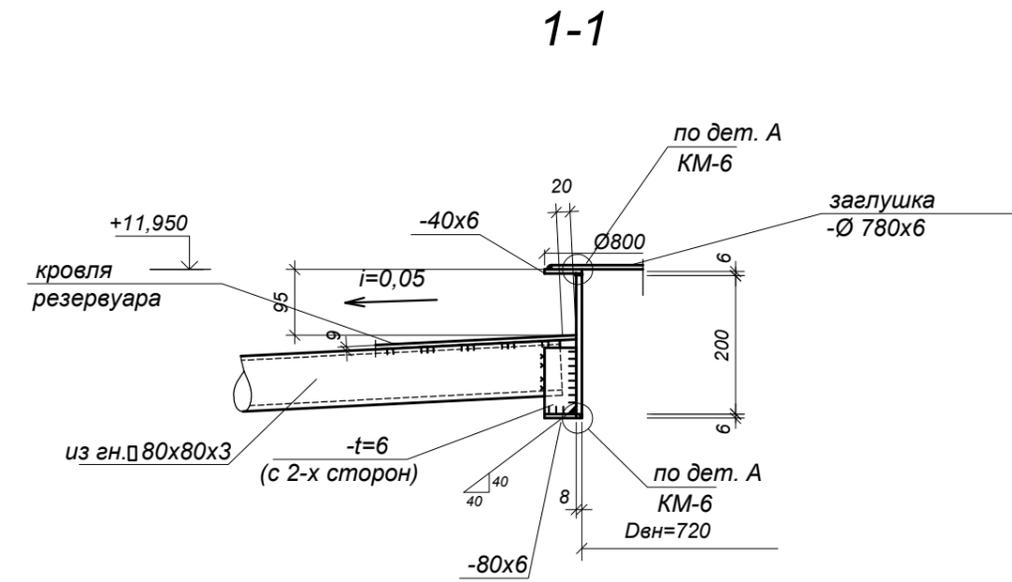
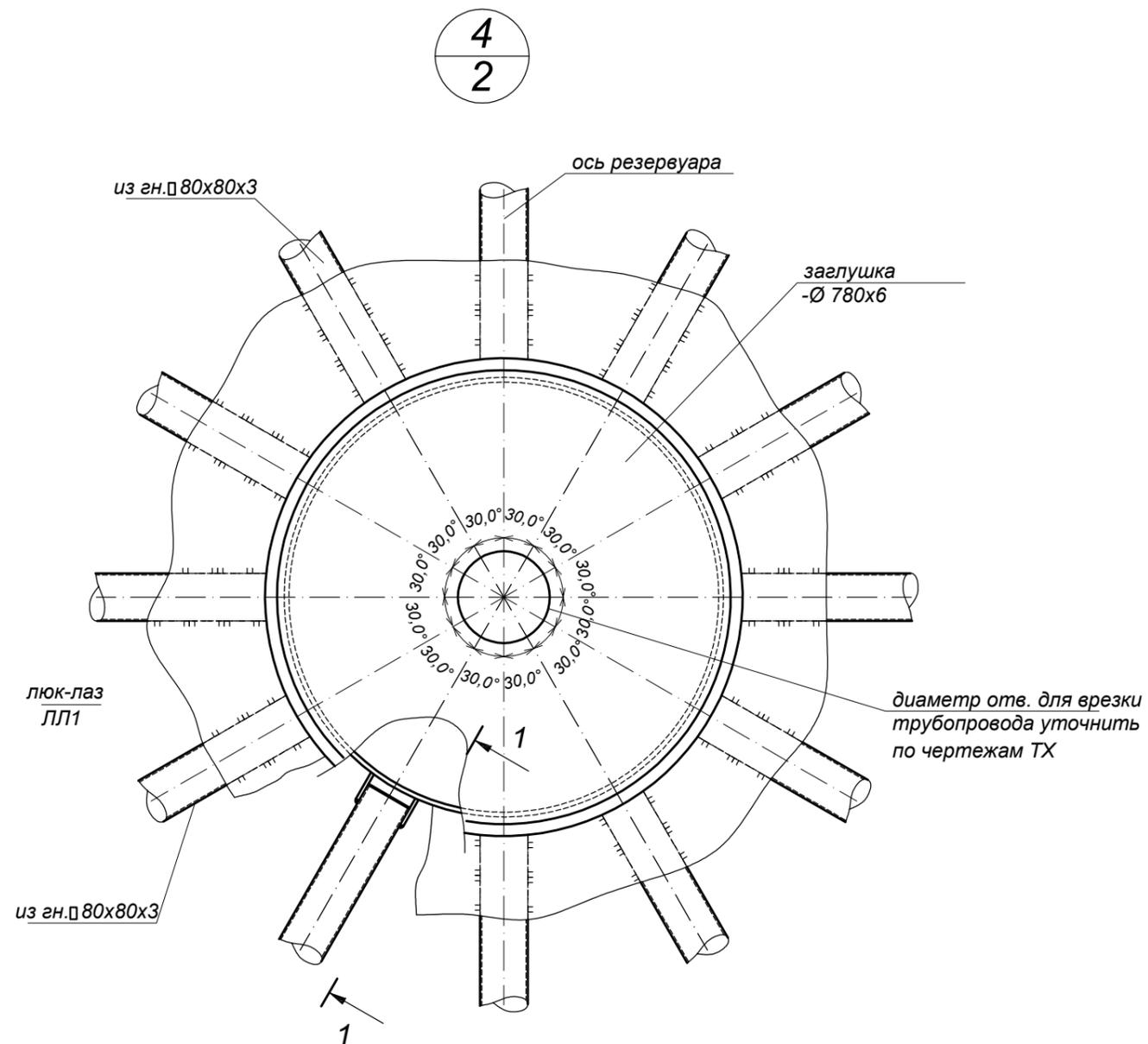
2-2



- Общие указания и указания по изготовлению резервуара приведены на л. 1.
- Марку стали для крепежных и соединительных деталей в узлах сопряжения металлоконструкций принять С 255, кроме оговоренных на данном чертеже.

инв. N подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. N.	

						1207/21-1-КМ		
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.		
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	6	
Разработал	Полежаева					Узлы 2, 3.		
Проверил	Фарниев							
Н. контроль	Фарниев							
						ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		

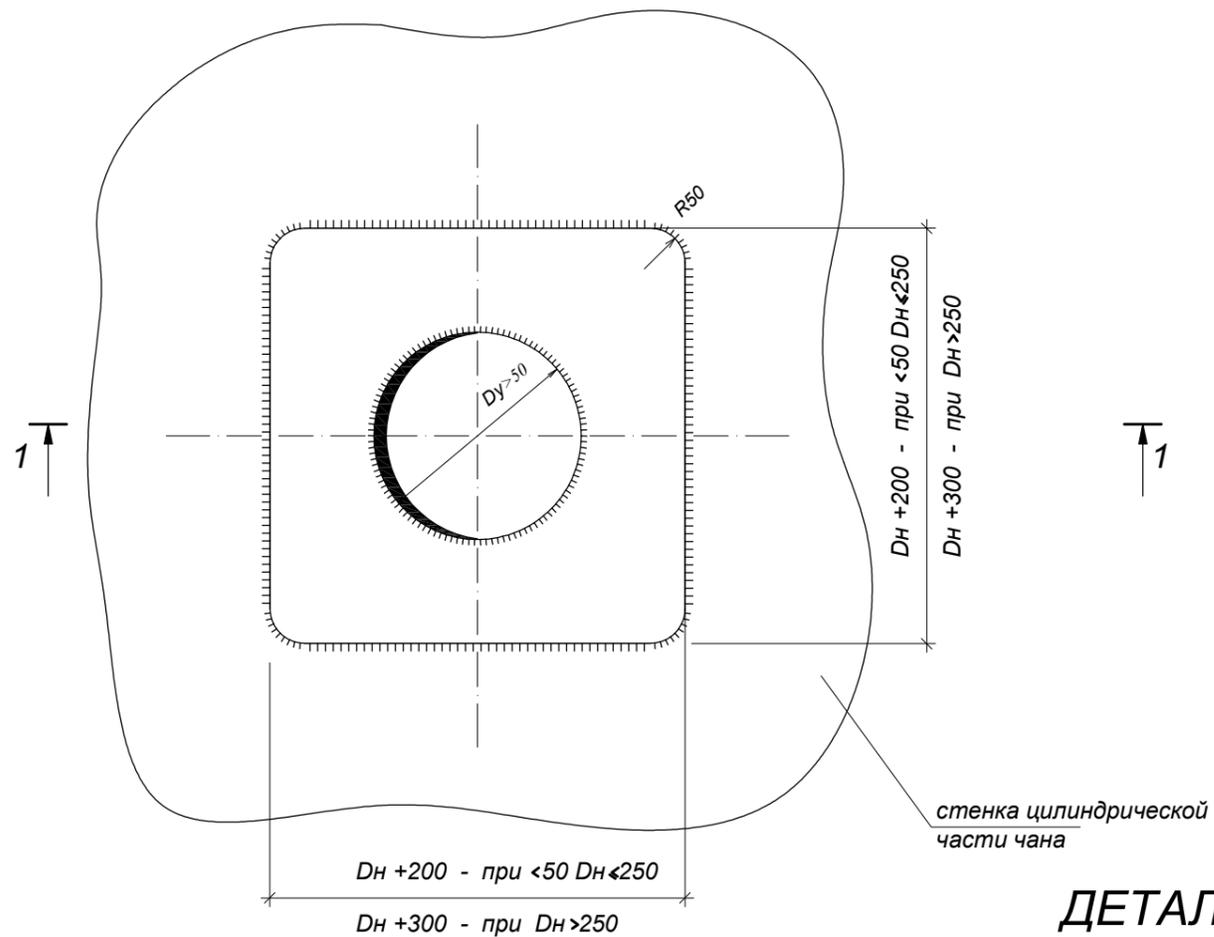


1. Общие указания и указания по изготовлению резервуара приведены на л.1.
2. Марку стали для крепежных и соединительных деталей в узлах сопряжения металлоконструкций принять С 255, кроме оговоренных на данном чертеже.

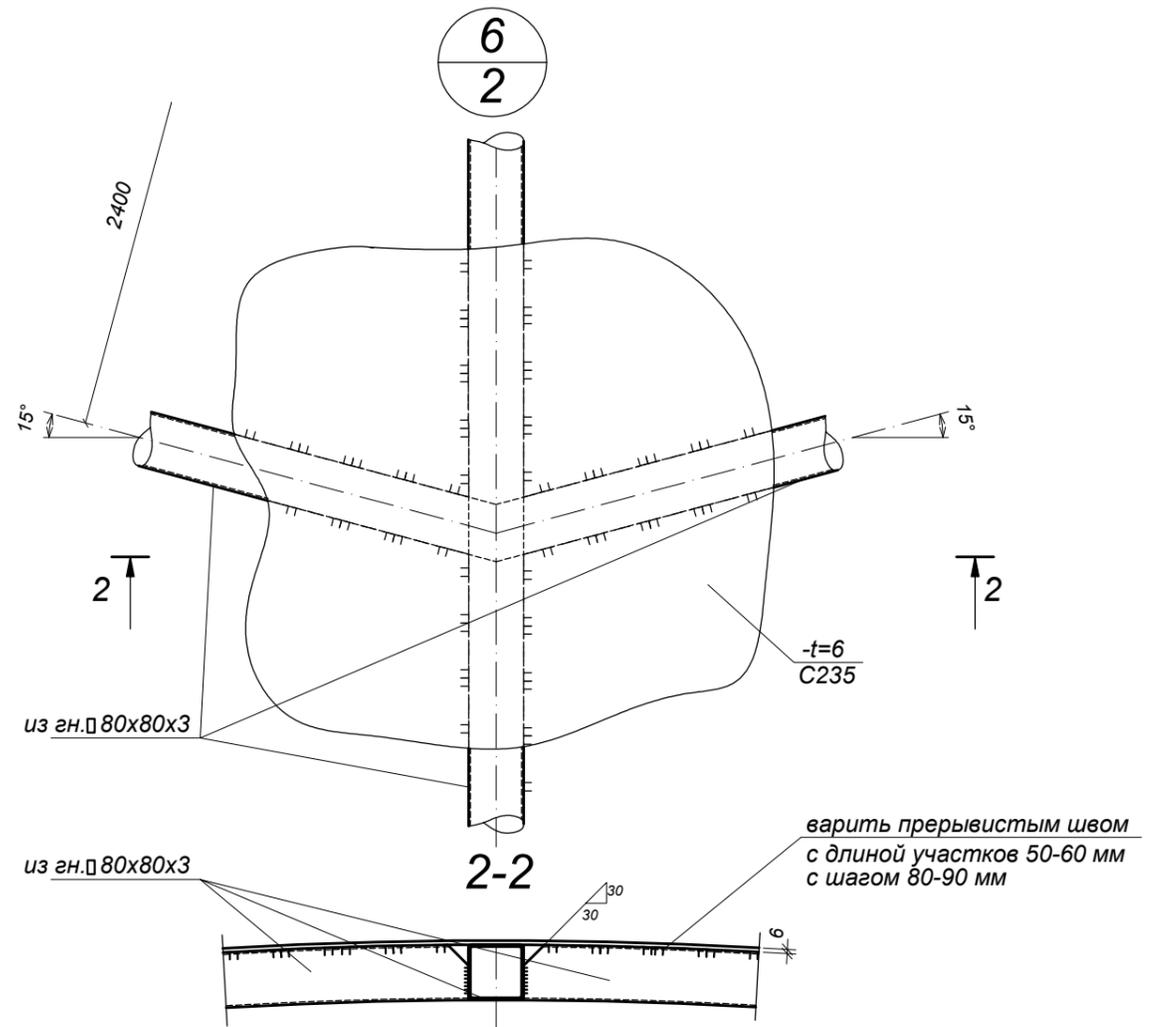
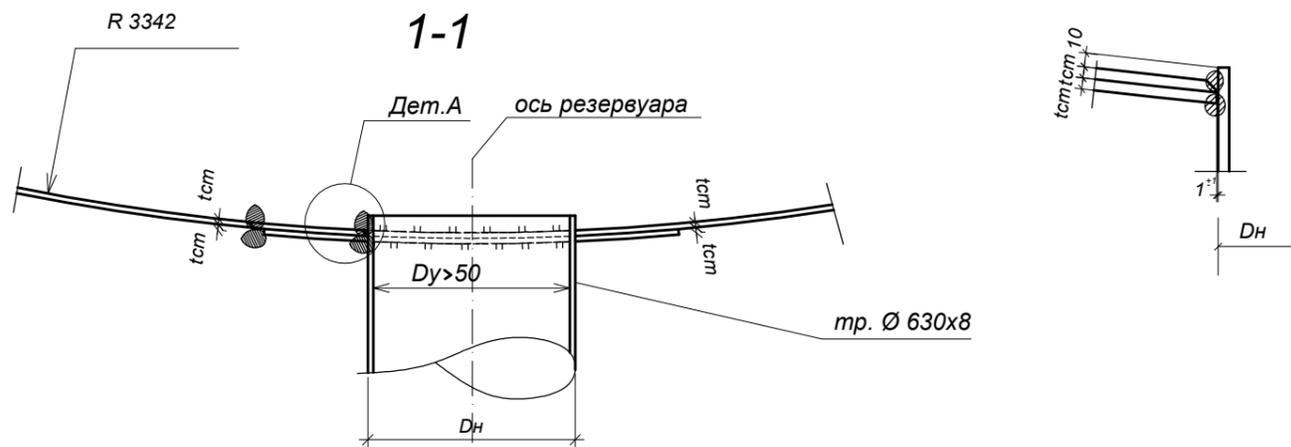
инв. N подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. N.	

						1207/21-1-КМ		
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.		
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	7	
Разработал	Полежаева					Узел 4. ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Проверил	Фарниев							
Н. контроль	Фарниев							

5 **2** *типовой узел врезки патрубков в стенку резервуара*



ДЕТАЛЬ А



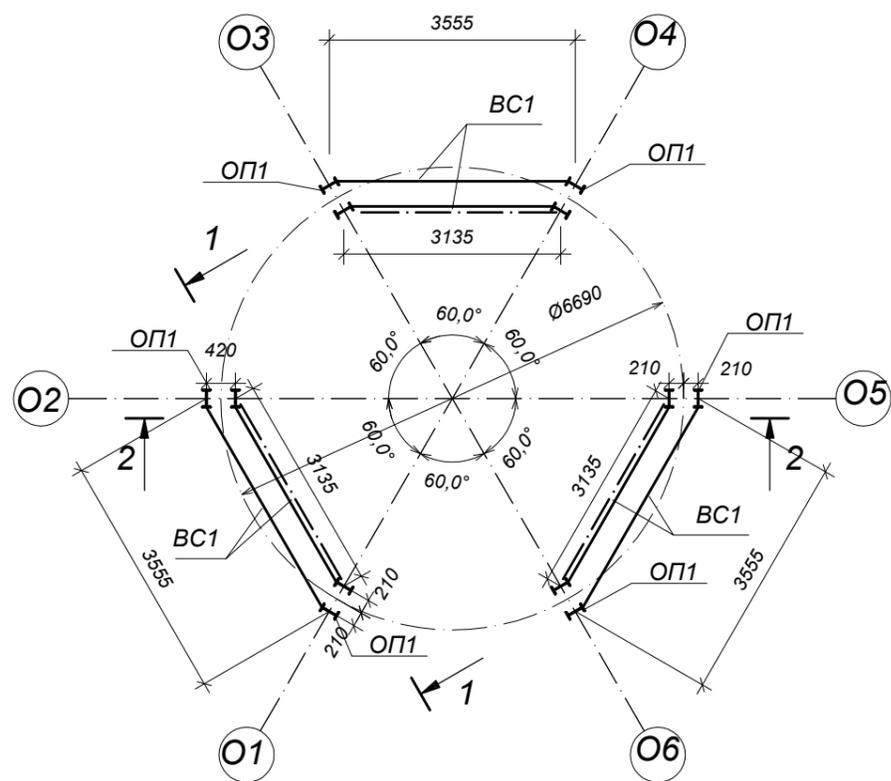
- Общие указания и указания по изготовлению чана приведены на л.1.
- Марку стали для крепежных и соединительных деталей в узлах сопряжения металлоконструкций принять С 255, кроме оговоренных на данном чертеже.
- Привязки, отметки и количество патрубков и штуцеров, должны приниматься по чертежам марки ТХ. Края отверстий, вырезанных в стенке резервуара, для установки патрубков, должны быть очищены и не иметь шероховатостей, превышающих 1 мм. Все отверстия в стенке для установки патрубков и люков должны быть усилены накладками (воротниками), располагаемыми по периметру отверстий, с толщиной, равной толщине стенки чана в месте врезки. Установка

патрубков с условным проходом до 50 мм осуществляется без усиливающих накладок. Патрубки в стенку резервуара должны ввариваться сплошным швом с полным проплавлением стенки, обеспечивающим герметичность. Фланцы патрубков должны соответствовать ГОСТ 12820-80 при условном давлении не менее 0,25 МПа.

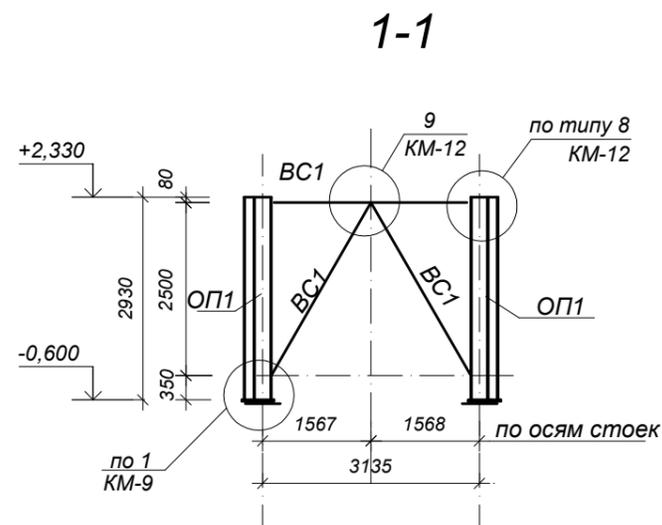
взам. инв. N.	
подпись и дата.	
инв. N подл.	

						1207/21-1-КМ			
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.			
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	
Разработал	Полежаева					Узлы 5,6.	ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Проверил	Фарниев								
Н. контроль	Фарниев								

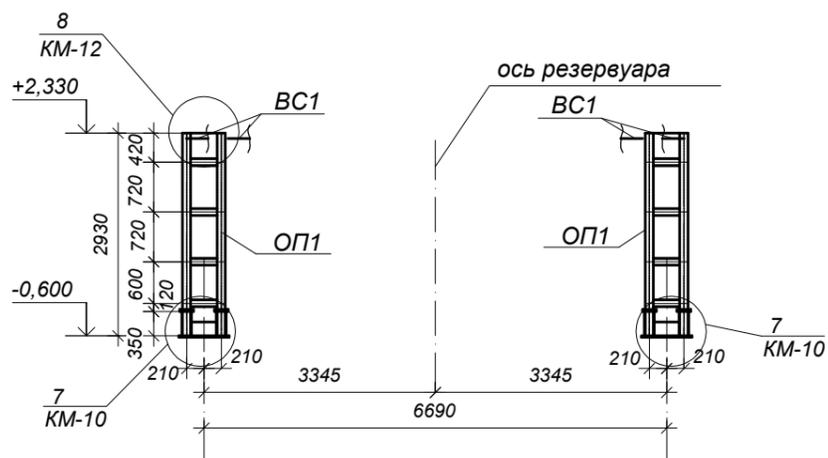
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ОПОР ПОД РЕЗЕРВУАР



Марка	Сечение			Усилие для прикрепления			Марка или наименование металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	A, т	N, т	M, т м		
ОП1			2 I 25Б2	1,4	54,4	3,4	C245	
BC1			2 L75x6	—	2,8	—	C245	



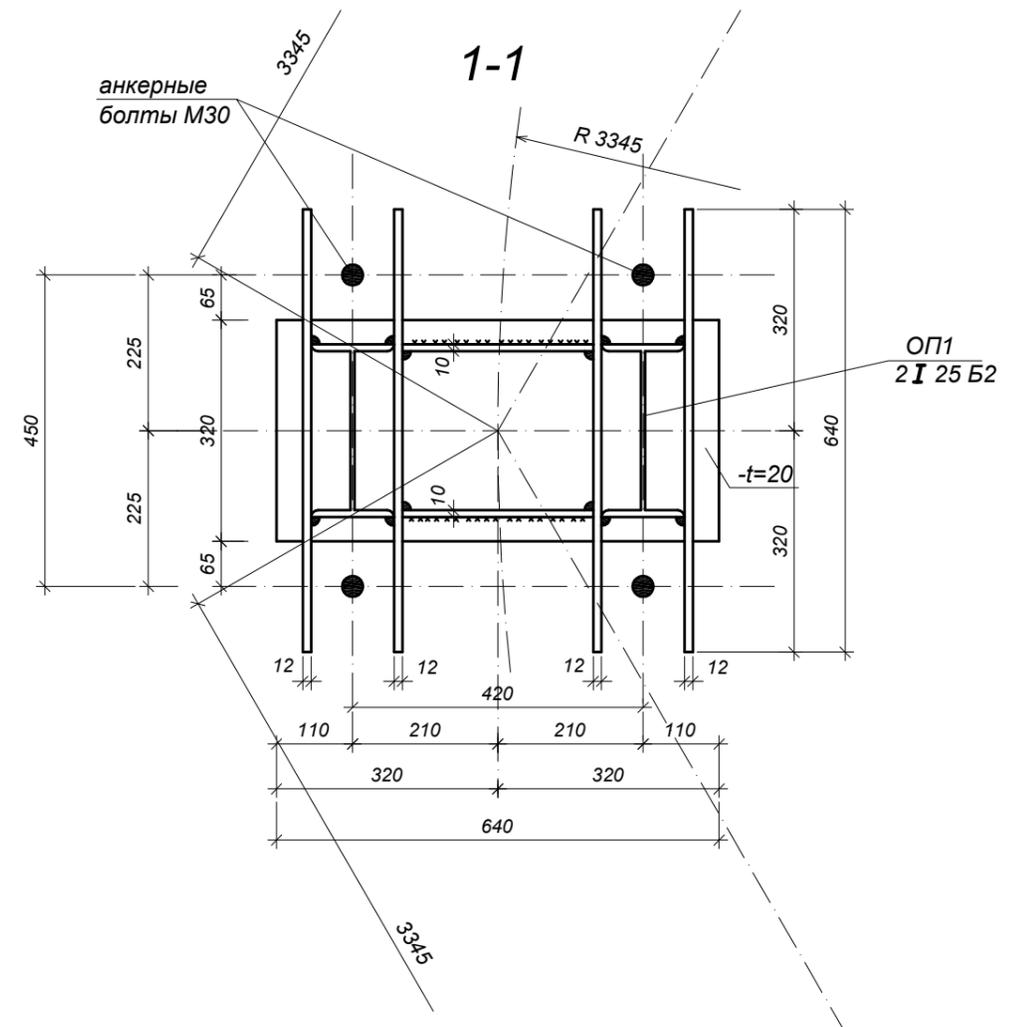
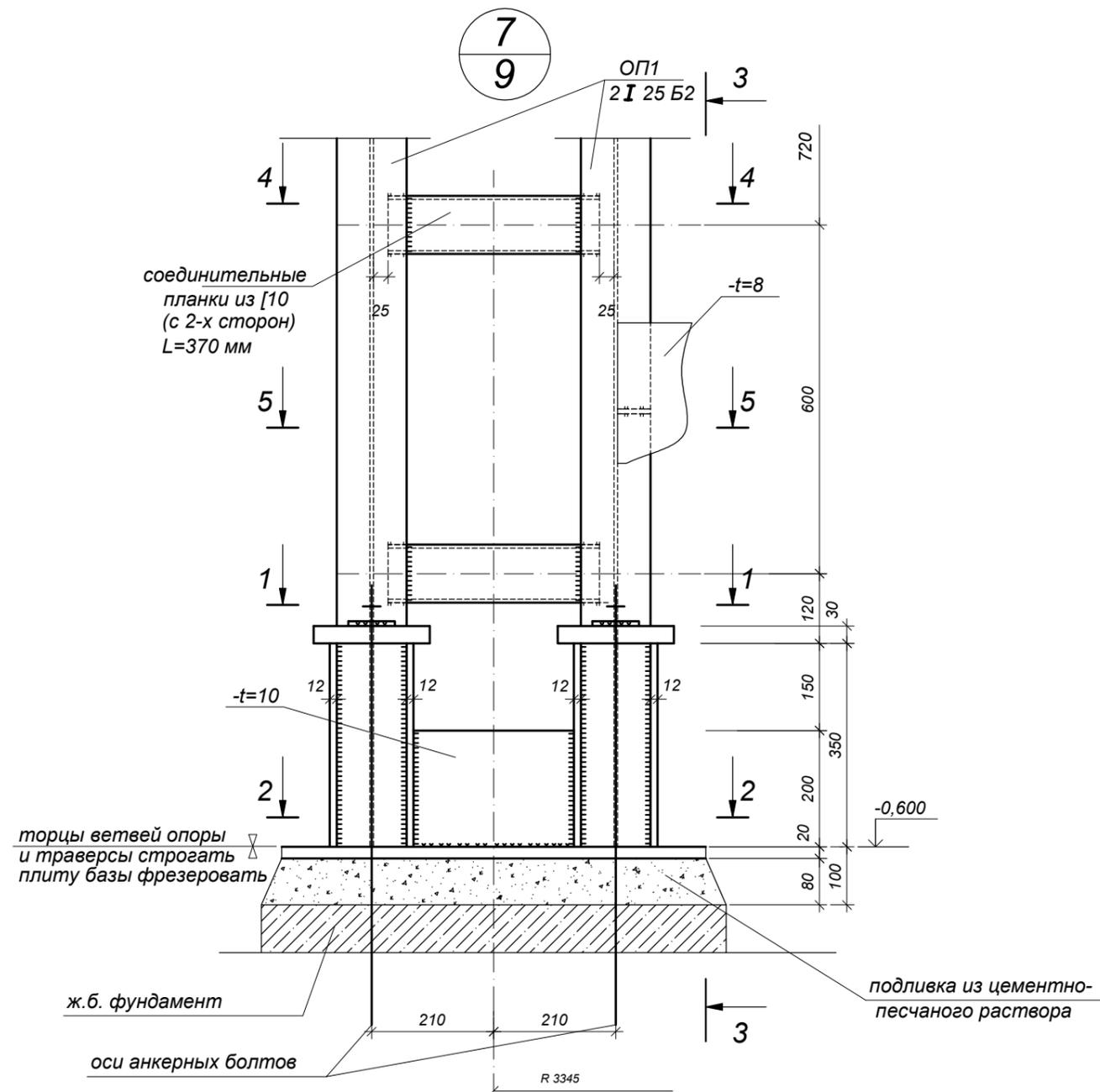
2-2



1. Общие данные и указания по изготовлению и монтажу строительных металлоконструкций и производству строительно-монтажных работ см. л.1.

инв. N подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. N.	

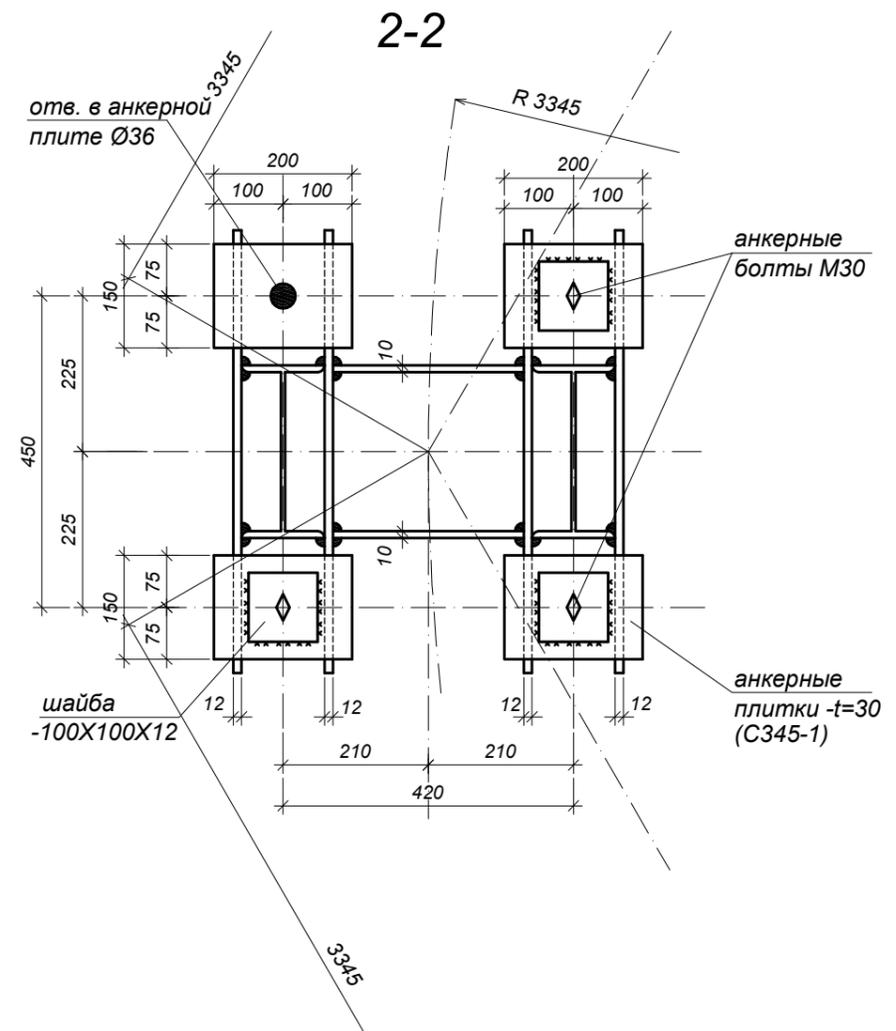
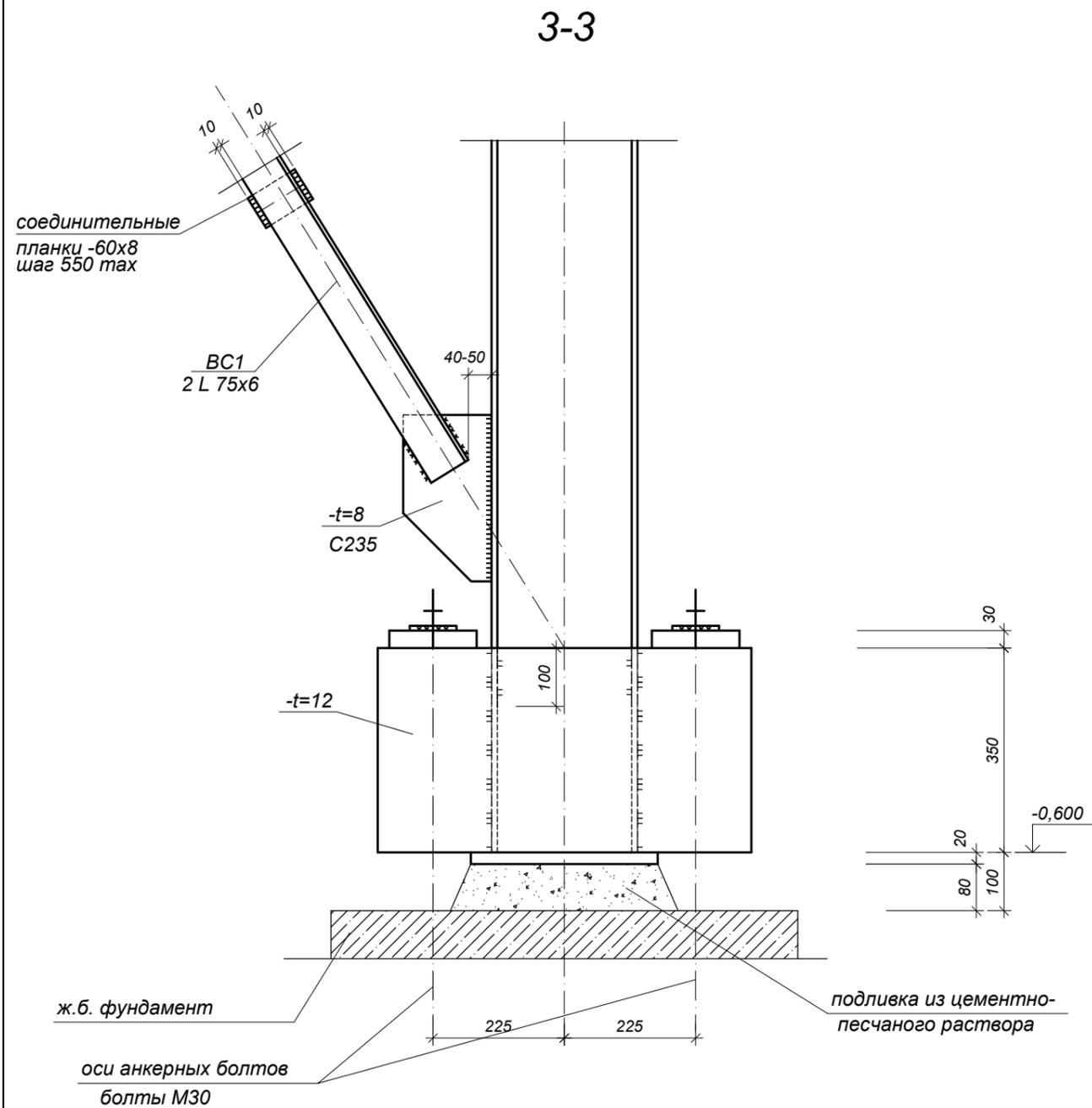
						1207/21-1-КМ		
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.		
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	9	
Разработал	Полежаева					Маркировочная схема опор под резервуар.		
Проверил	Фарниев							
Н. контроль	Фарниев							
						ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		



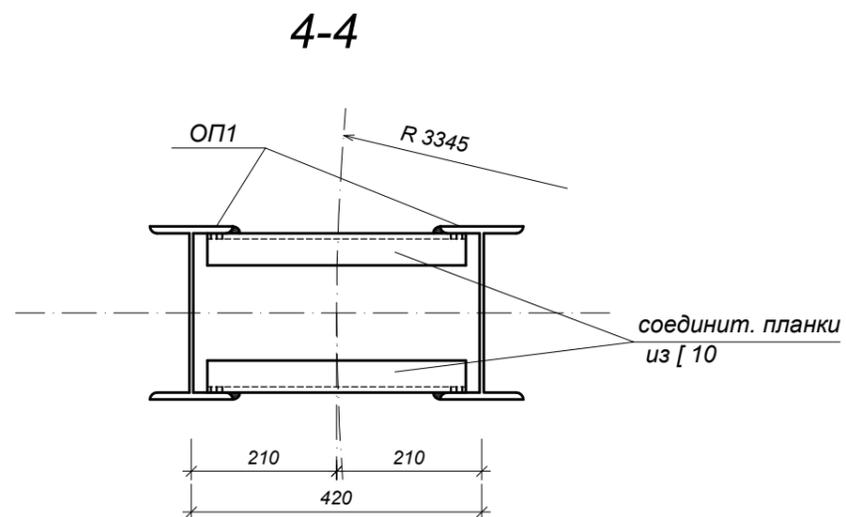
1. Общие данные и указания по изготовлению и монтажу строительных металлоконструкций и производству строительно-монтажных работ см. л. 1.
2. Данный лист см. совместно с л. 3.
3. Марку стали для крепежных и соединительных деталей в узлах сопряжения металлоконструкций принять С 245, кроме оговоренных на данном чертеже.

инв. № подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. №.	

						1207/21-1-КМ					
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.					
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .					
Разработал Полежаева Проверил Фарниев Н. контроль Фарниев						Узел 7.			Стадия	Лист	Листов
						Р			10		

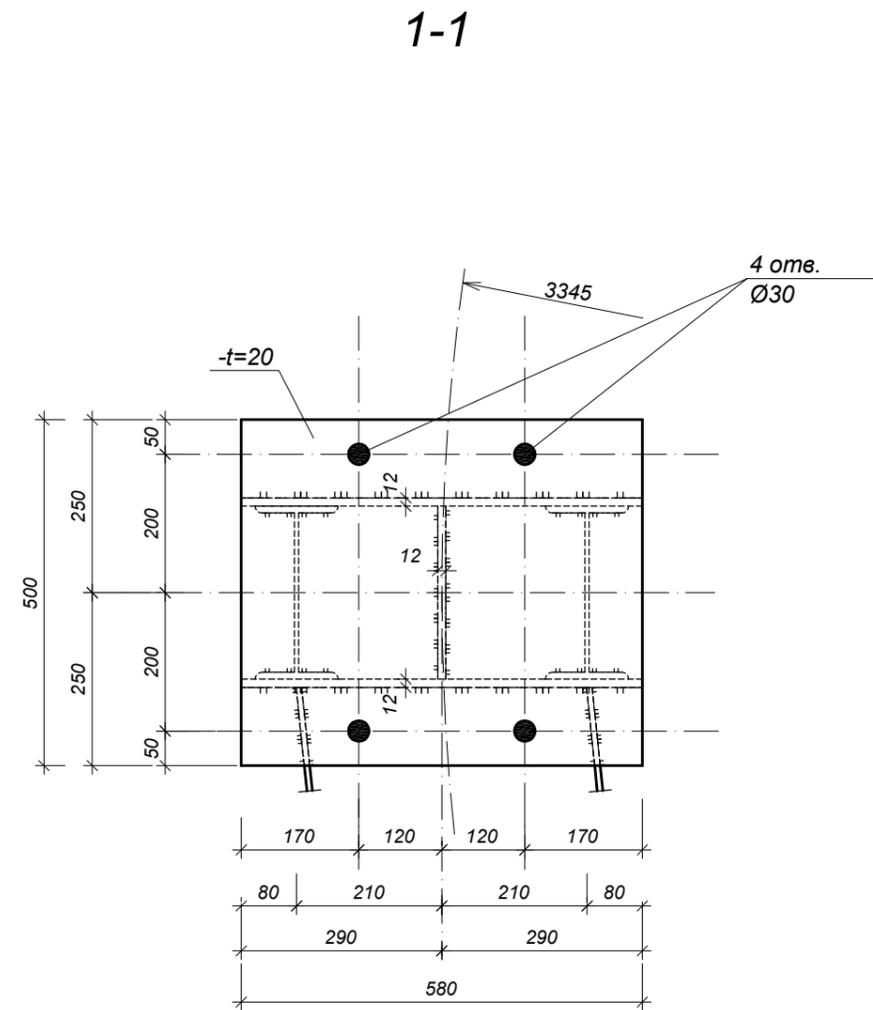
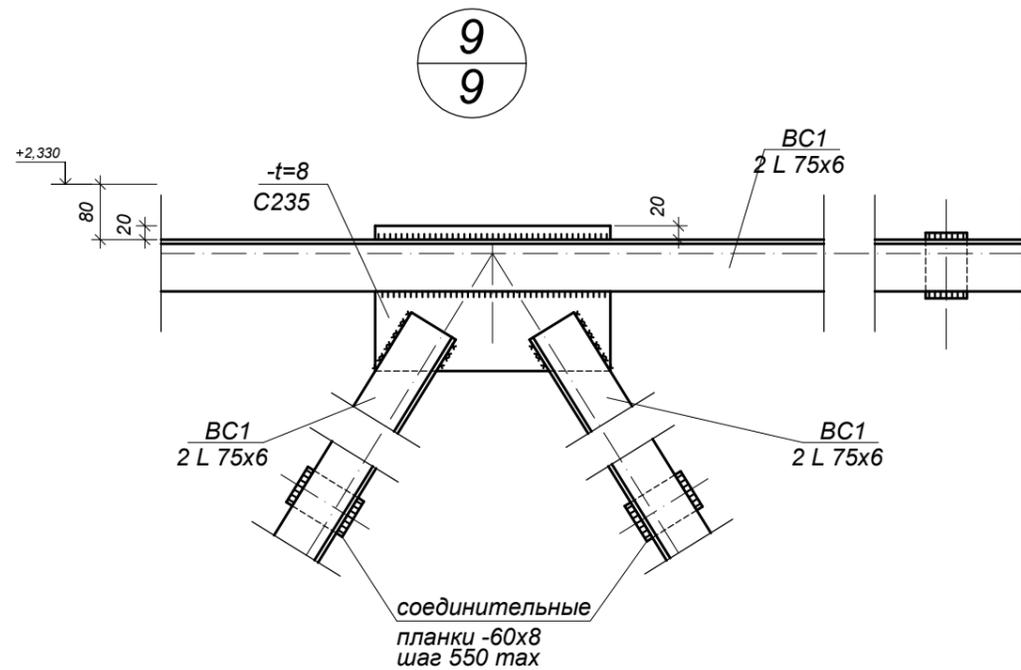
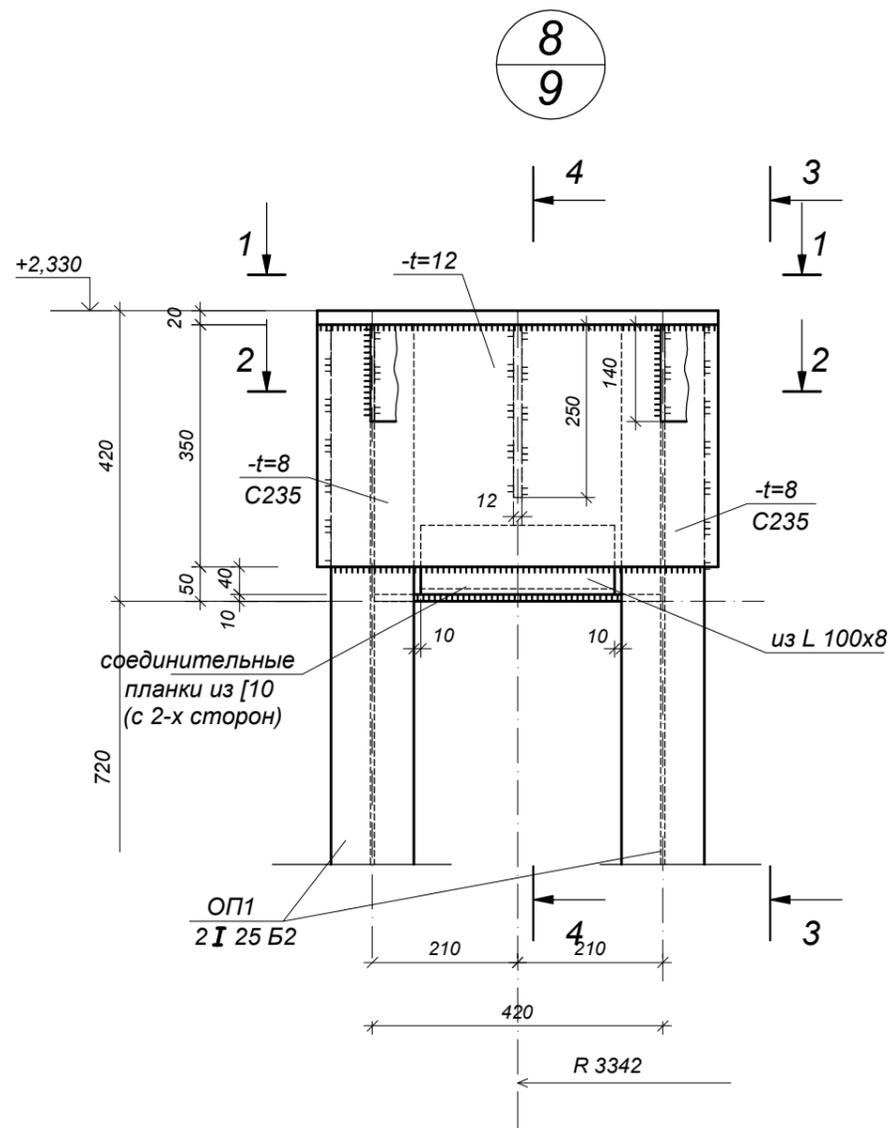


инв. № подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. №.	



1. Общие данные и указания по изготовлению и монтажу строительных металлоконструкций и производству строительно-монтажных работ см. л. 1.
2. Данный лист см. совместно с л. 3.
3. Марку стали для крепежных и соединительных деталей в узлах сопряжения металлоконструкций принять С 245, кроме оговоренных на данном чертеже.

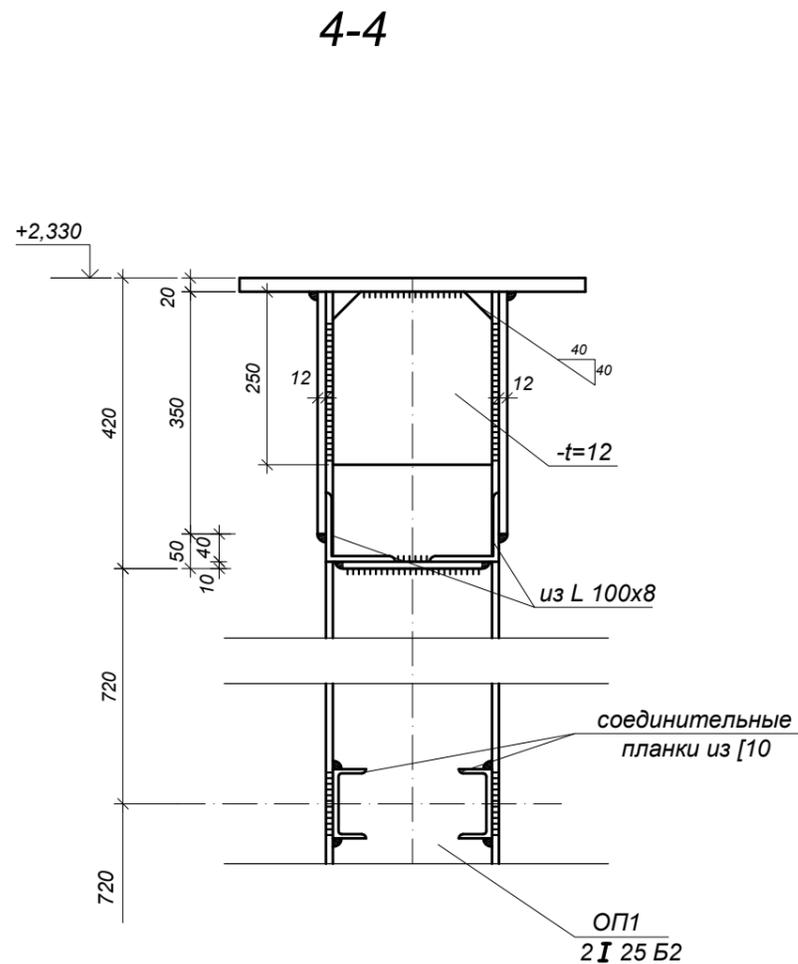
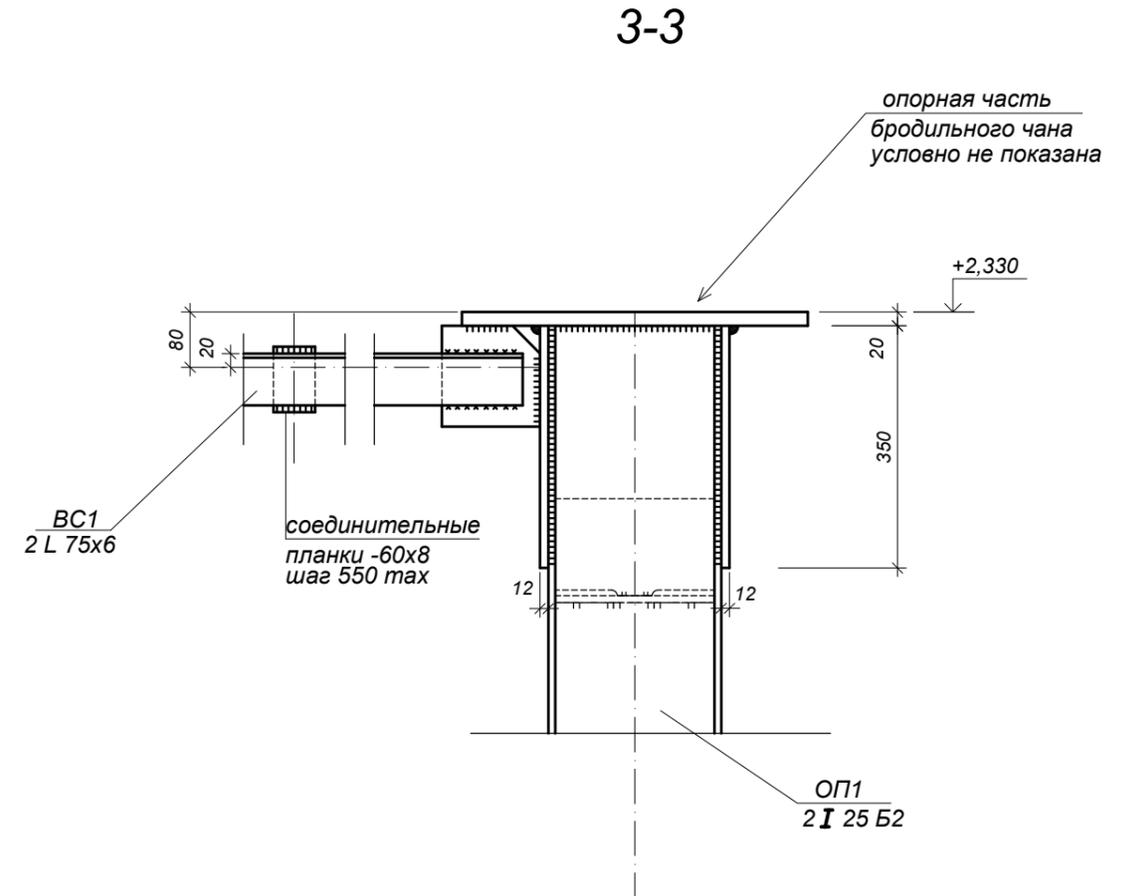
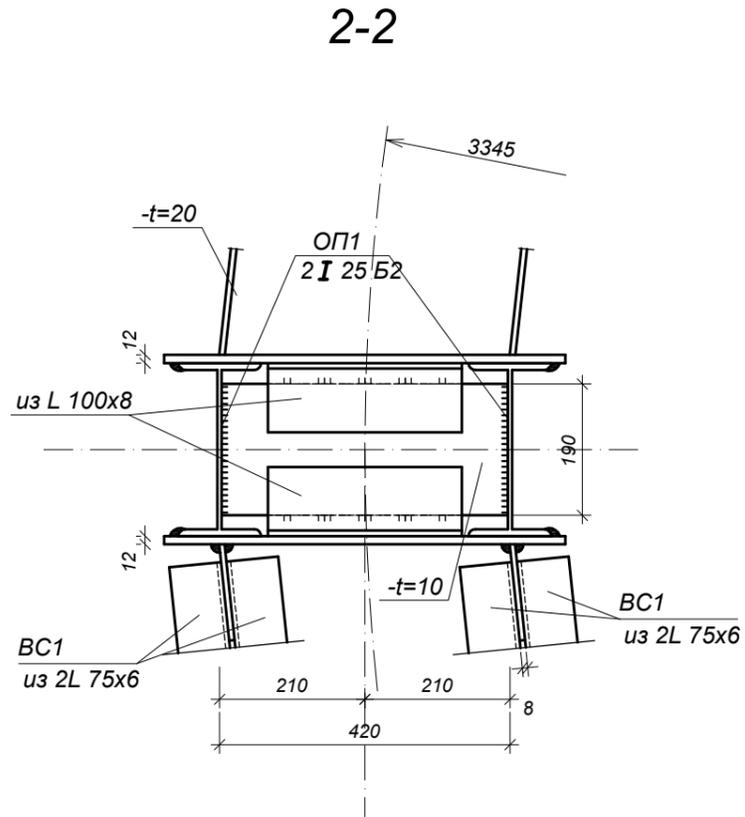
						1207/21-1-КМ		
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.		
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	11	
Разработал	Полежаева					Разрезы 2-2 - 4-4 к узлу 7.		
Проверил	Фарниев							
Н. контроль	Фарниев							
						ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		



1. Общие указания и указания по изготовлению чана приведены на л.1.
2. Марку стали для крепежных и соединительных деталей в узлах сопряжения металлоконструкций принять С 255, кроме оговоренных на данном чертеже.

инв. N подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. N.	

						1207/21-1-КМ		
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.		
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		
						Р	12	Листов
						Узлы 8,9.		
						ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Разработал		Полежаева						
Проверил		Фарниев						
Н. контроль		Фарниев						



1. Общие указания и указания по изготовлению чана приведены на л. 1.
2. Марку стали для крепежных и соединительных деталей в узлах сопряжения металлоконструкций принять С 245, кроме оговоренных на данном чертеже.

инв. N подл.	инв. N.
подпись и дата.	взам. инв. N.

						1207/21-1-КМ				
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.				
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		Стадия	Лист	Листов
						Разрезы 2-2 - 4-4 к узлу 8.		Р	13	
Разработал						Полежаева		ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Проверил						Фарниев				
Н. контроль						Фарниев				

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТОЕК ШАХТНОЙ ЛЕСТНИЦЫ НА ОТМ. 0,000

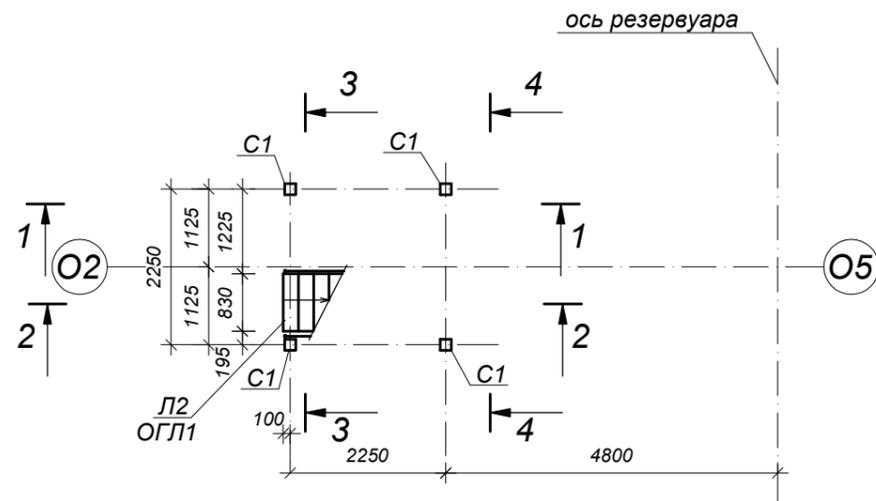
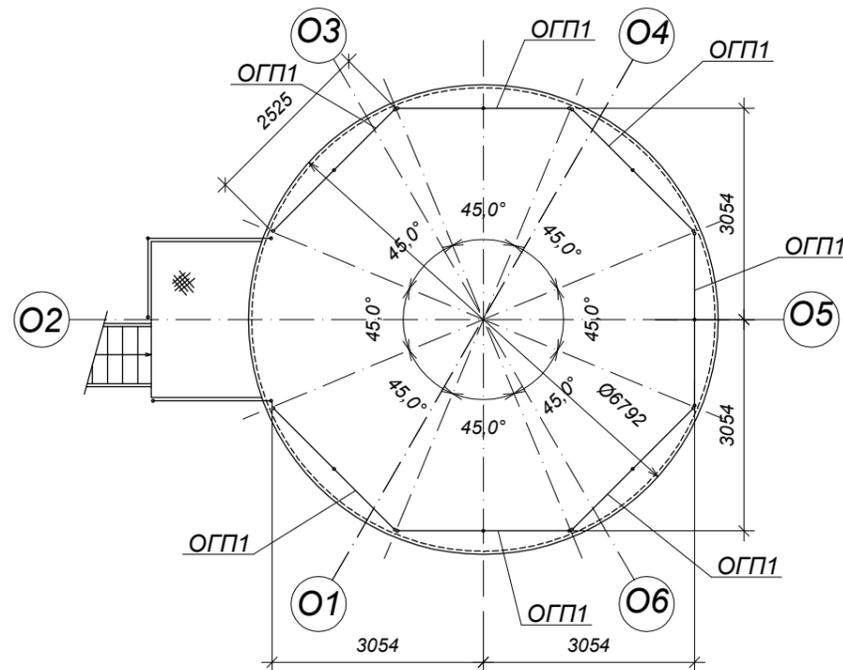


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОГРАЖДЕНИЙ КРОВЛИ РЕЗЕРВУАРА



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение			Усилие для прикрепления			Марка наименование металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	A, м	N, м	M, мм		
C1	□		Гн. □ 160x5	0,3	4,9	0,4	C245	
a	□		Гн. □ 120x4	0,3	—	—	C245	
б	□		Гн. □ 120x4	0,5	—	—	C245	
в	□		Гн. □ 100x3	0,2	—	—	C235	
PC1	□		Гн. □ 100x3	—	0,6	—	C235	
BC1	□		Гн. □ 100x3	—	1,6	—	C235	
BC2	□		Гн. □ 60x3	—	0,4	—	C235	
KP1		1	Гн. □ 120x4	0,5	0,6	—	C245	
		2	Гн. □ 100x3	—	0,8	—	C235	

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПО СЕРИИ 1.450.3-7.94

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	
				шт.	общ.
ОГЛ1	с. 1.450.3-7.94 в. 0,2	из ОЛГ-12.42 (H=3900)	23,4 п.м.	8,0	187,2
ОГП1	с. 1.450.3-7.94 в. 0,2	по типу ОПБГ-12.15	29,7 п.м.	16,2	481,2
Л1	с. 1.450.3-7.94 в. 0,2	из ЛГФ60-42.7 (H=3900)	2 шт.	211,6	423,2
Л2	с. 1.450.3-7.94 в. 0,2	из ЛГФ60-42.7 (H=3950)	1 шт.	213,3	213,3

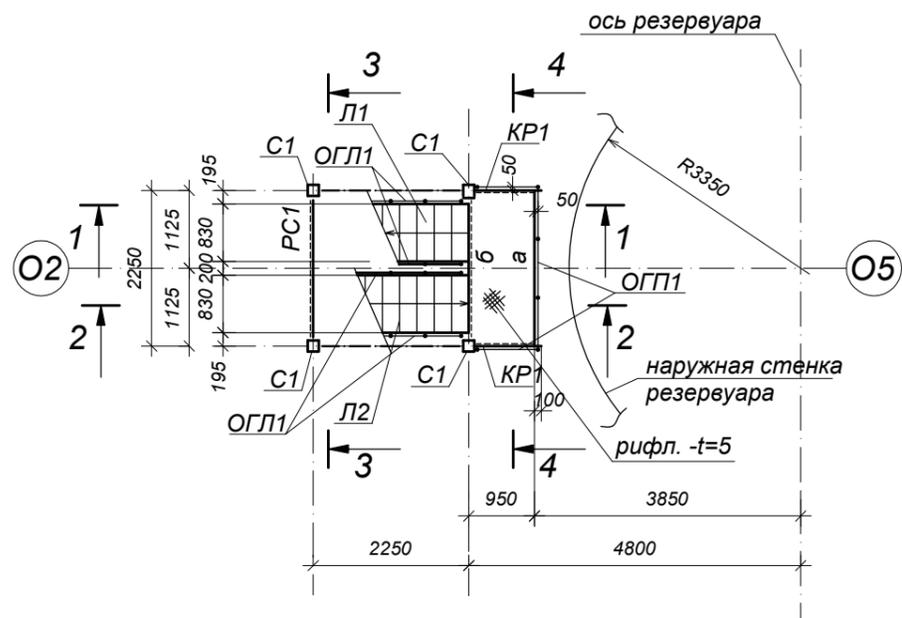
1. Общие данные и указания по изготовлению строительных металлоконструкций и производству строительно-монтажных работ см. л. 1.
2. Данный лист см. совместно с л. 17, 18, 19
3. Ориентация шахтной лестницы в плане относительно резервуара уточнить исходя из технологических требований.

взам. инв. N.
подпись и дата.
инв. N подл.

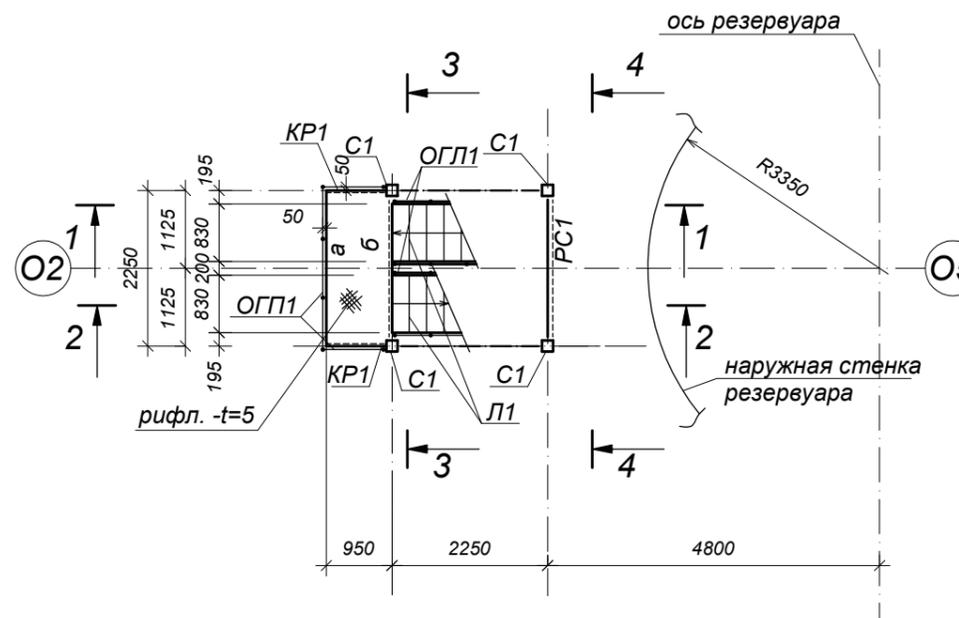
						1207/21-1-КМ		
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.		
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		
						Р		
						16		
						Листов		
Разработал	Полежаева					Схема расположения стоек шахтной лестницы и ограждений кровли резервуара.		
Проверил	Фарниев							
Н. контроль	Фарниев							
						ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		

ПЛАНЫ БАЛОК ПЕРЕХОДНЫХ ПЛОЩАДОК ШАХТНОЙ ЛЕСТНИЦЫ

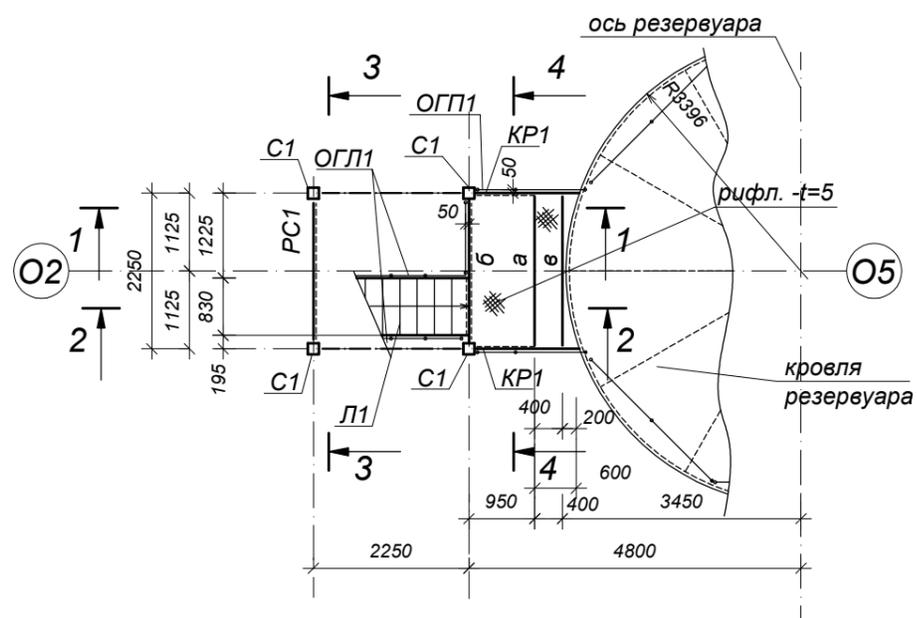
НА ОТМ. +3,900



НА ОТМ. +7,800



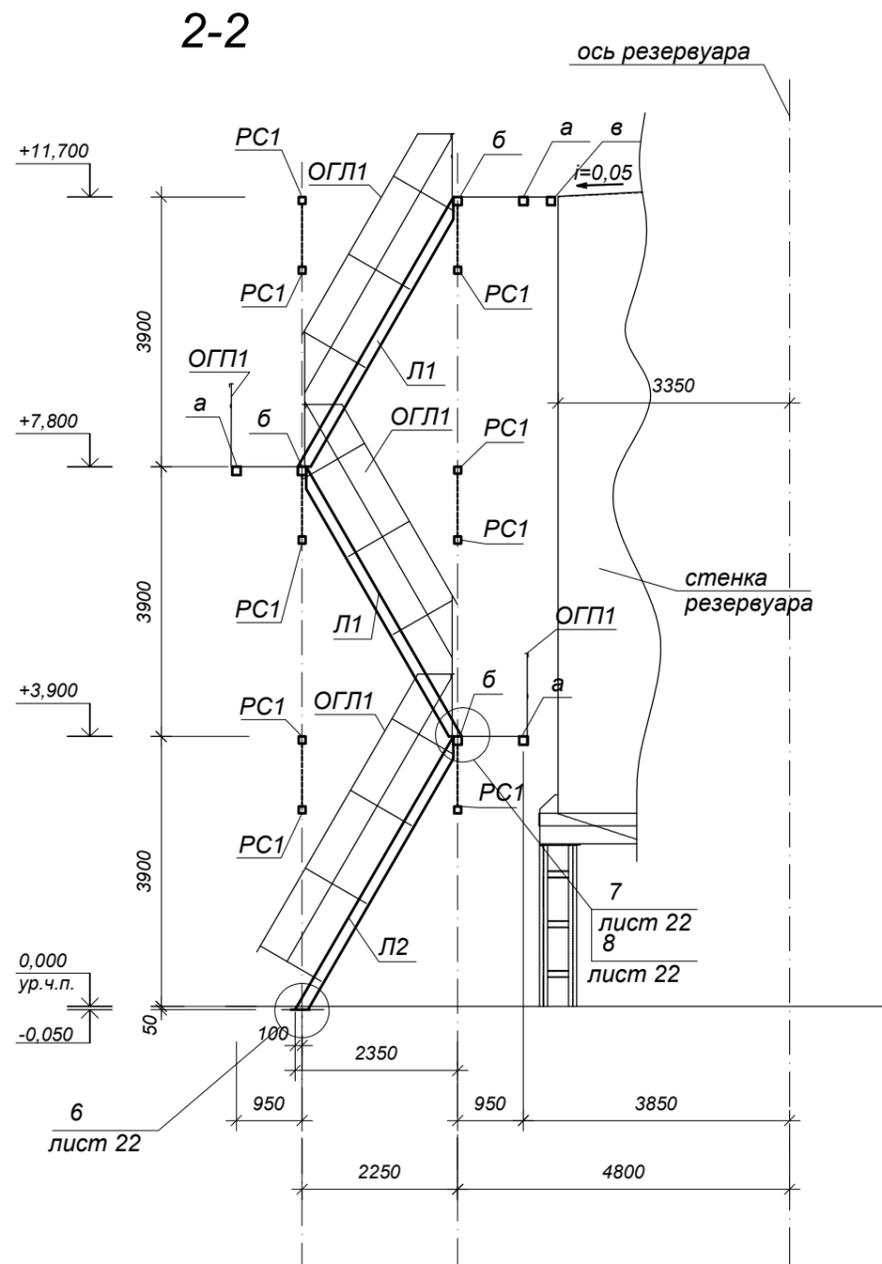
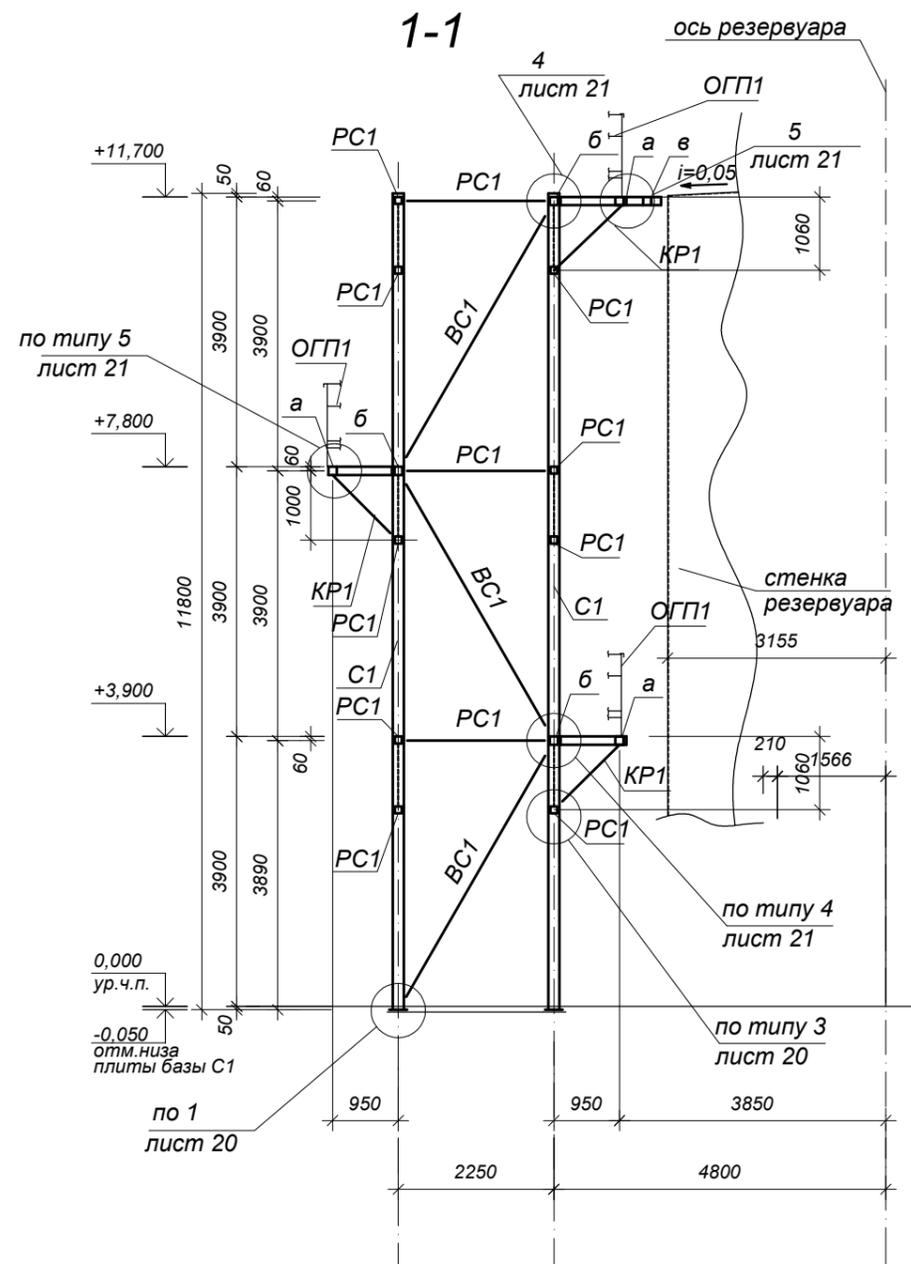
НА ОТМ. +11,700



1. Общие данные и указания по изготовлению строительных металлоконструкций и производству строительно-монтажных работ см. л.1.
2. Данный лист см. совместно с л.16,18,19

инв. № подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. №.	

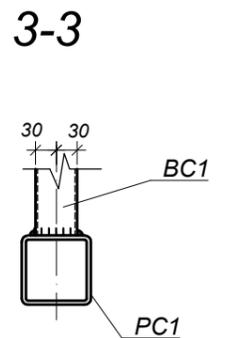
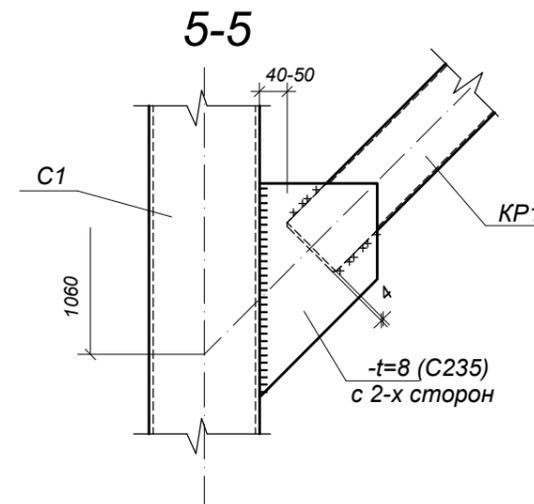
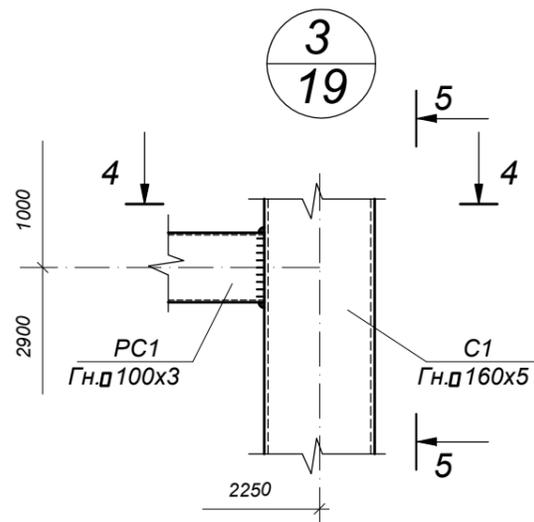
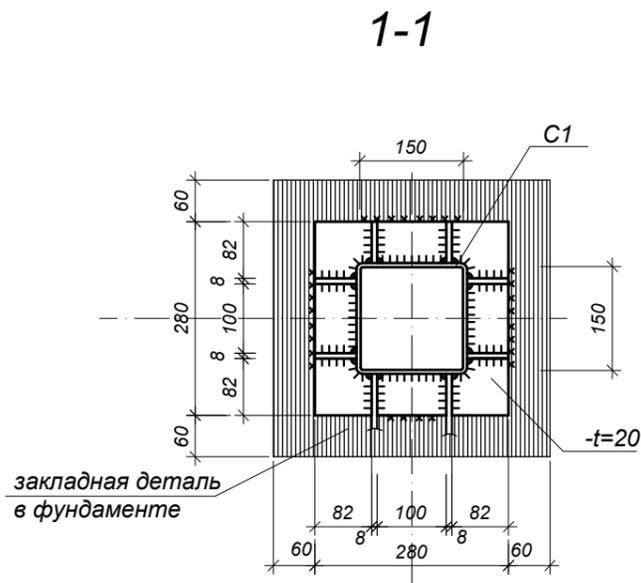
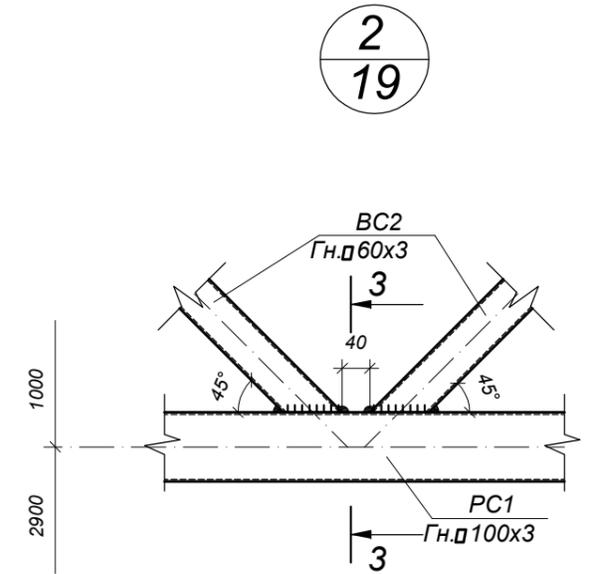
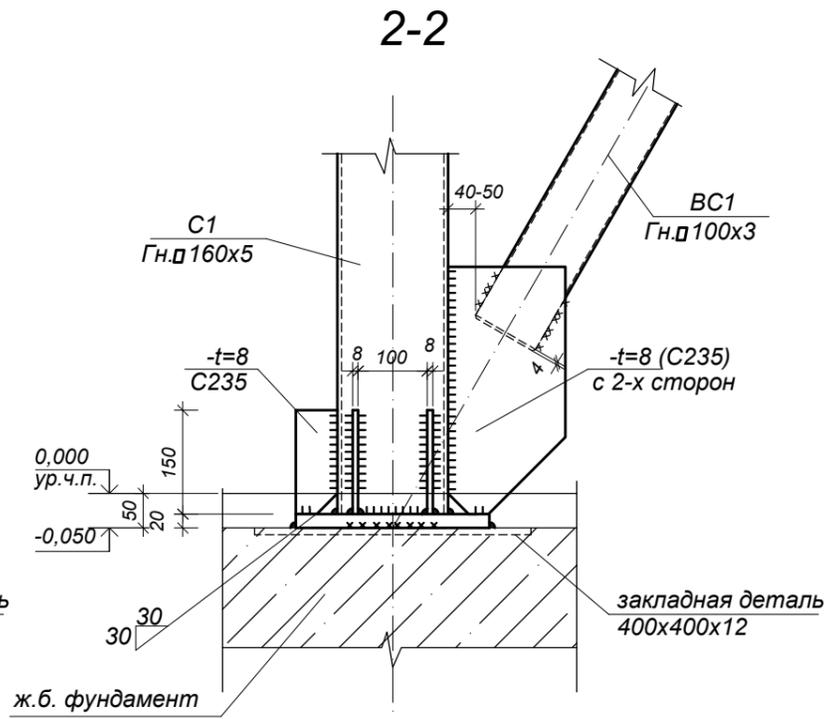
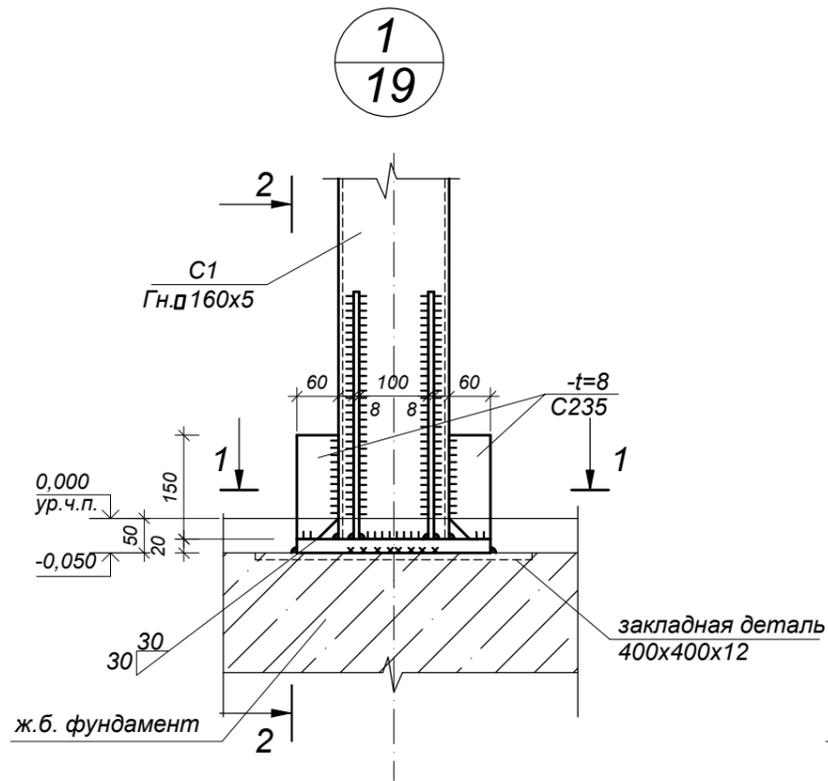
						1207/21-1-КМ		
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.		
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	17	
Разработал	Полежаева					ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Проверил	Фарниев					Планы балок переходных площадок шахтной лестницы на отм. +3,900; +7,800; +11,700.		
Н. контроль	Фарниев							



1. Общие данные и указания по изготовлению строительных металлоконструкций и производству строительномонтажных работ см. л.1.
2. Данный лист см. совместно с л.16,17.

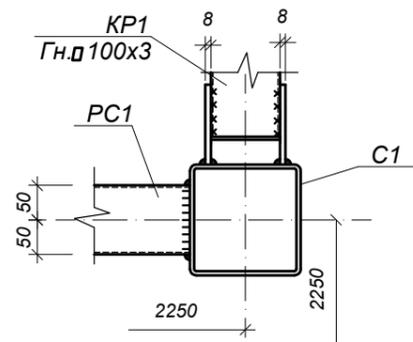
инв. N подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. N.	

						1207/21-1-КМ				
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.				
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		Стадия	Лист	Листов
								Р	18	
Разработал	Полежаева					Разрезы 1-1, 2-2 к листам 16,17		ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Проверил	Фарниев									
Н. контроль	Фарниев									



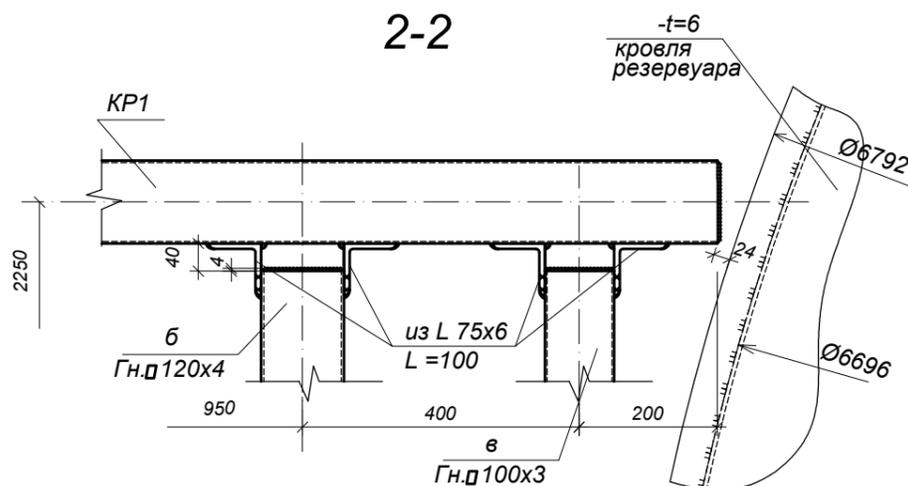
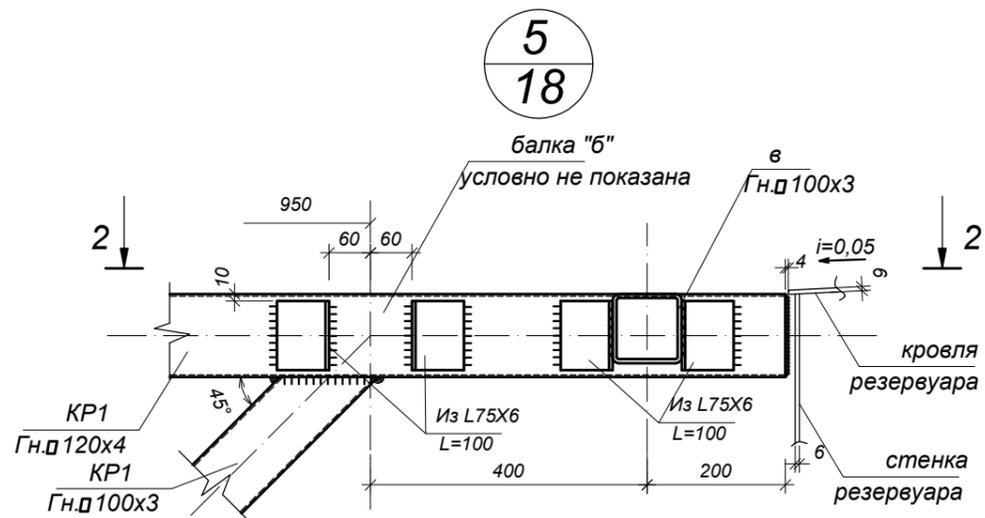
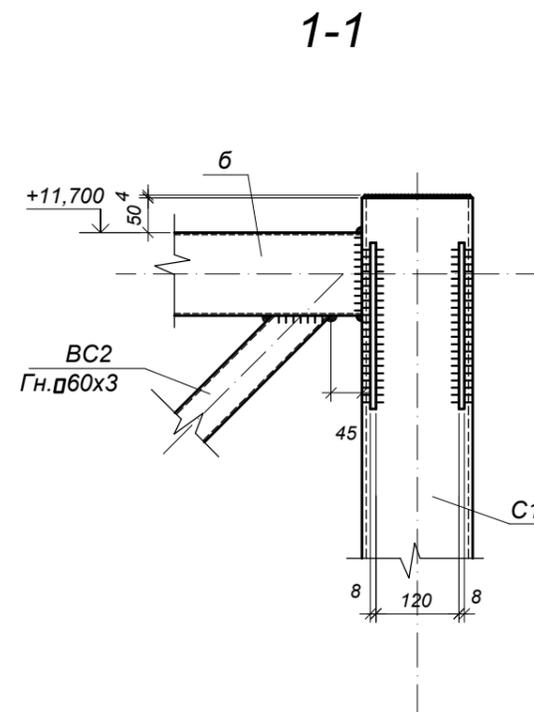
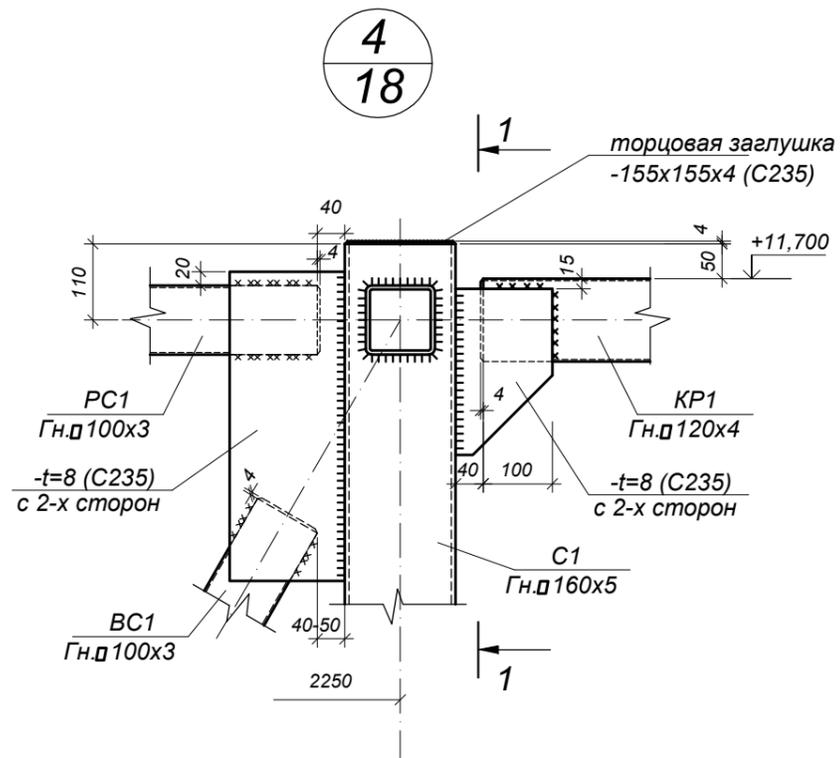
- Общие данные и указания по изготовлению строительных металлоконструкций и производству строительномонтажных работ см. л. 1.
- Все элементы конструкций выполнены из стали С245, кроме оговоренных.

4-4



инв. N подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. N.	

						1207/21-1-КМ					
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.					
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .					
									Стадия	Лист	Листов
						Р	20				
Разработал	Полежаева					Узлы 1, 2, 3.			ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Проверил	Фарниев										
Н. контроль	Фарниев										

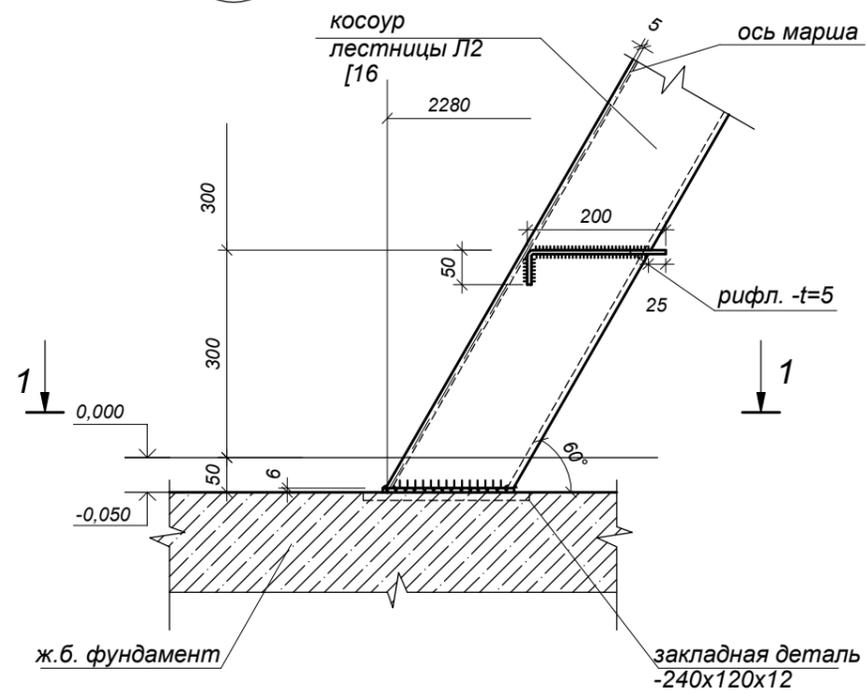


- Общие данные и указания по изготовлению строительных металлоконструкций и производству строительномонтажных работ см. л. 1.
- Все элементы конструкций выполнены из стали С245, кроме оговоренных.

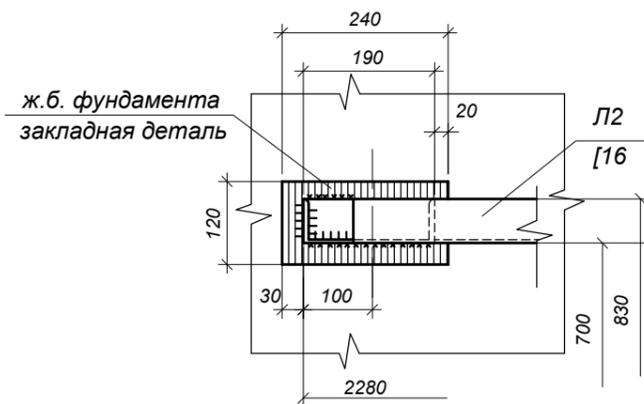
инв. N подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. N.	

						1207/21-1-КМ		
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.		
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	21	
Разработал	Полежаева					Узлы 4, 5.		
Проверил	Фарниев							
Н. контроль	Фарниев							
						ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		

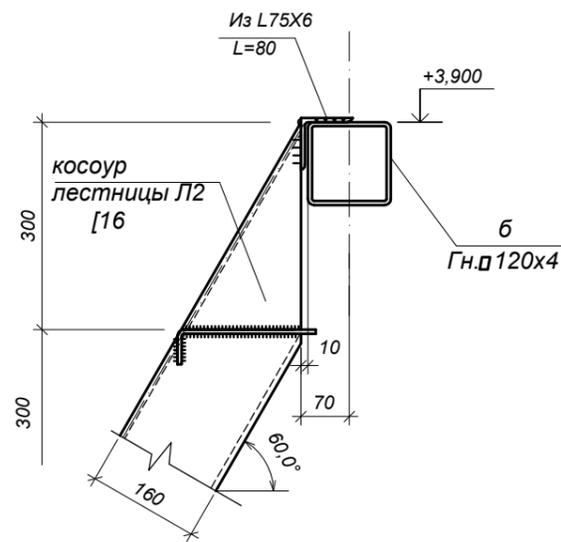
6
18



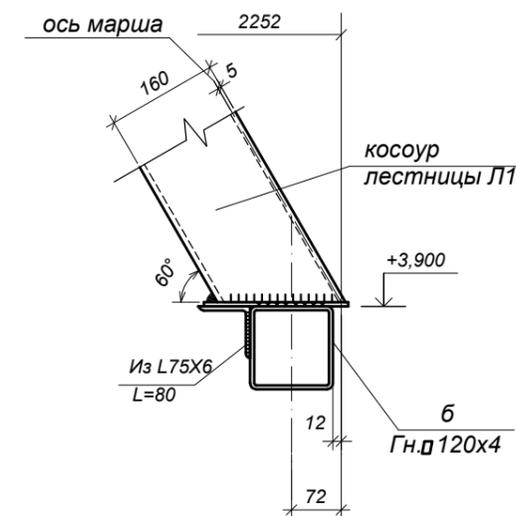
1-1



7
18



8
18



1. Общие данные и указания по изготовлению строительных металлоконструкций и производству строительномонтажных работ см. л.1.
2. Все элементы конструкций выполнены из стали С245, кроме оговоренных.

инв. N подл.	
подпись и дата.	
взам. инв. N.	

						1207/21-1-КМ				
						ООО "Престиж" в с. Михайловское Пригородного района РСО-Алания.				
Изм.	№ уч.	Листа	№ док.	Подпись	Дата	Резервуар сбора производственных стоков объемом 330 м ³ .		Стадия	Лист	Листов
						Р		Р	22	
Разработал	Полежаева					Узлы 6, 7, 8.		ООО "Стройпроект" г. Владикавказ 2021		
Проверил	Фарниев									
Н. контроль	Фарниев									