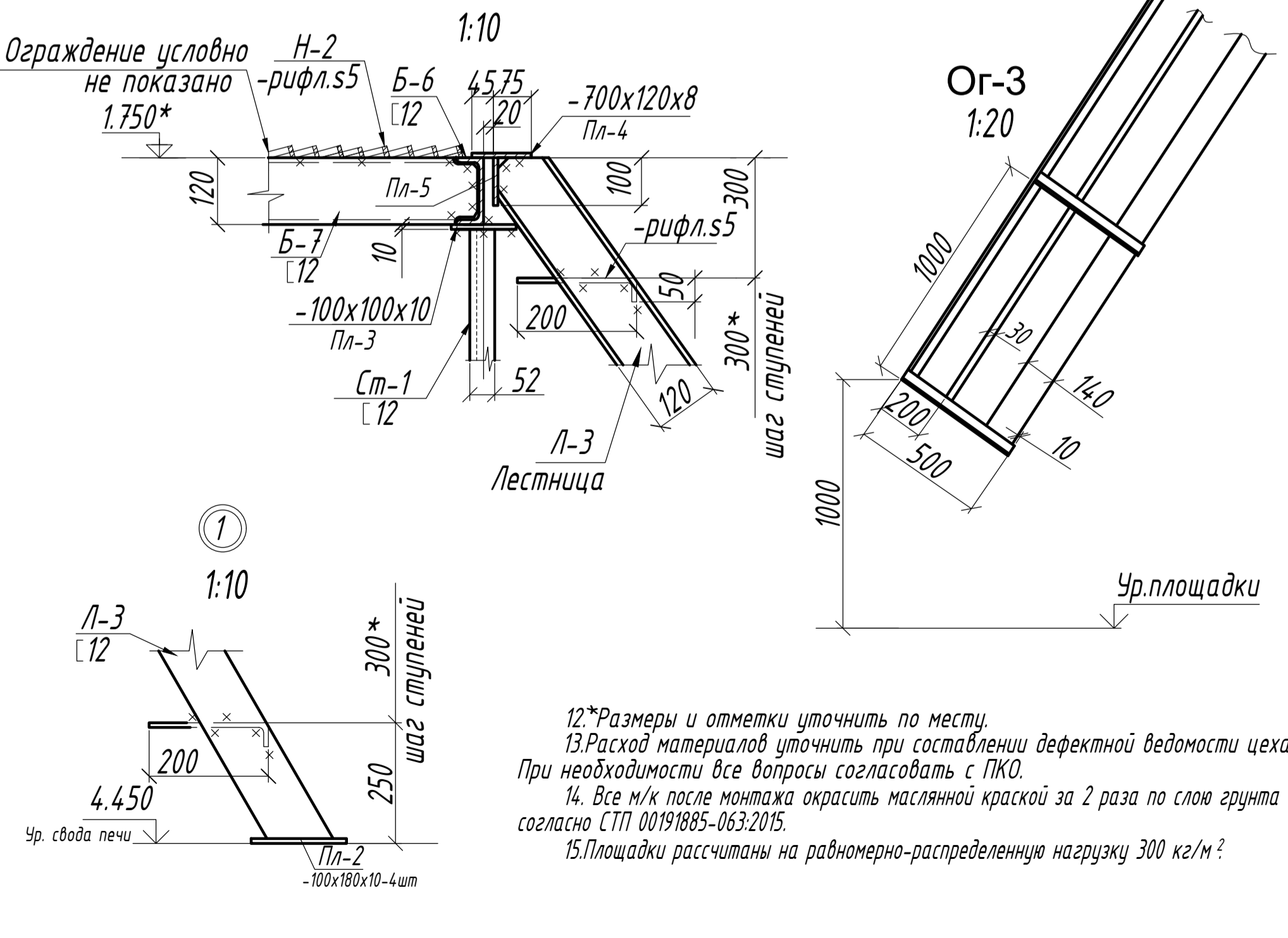
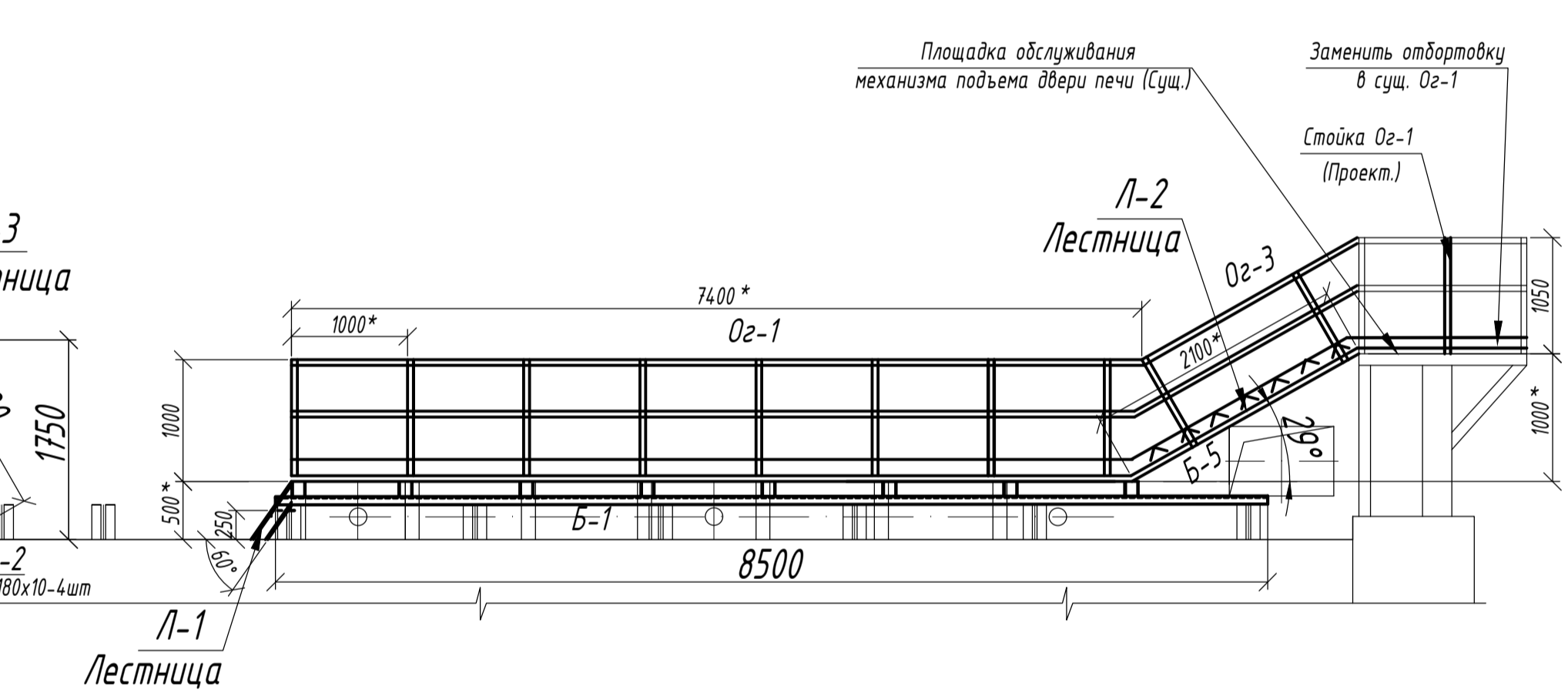
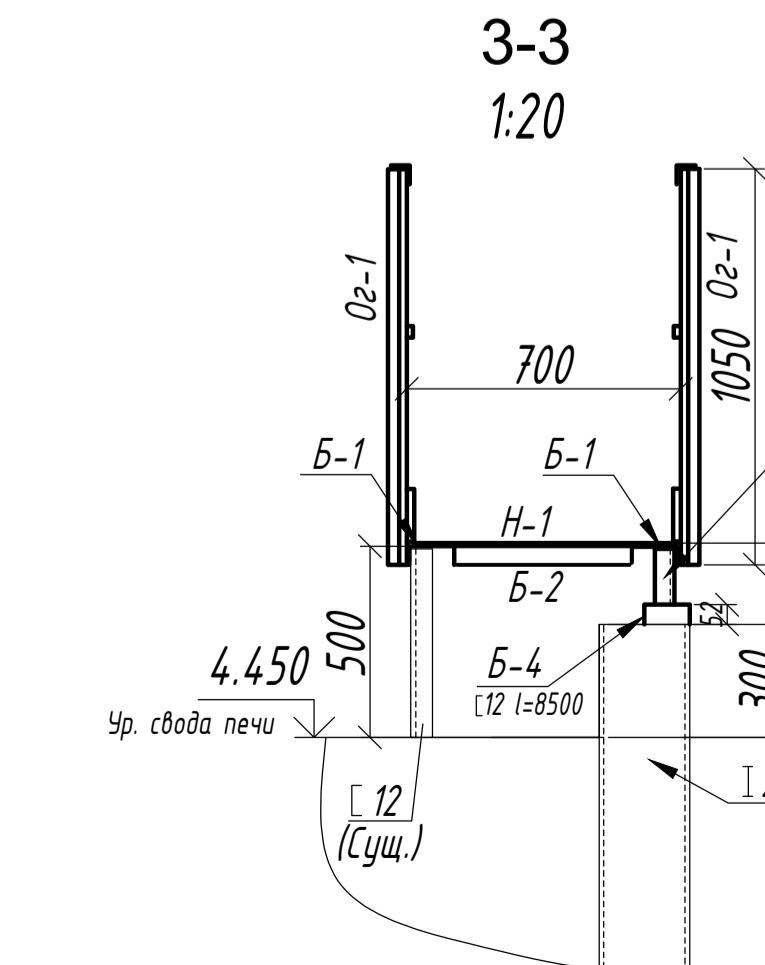
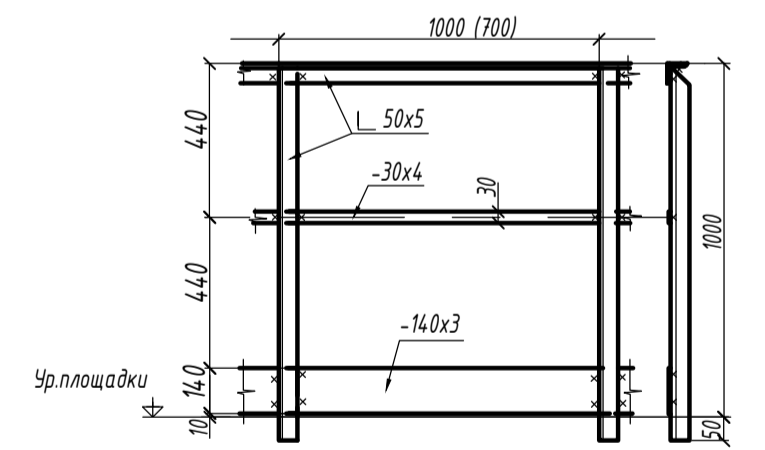
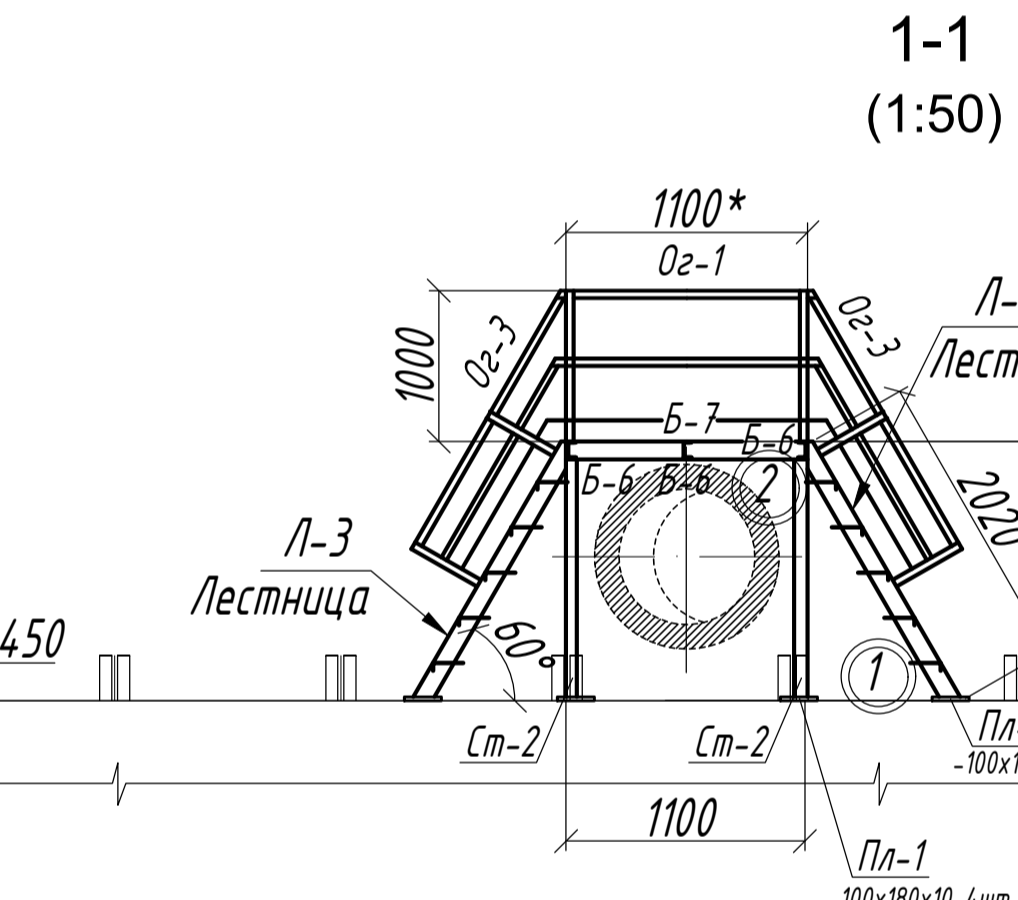
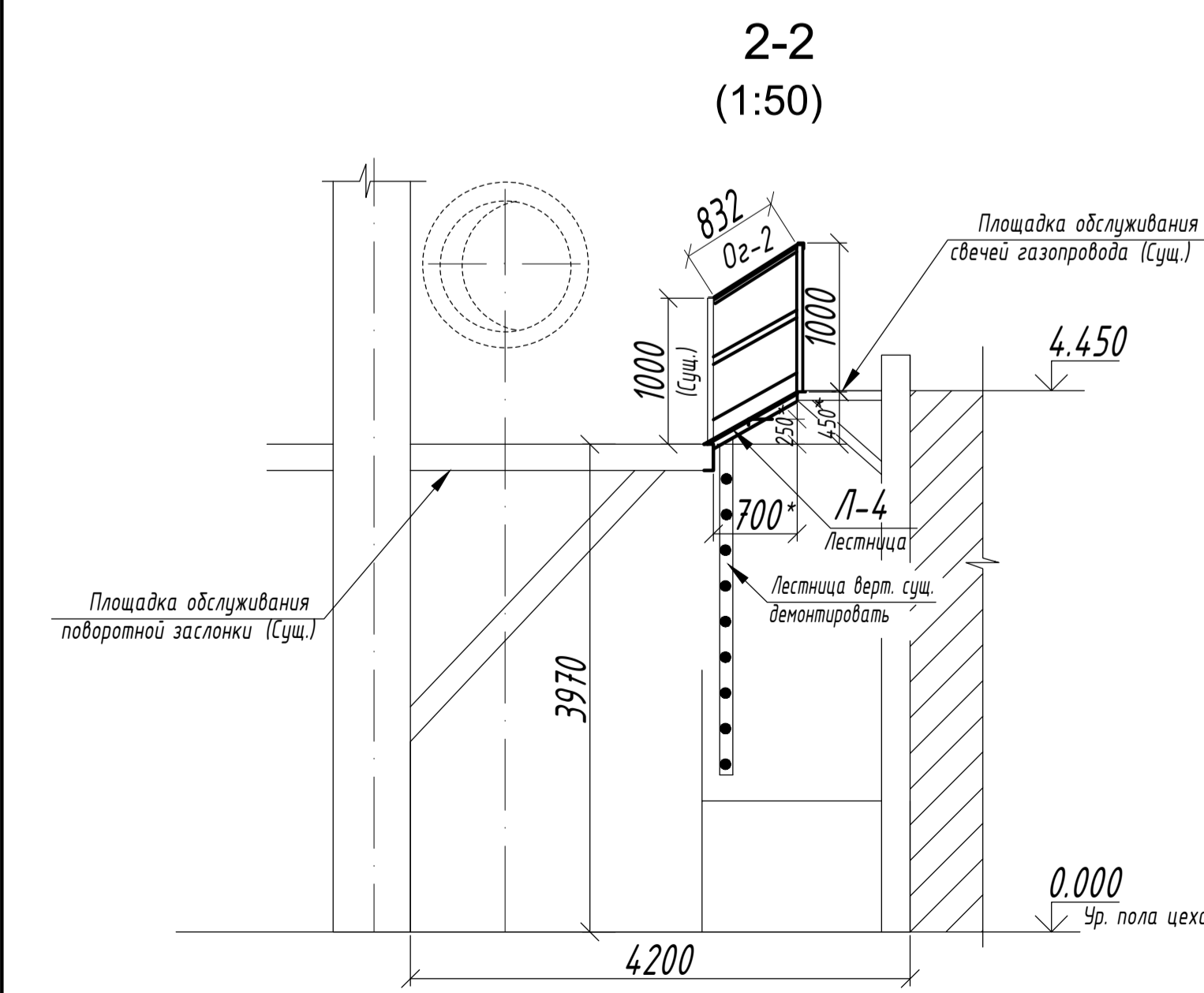
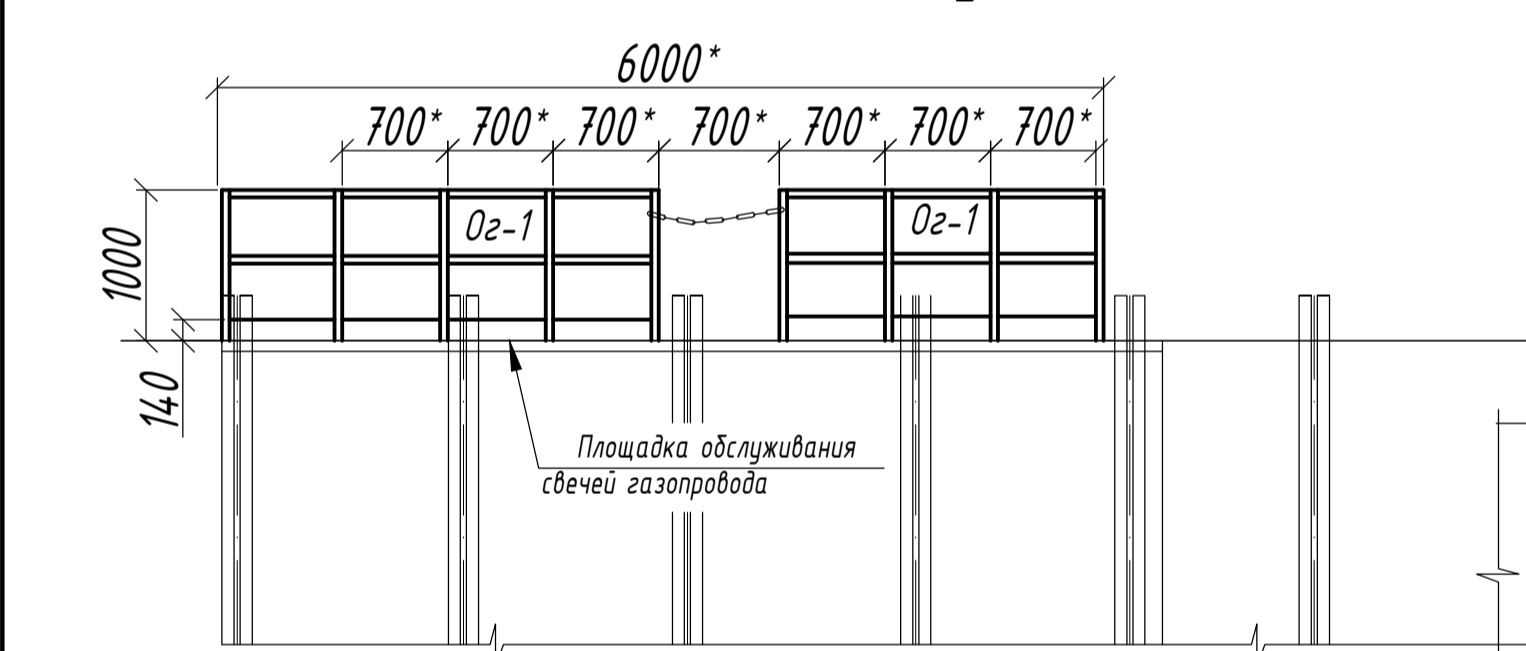
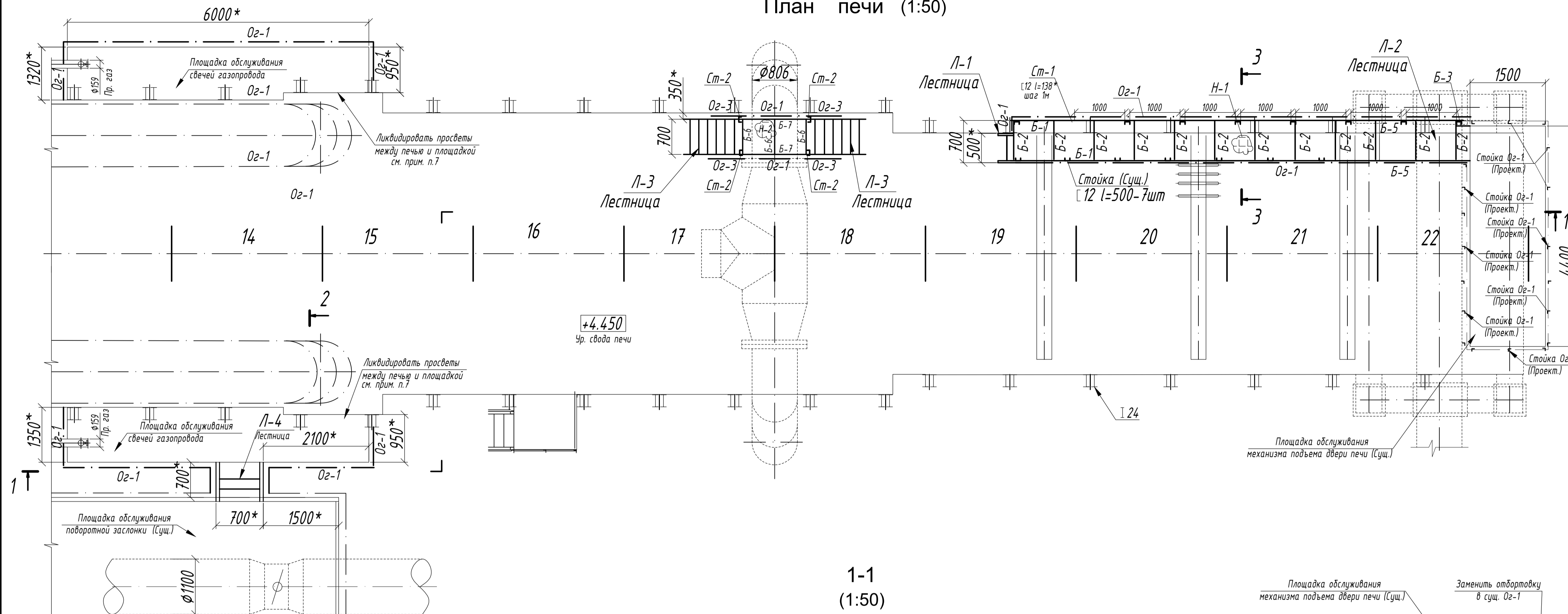


План печи (1:50)



- 12.* Размеры и отметки уточнить по месту.
- 13. Расход материалов уточнить при составлении дефектной ведомости цеха. При необходимости все вопросы согласовать с ПКО.
- 14. Все м/к после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза по слою грунта согласно СТП 00191885-063.2015.
- 15. Площадки рассчитаны на равномерно-распределенную нагрузку 300 кг/м².

Ведомость стальных элементов

Марка	Наименование	Сечение			Кол.	Марка металла	Примеч.
		эскиз	Поз.	состав			
Л-1	лестница		1	□12	1		l=общ. 1,25м*
Л-2	лестница		1	-рифл.s=5	1		l=общ. 3,00м*
Л-3	лестница		1	□12	2		l=общ. 3,00м*
Л-4	лестница		1	□12	1		l=общ. 2,50м*
Оз-1	ограждение		1	□50x5	1	В Ст3 кп2	
Оз-2	ограждение		1	□50x5	4		
Оз-3	ограждение		1	□50x5	2		
Ст-1	стойка		□	□12 l=138	9		l=общ. 1,25м*
Ст-2	стойка		□	□12 l=1610	4		l=общ. 6,5м*
Б-1	балка		□	□12 l=7500	2		l=общ. 15м*
Б-2	балка		□	□12 l=460	12		l=общ. 5,6м*
Б-3	балка		□	□12 l=400	1		l=общ. 0,4м*
Б-4	балка		□	□12 l=800	1		l=общ. 8,5м*
Б-5	балка		□	□12 l=2100	2		l=общ. 4,2м*
Б-6	балка		□	□12 l=1100	2		l=общ. 2,2м*
Б-7	балка		□	□12 l=600	3		l=общ. 1,8м*
Н-1	настил		-	-рифл.s=5	1		F=6,7м²
Н-2	настил		-	-рифл.s=5	1		F=0,8м²
Пл-1	пластина		-	-100x180x10	4		
Пл-2	пластина		-	-100x180x10	4		
Пл-3	пластина		-	-100x100x10	4		
Пл-4	пластина		-	-700x120x8	2		
Пл-5	пластина		-	-700x100x8	2		

Выборка стали по элементам конструкций

Профиль	ГОСТ	Марка стали	Вес, в кг	Примеч.
- рифл.s 5	8568-77	В Ст3 кп2	515	
□ 50x5	8509-72	В Ст3 кп2	404,5	l=общ. 107,5м
□ 75x6	8509-72	В Ст3 кп2	12	l=общ. 1,7м
полоса -140x3	103-76	В Ст3 кп2	175	l=общ. 53м
полоса -30x4		В Ст3 кп2	50	l=общ. 45м
-s 10	19904-74	В Ст3 кп2	12,2	
-s 8		В Ст3 кп2	10,5	
□ 12	8240-76	В Ст3 кп2	574	l=общ. 55,2м

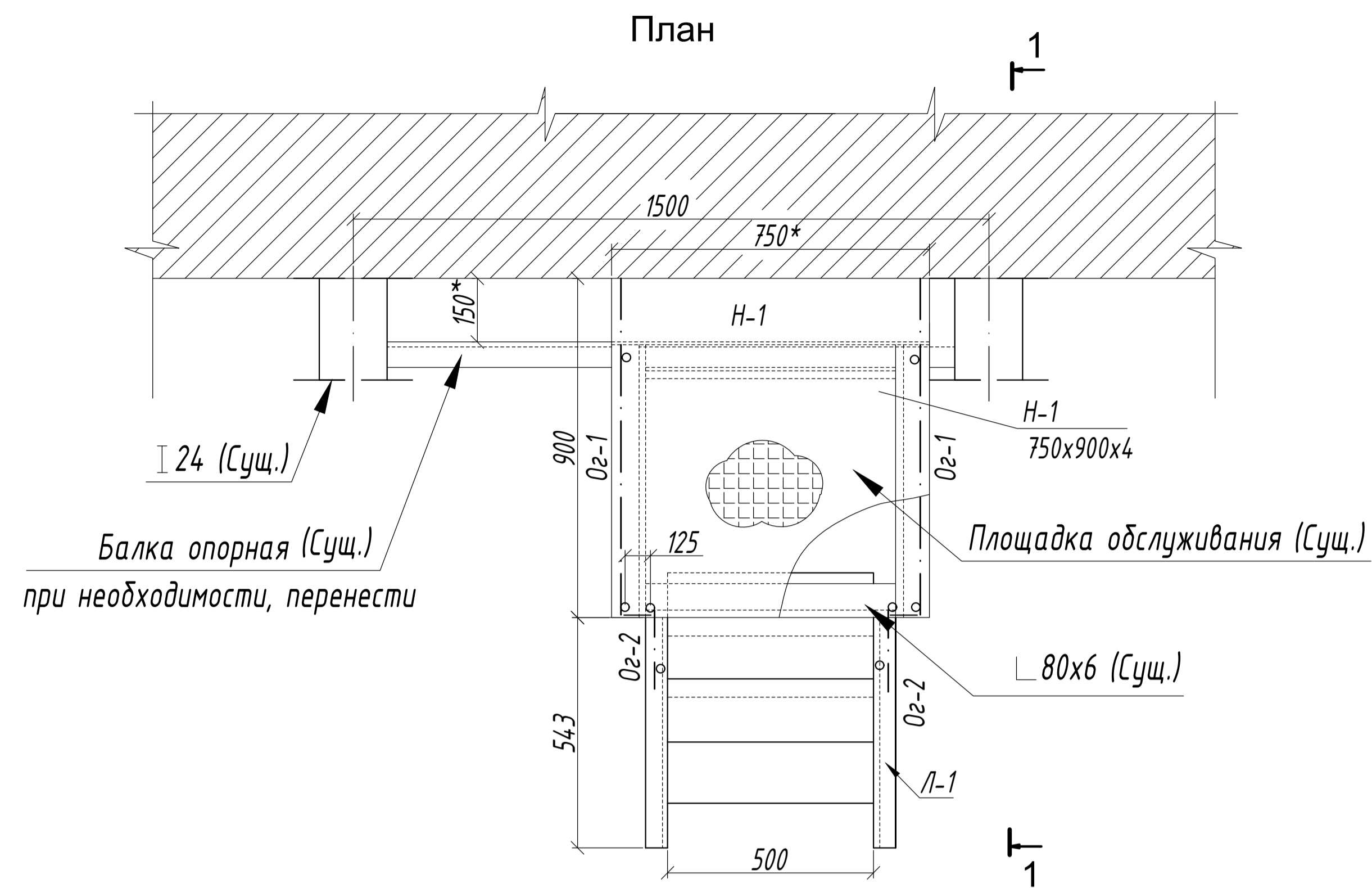
Цель сварная длиннозвеньевая DIN 763 Ø10-0,8м
 Итого : 1753,2
 1% на массу наплавленного металла: 17,5
 Итого с учетом коэф-та 1,03 на отходы: 1806
 Всего : 1817,5

1. Данный чертеж разработан на основании технического задания АЦ ПШИ №16.01 от 16.01.18г.
2. Чертежом предусматривается реконструкция площадки с мостиком обслуживания механизма подъема двери печи, площадки обслуживания поворотной заслонки на дымовой трубе и площадки обслуживания задвижек на свечах газопровода природного газа.
3. Чертежом предусматривается реконструкция площадки с мостиком обслуживания механизма подъема двери печи, площадки обслуживания поворотной заслонки на дымовой трубе и площадки обслуживания задвижек свечей трубопровода природного газа и лестниц к ним в соответствии с Правилами охраны труда.
4. Демонтировать существующий мостик и лестницу площадки обслуживания механизма подъема двери печи и выполнить новый мостик шириной 700 мм с ограждением с обеих сторон. В существующем ограждении площадки установить дополнительные стойки Оз-1 и заменить существующую отбортовку площадки на новую l=140мм.
5. Заменить сущ. переход через трубу Ø806 отбора дымовых газов из печи.
6. Демонтировать сущ. вертикальную лестницу площадки обслуживания поворотной заслонки и выполнить переход на эту площадку с площадки обслуживания свечей.
7. Заменить сущ. ограждение площадки обслуживания задвижек свечей на ограждение Оз-1. Существующий настил площадки нарастить рифл. 5мм -100кг, так чтобы не было просветов между печью и площадкой.
8. Все работы по монтажу площадки и лестницы выполнять по наряду-допуску и в соответствии ПОР, в котором необходимо предусмотреть мероприятия, обеспечивающие безопасные условия производства работ.
9. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями ДБН А.3.2-2-2009.
10. Материал конструкций - сталь ВСт3кп2 ГОСТ 380-88.
11. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов ДБН В.2.6-163:2010. Разделка кромок по профилю примыкания. Острые кромки скруглить. Сварные швы зачистить до плоскости основного металла. Трубы ограждения сварить по периметру примыкания с разделкой кромок.

АЦ ПШИ Личное отделение
 Тупицкая печь №4
 8/43-00-09 КМ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Реконструкция площадки обслуживания механизма подъема двери печи, площадки обслуживания задвижек свечей пр. газа и площадки обслуживания поворот. заслонки и лестниц к ним	Лит.	Масса	Масштаб
					План печи. Разрез 1-1, 2-2, 3-3. Оз-1, Оз-3.			1:50
								1:10
								Лист Листов: 1
								ПКО ЧАО "Запорожнеуор"

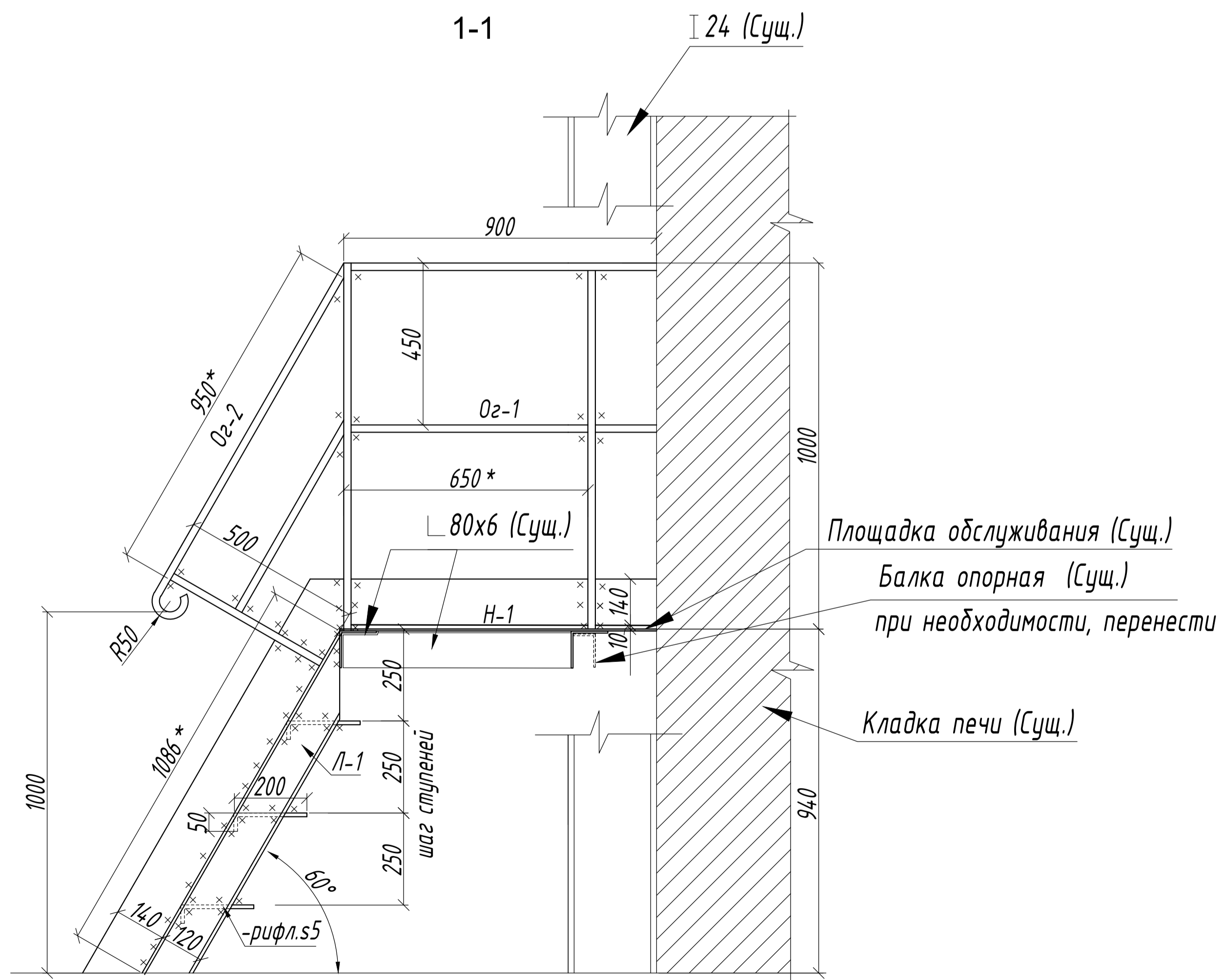
Утверждаю: И.о. Директор по инженерингу
 Святослав С.А.
 Согласовано: Нач. АЦ Кач А.В.В.
 Борисов А.С.
 Нач. ООТ и ПБ



Балка опорная (Сущ.)
при необходимости, перенести

80x6 (Сущ.)

1-1



Площадка обслуживания (Сущ.)

Балка опорная (Сущ.)
при необходимости, перенести

Кладка печи (Сущ.)

Ведомость стальных элементов

Марка	Наименование	Сечение			Кол.	Марка металла	Примеч.
		эскиз	Поз.	состав			
H-1	настил			- рифл.s=5	1		750x900x4 F=0.63 м²
L-1	лестница		1	□ 12	2		l=общ. 2,2м*
Oz-1	ограждение		1	Труба ду20x2,8	2		l=общ. 10,1м*
Oz-2	ограждение		1	Труба ду20x2,8	2		l=общ. 4,7м*
			2	полоса -140x3	3	В Ст3 кп2	

Выборка материалов на 1 площадку (всего 4 шт.)

Выборка стали по элементам конструкций				
Профиль	ГОСТ	Марка стали	Вес, в кг	Примеч.
□ 12	8240-76	В Ст3 кп2	23	l=2.2м
Труба ду20	3262-72	В Ст3 кп2	24.6	l=14.8м
полоса -140x3	103-76	В Ст3 кп2	15	l=4.5м
- рифл.s 5	8568-77	В Ст3 кп2	42.8	
Итого :			105.4	
1 % на массу наплавленного металла:			1	
Итого с учетом коэф-та 1,03 на отходы:			108.6	
Всего :			109.6	

1. Данный чертеж разработан на основании технического задания АЦ ПШИ №16-01 от 02.01.18г.
2. Чертежам предусматривается приведение существующих площадок обслуживания песочных затворов печи, с двух сторон, в соответствии с Правилами охраны труда.
3. Все работы по монтажу ограждений выполнять по наряду-допуску и в соответствии ПОР, в котором необходимо предусмотреть мероприятия, обеспечивающие безопасные условия производства работ.
4. Увеличить размер существующей площадки обслуживания до 900x750, путем приварки к сущ. настилу площадки рифленного листа -4мм.
5. Выполнить новую лестницу L-1.
6. Заменить существующее ограждение площадки на ограждение Oz-1 h=1 м.
7. Установить ограждение Oz-2.
8. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями ДБН А.3.2-2-2009.
9. Материал конструкции - сталь ВСт3кп2 ГОСТ 380-88.
10. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов ДБН В.2.6-163:2010. Разделка кромок по профилю примыкания. Острые кромки скруглить. Сварные швы зачистить до плоскости основного металла. Трубы ограждения сварить по периметру примыкания с разделкой кромок.
11. Размеры и отметки уточнить по месту.
12. Расход материалов уточнить при составлении дефектной ведомости цеха. При необходимости все вопросы согласовать с ПКО.
13. Все м/к после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза по слою грунта согласно СТП 00191885-063:2015.

АЦ ПШИ Леченое отделение
Туннельная печь №4

8/43-00-01 КМ

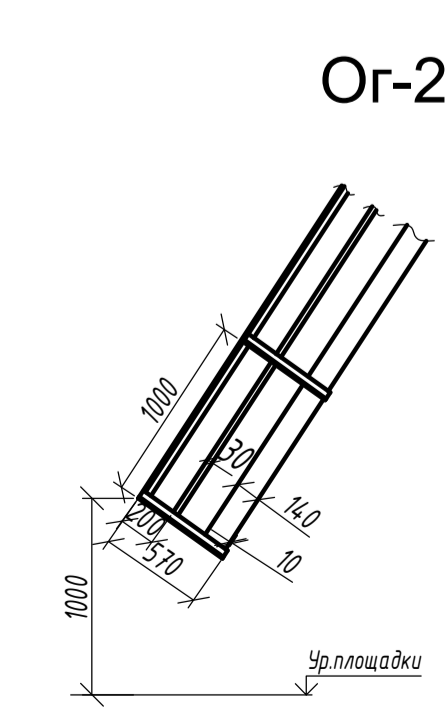
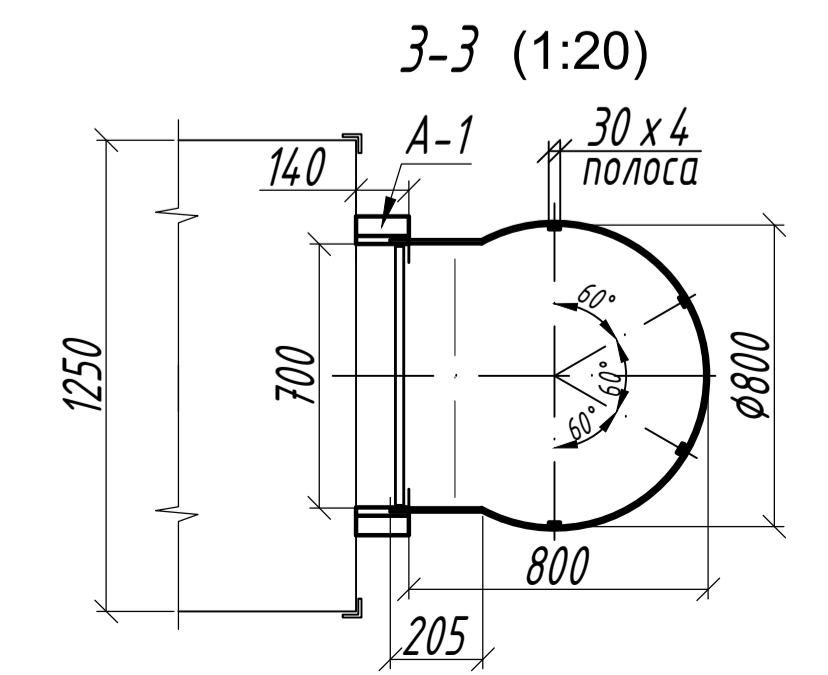
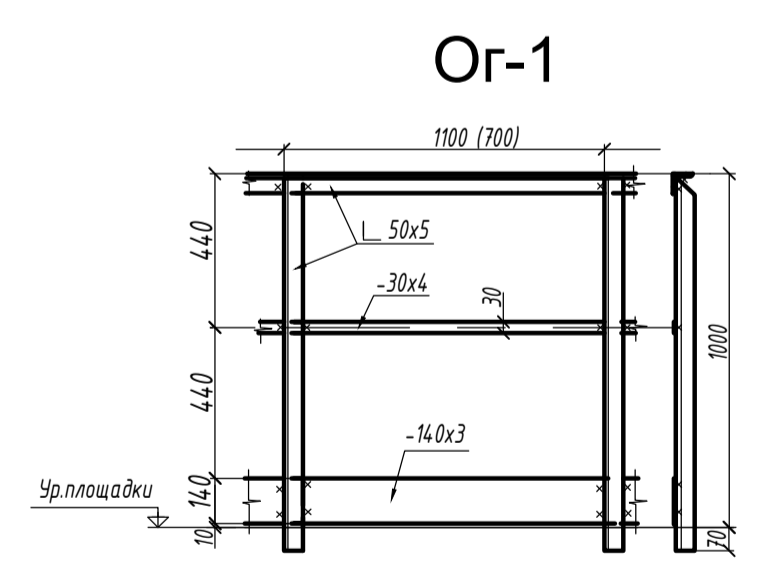
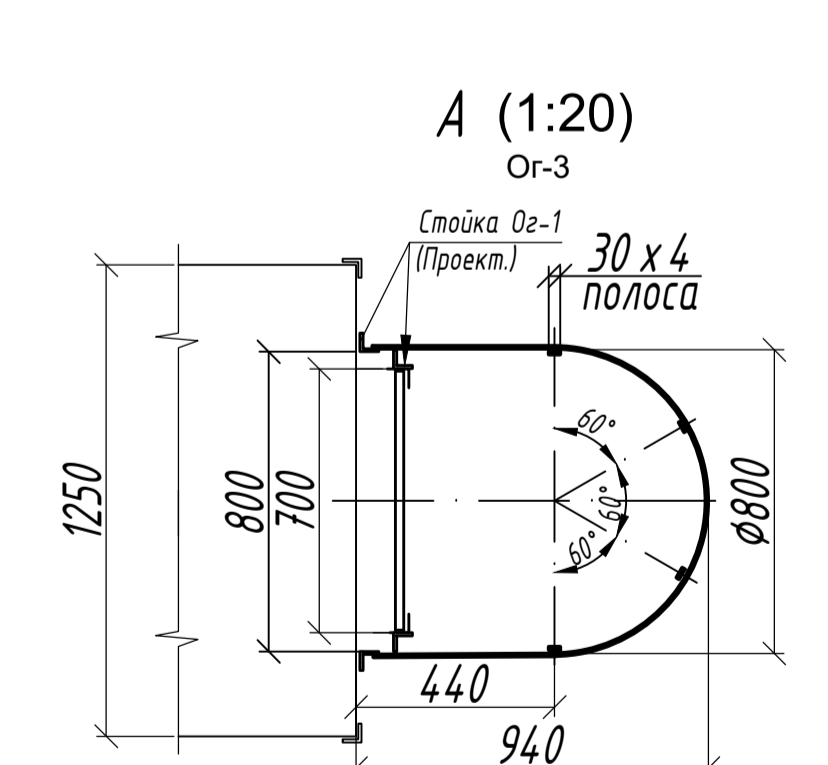
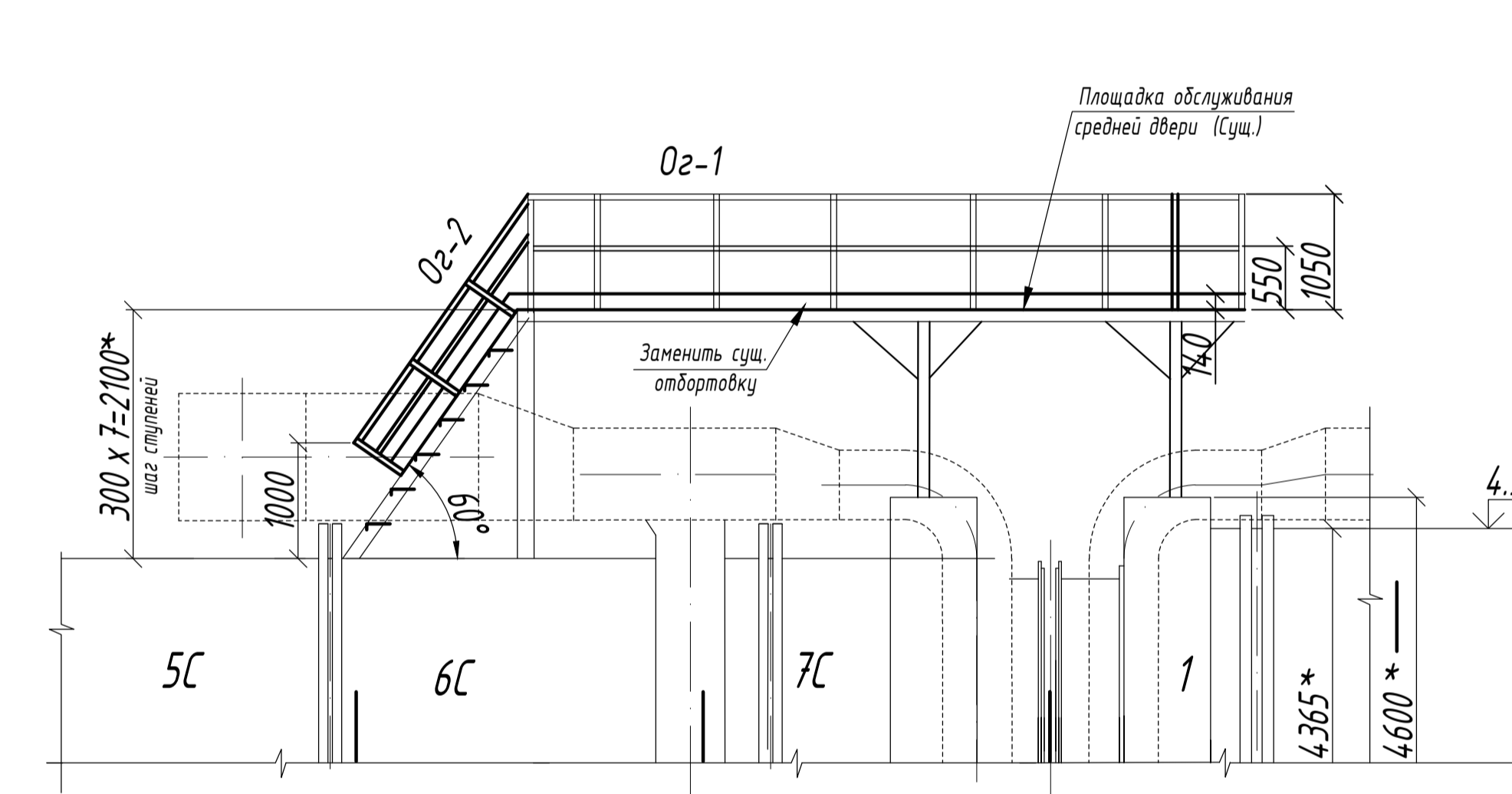
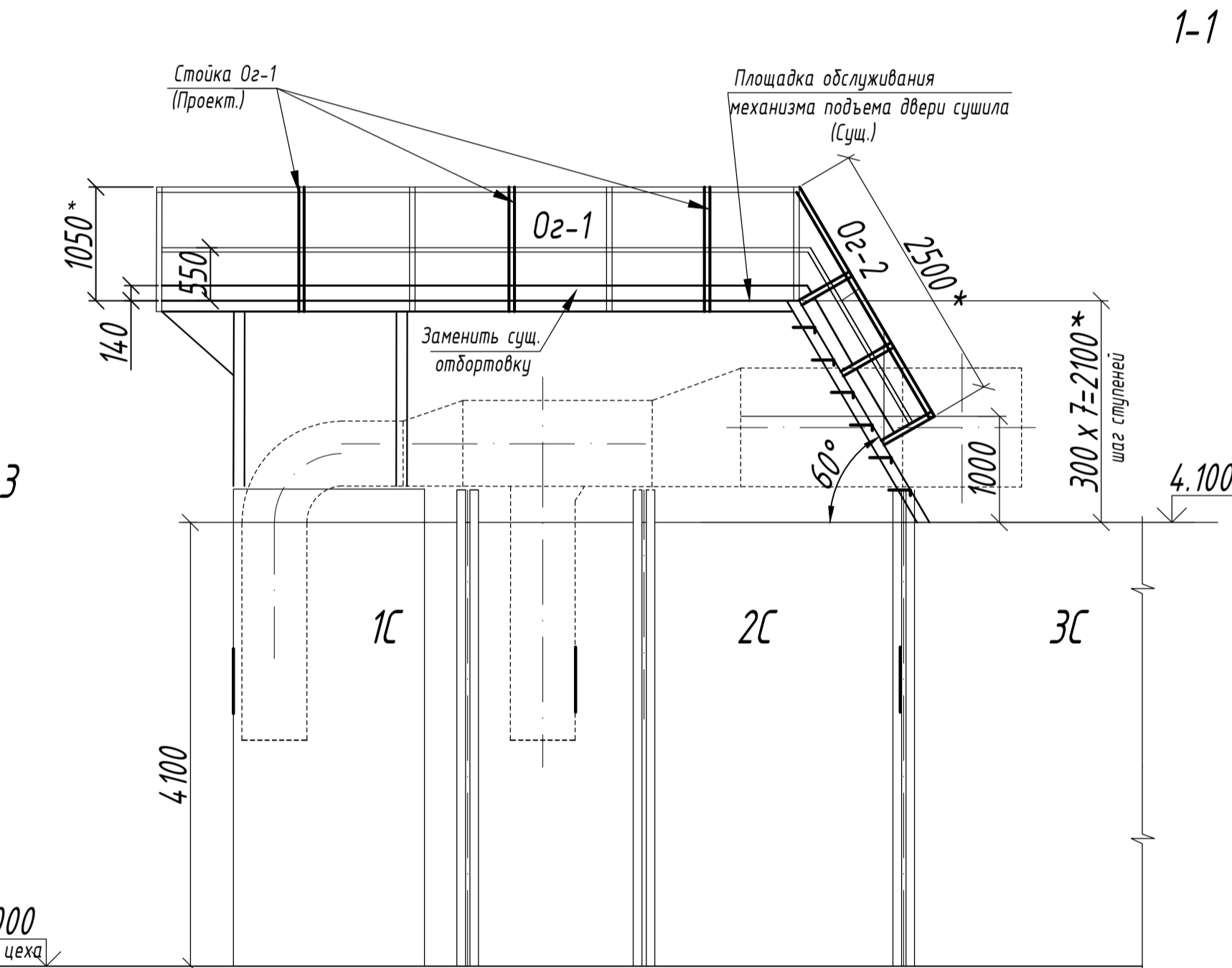
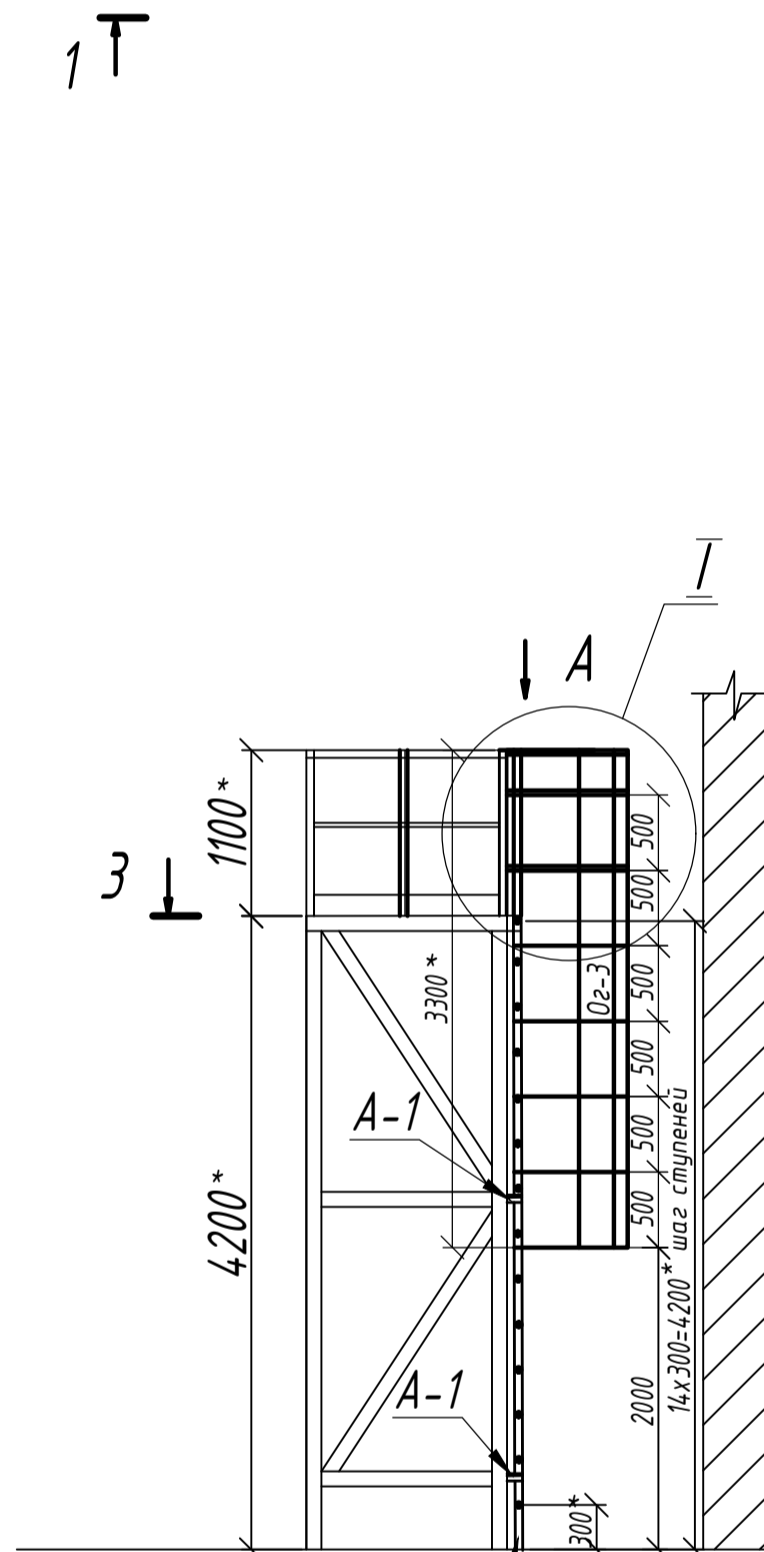
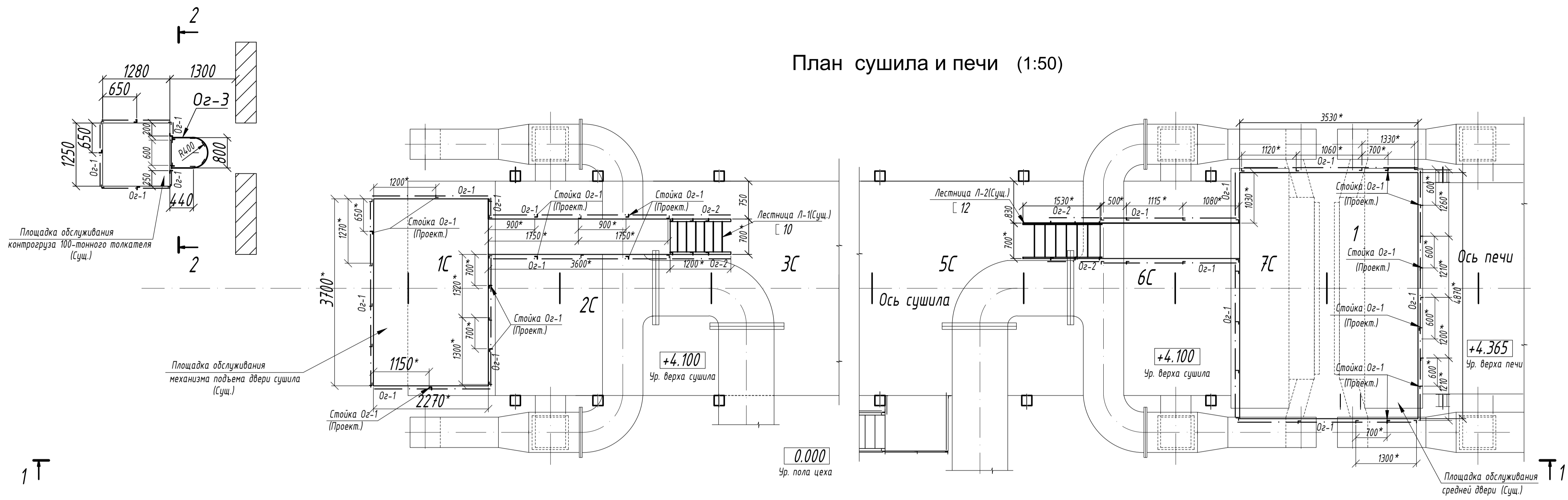
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Калишенко		18.01.18		109.6	1:10
Пров.							
Нач. ПКО		Кохановская					
Согласов.							
Утв.							

Реконструкция площадки обслуживания песочного затвора

Лист 1 Листов: 1
ПКО ЧАО "Запорожсталь"

Утверждаю: И.о. Директор по инженерингу
 Святловец С.А.
 Согласовано: Нач. АЦ
 Борисов А.С.
 Кач АВ.В.

План сушила и печи (1:50)



Ведомость стальных элементов

Марка	Наименование	Сечение			Кол.	Марка металла	Примеч.
		эскиз	Поз.	состав			
Л-1	лестница			-рифл.s=5	6		h=300мм
Л-2	лестница			-рифл.s=5	6		h=300мм
Л-3	лестница		1	• Ø20	14		h=300мм
Оз-1	ограждение		1	Л 50x5	6	В СтЗ кп2	
Оз-2	ограждение		2	полоса -140x3			
Оз-3	ограждение		1	полоса -30x4	4		
Оз-3	ограждение		2	полоса -140x3			
А-1	элемент		1	полоса -30x4	1		
			2	полоса -30x4	6		

Выборка стали по элементам конструкций

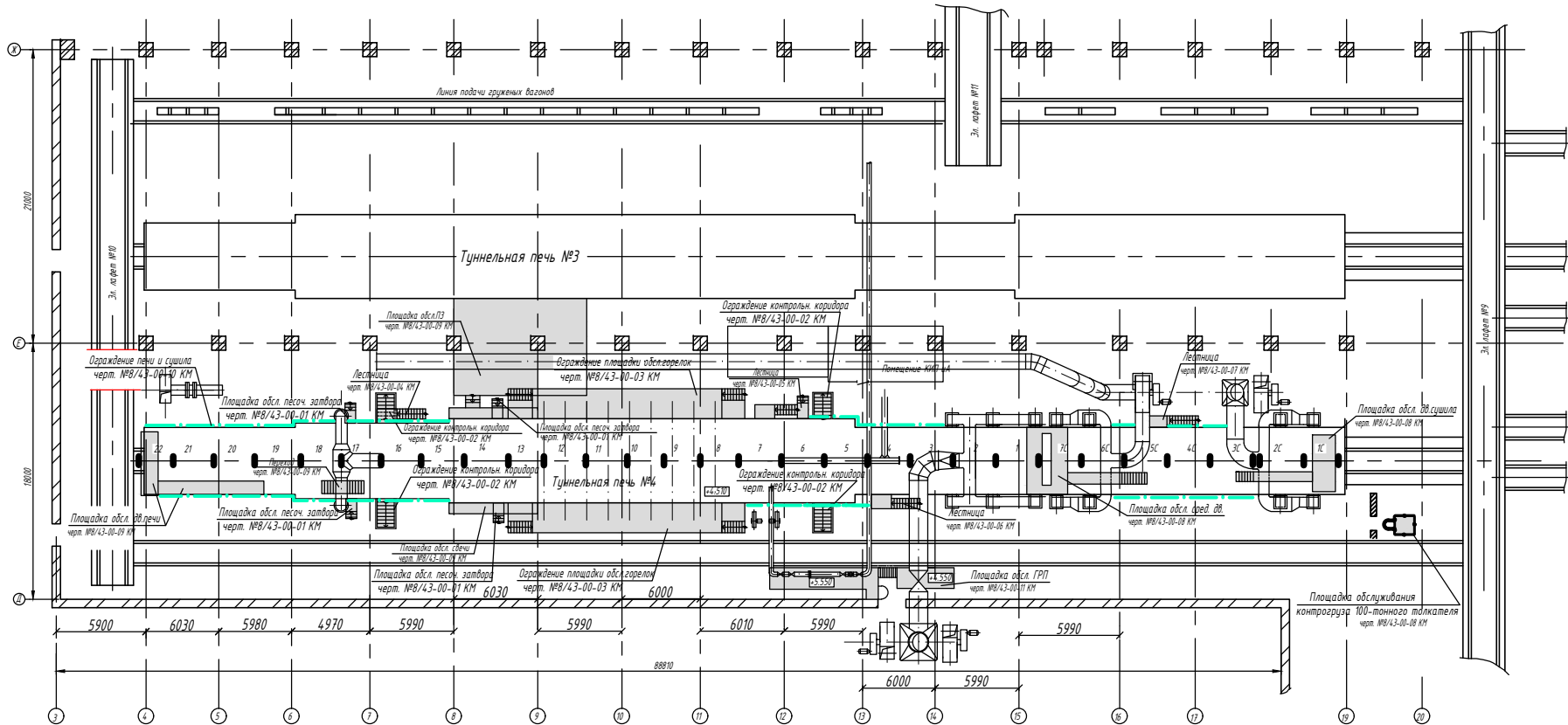
Профиль	ГОСТ	Марка стали	Вес, в кг	Примеч.
- рифл.s 5	8568-77	В СтЗ кп2	93	
Л 50x5	8509-72	В СтЗ кп2	155	l=общ. 4.1м
Л 75x6	8509-72	В СтЗ кп2	65.8	l=общ. 9.4м
полоса -140x3	103-76	В СтЗ кп2	161	l=общ. 30м
полоса -30x4		В СтЗ кп2	28.3	l=общ. 16.8м
• Ø22	2590-72	В СтЗ кп2	33	
Итого :			536.1	
1% на массу наплавленного металла:			5.3	
Итого с учетом коэф-та 1,03 на отходы:			552.2	
Всего :			557.5	

- Данный чертеж разработан на основании технического задания АЦ ПШИ № 16.01 от 02.01.18г.
- Чертежом предусматривается реконструкция площадки обслуживания средней двери, площадки подъема двери сушила и площадки обслуживания контроргуза 100-т толкателя и лестниц к ним в соответствии с Правилами охраны труда.
- Демонтировать существующее ограждение и ступеньки существующих лестниц Л-1, Л-2 и выполнить новые, согласно чертежа.
- В существующих ограждениях площадок Оз-1 установить дополнительные стойки ограждения (тах расстояние между стойками 1200мм). Заменить сущ. отбортовку площадок на полосу -140x3.
- Заменить существующую вертикальную лестницу площадки обслуживания контроргуза 100-т толкателя лестницей Л-3.
- Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями ДБН А.3.2-2-2009.
- Материал конструкций - сталь ВСтЗкп2 ГОСТ 380-88.
- Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов ДБН В.2.6-163:2010. Разделка кромок по профилю примыкания. Острые кромки скруглить. Сварные швы зачистить до плоскости основного металла. Трубы ограждения сварить по периметру примыкания с разделкой кромок.
- Размеры и отметки уточнить по месту.
- Расход материалов уточнить при составлении дефектной ведомости цеха. При необходимости все вопросы согласовать с ПКО. Выборка материалов дана на одну позицию печи.
- Все м/к после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза по слою грунта согласно СТП 00191885-063:2015.

АЦ ПШИ		Леченое отделение		Туннельная печь №4	
8/43-00-08 КМ					
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Реконструкция площадки обслуживания средней двери, площадки обслуж. мех-ма подъема двери сушила и площадки обслуж. механизма 100-т толкателя и лестниц к ним	Лит. Масса Масштаб
Разраб.	Калишенко		26.01.18		1:50
Пров.					1:20
Нач. ПКО	Кохановская				
Согласов.					
Утв.					
				Лист 1	Листов 1
				ПКО	ЧАОР
				"Запорожжнеупор"	

Утверждено: И.о. Директор по инженерингу
 Святловец С.А.
 Согласовано: Нач. АЦ Борисов А.С.
 Нач. ООТ и ПБ Кач АВВ.

Увязочный план печи и сушила

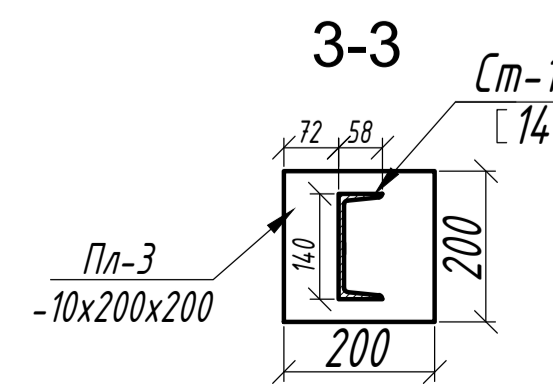
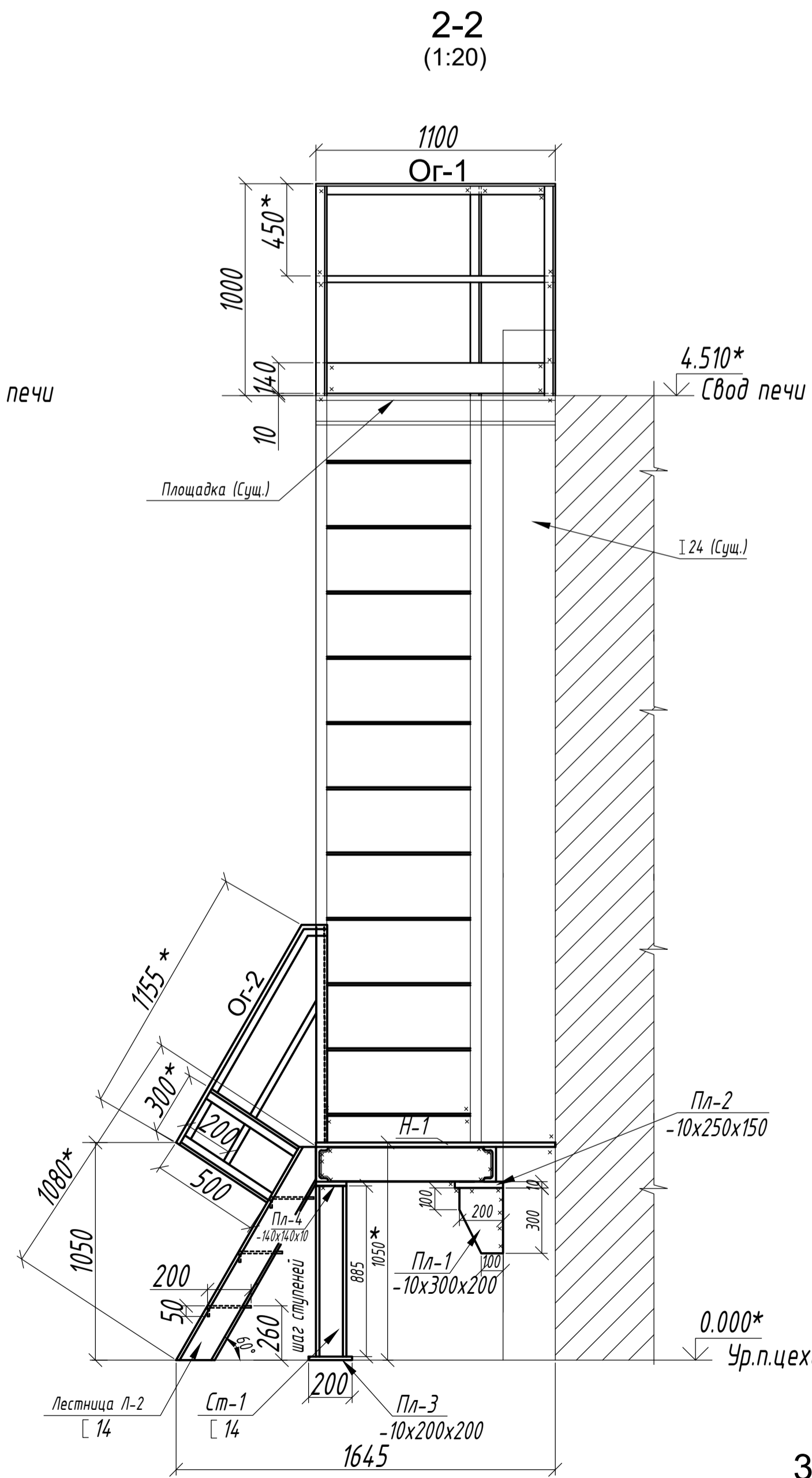
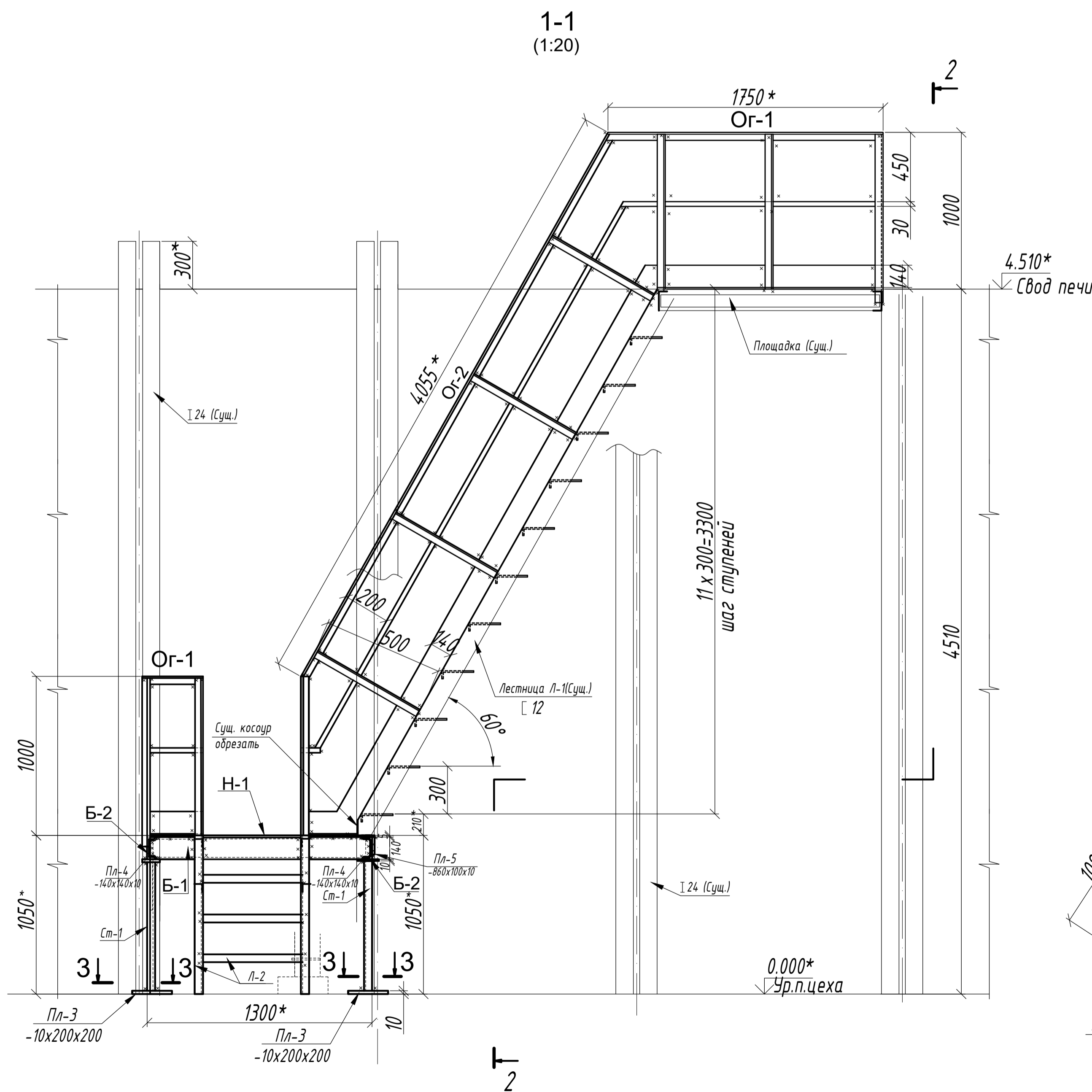
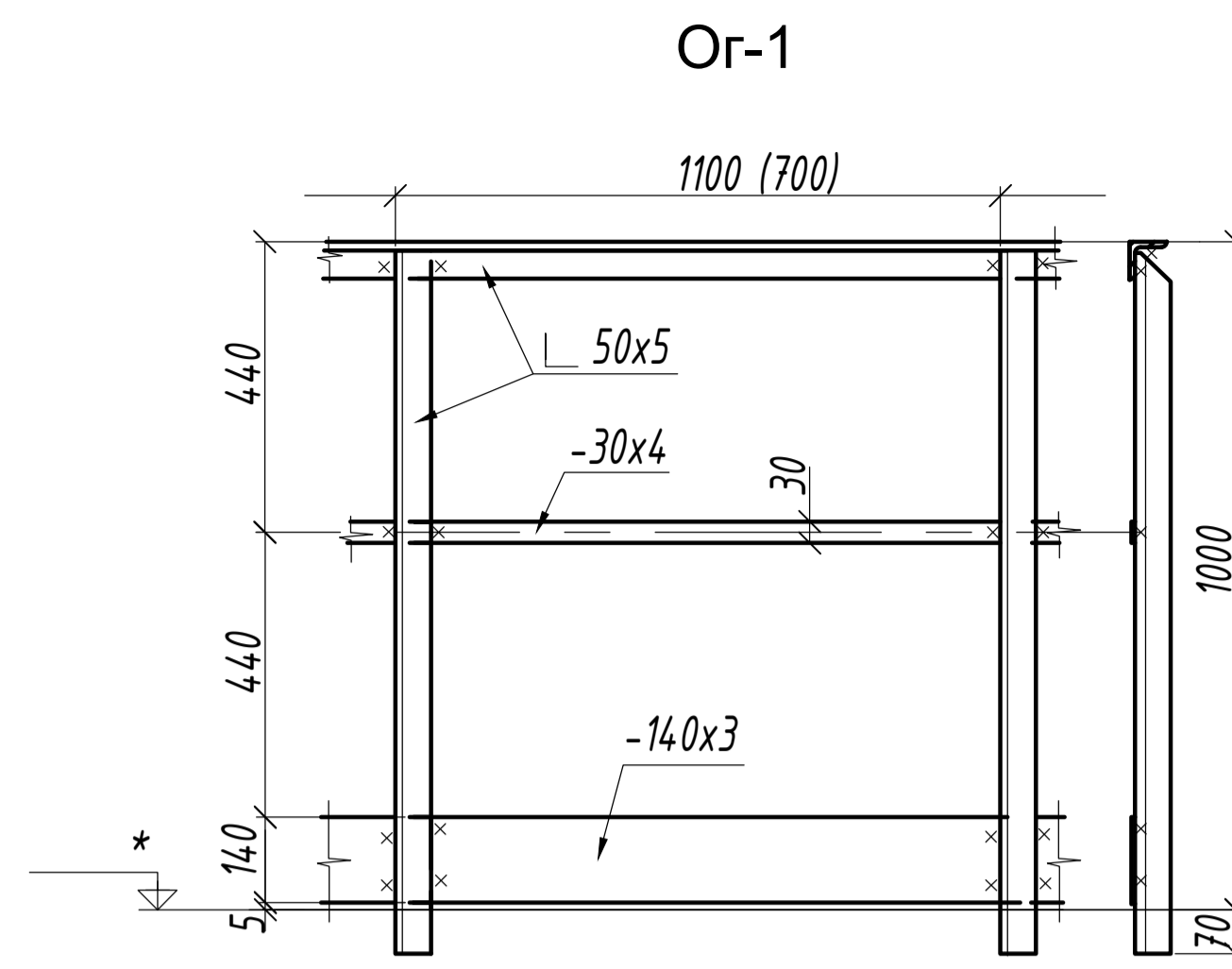
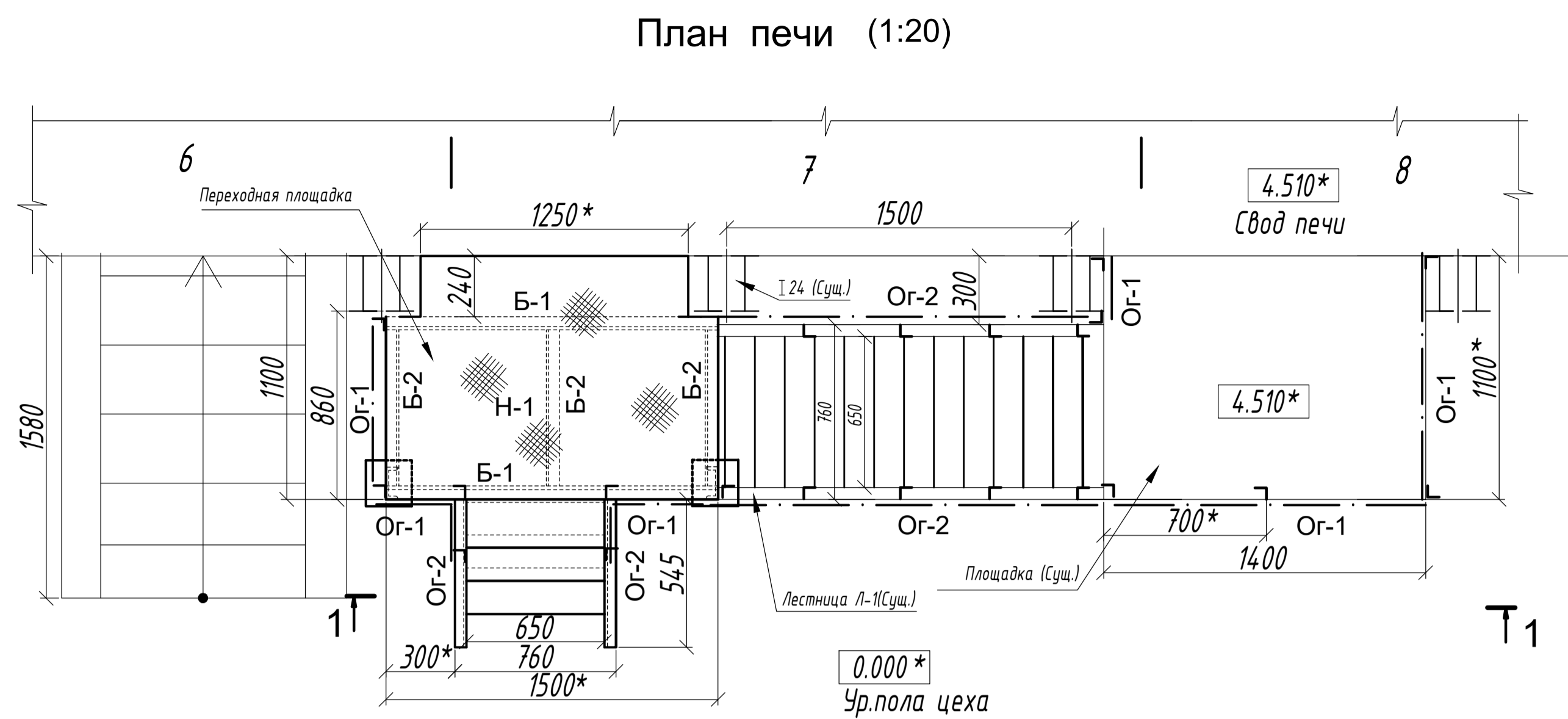


Перечень чертежей проекта		
№п/п	Наименование	№ чертежа
1	Увязочный план печи и сушила с лестницами и площадками	8/43-00-00
2	Реконструкция площадки обслуживания песочного затвора	8/43-00-01 КМ
3	Ограждение контрольного коридора	8/43-00-02 КМ
4	Реконструкция площадки обслуживания горелок	8/43-00-03 КМ
5	Реконструкция лестницы подъема на печь на поз.15	8/43-00-04 КМ
6	Реконструкция лестницы подъема на печь на поз.7	8/43-00-05 КМ
7	Реконструкция лестницы подъема на печь на поз.4	8/43-00-06 КМ
8	Реконструкция лестницы подъема на сушило на поз.4С	8/43-00-07 КМ
9	Реконструкция площадки обслуживания с верхней площадки обслуживания механизма подъема двери сушила и площадки обл. механизма 100-т толкателя	8/43-00-08 КМ
10	Реконструкция площадки обслуживания механизма подъема двери печи, площадки обл. задвижек и площадки обслуживания поворотной заслонки	8/43-00-09 КМ
11	Ограждение печи и сушила	8/43-00-10 КМ
12	Реконструкция площадки обслуживания ГРП печи и площадки обслуживания поворотной заслонки трубопровода отвода дымовых газов	8/43-00-11 КМ

Выборка стали проекта по элементам конструкций				
Профиль	ГОСТ	Марка стали	Вес, в кг	Примеч.
- рифл. s 5	8568-77	В см3 кг/м2	1275	
L 50x5	8509-72		1720	
L 75x6	8509-72		78	
полоса -140x3			812	
полоса -140x4	103-76		390	
полоса -30x4			245	
E 10			235	
E 12	8240-76		667	
E 14			120	
-s 10			45	
-s 8	19904-74	77		
-s 2		74		
Труба Ø20x2,8	3262-74	265		
• Ø22	2590-74	33		

Цель сварная алюминийевая DIN 763 Ø10-0,8м

8/43-00-00				
Изм.	Исполн.	Провер.	Дата	Содержание
				Увязочный план печи и сушила с лестницами и площадками
				План. Перечень чертежей проекта
				ИПК 4А0 "Запорожжнеуор"



Ведомость стальных элементов

Марка	Наименование	Сечение			Кол.	Марка металла	Примеч.
		эскиз	Поз.	состав			
Л-1	лестница			-рифл.s=5	11		$l_{ст}=300мм$
Л-2	лестница		1	□ 14	2		$l_{ст}=260мм$
Ог-1	ограждение		1	□ 50x5	7	В Ст3 кп2	
Ог-2	ограждение		1	□ 50x5	4		
Н-1	настил			-рифл.s=5	1		F=1.7м ²
Пл-1	пластина			-10x300x200	2		
Пл-2	пластина			-10x250x150	2		
Пл-3	пластина			-10x200x200	2		
Пл-4	пластина			-14.0x14.0x10	2		
Пл-5	пластина			-10x860x100	1		
Ст-1	стойка			□ 14	2		
Б-1	балка			□ 14	2		
Б-2	балка			□ 14	3		

Выборка стали по элементам конструкций

Профиль	ГОСТ	Марка стали	Вес, в кг	Примеч.
- рифл.s 5	8568-77	В Ст3 кп2	176	
□ 50x5	8509-72	В Ст3 кп2	117	$l_{общ}=31м$
полоса -14.0x3	103-76	В Ст3 кп2	49.5	$l_{общ}=15м$
полоса -30x4		В Ст3 кп2	14	$l_{общ}=15м$
□ 14	8240-76	В Ст3 кп2	120	$l_{общ}=9.5м$
-10	19904-74	В Ст3 кп2	32	
Итого :			508.5	
1% на массу наплавленного металла:			5.1	
Итого с учетом коэф-та 1,03 на отходы:			523.8	
Всего :			529	

Цепь сварная длиннозвеньевая DIN 763 $\phi 10-0,8м$

- Данный чертеж разработан на основании технического задания АЦ ПШИ № 16.01 от 02.01.18г.
- Чертежом предусматривается реконструкция лестницы подъема на свод печи и существующей площадки в соответствии с Правилами охраны труда.
- Демонтировать существующую площадку обслуживания песочного затвора.
- Выполнить переходную площадку на отм. 1,05м.
- Обрезать существующую лестницу Л-1 до высоты 1,05м и опереть ее на переходную площадку.
- Заменить ступеньки и ограждение лестницы Л-1.
- Заменить ограждение Ог-1 площадки выхода на свод печи.
- Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями ДБН А.3.2-2-2009.
- Материал конструкций - сталь ВСт3кп2 ГОСТ 380-88.
- Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов ДБН В.2.6-163:2010. Разделка кромок по профилю примыкания. Острые кромки скруглить. Сварные швы зачистить до плоскости основного металла. Труды ограждения сварить по периметру примыкания с разделкой кромок.
- Размеры и отметки уточнить по месту.
- Расход материалов уточнить при составлении дефектной ведомости цеха. При необходимости все вопросы согласовать с ПКО. Выборка материалов дана на одну позицию печи.
- Все м/к после монтажа окрасить маслянной краской за 2 раза по слою грунта согласно СТД 00191885-063:2015.
- На входе на лестницу выполнить съемное ограждение из цепи $\phi 10$ и вывесить предупреждающую табличку "Опасно. Газ"

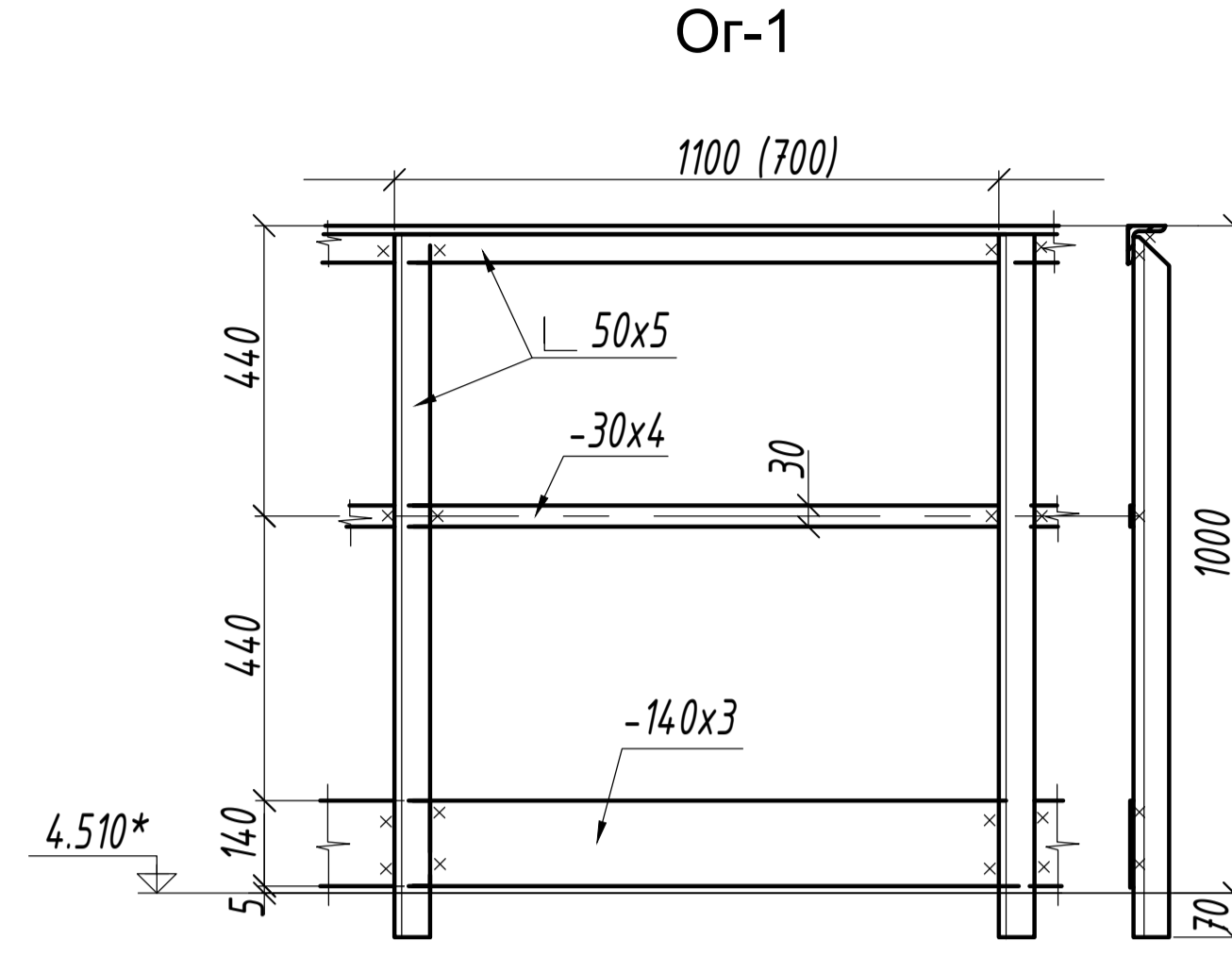
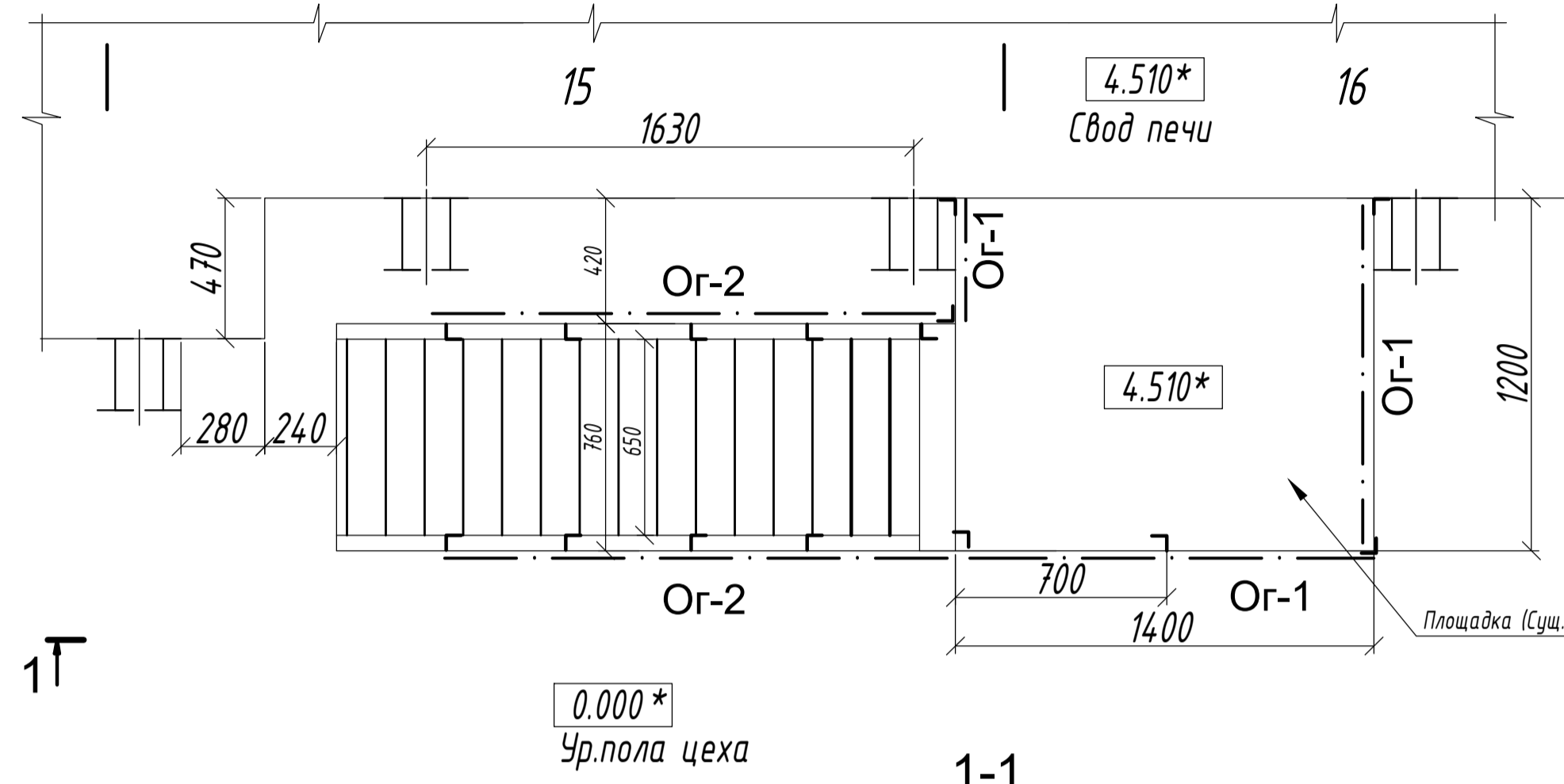
АЦ ПШИ Печное отделение Туннельная печь №4

8/43-00-05 КМ

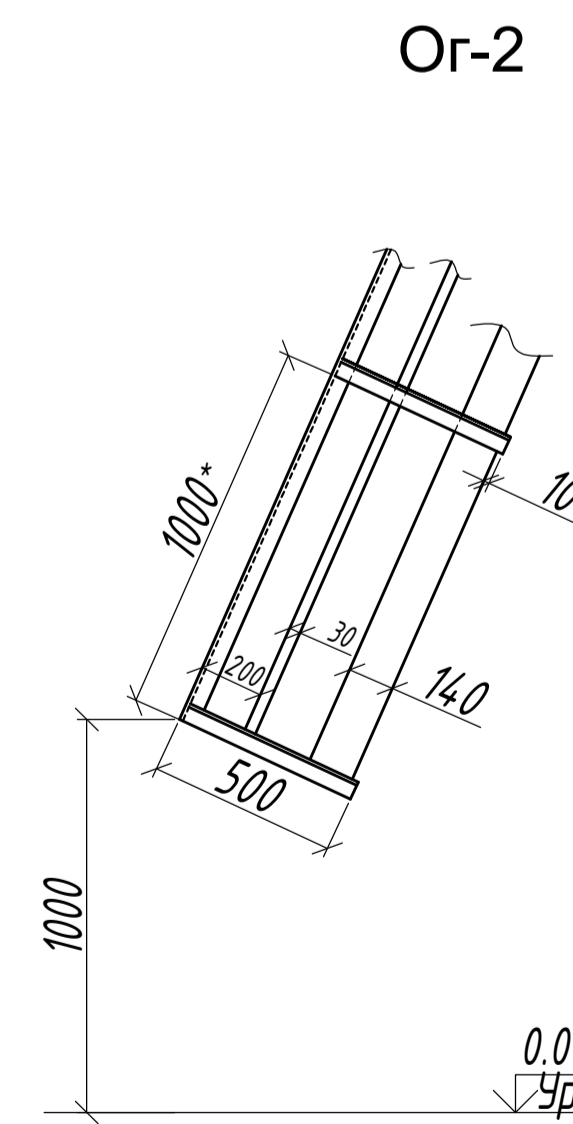
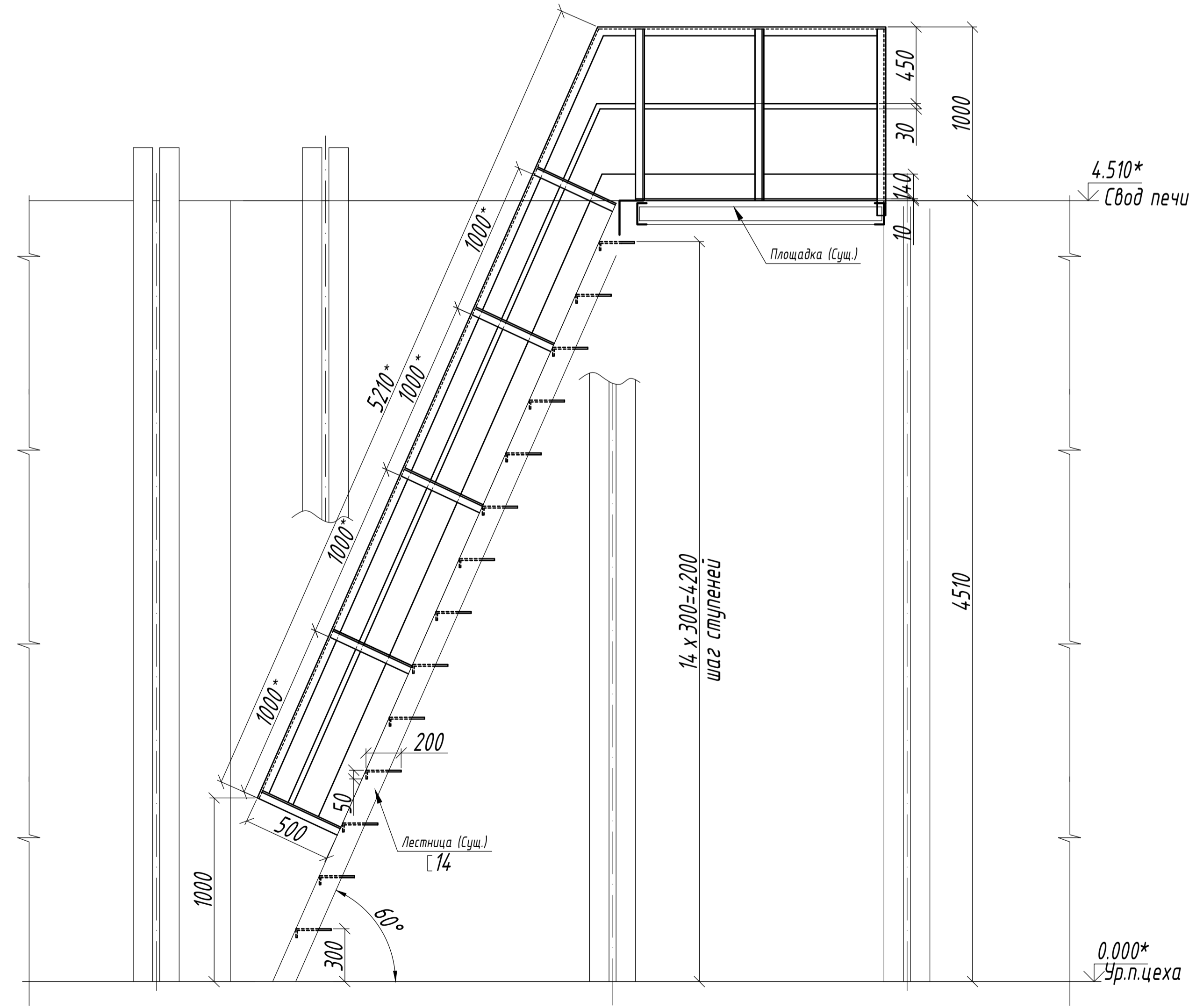
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
				24.01.18			1:10
Реконструкция лестницы подъема на печь на поз. 7							
План Разрез 1-1;2-2;3-3					Лист 1 Листов: 1		
					ПКО ЧАО "Запорожсталь"		

Утверждено: И.о. Директор по инженерии
 Святослав С.А.
 Согласовано: Нач. АЦ Борисов А.С.
 Кач. АВВ. Ткач АВВ.
 Нач. ООТ и ПБ

План печи (1:20)



1-1 (1:20)



Ведомость стальных элементов

Марка	Наименование	Сечение			Кол.	Марка металла	Примеч.
		эскиз	Поз.	состав			
Л-1	лестница			-рифл.s=5	14		$l_{общ} = 300mm$
Oг-1	ограждение		1	L 50x5	3	В СтЗ кп2	
			2	полоса -30x4			
			3	полоса -140x3			
Oг-2	ограждение		1	L 50x5	2		
			2	полоса -30x4			
			3	полоса -140x3			

Выборка стали по элементам конструкций

Профиль	ГОСТ	Марка стали	Вес, в кг	Примеч.
- рифл.s 5	8568-77	В СтЗ кп2	105	
L 50x5	8509-72	В СтЗ кп2	87	$l_{общ} = 23m$
полоса -140x3	103-76	В СтЗ кп2	46	$l_{общ} = 14m$
полоса -30x4		В СтЗ кп2	14	$l_{общ} = 14m$
Итого :			252	
1% на массу наплавленного металла:			2,5	
Итого с учетом коэф-та 1,03 на отходы:			260	
Всего :			262,5	

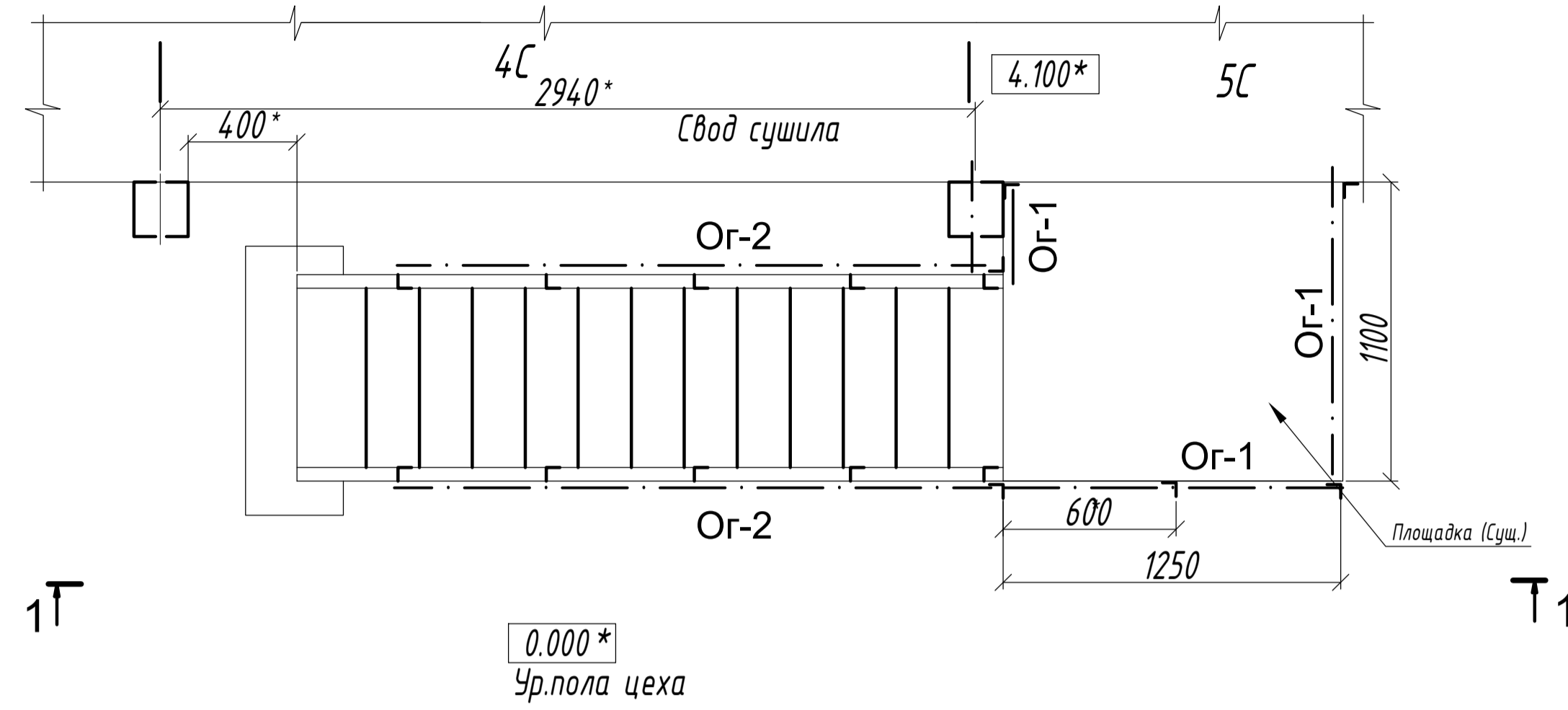
Цепь сварная длиннозвеньевая DIN 763 $\phi 10-0,8m$

1. Данный чертеж разработан на основании технического задания АЦ ПШИ № 16.01 от 02.01.18г.
2. Чертежом предусматривается реконструкция лестницы подъема на свод печи и существующей площадки в соответствии с Правилами охраны труда.
3. Демонтировать существующее ограждение и ступеньки существующей лестницы Л-1.
4. Выполнить ограждение Oг-2 и установить новые ступеньки на лестнице Л-1.
5. Выполнить ограждение существующей площадки выхода на свод печи Oг-1.
6. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями ДБН А.3.2-2-2009.
7. Материал конструкций - сталь ВСтЗкп2 ГОСТ 380-88.
8. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов ДБН В.2.6-163:2010. Разделка кромок по профилю примыкания. Острые кромки скруглить. Сварные швы зачистить до плоскости основного металла. Трубы ограждения сварить по периметру примыкания с разделкой кромок.
9. Размеры и отметки уточнить по месту.
10. Расход материалов уточнить при составлении дефектной ведомости цеха. При необходимости все вопросы согласовать с ПКО. Выборка материалов дана на одну позицию печи.
11. Все м/к после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза по слою грунта согласно СТП 00191885-063:2015.
12. На входе на лестницу выполнить съемное ограждение из цепи $\phi 10$ и вывесить предупреждающую табличку "Опасно. Газ"

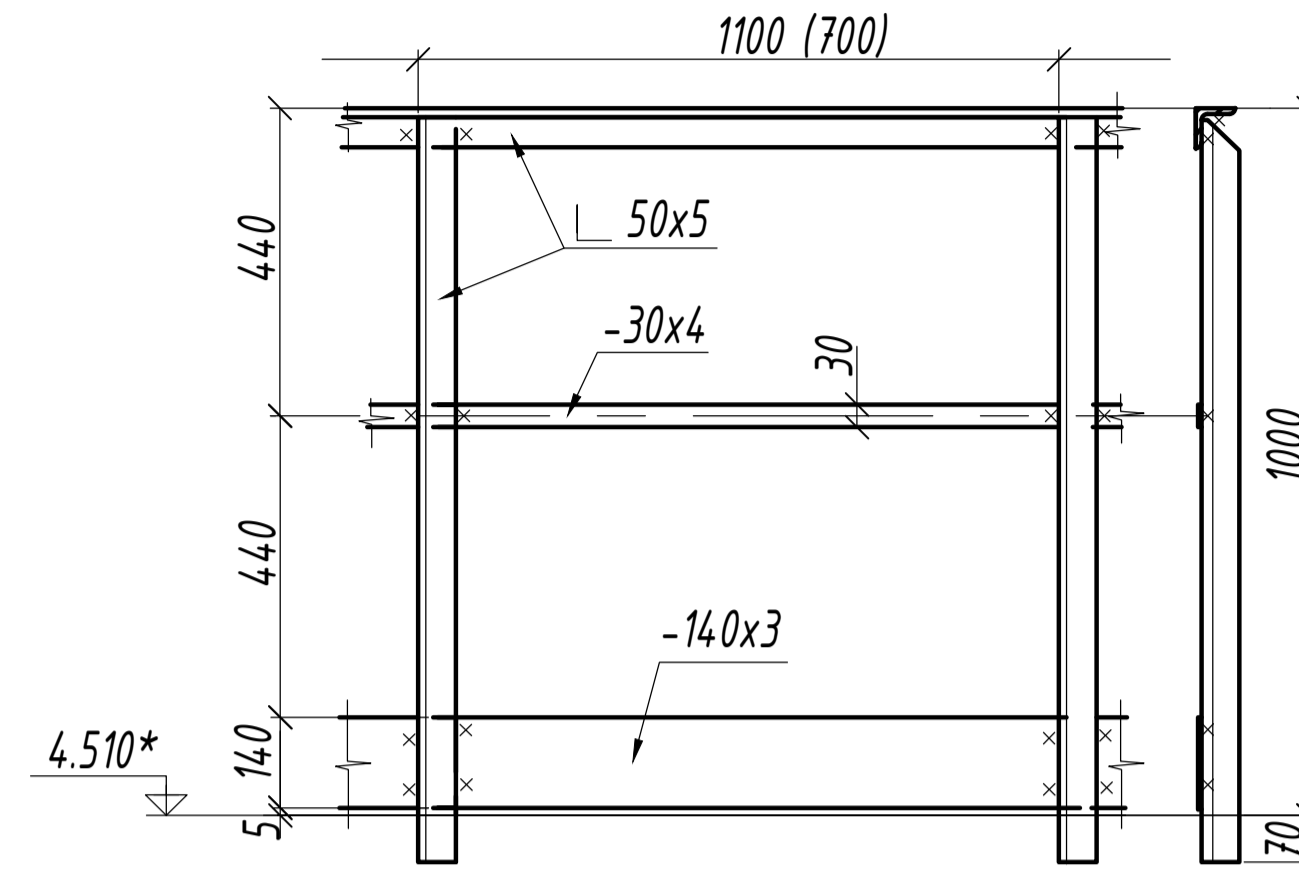
АЦ ПШИ	Лечебное отделение							
	Туннельная печь №4							
8/43-00-04 КМ								
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Реконструкция лестницы подъема на печь на поз. 15	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Калишенко			22.01.18				
Пров.								
Нач. ПКО	Кохановская							
Согласов.								
Утв.					План Разрез 1-1	Лист 1	Листов 1	ПКО ЧАО "Запорожсталь"

Утверждаю: И.о. Директор по инженерингу
 Согласовано: Нач. АЦ
 Нач. ООТ и ПБ
 Святловец С.А.
 Борисов А.С.
 Кач А.В.В.

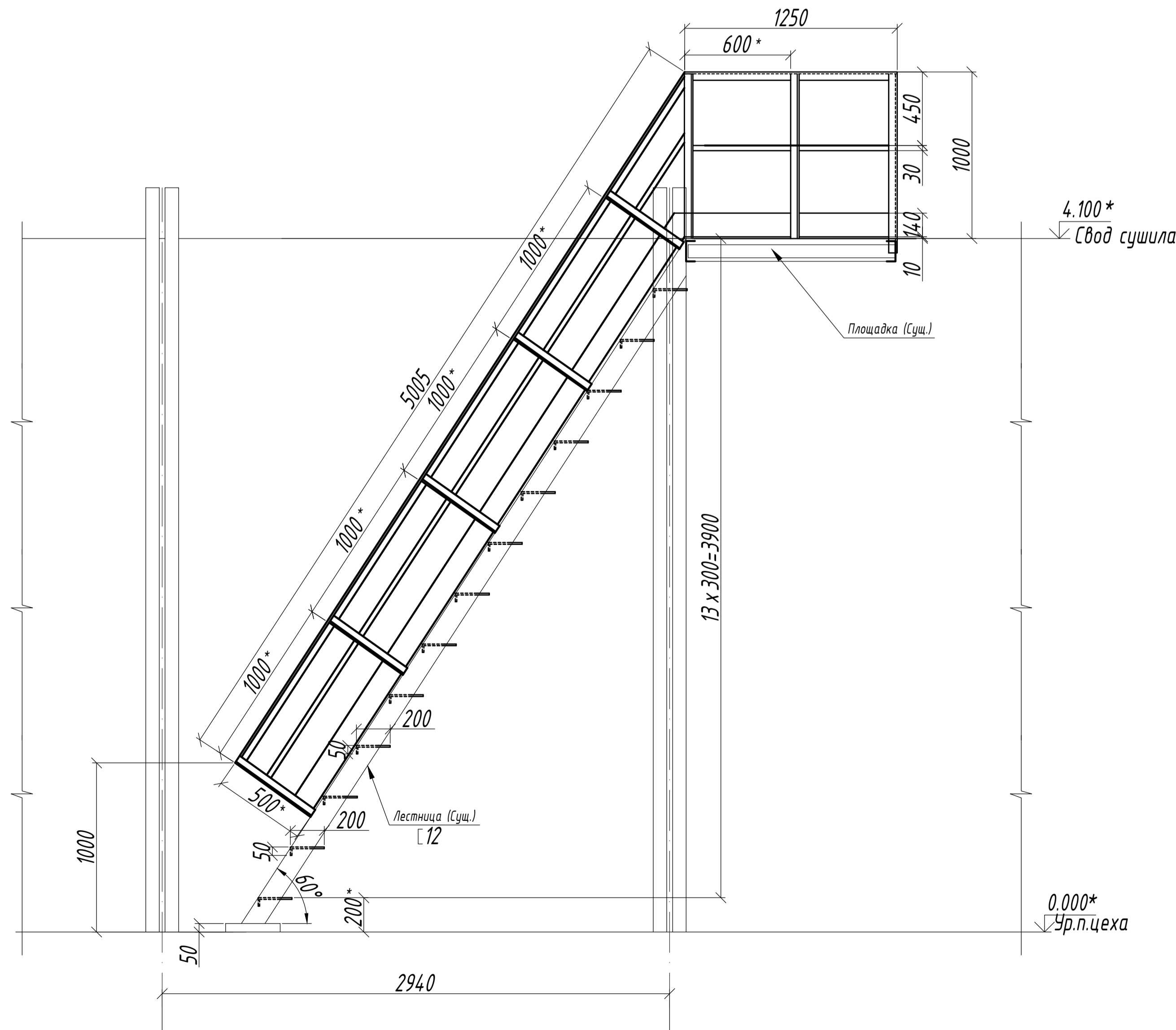
План сушила (1:20)



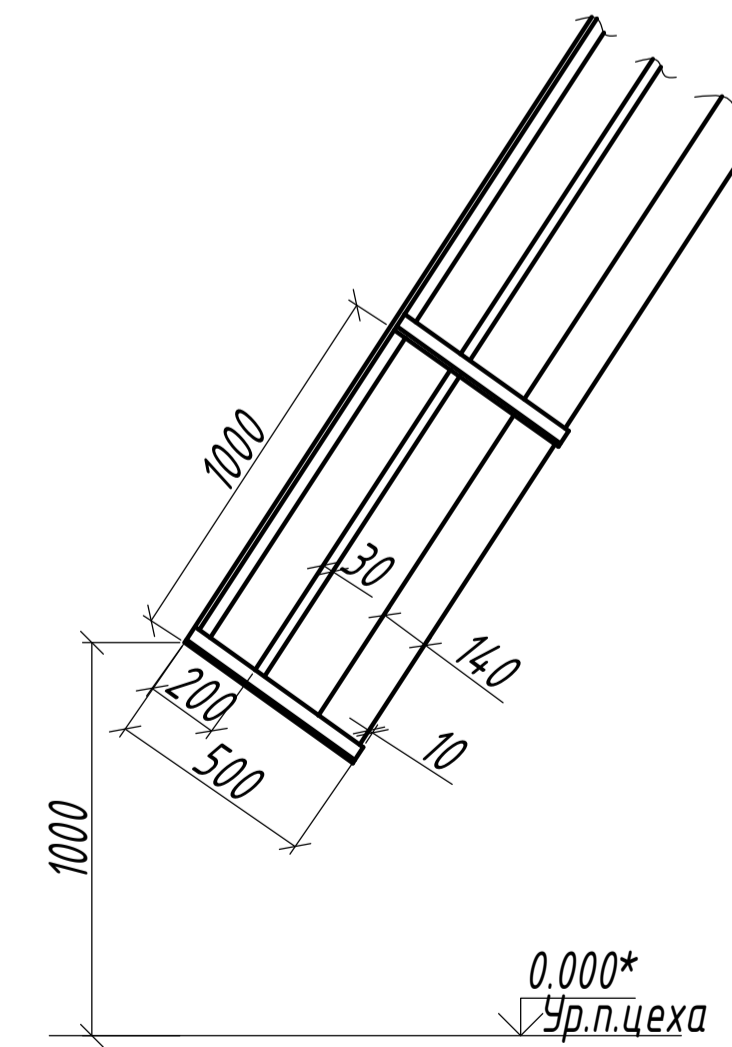
Ог-1



1-1 (1:20)



Ог-2



Ведомость стальных элементов

Марка	Наименование	Сечение			Кол.	Марка металла	Примеч.
		эскиз	Поз.	состав			
Л-1	лестница			-рифл.s=5	13		$l_{общ}=3000mm$
Ог-1	ограждение		1	L 50x5	3	В СтЗ кп2	
			2	полоса -30x4			
			3	полоса -140x3			
Ог-2	ограждение		1	L 50x5	2		
			2	полоса -30x4			
			3	полоса -140x3			

Выборка стали по элементам конструкций

Профиль	ГОСТ	Марка стали	Вес, в кг	Примеч.
- рифл.s 5	8568-77	В СтЗ кп2	107	
L 50x5	8509-72	В СтЗ кп2	102	$l_{общ}=27m$
полоса -140x3	103-76	В СтЗ кп2	43	$l_{общ}=13m$
полоса -30x4		В СтЗ кп2	14	$l_{общ}=13m$
Итого :			266	
1% на массу наплавленного металла:			2,6	
Итого с учетом коэф-та 1,03 на отходы:			274	
Всего :			276,6	

Цепь сварная длиннозвеньевая DIN 763 $\phi 10-0,8m$

- Данный чертеж разработан на основании технического задания АЦ ПШИ № 16.01 от 02.01.18г.
- Чертежом предусматривается реконструкция лестницы подъема на свод сушила и существующей площадки в соответствии с Правилами охраны труда.
- Демонтировать существующее ограждение и ступеньки существующей лестницы Л-1.
- Выполнить ограждение Ог-2 и установить новые ступеньки на лестнице Л-1.
- Выполнить ограждение существующей площадки выхода на свод сушила Ог-1.
- Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями ДБН А.3.2-2-2009.
- Материал конструкций - сталь ВСтЗкп2 ГОСТ 380-88.
- Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов ДБН В.2.6-163:2010. Разделка кромок по профилю примыкания. Острые кромки скруглить. Сварные швы зачистить до плоскости основного металла. Трубы ограждения сварить по периметру примыкания с разделкой кромок.
- Размеры и отметки уточнить по месту.
- Расход материалов уточнить при составлении дефектной ведомости цеха. При необходимости все вопросы согласовать с ПКО. Выборка материалов дана на одну позицию печи.
- Все м/к после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза по слою грунта согласно СТП 00191885-063:2015.
- На входе на лестницу выполнить съёмное ограждение из цепи $\phi 10$ и вывесить предупреждающую табличку "Опасно. Газ"

АЦ ПШИ Леченое отделение Туннельная печь №4

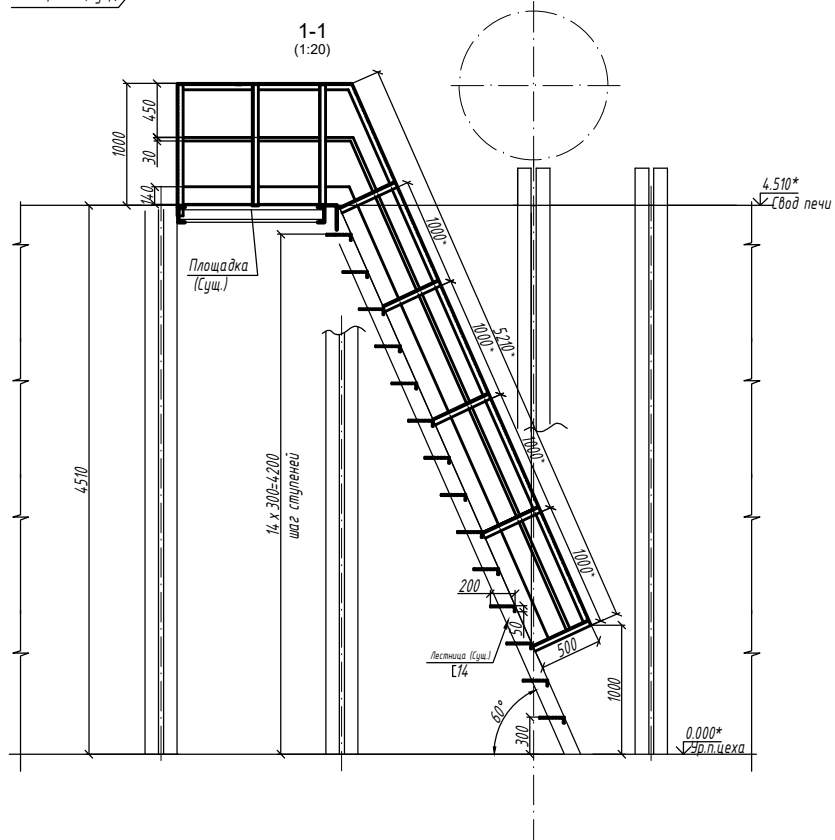
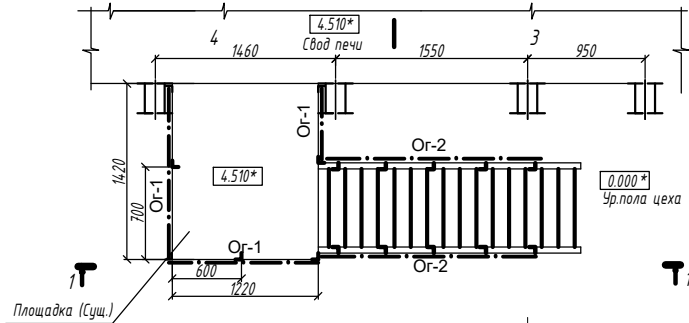
8/43-00-07 КМ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
				26.01.18			1:10
Реконструкция лестницы подъема на сушило на поз. 4С							
План Разрез 1-1 Ог-1, Ог-2.					Лист Листов: 1 ПКО ЧАО "Запорожсталь"		

Утверждаю: И.о. Директор по инженерингу
 Святослав С.А.
 Согласовано: Нач. АЦ Борисов А.С.
 Нач. ООТ и ПБ Кач АВ.В.

Утверждает: И.о. Директор по
инженеру
Свиридов С.А.
Согласовано: Нач. АЦ
Борисов А.С.
Нач. ООТ и ПБ
Ткач А.В.В.

План печи (1:20)



Ведомость стальных элементов							
Марка	Наименование	Лечение			Кол.	Марка металла	Примеч.
		эскиз	Поз	состав			
Л-1	лестница			-рифл.s=5	14		
Оз-1	ограждение			L 50x5 полоса -30x4 полоса -140x3	3	В Ст3 кп2	
Оз-2	ограждение			L 50x5 полоса -30x4 полоса -140x3	2		

Выборка стали по элементам конструкций				
Профиль	ГОСТ	Марка стали	Вес, в кг	Примеч.
- рифл.s=5	8568-77	В Ст3 кп2	105	
L 50x5	8509-72	В Ст3 кп2	87	l=обв. 23м
полоса -140x3	103-76	В Ст3 кп2	4,6	l=обв. 14м
полоса -30x4		В Ст3 кп2	14	l=обв. 14м
Итого:			252	
1% на массу наплавленного металла:			2,5	
Итого с учетом коэф-та 1,03 на отходы:			260	
Всего:			262,5	

Цель сварная длиннозвеньевая DIN 763 Ø10-0,8м

1. Данный чертеж разработан на основании технического задания АЦ ПШИ № 16.01 от 02.01.18г.
2. Чертежом предусматривается реконструкция лестницы подъема на свод печи и существующей площадки в соответствии с Правилами охраны труда.
3. Демонтировать существующее ограждение и ступеньки существующей лестницы Л-1.
4. На существующей площадке выхода на свод печи установить дополнительные стойки ограждения Оз-1.
5. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями ДБН А.3.2-2-2009.
6. Материал конструкций - сталь ВСт3кп2 ГОСТ 380-88.
7. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов ДБН В.2.6-163:2010. Разделка кромок по профилю примыкания. Острые кромки скруглить. Сварные швы зачистить до плоскости основного металла. Грубы ограждения сварить по периметру примыкания с разделкой кромок.
8. Размеры и отметки уточнить по месту.
9. Расход материалов уточнить при составлении дефектной ведомости цеха. При необходимости все вопросы согласовать с ПКО. Выборка материалов дана на одну позицию печи.
10. Все м/к после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза по слою грунта согласно СТП 00191885-063:2015.
11. На входе на лестницу выполнить съемное ограждение из цепи Ø10 и вывесить предупреждающую табличку "Опасно. Газ"

АЦ ПШИ		Печное отделение	
		Генеральная печь №6	
8/43-00-06 КМ			
Реконструкция лестницы		Масштаб	
подъема на печь		1:10	
на поз. 4		Листов	
		4/4	
План		Число	
Разрез 1-1		4/40	
		"Запорожжестроуп"	

Ведомость стальных элементов							
Марка	Наименование	Сечение			Кол.	Марка металла	Примеч.
		эскиз	Поз.	состав			
Рм-1	рама двери			Л 50x50x5	2		Выполнить 11 отв. Ø18 для анкеров М16x150
Д-1	дверь		1	Л 50x50x5 -1800x1000x2	2		
Ог-1	ограждение		1	Труба ду20x2,8	4	В СтЗ кп2	
			2	Труба ду20x2,8			
			3	полоса -140x3			
А-1	обрамление ступеньки			Л 50x50x5	1		
У-1	ухо для навес. замка			Л 50x5	4		Выполнить отв. Ø22
Пл-1	пластина			-150x100x8	8		

Выборка материалов дана на 1 позицию печи

Выборка стали по элементам конструкций

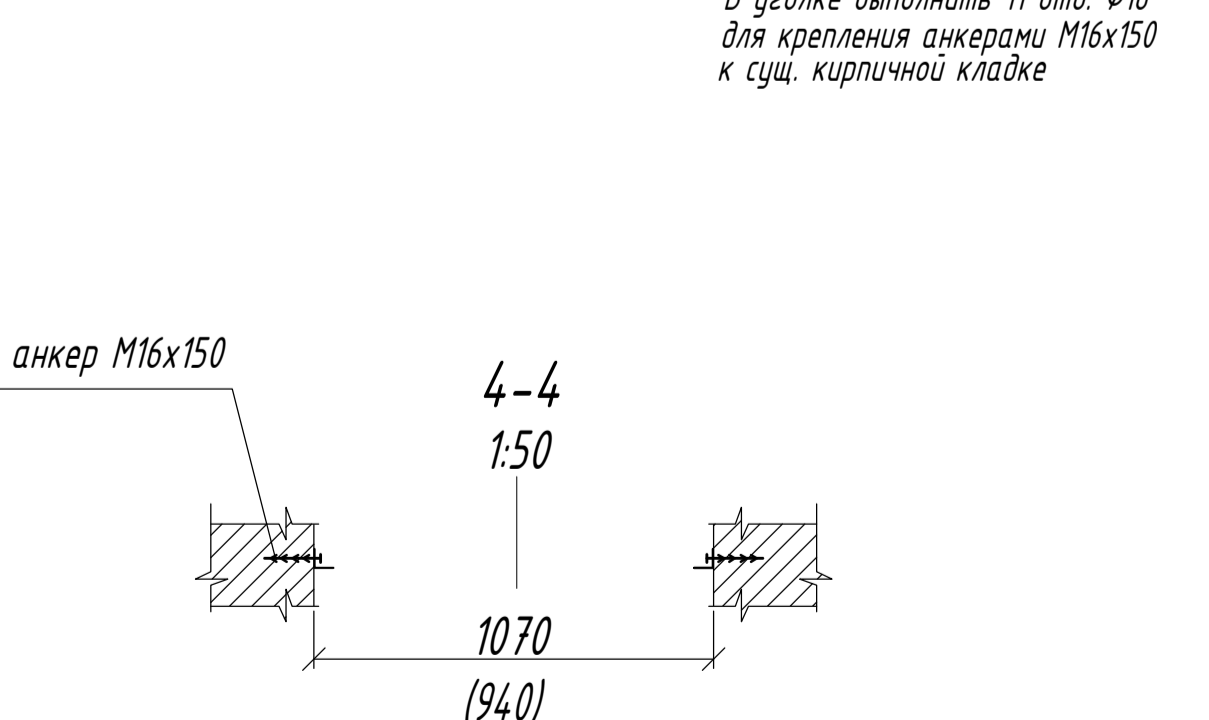
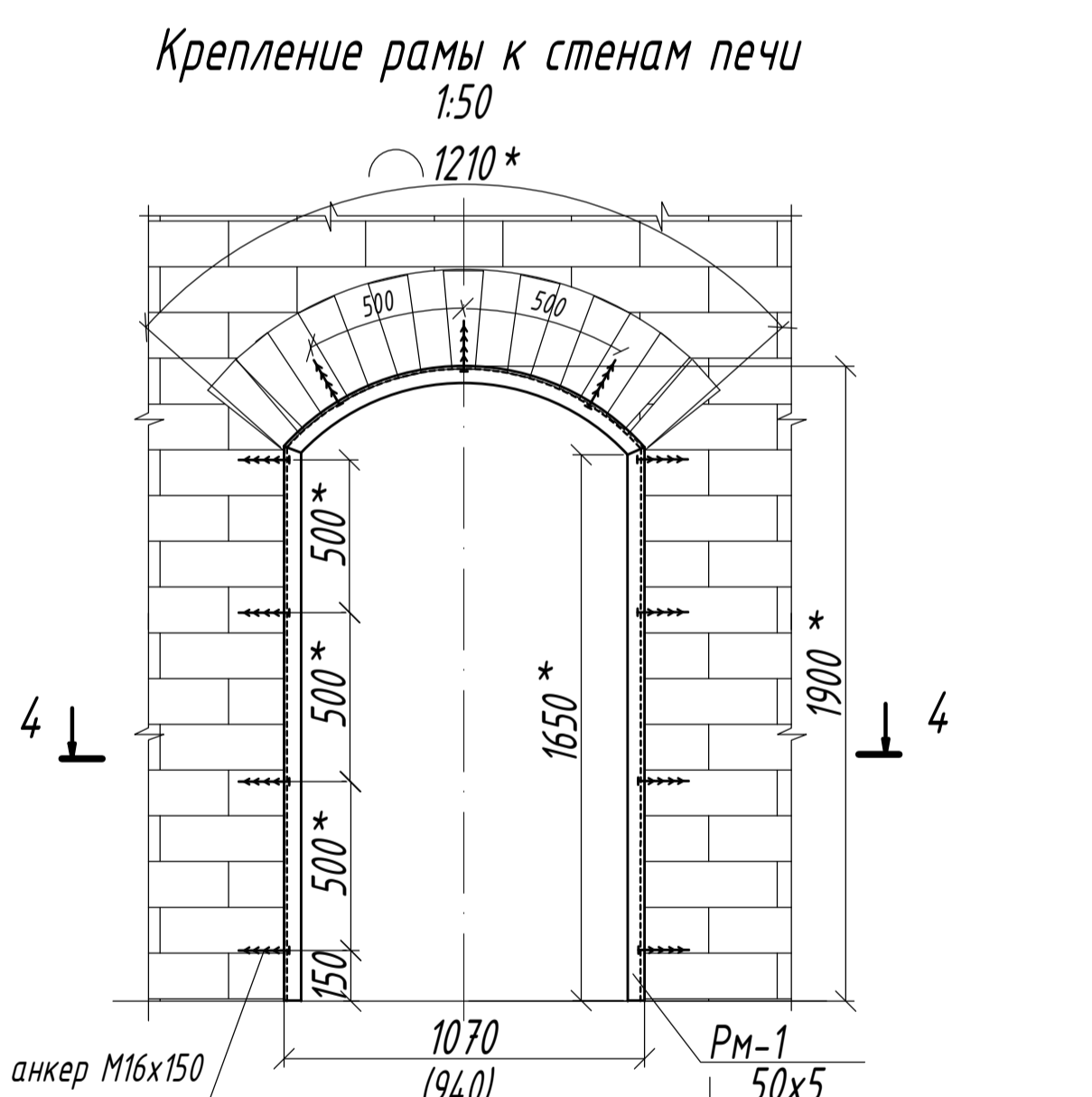
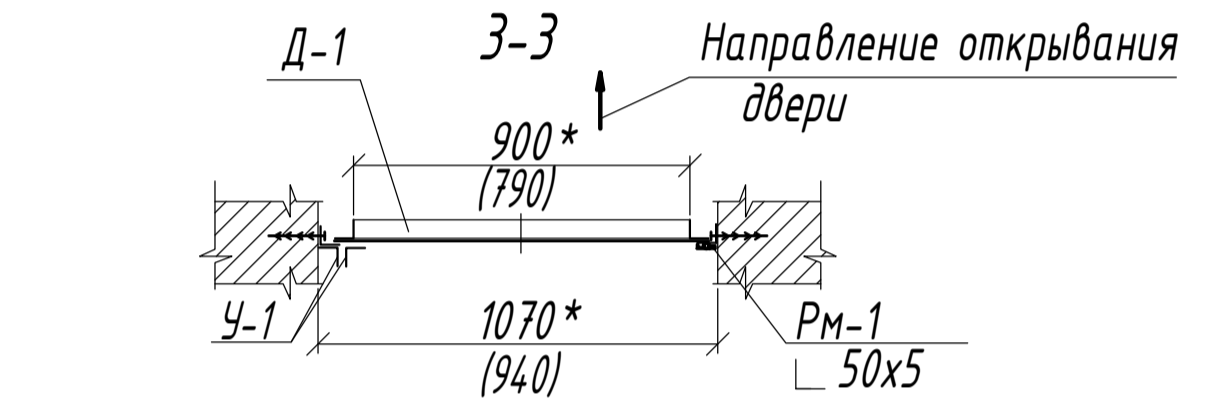
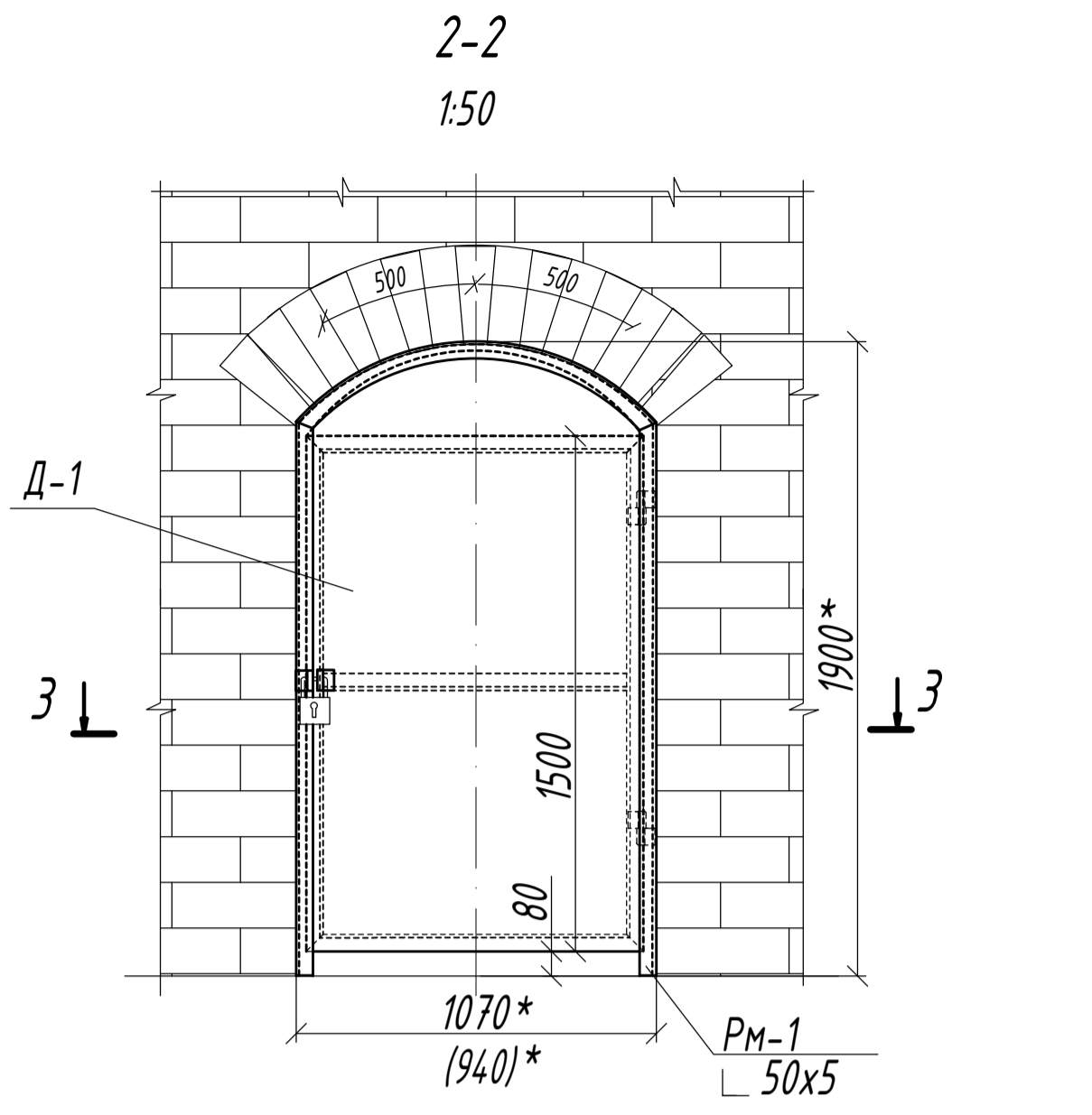
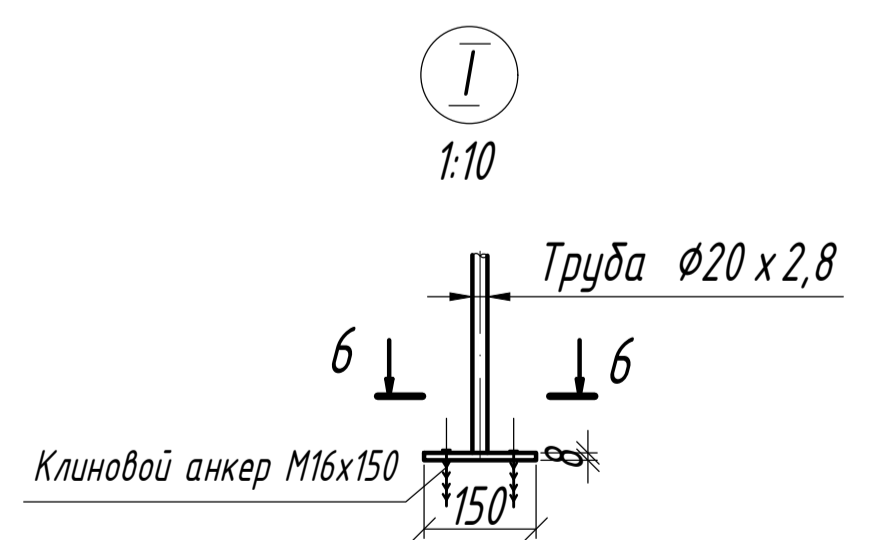
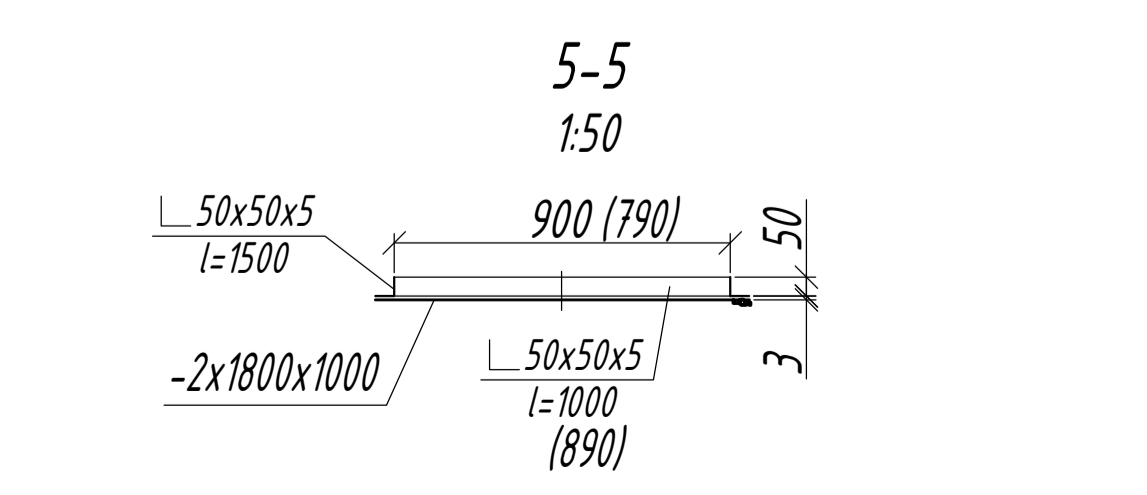
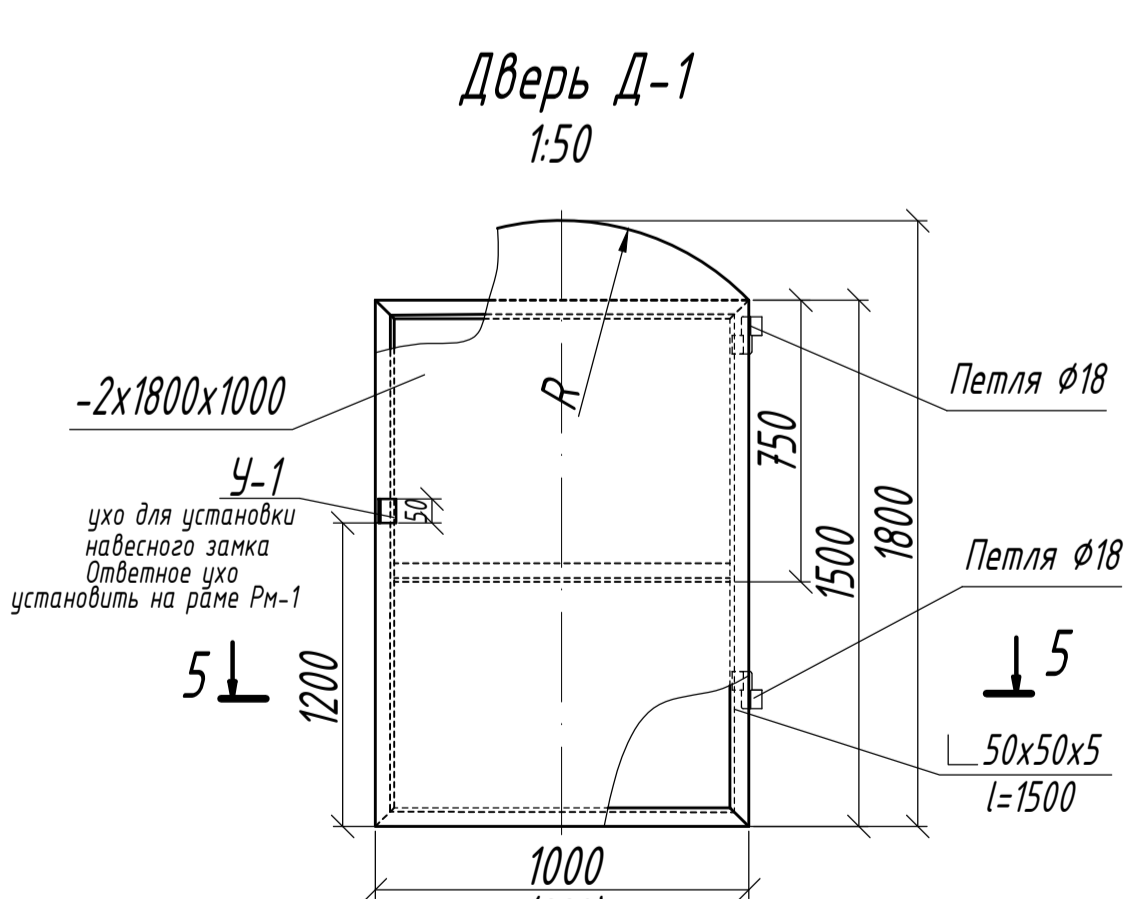
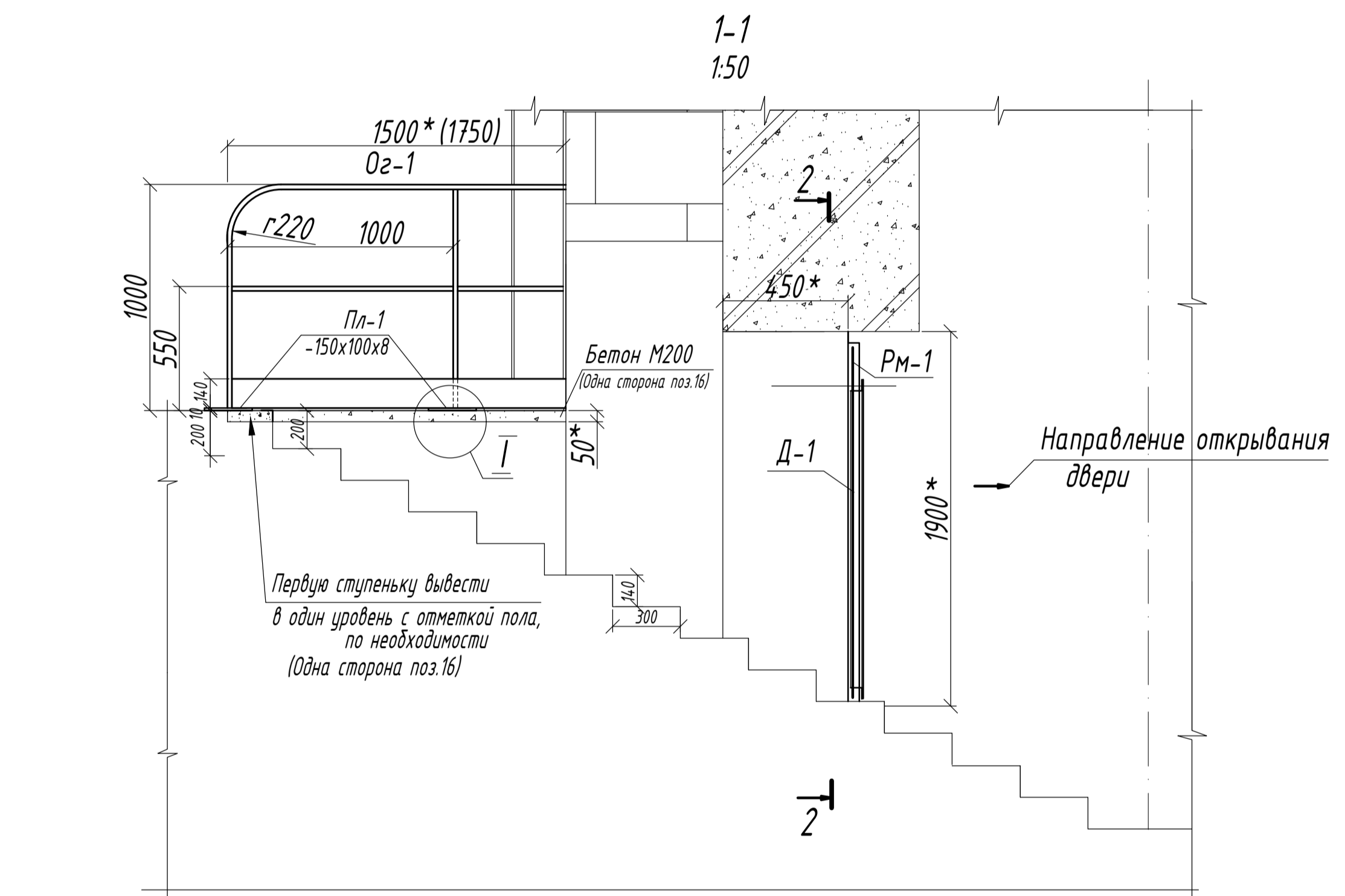
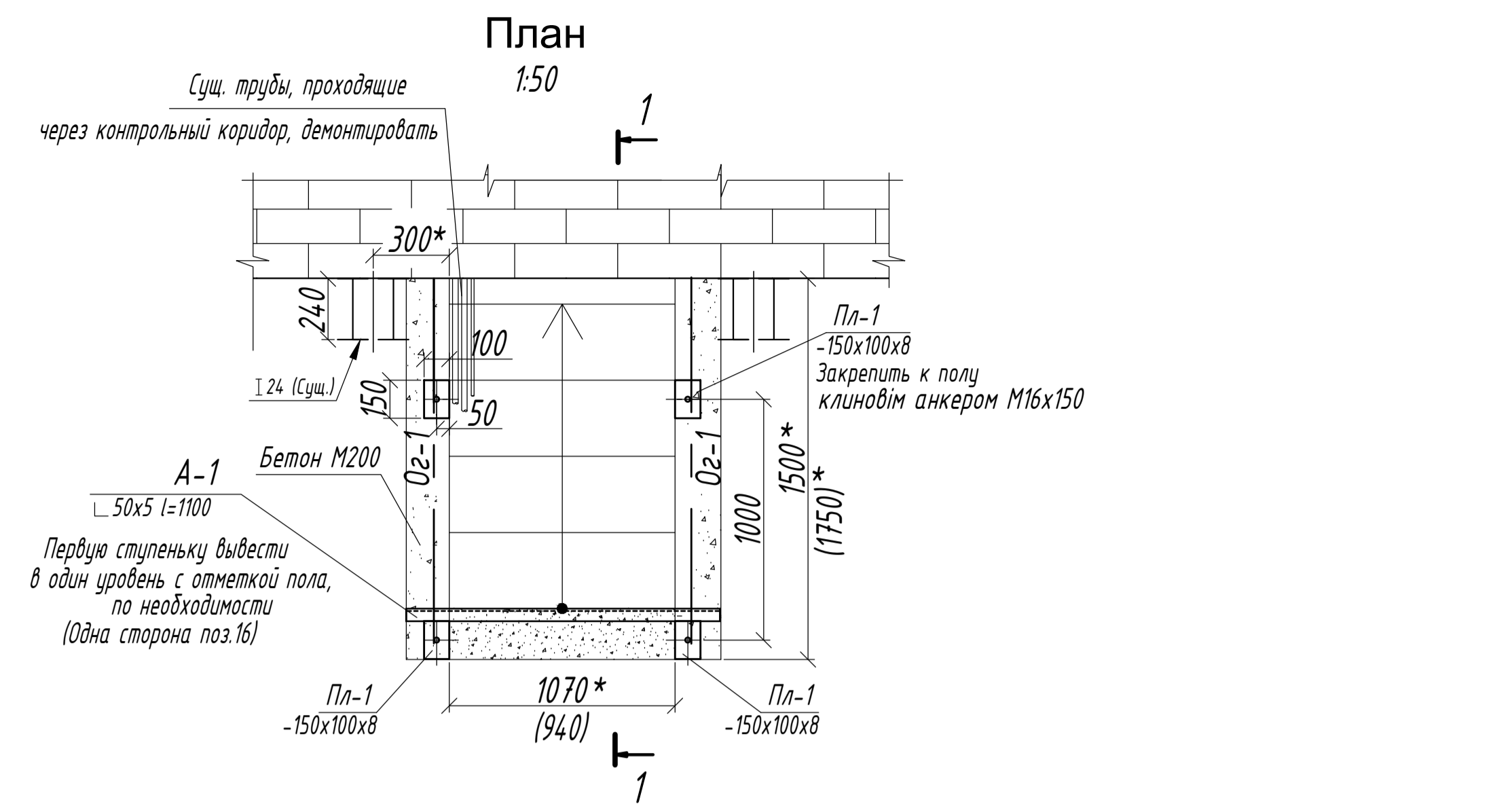
Профиль	ГОСТ	Марка стали	Вес, в кг	Примеч.
Л 50x50x5	8509-76	В СтЗ кп2	85	l=общ. 22.5м*
Труба ду20x2,8	3262-72	В СтЗ кп2	42	l=общ. 24.5м*
полоса -140x3	103-76	В СтЗ кп2	23	l=общ. 7м*
-s= 2	19904-74	В СтЗ кп2	57	
-s= 8		В СтЗ кп2	76	

Петля покупная Ø18-4 шт.;
Клиновой анкер М16x150-38 шт.

Бетон М200 V=0,03м ³ (одна сторона поз.1б)	
Итого :	283
1 % на массу наплавленного металла:	2,8
Итого с учетом коэф-та 1,03 на отходы:	292
Всего :	294,8

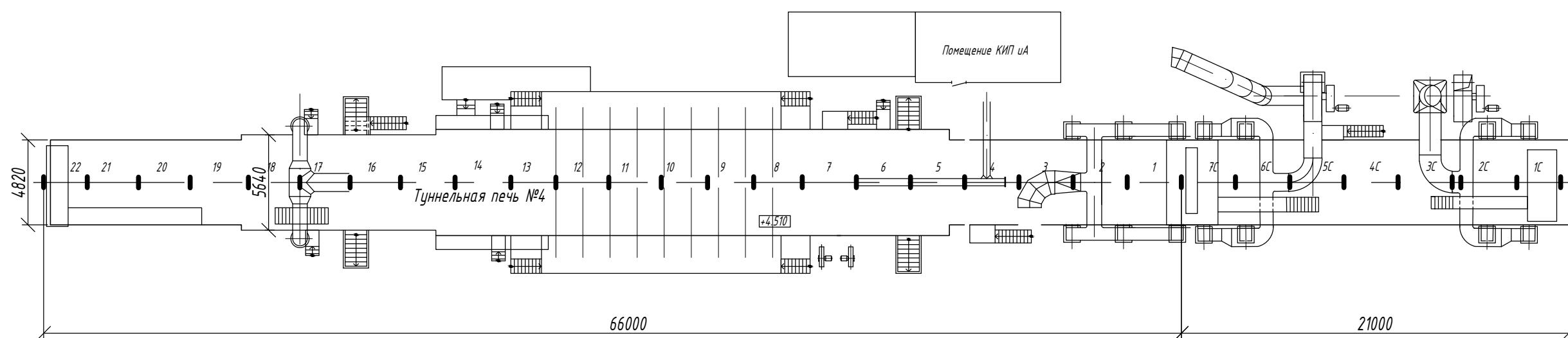
1. Данный чертеж разработан на основании технического задания АЦ ПШИ № 16.01 от 02.01.18г.
2. Чертежом предусматривается установка дверей в контрольном коридоре печи и ограждения при входе в контрольный коридор, с обеих сторон печи.
3. Демонтировать существующее ограждение при входе в контрольный коридор и установить новое Ог-1.
4. Для предотвращения прохода в контрольный коридор, установить запирающуюся дверь Д-1, с обеих сторон печи. (Поз. 6 и 1б печи) Раму двери закрепить к кирпичной кладке печи клиновыми анкерами М16x150
5. Восстановить 1-ю ступеньку при входе в контрольный коридор и вывести ее в один уровень с полом цеха.
6. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями ДБН А.3.2-2-2009.
7. Материал конструкций - сталь ВСтЗкп2 ГОСТ 380-88.
8. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов ДБН В.2.6-163:2010. Разделка кромок по профилю примыкания. Острые кромки скруглить. Сварные швы зачистить до плоскости основного металла. Трубы ограждения сварить по периметру примыкания с разделкой кромок.
9. *Размеры и отметки уточнить по месту.
10. Расход материалов уточнить при составлении дефектной ведомости цеха. При необходимости все вопросы согласовать с ПКО. Выборка материалов дана на одну позицию печи.
11. Все м/к после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза по слою грунта согласно СТП 00191885-063:2015.
12. На входе в контрольный коридор выполнить съемное ограждение из цепи Ø10 и вывести предупреждающую табличку "Опасно. Газ"
13. Сущ. трубы, проходящие через контрольный коридор, демонтировать.

АЦ ПШИ		Печное отделение		Туннельная печь №4		
8/43-00-02 КМ						
Изм/Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Калишенко		19/01/18		294,8	1:50
Проб.						1:10
Нач.ПКО	Кохановская			Лист	Листов: 1	
Согласов.				ПКО		ЧАО
Утв.				План. Д-1, Рм-1.		"Запорожогнеупор"
				Разрез 1-1...6-6 Узел I		

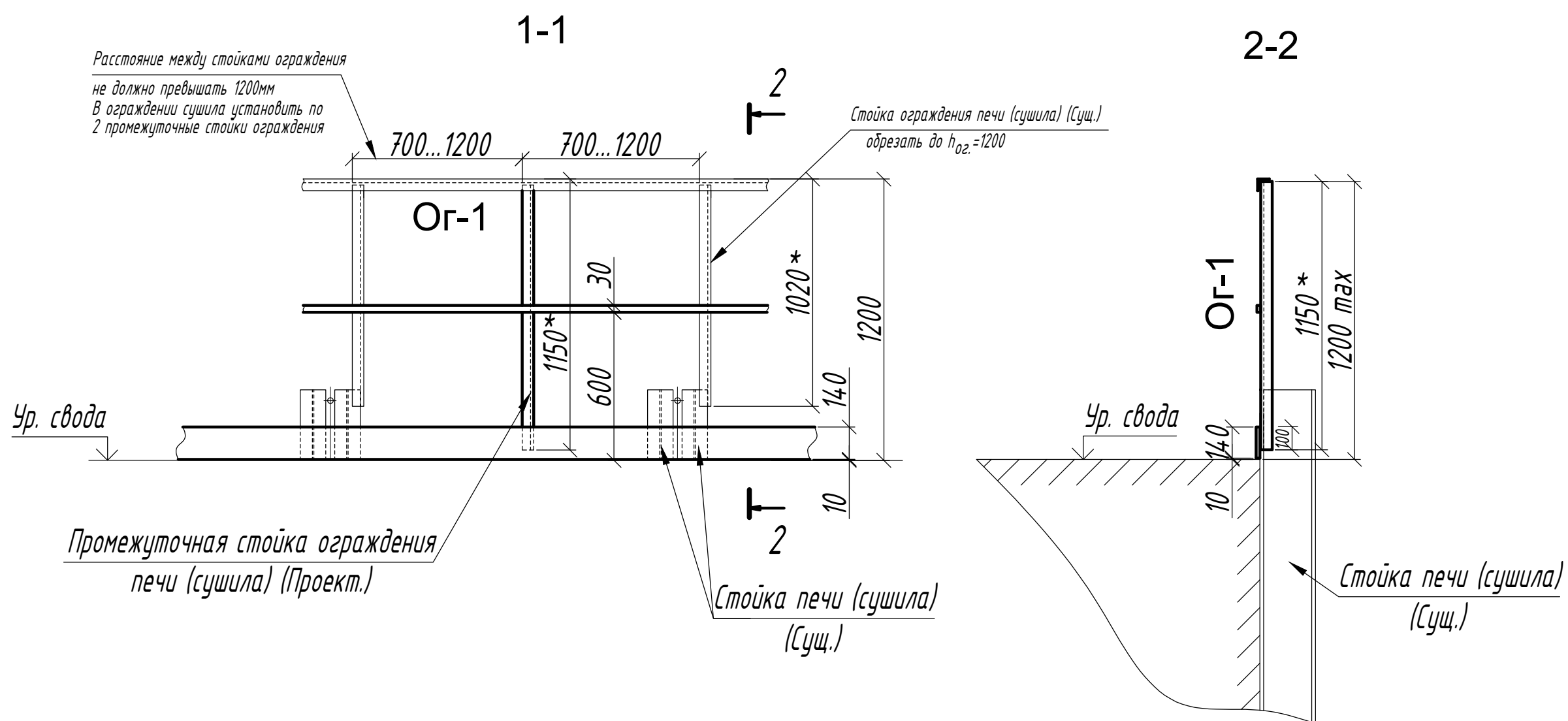
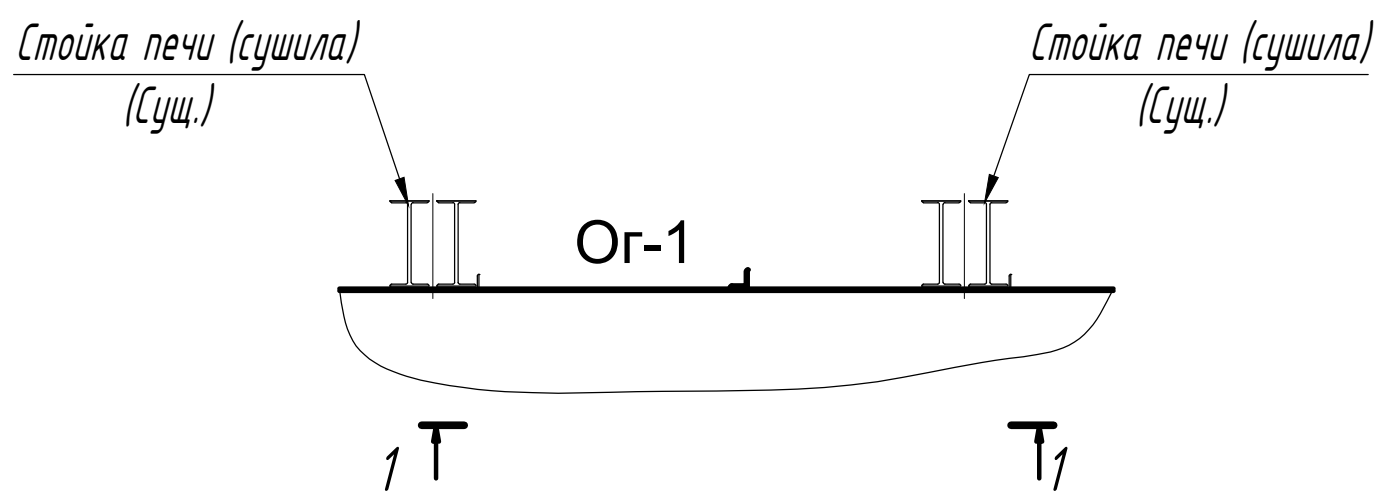


Согласовано: Нач. АЦ Борисов А.С. / Нач. ООТ и ПБ Ткач АВ.В. / Утверждено: И.о. Директор по инжинирингу Святловец С.А.

Увязочный план печи и сушила



План



Ведомость стальных элементов

Марка	Наименование	Сечение			Кол.	Марка металла	Примеч.
		эскиз	Поз.	состав			
Ог-1	ограждение		1	L 50x5	1	В СтЗ кп2	l= 88м
			2	полоса -30x4			
			3	полоса -140x4			

Выборка стали по элементам конструкций

Профиль	ГОСТ	Марка стали	Вес, в кг	Примеч.
L 50x5	8509-72	В СтЗ кп2	302	l=80м *
полоса -140x4	103-76	В СтЗ кп2	387	l=88м
-30x4		В СтЗ кп2	83	l=88м
Итого :			772	
1 % на массу наплавленного металла:			7,7	
Итого с учетом коэф-та 1,03 на отходы:			795,2	
Всего :			803	

- Данный чертеж разработан на основании технического задания АЦ ПШИ № 16.01 от 02.01.18г.
- Чертежом предусматривается устройство ограждения печи и сушила по периметру там, где нет мостиков и газоходов.
- В существующем ограждении печи и сушила Ог-1 установить дополнительные стойки ограждения (тах расстояние между стойками 1200мм). Выполнить отбортовку ограждения полосой -140x4.
- Существующие стойки ограждения печи (сушила) обрезать до h=1200 мм.
- Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями ДБН А.3.2-2-2009.
- Материал конструкций - сталь ВСтЗкп2 ДСТУ 2651:2005.
- Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов ДБН В.2.6-163:2010. Разделка кромок по профилю примыкания. Острые кромки скруглить. Сварные швы зачистить до плоскости основного металла. Ограждения сварить по периметру примыкания с разделкой кромок.
- *Размеры и отметки уточнить по месту.
- Расход материалов уточнить при составлении дефектной ведомости цеха. При необходимости все вопросы согласовать с ПКО.
- Все м/к после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза по слою грунта согласно СТП 00191885-063:2015.

АЦ ПШИ Печное отделение Туннельная печь №4

8/43-00-10 КМ

Изм/Лист	№ док.м.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Калишенко		09.02.18			1:20
Пров.	Малиенко О.					
Нач.ПКО	Кохановская					
Утв.						

Ограждение печи и сушила

Лист Листов: 1

План. Ог-1

ПКО, ЧАО "Запорожсталь"

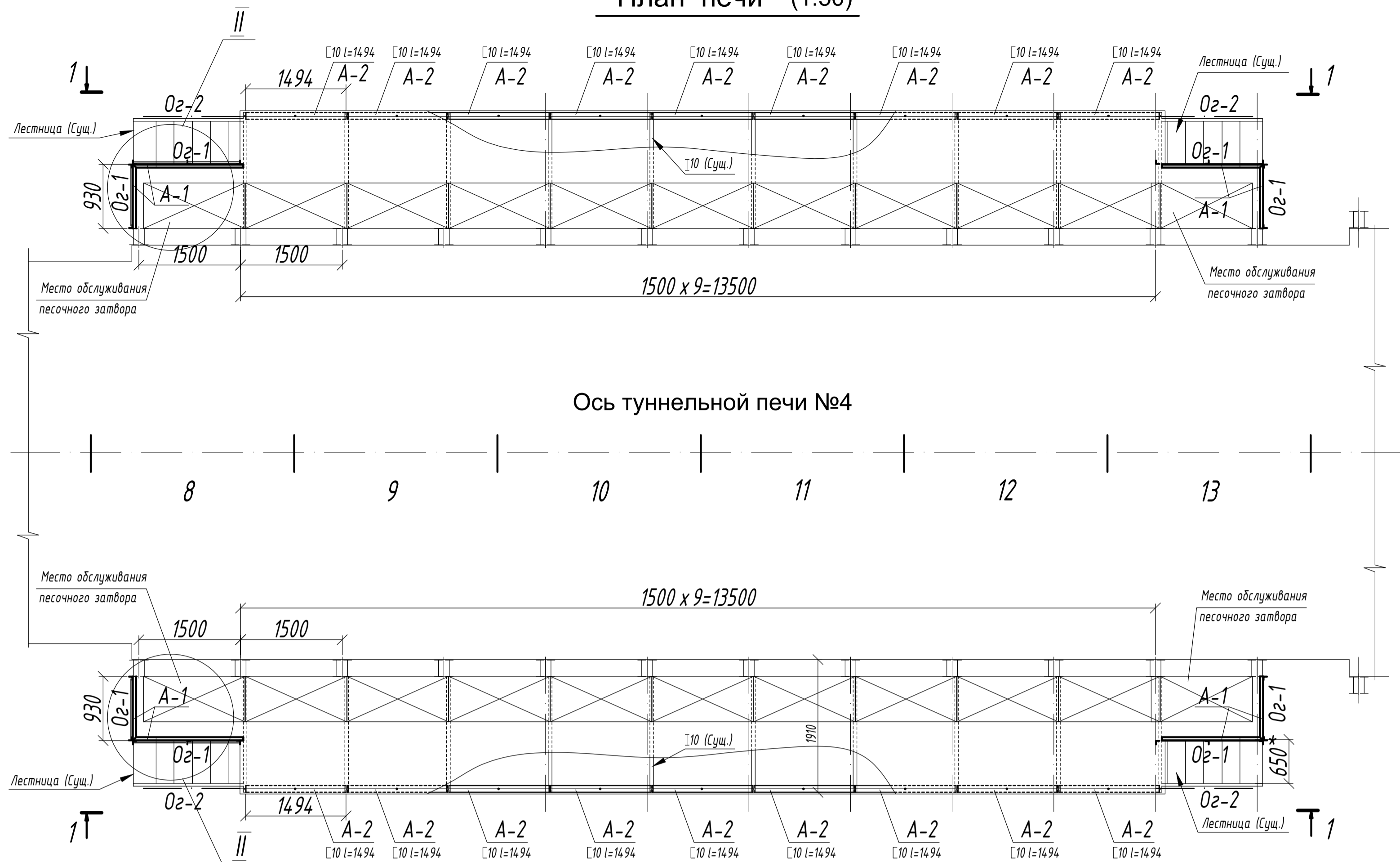
Борисов А.С.
А.В.Ткач

Согласовано: Нач. АЦ
Нач. ООТУ ПБ

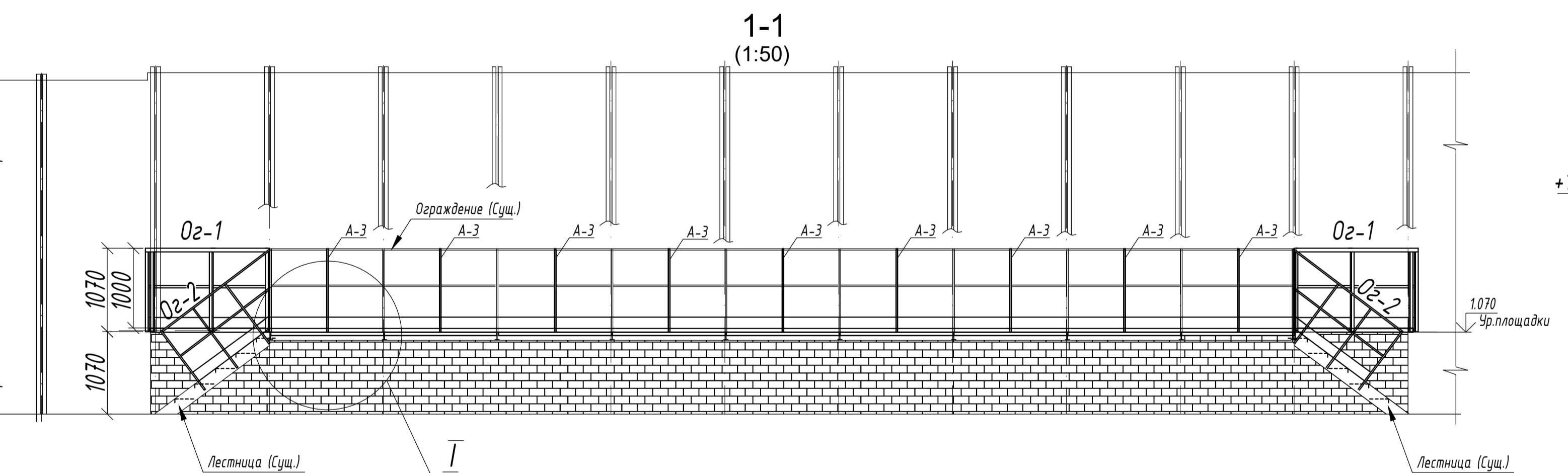
Святовец С.А.

Утверждаю: И.о.Директор по
инжинирингу

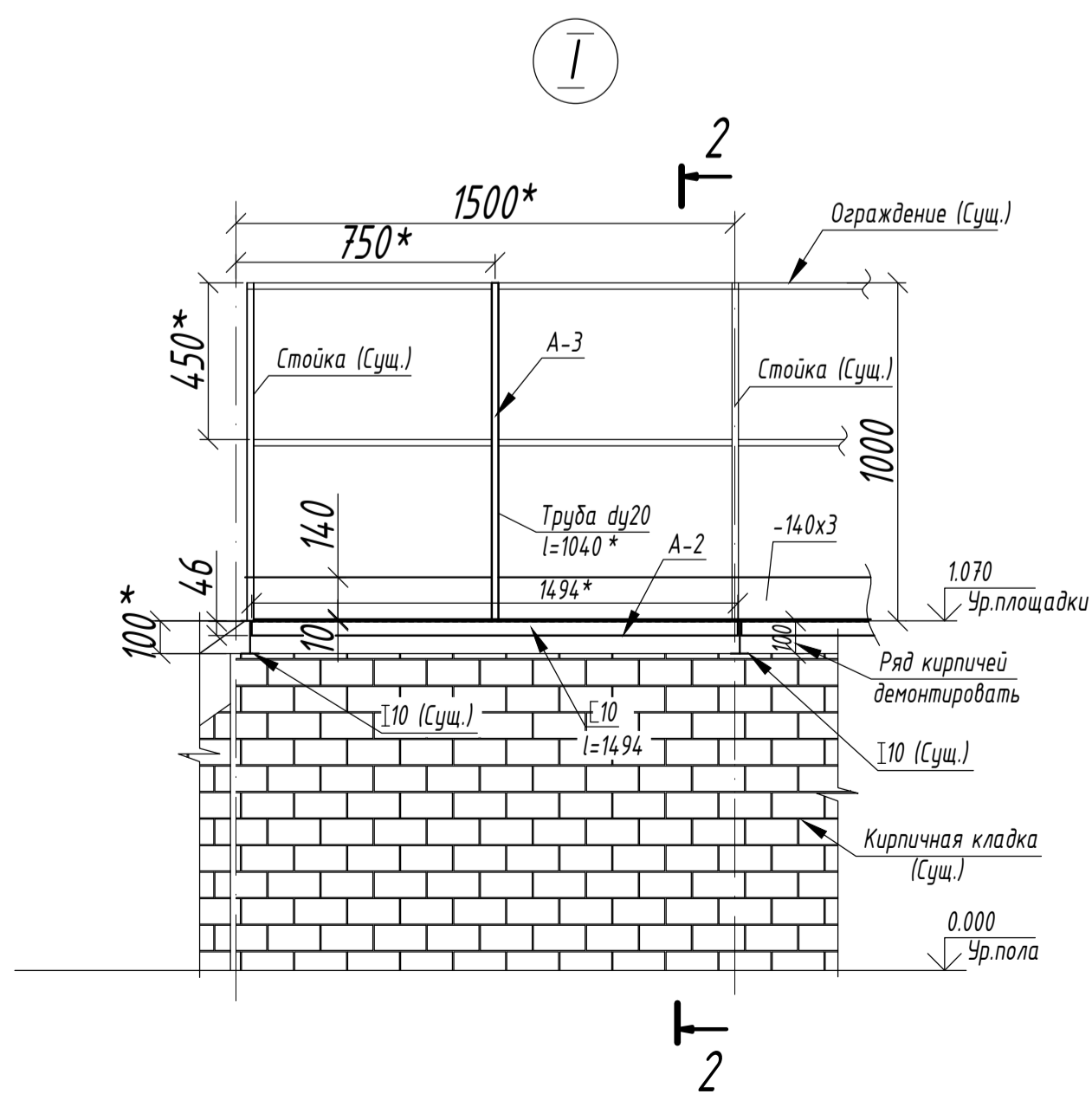
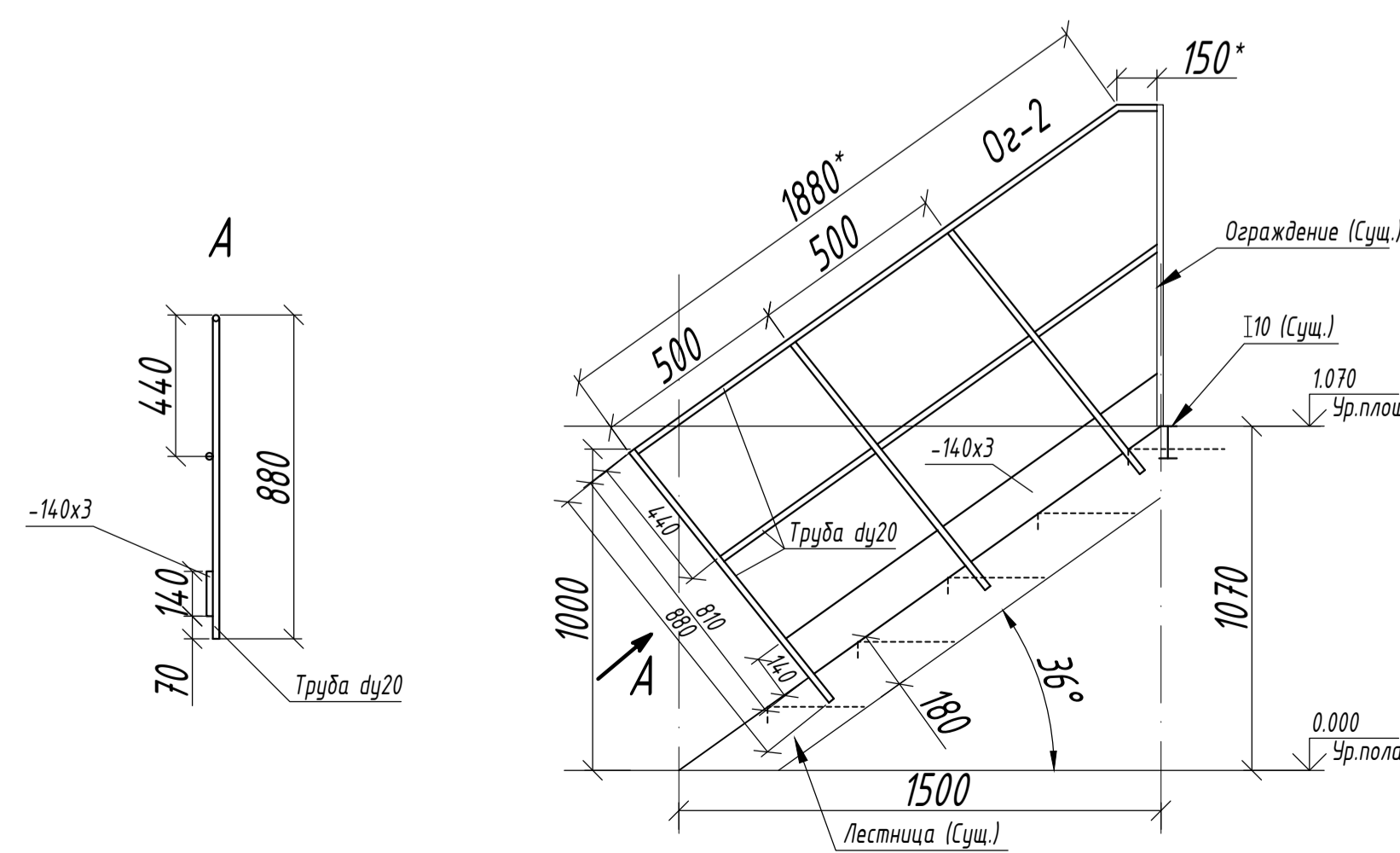
План печи (1:50)



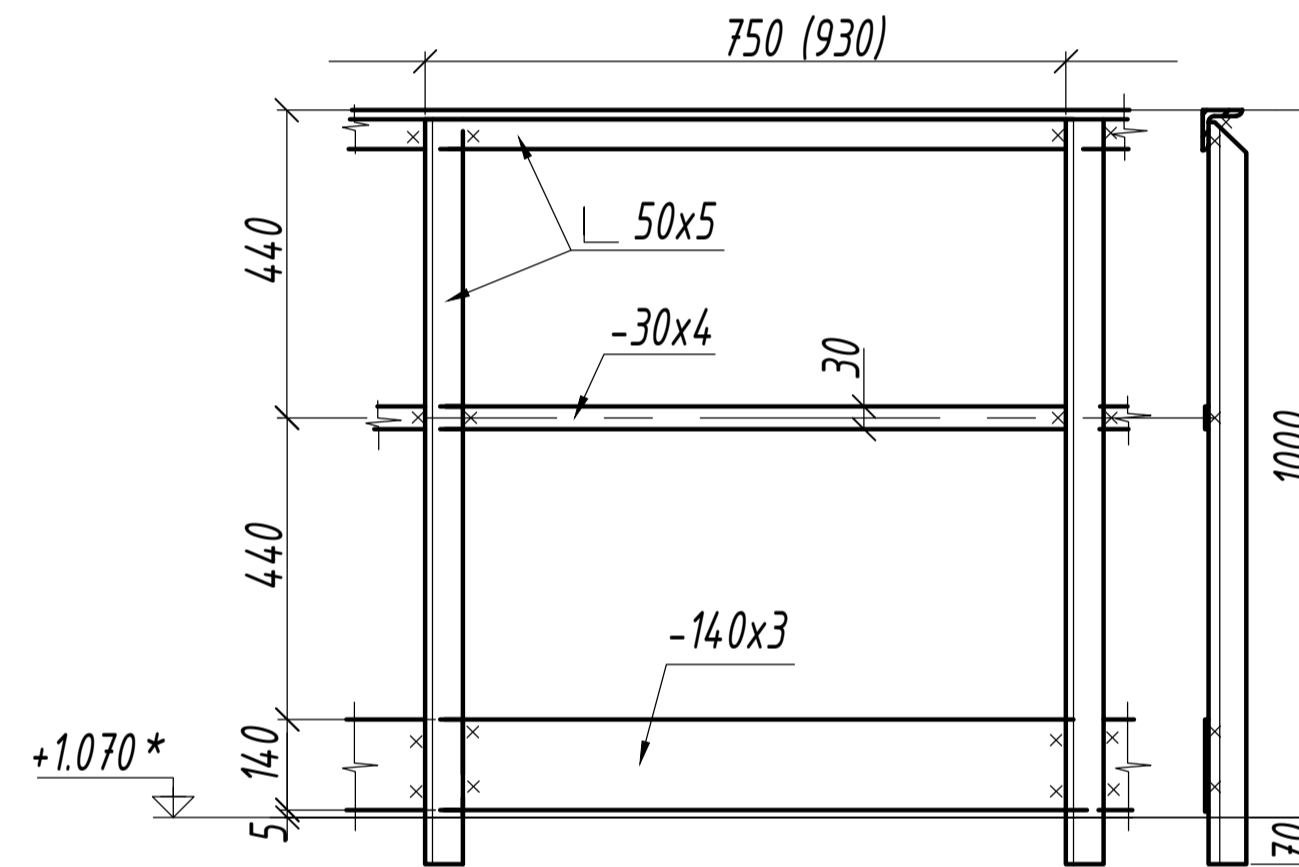
Ось туннельной печи №4



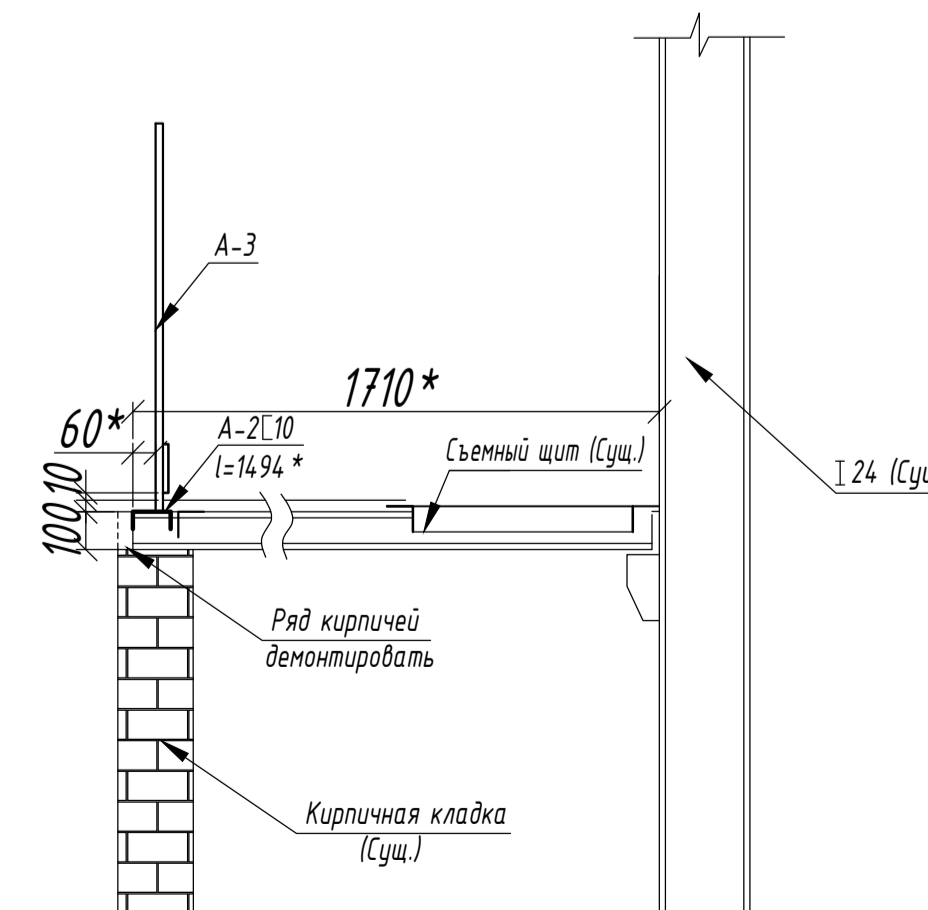
Ограждение существующей лестницы



Ог-1



2-2



Ведомость стальных элементов

Марка	Наименование	Сечение			Кол.	Марка металла	Примеч.
		эскиз	Поз.	состав			
A-1	обрамление кирпичной кладки	L		L 50x50x5	4	В СтЗ кп2	l=общ. 9,6м*
A-2	балка соединительная	C		C 10	18	В СтЗ кп2	l=общ. 27м*
A-3	стойка ограждения	○		Труба $du20$ l=10,40*	18	В СтЗ кп2	l=общ. 19м*
O2-1	ограждение	⊠	1	L 50x5	4		
O2-2	ограждение	⊠	2	полоса -30x4	4		
			3	полоса -140x3	4		
			3	Труба $du20x2,8$	4		

Выборка стали по элементам конструкций

Профиль	ГОСТ	Марка стали	Вес, в кг	Примеч.
C 10	8240-76	В СтЗ кп2	235	l=общ. 27м
L 50x5	8509-72	В СтЗ кп2	153,8	l=общ. 4,1м
полоса -140x3	103-76	В СтЗ кп2	138	l=общ. 4,2м
-30x4		В СтЗ кп2	10	l=общ. 10м
Труба $du20x2,8$	3262-72	В СтЗ кп2	80	l=общ. 4,8м
Итого:			616,8	
1% на массу наплавленного металла:			6,2	
Итого с учетом коэф-та 1,03 на отходы:			635	
Всего:			641,2	

Цель сварная длиннозвеньевая DIN 763 Ø10-4м

- Данный чертеж разработан на основании технического задания АЦ ПШИ №16-01 от 02.01.18г.
- Чертежом предусматривается приведение существующих ограждений площадки обслуживания горелок печи, с двух сторон, в соответствие с Правилами охраны труда.
- Все работы по монтажу ограждений выполнять по наряду-допуску и в соответствии ПОР, в котором необходимо предусмотреть мероприятия, обеспечивающие безопасные условия производства работ.
- Оградить места обслуживания песочных затворов ограждением O2-1.
- Выполнить ограждение O2-2 на лестнице подъема на существующую площадку обслуживания горелок.
- В существующем ограждении площадки уменьшить расстояние между стойками ограждения, путем размещения дополнительных стоек. Расстояние между стойками 750 мм.
- Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями ДБН А.3.2-2-2009.
- Материал конструкций - сталь ВСтЗкп2 ГОСТ 380-88.
- Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов ДБН В.2.6-163:2010. Разделка кромок по профилю примыкания. Острые кромки скруглить. Сварные швы зачистить до плоскости основного металла. Трубы ограждения сварить по периметру примыкания с разделкой кромок.
- Размеры и отметки уточнить по месту.
- Расход материалов уточнить при составлении дефектной ведомости цеха.
- Все м/к после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза по слою грунта согласно СТП 00191885-063:2015.
- На входе на лестницу площадки обслуживания горелок выполнить съемное ограждение из цепи Ø10 и вывесить предупреждающую табличку "Опасно. Газ"

АЦ ПШИ Лечебное отделение
Туннельная печь №4

8/43-00-03 КМ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
				16.01.18			1:50
Разраб.	Калишенко						1:20
Пров.							
Нач.ПКО	Кохановская						
Согласов.							
Утв.							

Реконструкция площадки
обслуживания горелок

Лист 1
Листов: 1
ПКО ЧАО
"Запорожсталь"

Борисов А.С.
Ткач А.В.

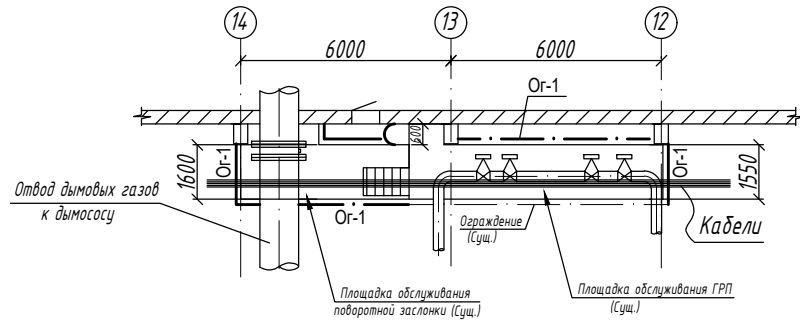
Нач. АЦ
Нач. ООТ и ПБ

Согласовано:
Святовец С.А.

Утверждено: И.о.Директор по
инженеру

Утверждаю: И.о. Директор по инженерингу
 Святослав С.А.
 Согласовано: Нач. АЦ Нач. ООТи ПБ
 Борисов А.С. А.В.Ткач

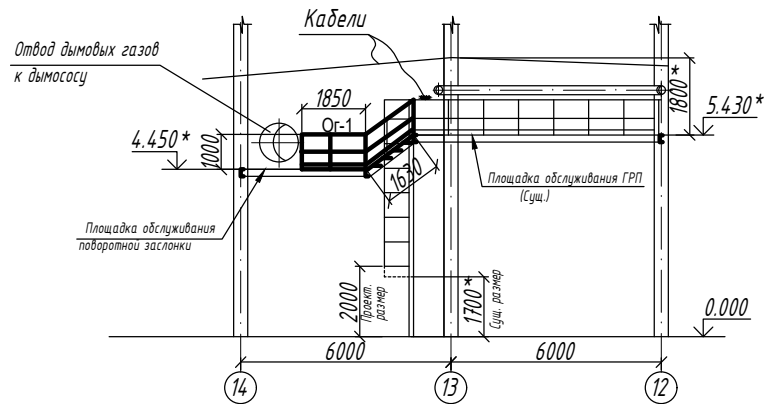
План (1:100)



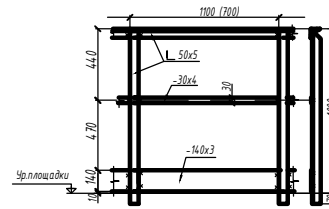
1 Т

Т 1

1-1



Ог-1



Ведомость стальных элементов

Марка	Наименование	Лечение			Кол.	Марка металла	Примеч.
		эскиз	Поз.	состав			
Ог-1	ограждение		1	L 50x5	1	В СтЗ кп2	l= о.з. 14м
			2	полоса -30x4			
			3	полоса -140x3			

Выборка стали по элементам конструкций

Профиль	ГОСТ	Марка стали	Вес, в кг	Примеч.
L 50x5	8509-72	В СтЗ кп2	140	l=37м *
полоса -140x3	103-76	В СтЗ кп2	46	l=14м
-30x4		В СтЗ кп2	14	l=14м
Итого :			200	
1% на массу наплавленного металла:			20	
Итого с учетом коэф-та 1,03 на отходы:			206	
Всего :			226	

1. Данный чертеж разработан на основании технического задания АЦ ПШИ № 16.01 от 02.01.18г.
2. Чертежом предусматривается реконструкция площадки обслуживания ГРП печи и площадки обслуживания поворотной заслонки на трубопроводе отвода дымовых газов и лестницы к ним в соответствии с Правилами охраны труда.
3. Заменить существующее ограждение площадки на ограждение Ог-1.
4. Обрезать существующее ограждение вертикальной лестницы до высоты 2,0 м.
5. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями ДБН А.3.2-2-2009.
6. Материал конструкций - сталь ВСтЗкп2 ДСТУ 2651:2005.
7. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов ДБН В.2.6-163:2010. Разделка кромок по профилю примыкания. Острые кромки скруглить. Сварные швы зачистить до плоскости основного металла. Ограждения сварить по периметру примыкания с разделкой кромок.
8. Размеры и отметки уточнить по месту.
9. Расход материалов уточнить при составлении дефектной ведомости цеха. При необходимости все вопросы согласовать с ПКО.
10. Все м/к после монтажа окрасить маслянной краской за 2 раза по слою грунта согласно СТП 00191885-063:2015.

АЦ ПШИ	Теплое отделение Туннельная печь №4						
8/43-00-11 КМ							
Изм./Лист	№ док-м.	Подпись	Дата	Реконструкция площадки обслуживания ГРП печи и площадки обслуживания поворотной заслонки трубопровода отвода дымовых газов.	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Калишенко		2.02.18				1:200
Проб.	Маличенко О.						1:100
Нач. ПКО	Кохановская				Лист	Листов: 1	
Утв.				План. Ог-1	ПКО,	ЧАО	"Запорожогнепур"