



ТОО "Корпорация Казахмыс"
Головной проектный институт
Государственная лицензия №001039 от 24.05.1999 г.

ПРОЕКТ

Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки
черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского
месторождения производительностью 5,5 т/ч.
Эстакада под трубопровод (газоход).

Альбом КМ – Конструкции металлические
Заказ П21-13/08

Проектировщик: ТОО "Корпорация Казахмыс"
Головной проектный институт

Главный инженер проекта:



Лаудган Т.Ф.

г. Жезказган – 2021 г.



ТОО "Корпорация Казахмыс"
Головной проектный институт
Государственная лицензия №001039 от 24.05.1999 г.

ПРОЕКТ

Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки
черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского
месторождения производительностью 5,5 т/ч.
Эстакада под трубопровод (газоход).

Альбом КМ – Конструкции металлические
Заказ П21-13/08

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
Ж260282-ГТ	Генеральный план и сооружения транспорта	
Ж701319-ИГ	Инженерная геология	
Ж517413-КМ	Конструкции металлические	
Ж517413-КЖ	Конструкции железобетонные	
Ж605242-ТХ	Технология производства	

Ведомость чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
1.1	Общие данные (окончание).	
2	План стоек и балок эстакады Сечение.	
3	Сечения	
4	Сечения. Спецификация металлопроката	

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

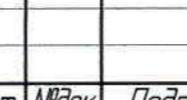
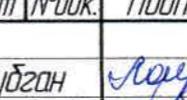
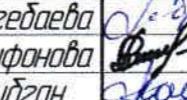
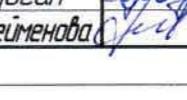
Наименование актов	Обоснование	Примечание
Геодезические работы		
Акт сдачи-приемки геодезической разбивочной основы для строительства	по СН РК 103-03-2018 - п. 4.29, 6.2.14	с исполнительной схемой
Акт результата геодезических работ при строительстве зданий, сооружений	по СН РК 103-03-2018 - п. 7.3	с исполнительной и разбивочными схемами
Стальные конструкции		
Акт приемки металлических конструкций завода-изготовителя	по СП РК 5.03-107-2013 - п. 4.150 по СН РК 5.03-07-2013 - п. 5.13	
Акт приемки смонтированных конструкций	по СП РК 5.03-107-2013 - п. 4.4.11 по СН РК 5.03-07-2013 - п. 5.4.8	с исполнительной схемой
Акт установки и закрепления конструкций	по СП РК 5.03-107-2013 - п. 4.4.3 по СП РК 5.03-107-2013 - п. 4.4.8	
Акт приемки сварочных работ	4.8.4.1.2 по СН РК 5.03-07-2013 - п. 5.8.21	
Антикоррозионная защита по СП РК 201-101-2013*		
Акт приемки изоляционных материалов		
Акт приемки защищаемых поверхностей конструкций		
Акт приемки швов, примыканий и стыков защиты		
Акт приемки защитного покрытия в целом		
Примечание:		
Акты освидетельствования скрытых работ должны быть составлены на все виды строительно-монтажных работ, регламентированные нормативно-технической документацией по организации строительства, правилами производства и приемки работ.		

Условные обозначения:

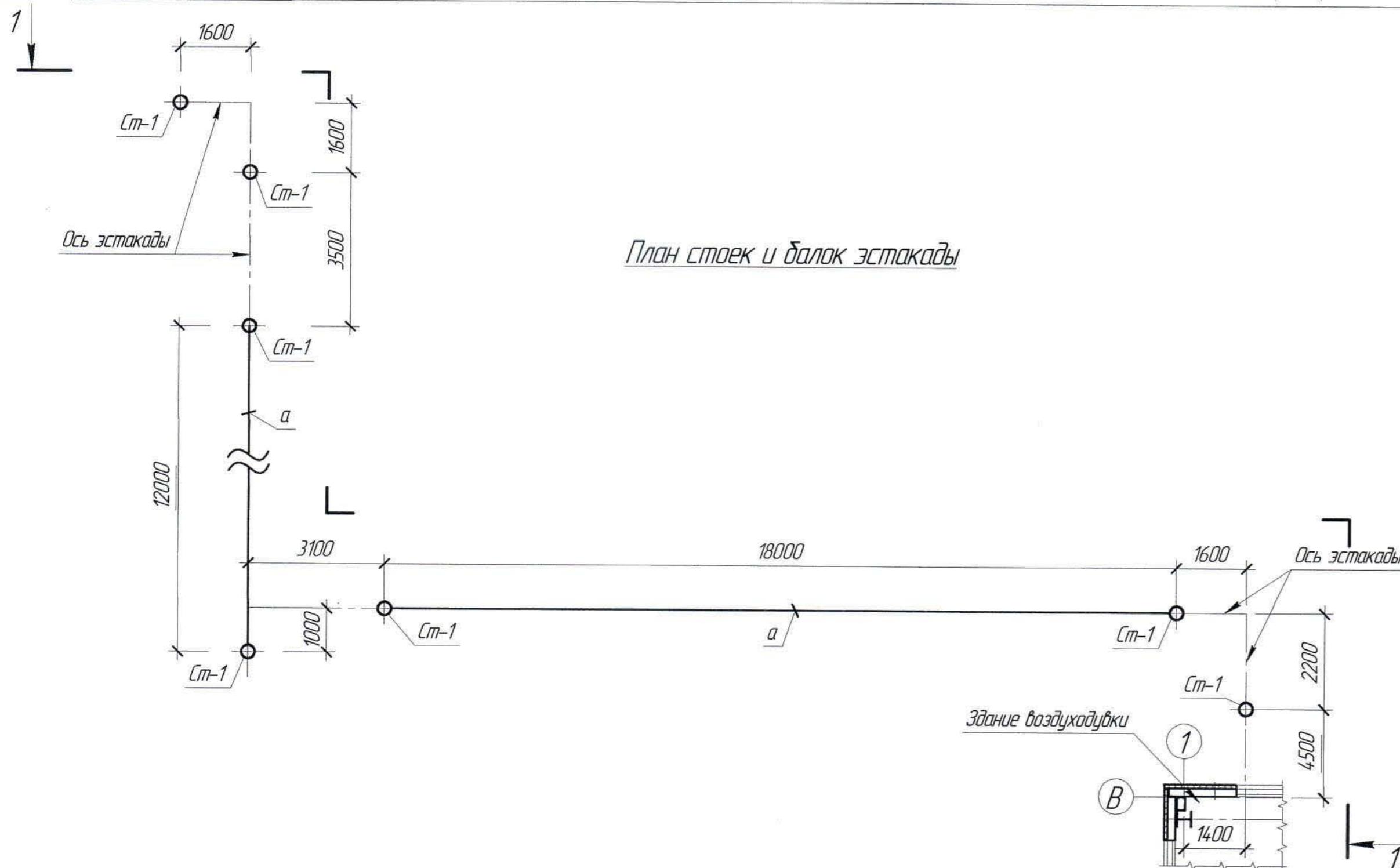
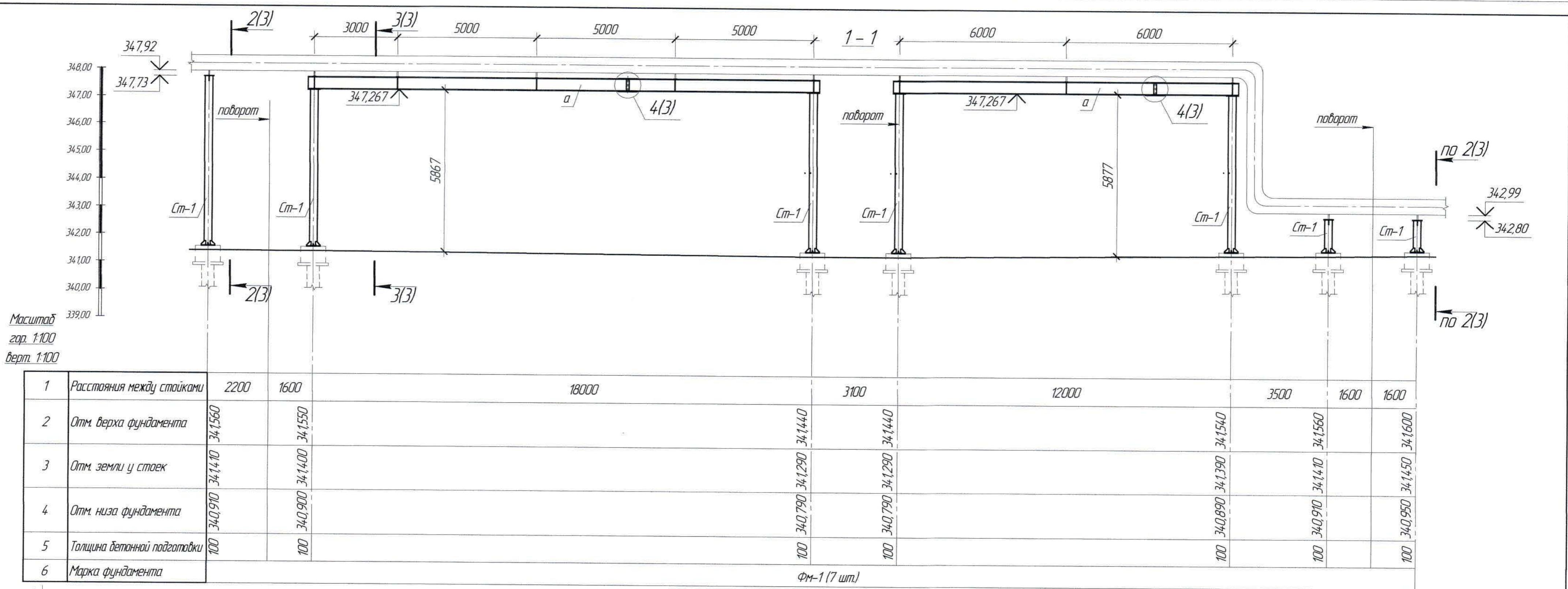
-  - болт временный
-  - болт класса точности В (постоянны)
-  - сварной шов заводской
-  - сварной шов монтажный

Согласовано
Начальником ГИП
Начальником ГИИ
Изм №

Настоящий проект разработан в соответствии с
государственными нормативными требованиями и
межгосударственными нормативами, действующими в
Республике Казахстан.
Главный инженер проекта  Лаудган Т. Ф.

Изм	Кол.ч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Страница	Лист	Листов
ГИП	Лаудган		31.03			Строительство опытного завода гидрометаллургической		
Нач.Отд.	Шегебаева		20.03			переработки черных металлов концентратов из руд		
Исполнител.	Трифонова		19.03.21			текущей добычи Жезказганского месторождения		
Проверил	Лаудган		31.03			производительностью 55 т/ч		
Н.Контр.	Сулейменова		40.03			Эстакада под трубопровод (газоход).		
						ТОО "Корпорация Казахмыс"		
						Главный проектный институт		
						2 Жезказган		
						Строительный отдел 2021г.		
						Общие данные (начало).		

Формат А2



1. Перечень чертежей и общие данные см. лист КМ-1
2. Данный лист смотреть совместно с листом КМ-3, КМ-4.

Ж517413-КМ

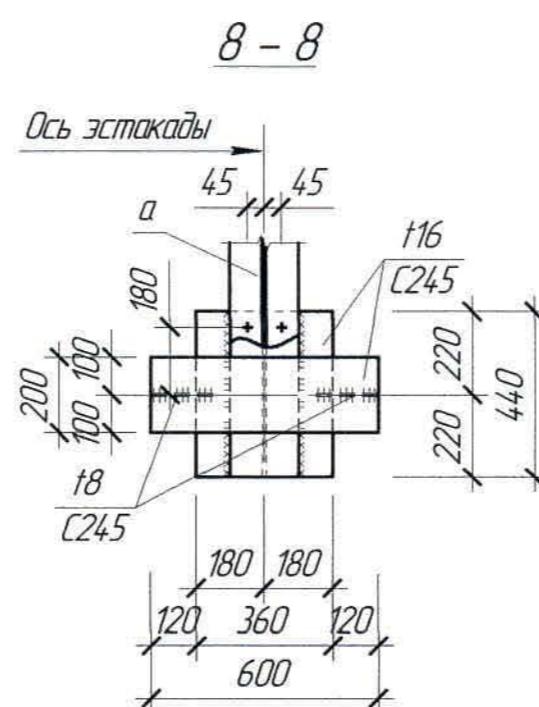
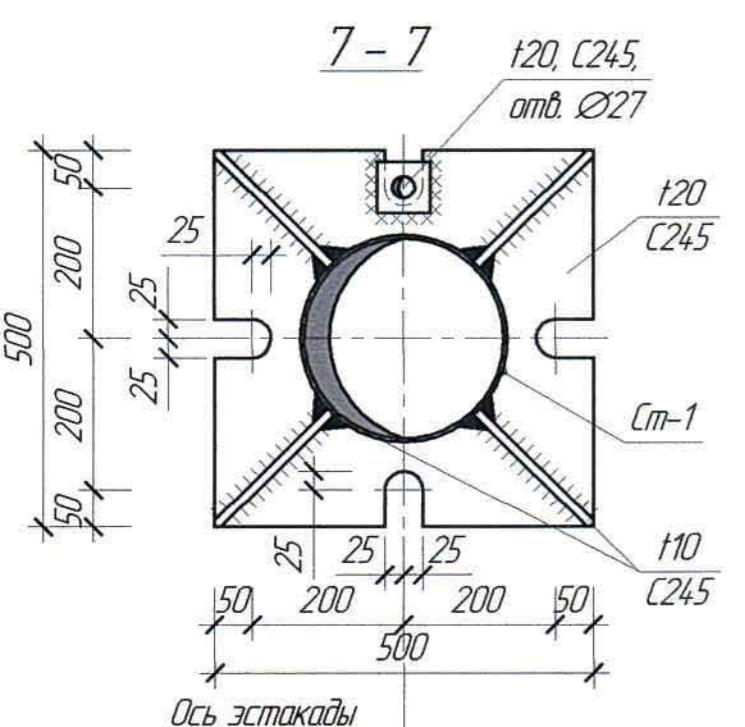
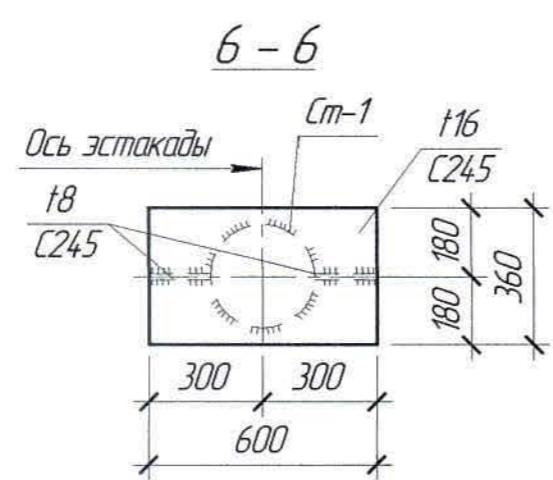
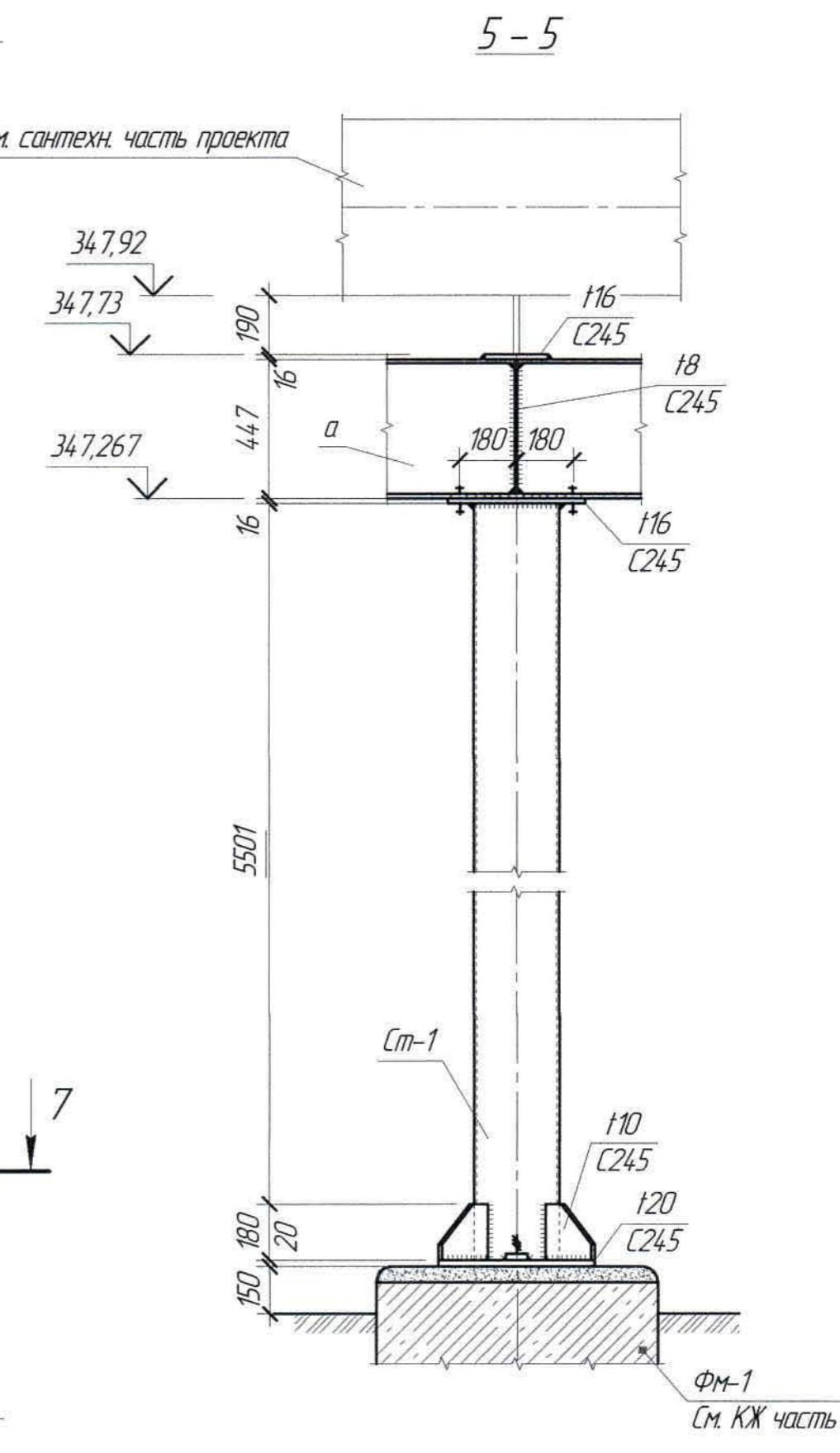
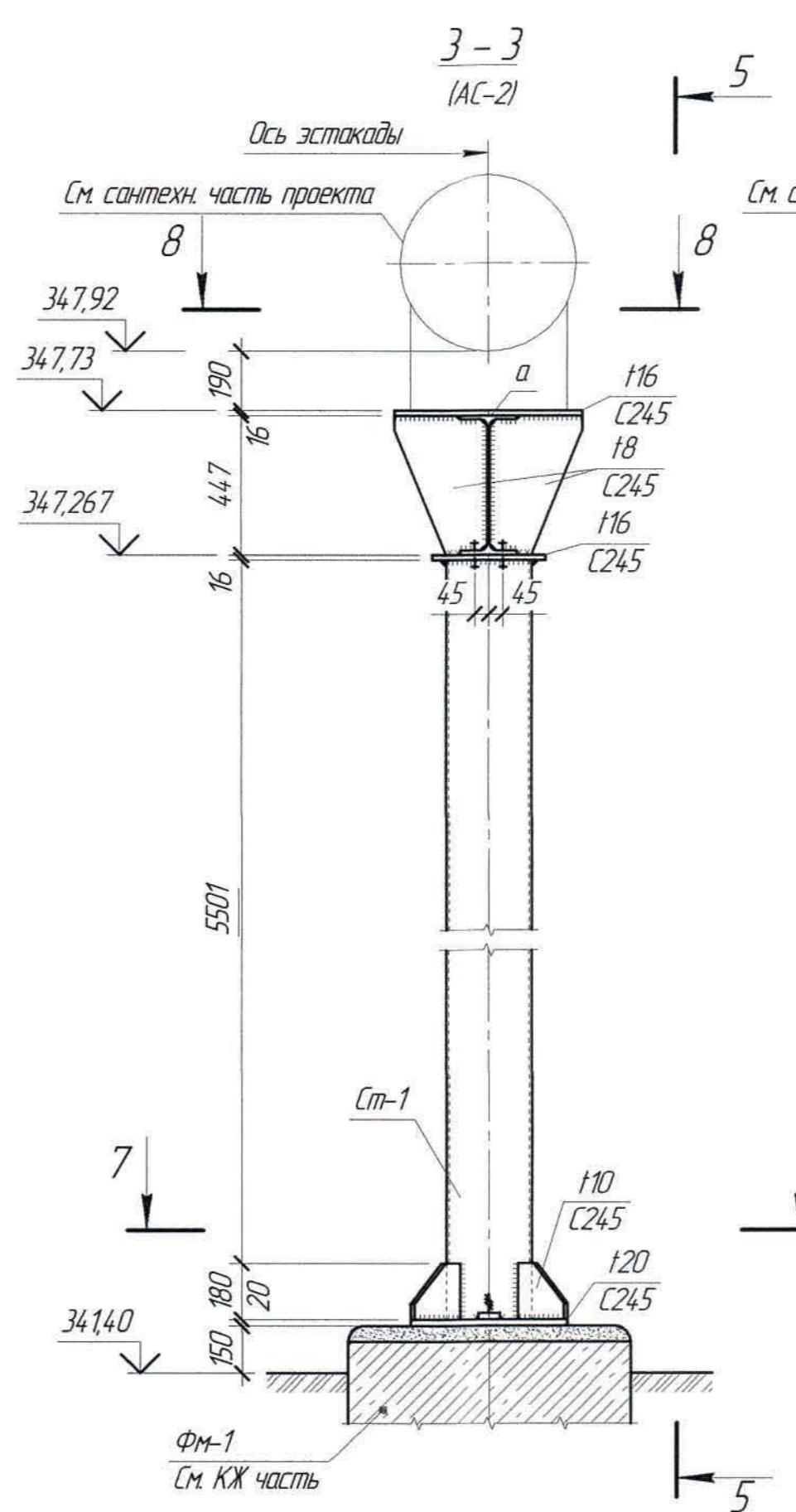
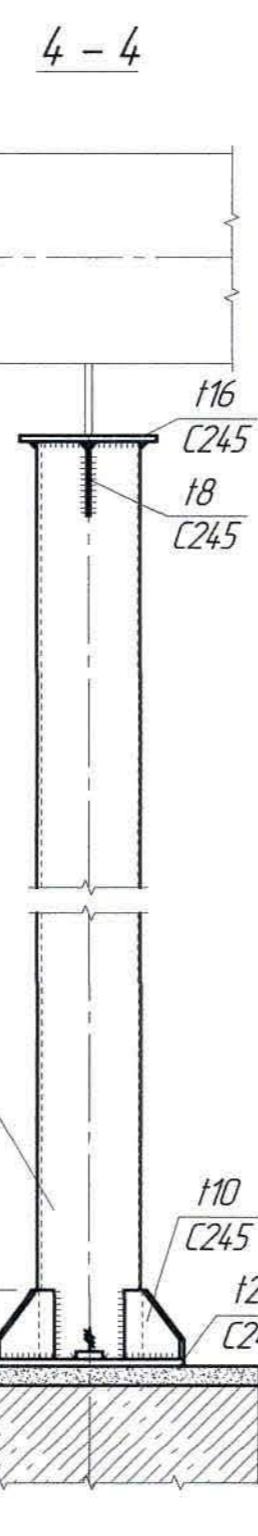
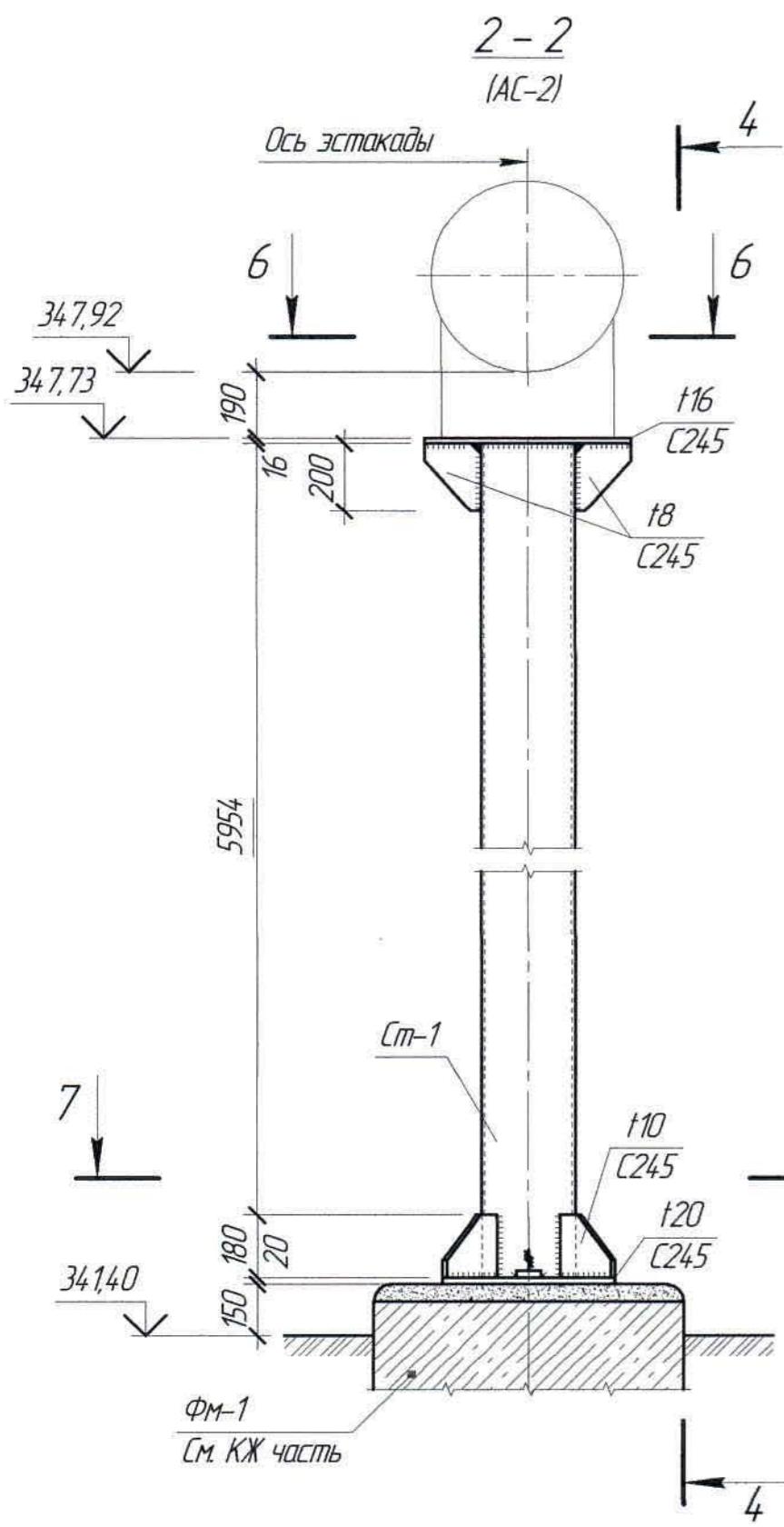
Заказ
П21-13/08

ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смeltering)"

Изм	Кол.ч	Лист	№Ред.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Нач.Отд	Шегебаева	01/03				Строительство опытного завода гидрометаллургической		
Исполнил	Трифонова	01/03	19.03.21			переработки черновых медных концентратов из руд		
Проверил	Лаудсан	01/03	31.03			текущей добчи Жезказганского месторождения		
ИКонтр.	Сулейменова	01/03	01.04			производительностью 5,5 т/ч		

Эстакада под трубопровод (газоход).
План столбов эстакады. Сечения.
Строительный отдел 2021г.

ТОО "Корпорация Казахмыс"
Главный проектировочный институт
2 Жезказган



Изм.	Кол.ч	Лист	Нр.док.	Подп.	Дата
Нач.Отд.	Шегебаева	10.03			
Исполнил.	Трифонова	19.03.21			
Проверил.	Лаубган	Лаубган	31.03		
Н.Контр.	Сулейменова	Сулейменова	07.04		

Ж517413-КМ

Заказ
П21-13/08

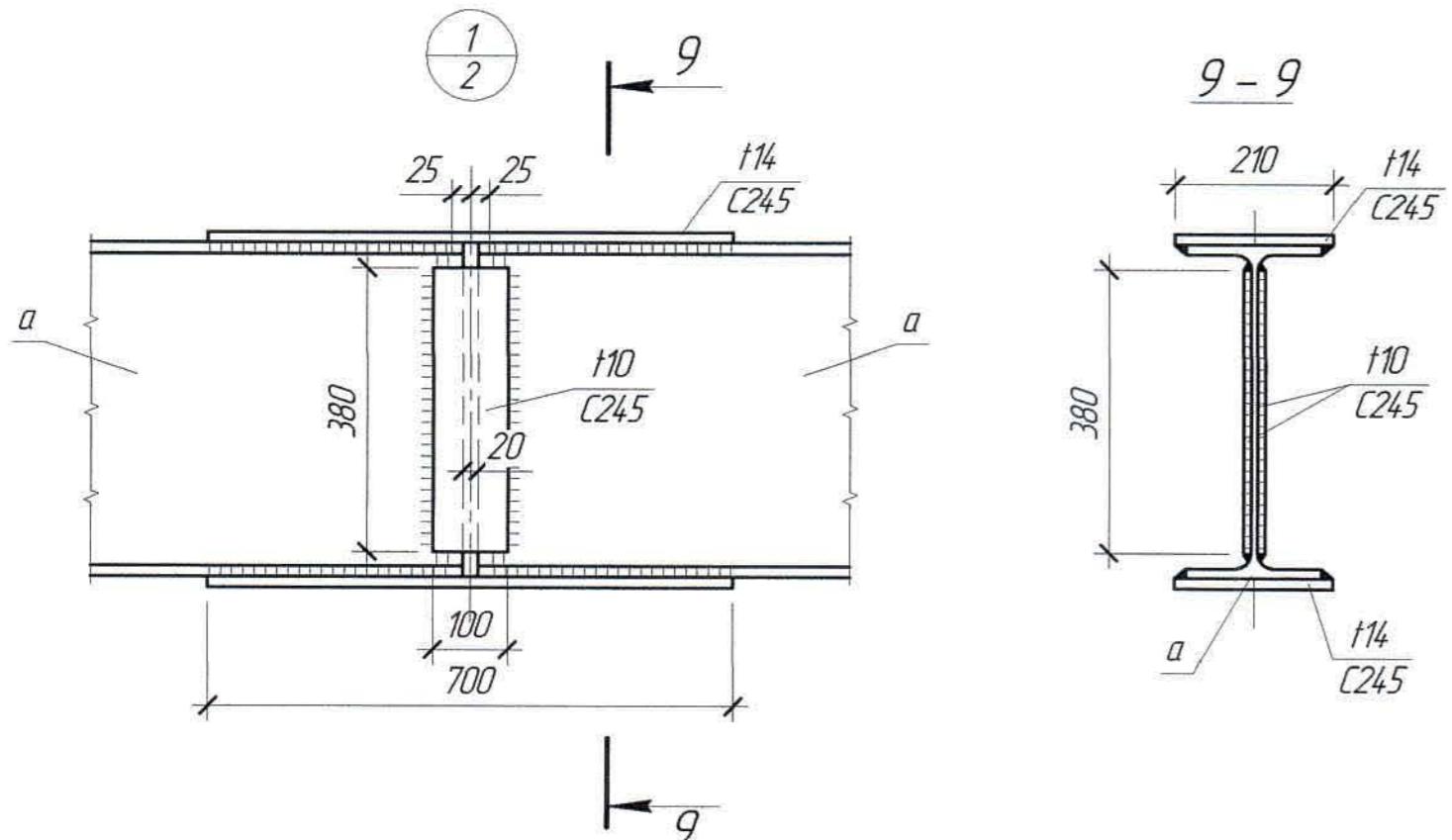
ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смeltering)"

Стадия Лист Листов
П 3 1

Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 55 т/ч

Эстакада под трубопровод (газоход).
Сечения.

ТОО "Корпорация Казахмыс"
Головной проектный институт
2 Жезказган
Строительный отдел 2021г.



Спецификация металлокроката

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкции, т		Общая масса, т	
				Эстакада			
1	2	3	4	5	6	7	
Трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91	ВСт3 сп 4 ГОСТ 380-2005	Тр. 273х9	1	1,844		1,844	
	Итого:		2	1,844		1,844	
Всего профиля:			3	1,844		1,844	
Двутавр стальной горячекатаный с уклоном полок ГОСТ 8239-89	С245 ГОСТ 27772-2015	I45Б2	4	2,082		2,082	
	Итого:		5	2,082		2,082	
Всего профиля:			6	2,082		2,082	
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-2015	С245 ГОСТ 27772-2015	t20	7	0,3		0,3	
		t16	8	0,3		0,3	
		t14	9	0,07		0,07	
		t10	10	0,1		0,1	
		t8	11	0,15		0,15	
		Итого:	12	0,92		0,92	
Всего профиля:			13	0,92		0,92	
Всего масса металла:			14	4,846		4,846	
В том числе по маркам или наименованиям							
ВСт3 сп 4			15	1,844		1,844	
С245			16	3,002		3,002	

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Усилия для прикрепления			Наимено-вание или марка металла	Примечания
	Эскиз	поз.	состав	$A, \text{мм}^2$	$N, \text{мм}$	$M, \text{мм}^3$		
Ст1			Tr. 273x9		1,51		ВСт 3 пс 4	
а			I45Б2	0,9		4,17	C245	

Расчетные нагрузки на фундаменты

Марка элемента	Усилия	От постоянной нагрузки	От трубопровода (газоход)	От ветра
Ст-1	$R, \text{тс}$	1,03	0,49	-
	$M_y, \text{т}^*\text{м}$	-	-	1,16
	$M_x, \text{т}^*\text{м}$	-	-	-
	$Q_x, \text{тс}$	-	-	0,21
	$Q_y, \text{тс}$	-	-	-

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист КМ-1.
2. Данный лист смотреть совместно с листом КМ-2, КМ-3.

					<p style="text-align: center;">Ж517413-КМ</p> <p style="text-align: right;">Заказ П21-13/08</p> <p style="text-align: center;">TOO "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смалтинг)"</p>			
Изм.	Кол. чч.	Лист	№док.	Подп.		Дата		
Нач.Отд.	Шегебаева	<i>Шегебаева</i>	30.03			<p style="text-align: center;">Стадия</p> <p style="text-align: center;">П</p>	<p style="text-align: center;">Лист</p> <p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">Листов</p>
Исполнил	Трифонова	<i>Трифонова</i>	19.03.21					
Проверил	Лаудган	<i>Лаудган</i>	31.03			<p style="text-align: center;">Эстакада под трубопровод (газоход). Сечения.</p>		
Н.Контр.	Силейменова	<i>Силейменова</i>	30.03			<p style="text-align: center;">Грификация металлоопроката</p>		