

			Ведомость рабочих чертежей основного комплекта										
			Лист	Наименование					Примечание				
			1.1... 1.2	Общие данные					Изм. 1 (Зам.)				
			2	Спецификация металлопроката					Изм. 1 (Зам.)				
			3	Схемы расположения элементов крепления трубопроводов на отм. +3,000									
				+6,000. Узлы 1, 2									
			4	Узлы 3...5									
			Общие указания										
			1 Рабочая документация выполнена на основании договора СибЭР-19/351 от 19 ноября 2019 г. по заданию КТ103R.23.001.ТМ08.ZL02.										
			2 Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.										
3 Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями:													
– Федеральный закон от 30 декабря 2009 г., № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";													
– Федеральный закон от 22 июля 2008 г., № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";													
– ГОСТ 23118-2019 Конструкции стальные строительные. Общие технические условия;													
– СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;													
– СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. (Актуализированная редакция СНиП II-23-81);													
– СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия;													
– СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии.													
(Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85);													
– СП 49.13330.2010 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. (СНиП 12-03-2001);													
– СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. (Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87);													

Инд.№ подл.	5039
Подпись и дата	27.12.2021
Взам. инв.№	

В узлах даны решения соединений конструкций. Количество и диаметр болтов, размеры сварных швов, не указанные в чертежах марки КМ, определяются при разработке КМД по расчетным усилиям М; А; N; приведенным в ведомостях элементов или на узлах.

7.3. Реестр работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства (п.5.3 РД 11-02-2006) и требуют оформления актов освидетельствования скрытых работ:

- 1) выполнение подливки под опорные плиты колонн;
- 2) выполнение (восстановление) антикоррозионной защиты и герметизация узлов сопряжения элементов конструкций.;
- 3) контроль сварных швов;
- 4) устройство стыков перед нанесением антикоррозионной защиты;
- 5) электродуговая сварка металлоконструкций;
- 6) антикоррозионная защита сварных швов;

7.4. Производство работ без утверждённого проекта производства работ запрещается.

8 Соединения элементов стальных конструкций:

- 1) Все заводские соединения - сварные. Монтажные соединения - сварные и болтовые.

8.1. Сварные соединения

1) Материалы для сварных швов приняты по СП 16.13330.2017. Для выполнения автоматической и механизированной сварки применять сварочную проволоку СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70 диаметром 1,4-2 мм. Для ручной сварки применять электроды типа Э46 по ГОСТ 9467-75.

2) Все сварные швы должны отвечать требованиям раздела 5.5 ГОСТ 23118-2019 и раздела 4 СП 70.13330.2012. Все монтажные швы подлежат визуальному контролю в объеме 100% в соответствии с ГОСТ 23118-2019.

3) Сварку элементов конструкций в зависимости от принятых способа и материалов сварки производить в соответствии с требованиями:

- ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 11534-75 для ручной сварки;
 - ГОСТ 14771-76 и ГОСТ 23518-79 для полуавтоматической сварки.
- 9 Антикоррозионную защиту стальных конструкций производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017, СП 72.13330.2016.

Все стальные конструкции площадок грунтовать в заводских условиях грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 за два раза и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя (в заводских условиях). Общая необходимая толщина АКЗ 80 мкм. Поверхности металлоконструкций перед

окрашиванием подлежат специальной подготовке согласно ГОСТ 9.402-2004 и требованиям завода изготовителя АКЗ.

При необходимости выполнить ремонт (восстановление) поврежденного в результате транспортировки, хранения или монтажа слоя эпоксидной грунт-эмали. Объемы работ по восстановлению грунтовочного покрытия могут составлять до 10 % от общей площади поверхностей металлоконструкций.

10 Все профили и элементы замкнутого сечения должны иметь заглушки толщиной 4 мм, привариваемые непрерывным швом и обеспечивающие герметичность внутреннего пространства.

11 Рабочие чертежи разработаны из условия производства работ при среднесуточной температуре наружного воздуха не ниже плюс 5 °С. При производстве работ при более низких температурах в проекте производства работ необходимо разработать мероприятия в соответствии со строительными нормами и правилами на производство и приемку работ.


12 Изменение 1 выполнено на основании замечания заказчика №1709 от 23.12.2021.

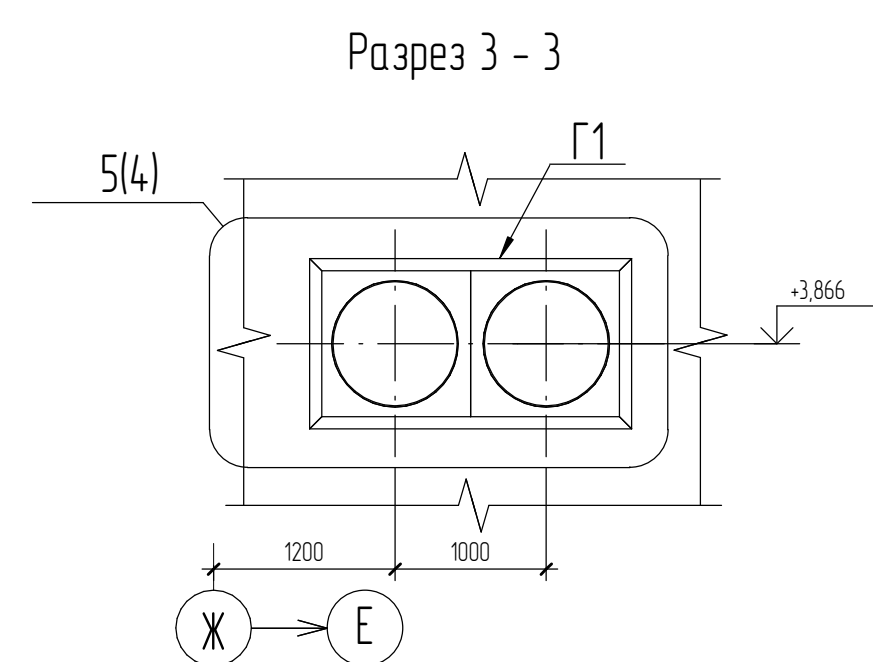
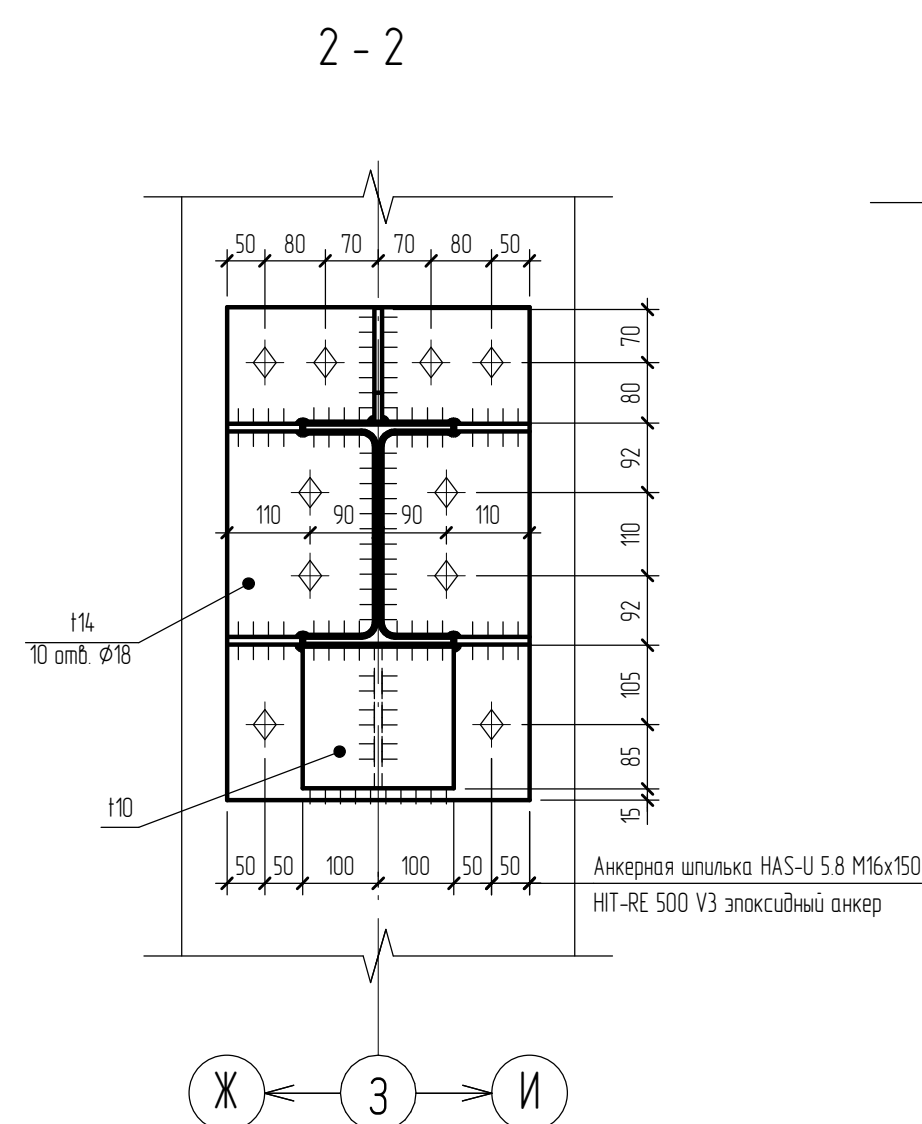
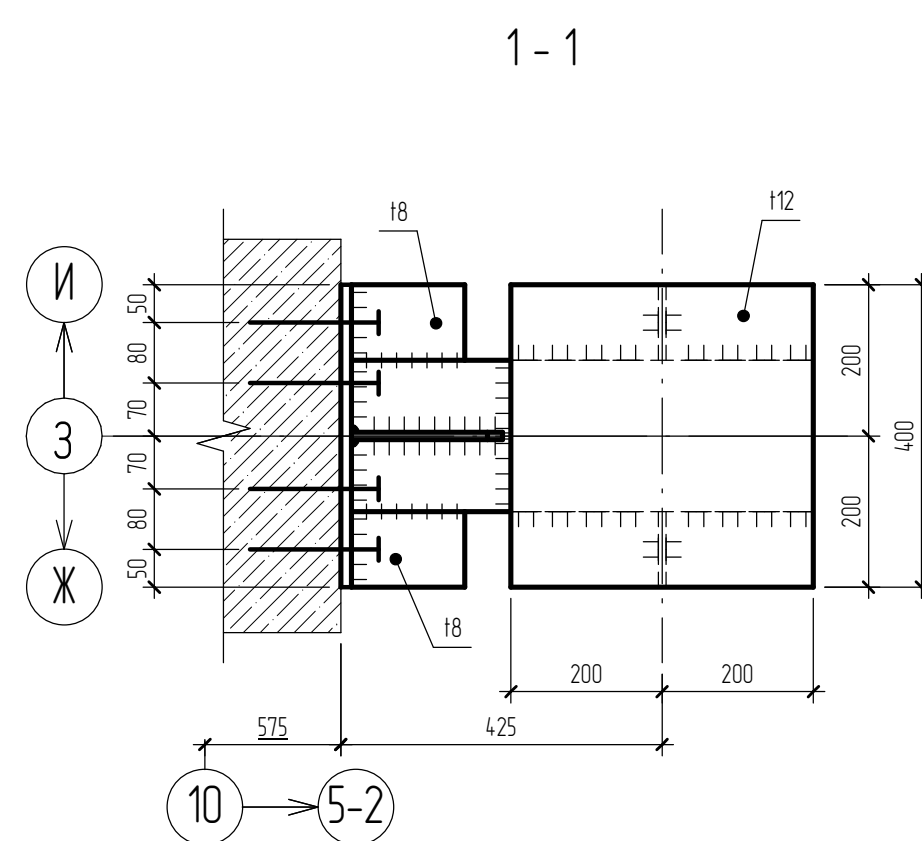
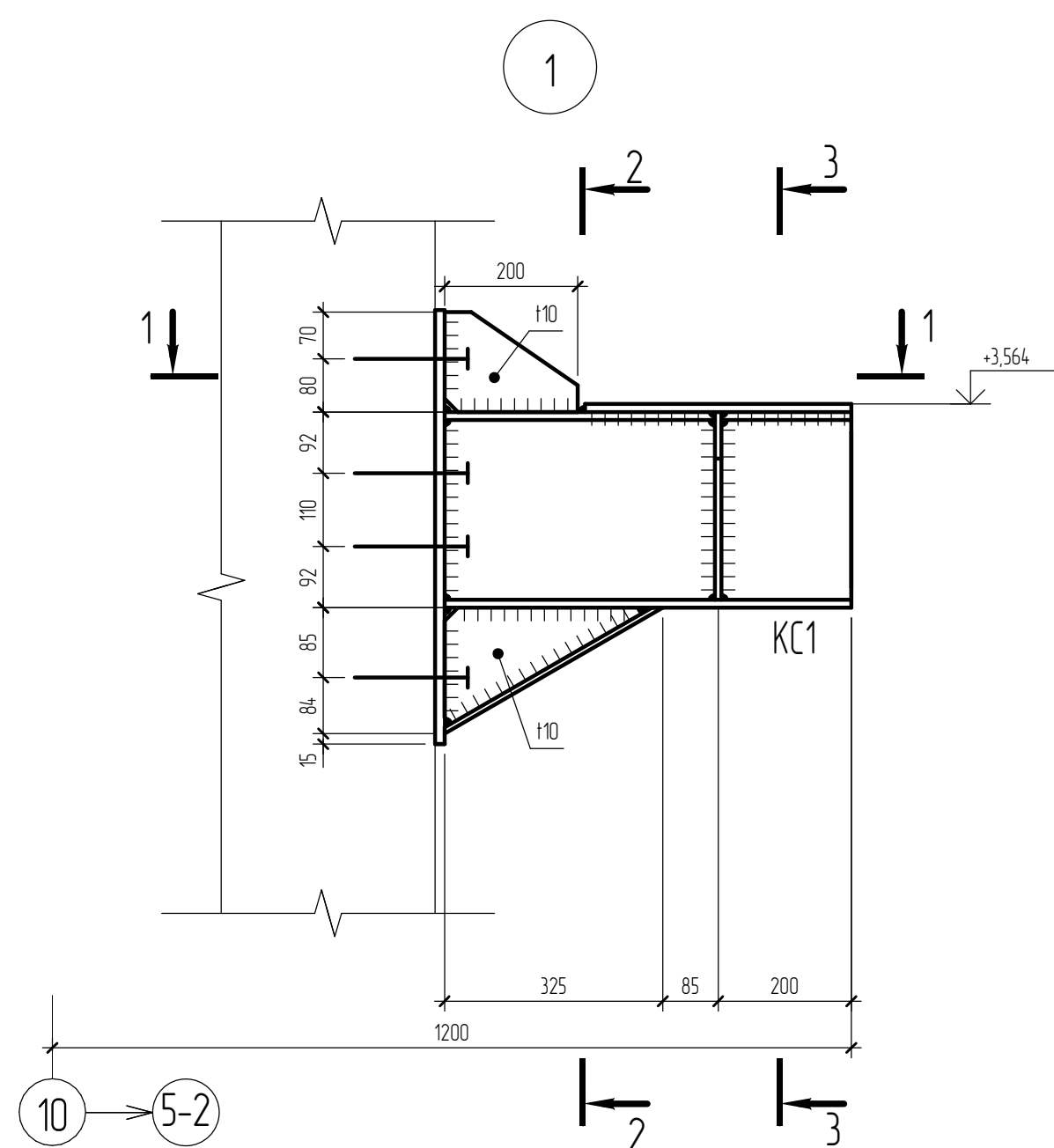
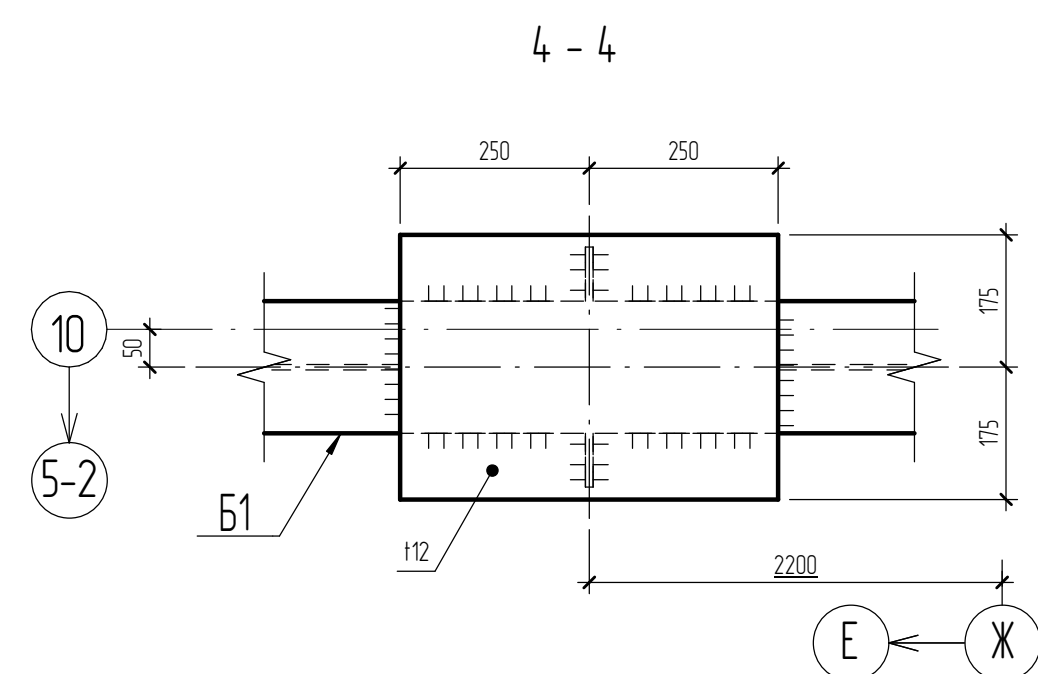
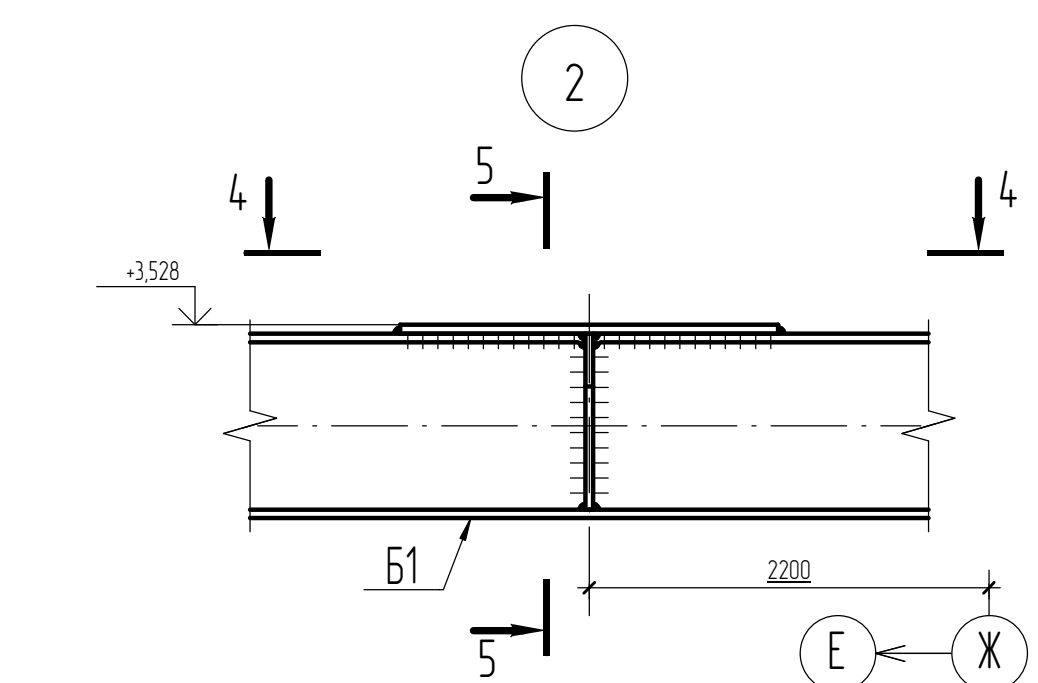
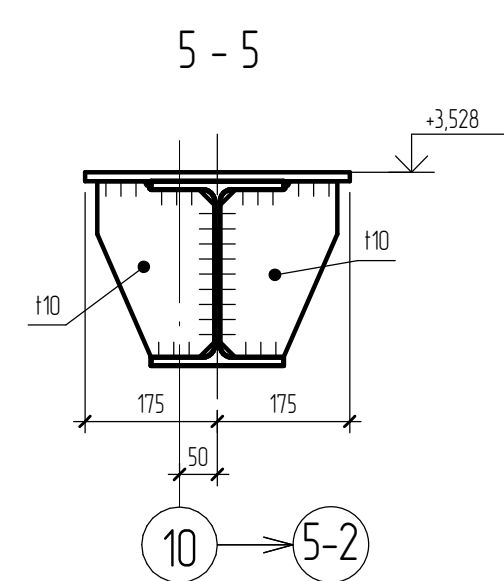
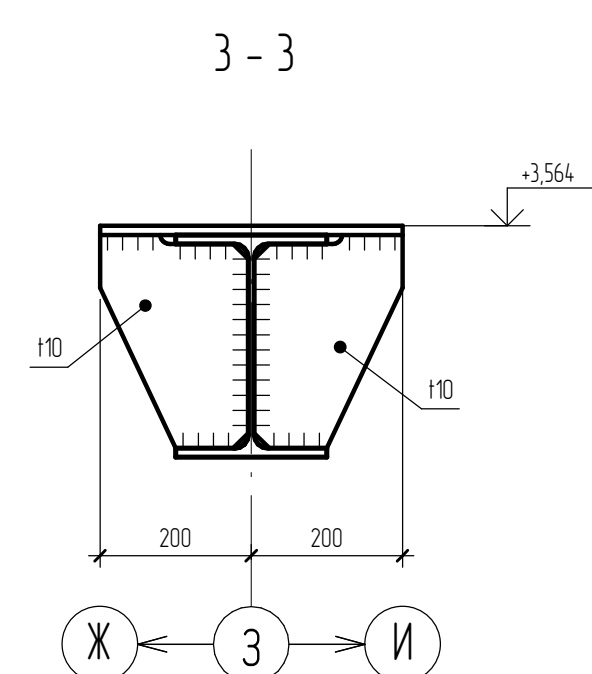
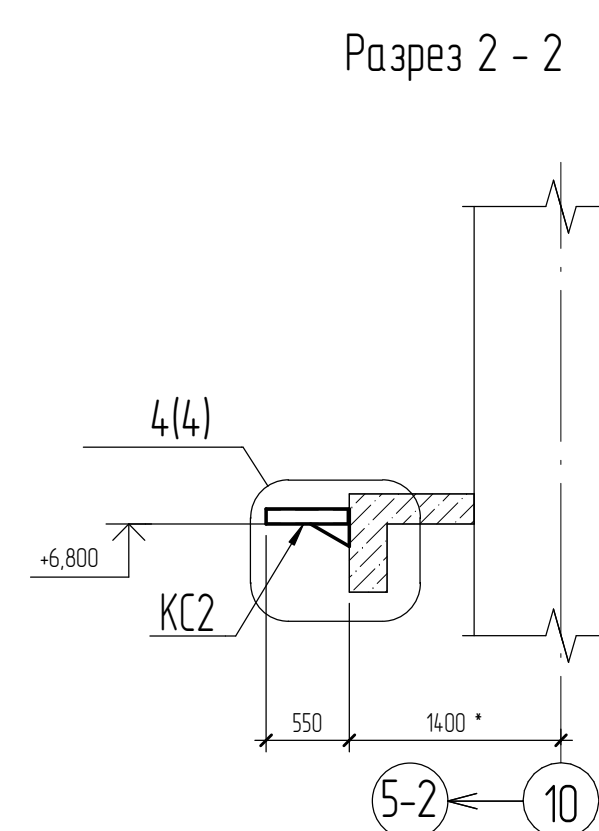
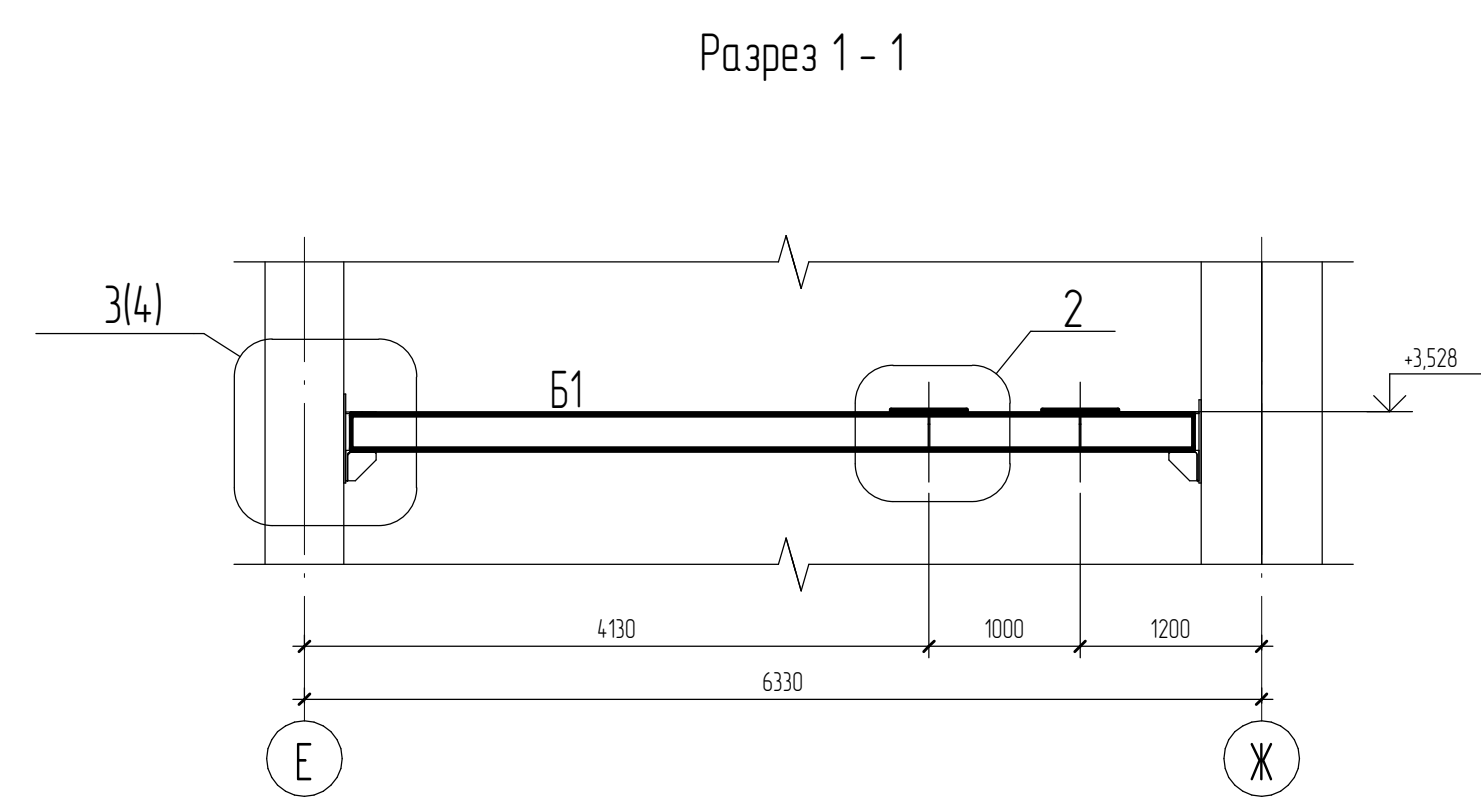
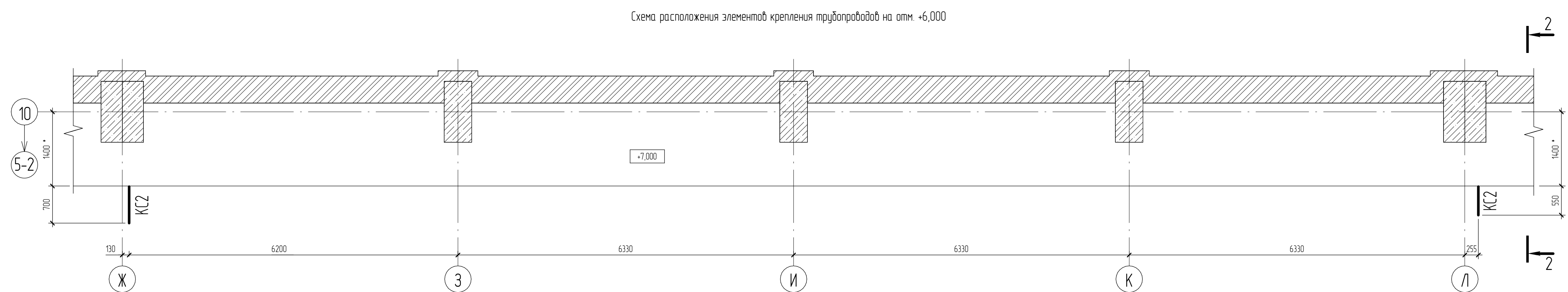
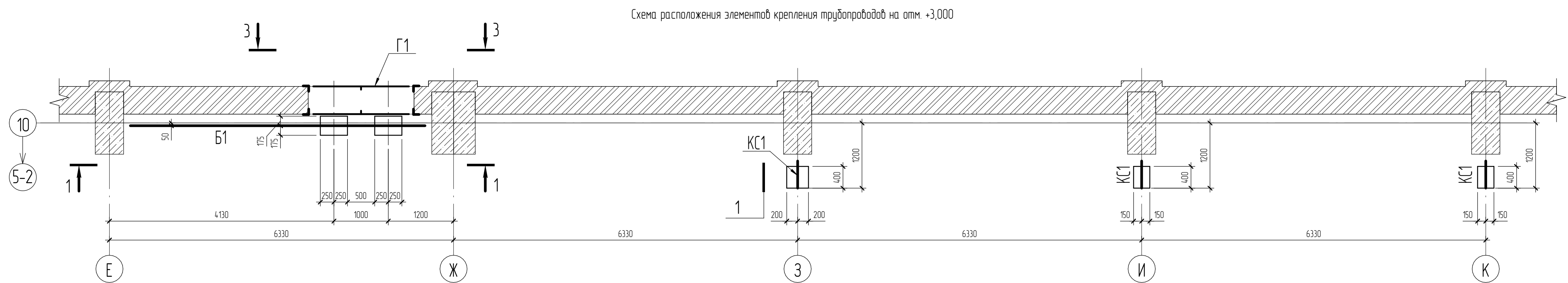
						КТ103R.23.001.КМ03	Лист
1	-	Зам.	1864-21		27.12.21		1.2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		




Спецификация металлопроката

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля (мм)	Поз.	Масса металла по элементам конструкций, т				Общая масса, т	Площадь окрашиваемой поверхности, м ²
				Балки, кранштейны	Гильзы				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97	С255-5 ГОСТ 27772-2015	І 25Ш1	1	0,26				0,26	7,64
		І 30Ш1	2	0,10				0,10	2,60
	Всего стали		3	0,36				0,36	10,24
Всего профиля			4	0,36				0,36	10,24
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	С255-5 ГОСТ 27772-2015	L 100x8	5		0,16			0,16	5,28
		L 200x12	6	0,02				0,02	0,44
	Всего стали		7	0,02	0,16			0,18	5,72
Всего профиля			8	0,02	0,16			0,18	5,72
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций ГОСТ 30245-2003	С255-5 ГОСТ 27772-2015	□50x50x5	9		0,01			0,01	26,50
		□100x100x6	10	0,02				0,02	0,44
	Всего стали		11	0,02	0,01			0,03	26,94
Всего профиля			12	0,02	0,01			0,03	26,94
Трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91	С255-5 ГОСТ 27772-2015	ø820x8	13		0,09			0,09	1,49
	Всего стали		14		0,09			0,09	1,49
Всего профиля			15		0,09			0,09	1,49
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-2015	С255-5 ГОСТ 27772-2015	t4	16	0,01	0,13			0,14	8,95
		t8	17	0,03	0,36			0,39	12,52
		t10	18	0,10				0,10	2,57
		t12	19	0,11				0,11	2,37
		t14	20	0,14				0,14	2,58
	Всего стали		21	0,39	0,49			0,88	28,99
Всего профиля			22	0,39	0,49			0,88	28,99
Всего металла			23	0,79	0,75			1,54	73,39
Всего стали	С255-5		24	0,79	0,75			1,54	
Масса металла с учетом 1 % (масса наплавленного металла) и 3 % (масса конструкций в детализованных чертежах)								1,60	

- Количество крепежных элементов:
- Анкер – шпильки HIL TI HAS – U 5.8 M16x150 – 44 шт.
 - Анкер – шпильки HIL TI HAS – U 5.8 M12x110 – 20 шт.
 - Анкер – шурупы HIL TI HUS3 – H M8x75 – 32 шт.

							КТ103R.23.001.KM03			
							Модернизация генерирующих объектов по группе точек поставка GK RASN64 АО "Красноярская ТЭЦ-1". Техническое перевооружение			
1	-	Зам.	1864-21				Выход из эксплуатации паровых турбин ст.№ 3.7. Турбинное отделение. Переподключение трубопроводов после растопочных РОУ 100/15 на ближний/ дальний коллектор Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Манеров				27.12.21					
Проб.	Вакушин				27.12.21					
Т.контр.	Ушаков				27.12.21					
Н.контр.	Рагозин				27.12.21		Спецификация металлопроката		000 "УралТЭП"	
Утв.	Ушаков				27.12.21					



Ведомость элементов								
Марка элемента	Сечение			Усилия для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	Q, кН	N, кН	M, кН*м		
Б1			± 25шт	Q _г = ±50 Q _г = ±30		30	С255-5	
КС1			± 30шт	35			С255-5	
КС2			□ 100x100x6				С255-5	
Г1	Сложное						С255-5	См. узел 5 лист 4

- Для всех позиций: z – усилие приклепления в плоскости элемента; y – усилие приклепления из плоскости элемента.
- Минимальное усилие приклепления 15кН (15кН*м), кроме оговоренных.

- Минимальное усилие прикреплении 15кН (15кН*м), кроме оговоренных.

1 Общие данные см. лист 1.
2 Спецификация металлопроката см. лист 2.
3 Марка стали незагоренных элементов С255-5, толщина незагоренных элем-
4 Катет сварных швов принять по усилиям и по таблице 38* СП 16.13330.2017.
* Размер уточнить на монтаже.

2 Спецификацию металлопроката см. лист 2

3 Марка стали неогорожденных элементов С255-5, толщина неогорожденных элем

4 Катет сварных швов принять по усилиям и по таблице 38* СП 16.13330.2017.

						КТ103R.23.001.KM03			
						Модернизация генерирующих объектов по группе точек поставки GK-RASN64. A0 "Красноярская ТЭЦ-1. Техническое перевооружение"			
Изм	Кол-во	Лист	№док	Подп.	Дата				
Разработ		Монеров		<i>МН</i>	21.12.21	Выбор из эксплуатации порывов турбин (п. № 3.7 Техническое задание: Перевод турбоустановки после расхолаживания РЭУ 100/15 на вливы/ Выпуск коллектор Конструкция металлургическая			
Проф.		Вакухин		<i>ВВ</i>	21.12.21				
Т.контр.		Ушаков		<i>УУ</i>	21.12.21				
Н.контр.		Разозин		<i>РР</i>	21.12.21				
Умб.		Ушаков		<i>УУ</i>	21.12.21				
						Схемы расхождения элементов крепления турбоустановок на опп. +3,000, +6,000 Четы 1, 2			
								000 "УралТЭП"	

