

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация металлопроката	
3	Схема расположения конструкций над отм. +18,100	

7 Изготовление и монтаж:

- Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями:
  - ГОСТ 23118-2019 Конструкции стальные строительные. Общие технические условия;
  - СП 53-101-98 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций;
  - СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87;
- Чертежи марки КМ являются исходным материалом для разработки чертежей КМД. 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.
- Реестр работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства (п.5.3 РД 11-02-2006) и требуют оформления актов освидетельствования скрытых работ:
  - выполнение подливки под опорные плиты колонн;
  - выполнение (восстановление) антикоррозионной защиты и герметизация узлов сопряжения элементов конструкций.;
  - контроль сварных швов;
  - устройство стыков перед нанесением антикоррозионной защиты;
  - электродуговая сварка металлоконструкций;
  - антикоррозионная защита сварных швов;
- Производство работ без утвержденного проекта производства работ запрещается.

8 Соединения элементов стальных конструкций:

- Все заводские соединения – сварные. Монтажные соединения – сварные и болтовые.
- Минимальное усилие для прикрепления элементов 30 кН.

Сварные соединения

- 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.
- 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.
- 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 грунтового 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.

Общие указания

- 1 Рабочая документация выполнена на основании договора СибЭР-19/351 от 19 ноября 2019 г. по заданию КТ103R.23.001.ТМ07.ЗЛО1.
- 2 Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, швов, 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 4.9.13330.2010 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. Актуализированная редакция СНиП 12-03-2001;
  - СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87;
  - СП 72.13330.2016 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 3.04.03-85;
  - СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99.
- 4 За относительную отметку 0,000 турбинного отделения принята абсолютная отметка 142,28. Система высот Балтийская 1977 г.
- 5 Климатические характеристики района строительства:
- Климатический район по СП 131.13330.2020 – I, подрайон IВ;
  - Расчетная температура наружного воздуха, принята по температуре воздуха наиболее холодной пятидневки района с обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330.2020 – минус 37 °С;
  - Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 по СП 131.13330.2020 – минус 41 °С;
  - Нормативное значение веса снегового покрова 1 м² горизонтальной поверхности земли по СП 20.13330.2016 в соответствии с приложением К – 1,35 кПа;
  - Нормативное значение ветрового давления по СП 20.13330.2016 для III ветрового района – 0,38 кПа;
  - Уровень ответственности сооружения по № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» – нормальный (КС-2);
- 6 Фоновый уровень сейсмичности на промплощадке ТЭЦ-1 принимать по карте общего сейсмического районирования Российской Федерации (ОСР-2015): 6 баллов – соответствует 5 % вероятности (В).

Согласовано	19.11.21	
	<i>Маз</i>	
	Ташлина	
	Нач. ТМО	
Взам. инв. №		
Подп. и дата	19.11.2021	
Инв. № подл.	4758	

						КТ103R.23.001.KM02			
						Модернизация генерирующих объектов по группе точек поставки GKASN64 АО "Красноярская ТЭЦ-1". Техническое перевооружение			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Осинцев			19.11.21	Вывод из эксплуатации паровых турбин ст.№ 3..7 Турбинное отделение Модернизация схемы возврата конденсата на ДПД Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
Проб.		Белюсов			19.11.21		Р	1	3
Т.контр.		Ушаков			19.11.21				
Н.контр.		Разозин			19.11.21				
Утв.		Ушаков			19.11.21				
						Общие данные		 ООО "УралТЭП"	

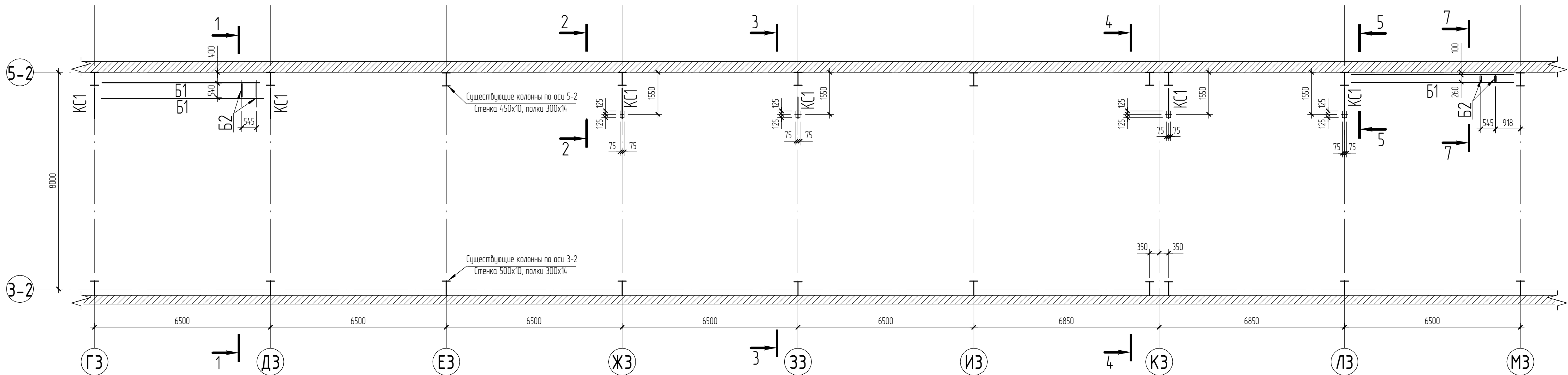
Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	Поз.	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	Площадь окрашиваемой поверхности, м2
				Площадки и лестницы	Стойки	Балки	Консоли		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017	С255-5 ГОСТ 27772-2015	І20Б1	1				0,17	0,17	6,69
	Итого:		2				0,17	0,17	6,69
Всего профиля:			3				0,17	0,17	6,69
Швеллеры стальные горячекатанные ГОСТ 8240-97	С245-5 ГОСТ 27772-2015	С16У	4	0,1		1,2		1,3	52,65
	Итого:		5	0,1		1,2		1,3	52,65
Всего профиля			6	0,1		1,2		1,3	52,65
Уголки стальные горячекатанные равнополочные ГОСТ 8509-93	С245-5 ГОСТ 27772-2015	Л75х6	7	0,05	0,02			0,07	3,08
	Итого:		8	0,05	0,02			0,07	3,08
Всего профиля:			9	0,05	0,02			0,07	3,08
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-2015	С255-5 ГОСТ 27772-2015	т8	10				0,05	0,05	1,61
		т10	11				0,05	0,05	1,29
	Итого:		12				0,1	0,1	2,9
Всего профиля:			13				0,1	0,1	2,9
Настил решетчатый сварной СТО 23083253-002-2017	С235 ГОСТ 27772-2015	SP 34х38/20х3 Zn	14	0,05				0,05	
	Итого:		15	0,05				0,05	
Всего профиля:			16	0,05				0,05	
Ступени из настила решетчатого сварного СТО 23083253-004-2017	С235 ГОСТ 27772-2015	SP 34х38/30х3 Zn	17	0,05				0,05	
	Итого:		18	0,05				0,05	
Всего профиля:			19	0,05				0,05	
Всего:			20	0,25	0,02	1,2	0,27	1,74	65,32
По стали:	С255-5		21				0,27	0,27	
	С245-5		22	0,15	0,02	1,2		1,37	
	С235		23	0,1				0,1	
Масса металла с учетом 1 % (масса наплавленного металла) и 3 % (масса конструкций в детализированных чертежах)								1,81	

Общие данные см.л. 1

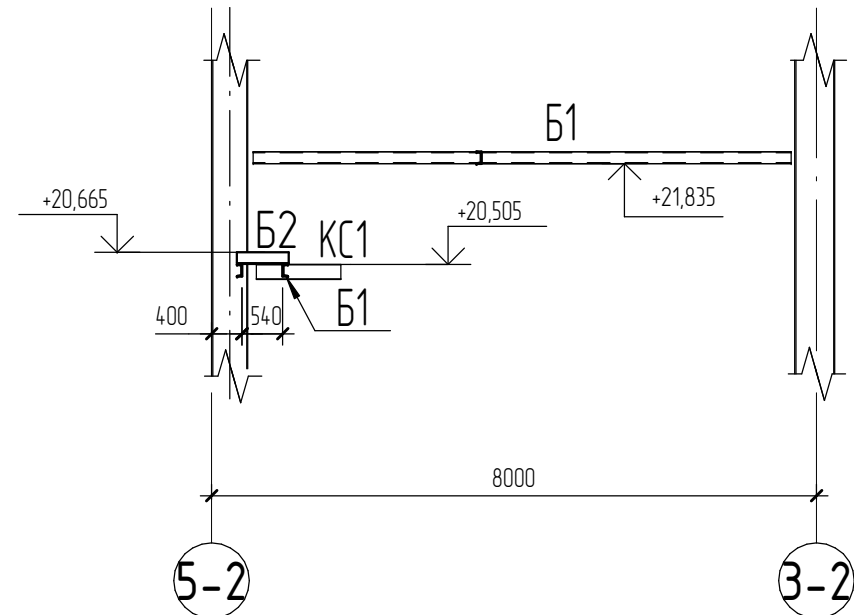
KT103R.23.001.KM02\_2\_f00.dwg

Формат А2

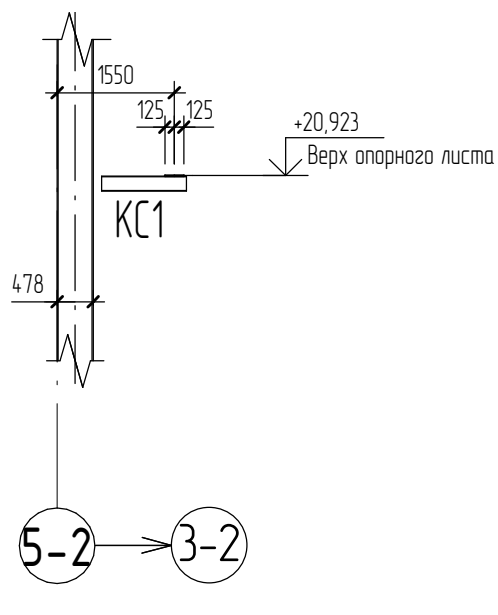
Схема расположения конструкций над отм. +20,500



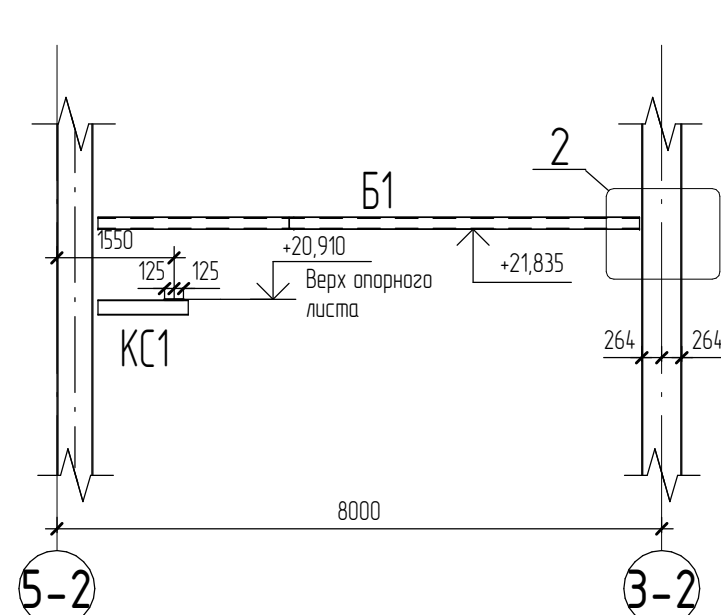
Разрез 1 - 1



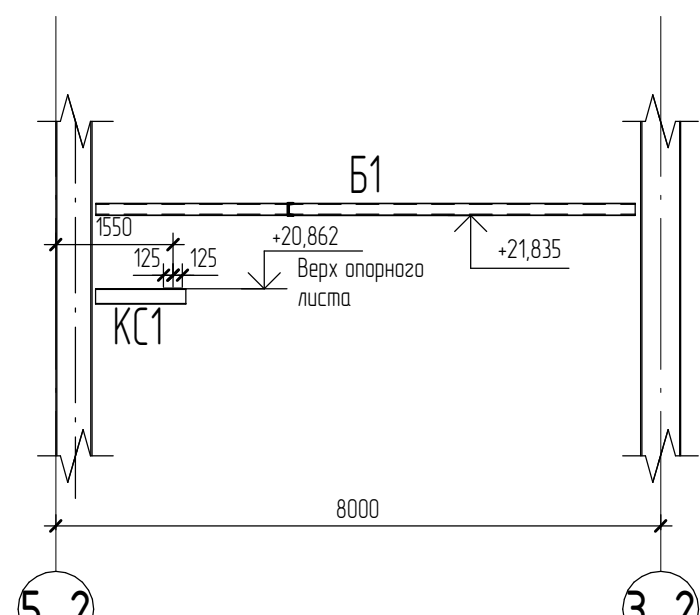
Разрез 2 - 2



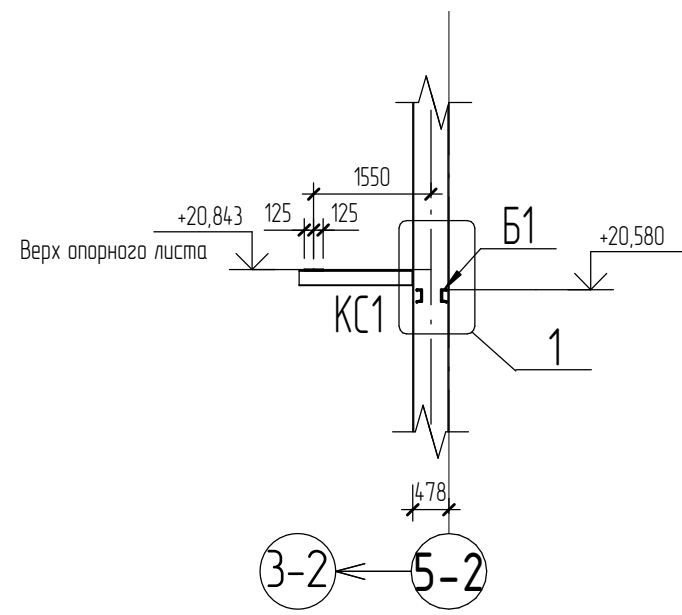
Разрез 3 - 3



Разрез 4 - 4



Разрез 5 - 5



Разрез 7 - 7

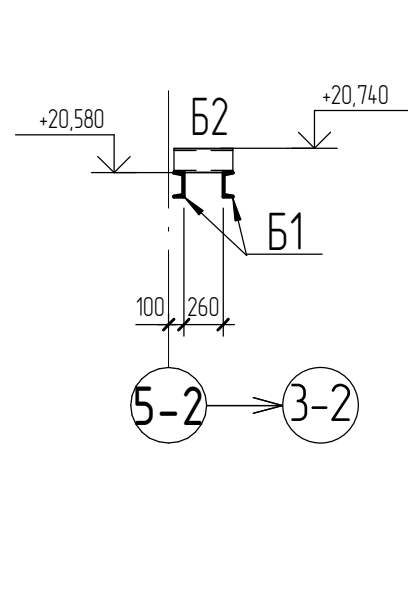
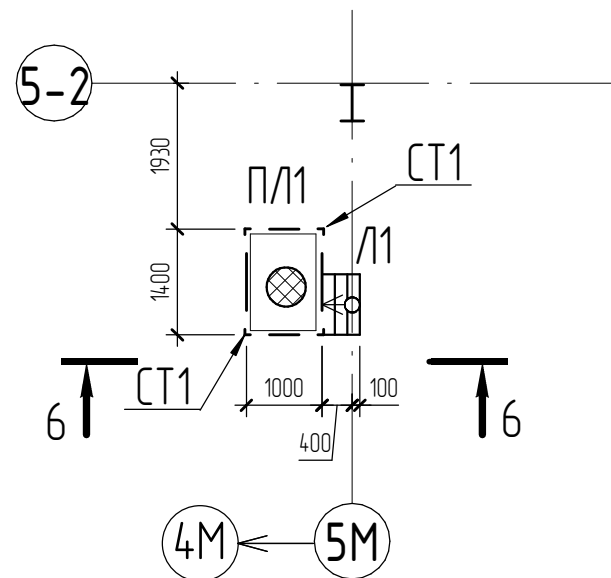
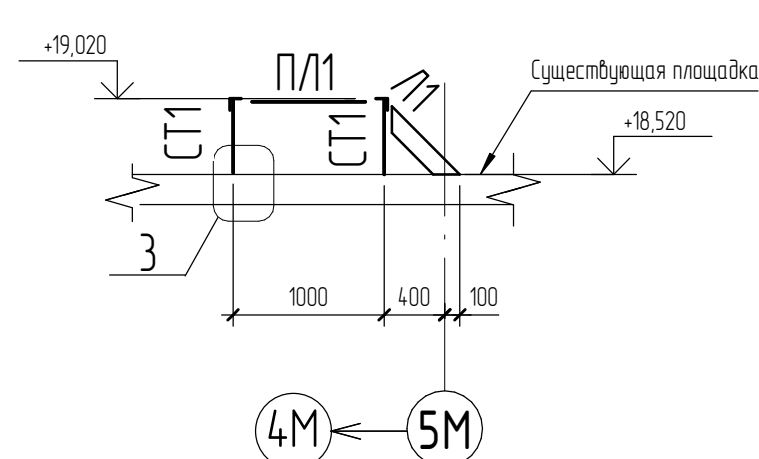


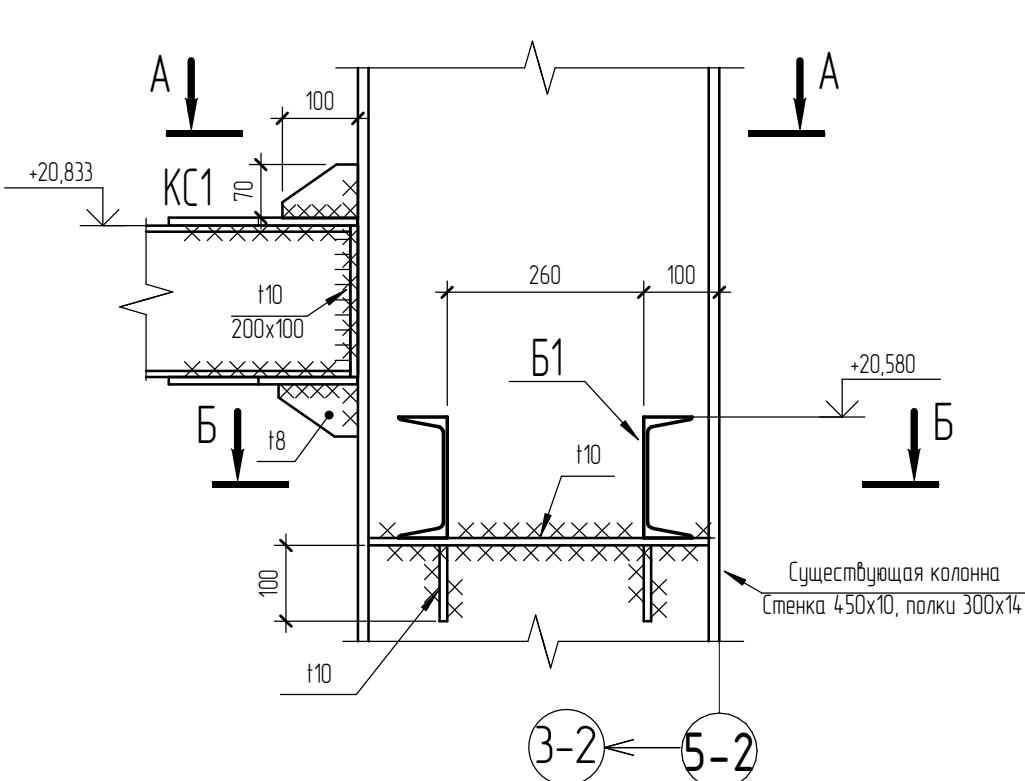
Схема расположения элементов площадки на отм. +19,020



Разрез 6 - 6

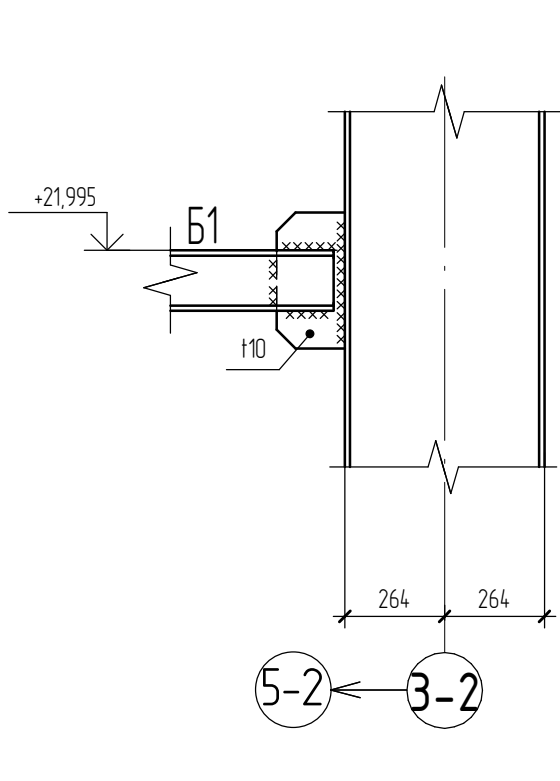


1



A - A

2



Б - Б

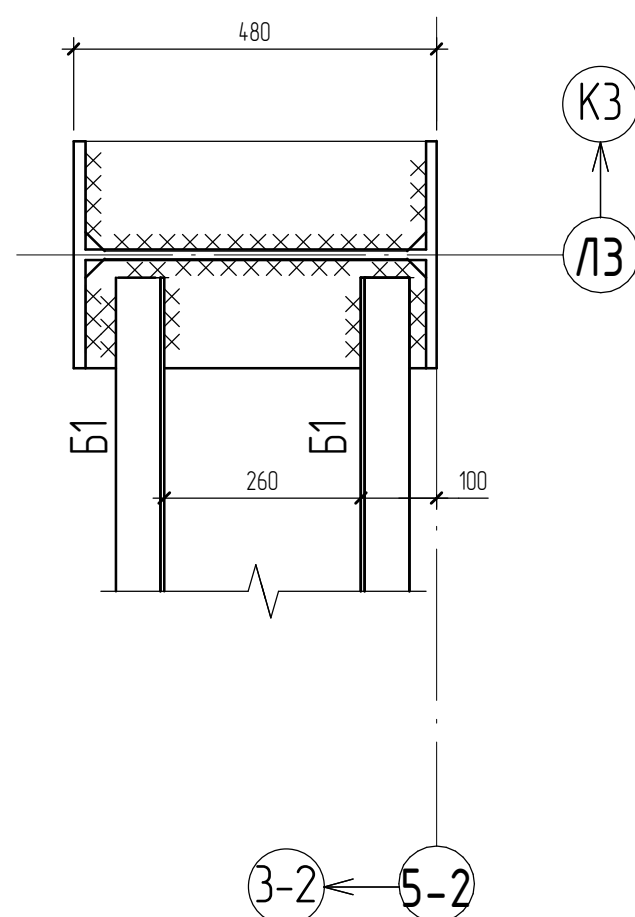
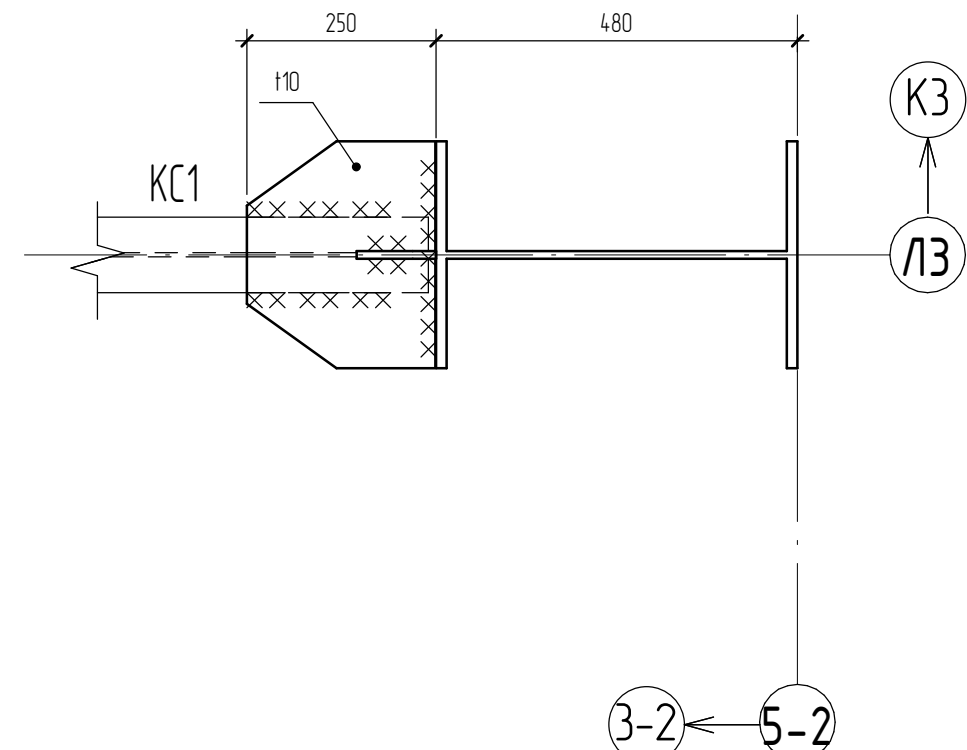


Схема расположения конструкций на отм. +21,835 в осях ГЗ - ДЗ

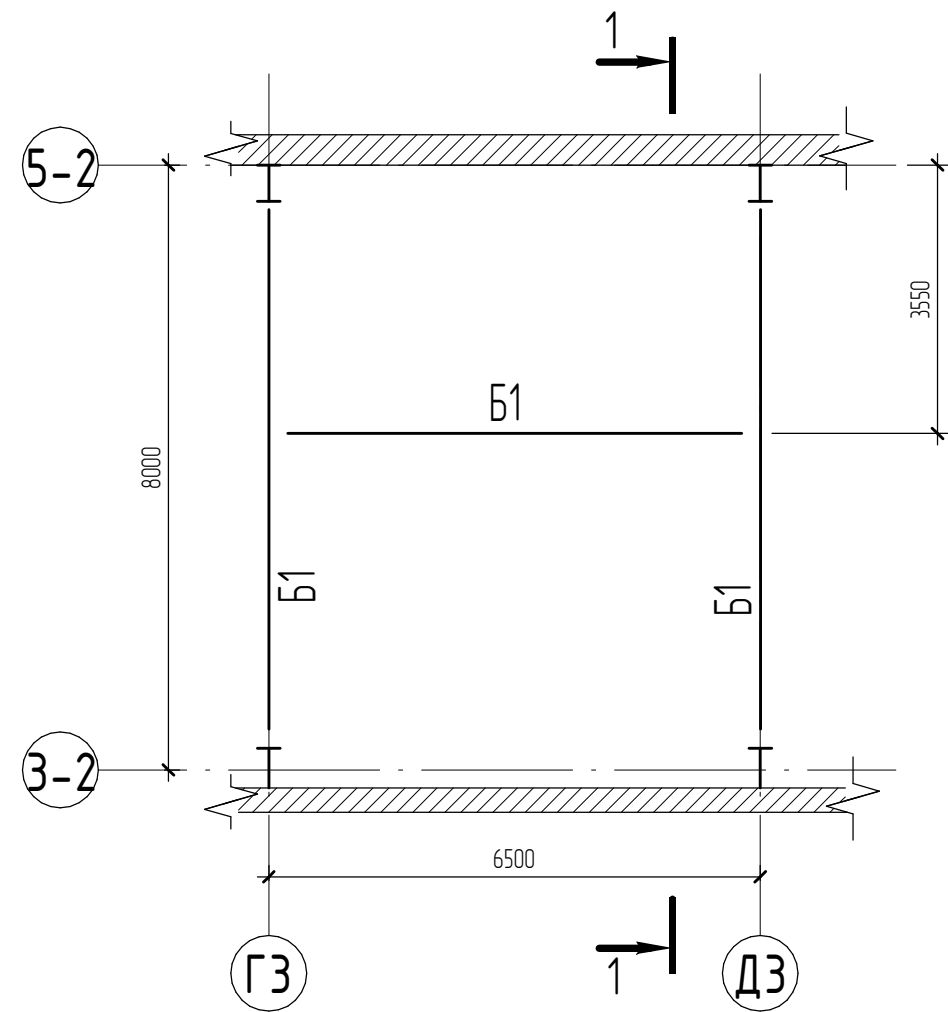
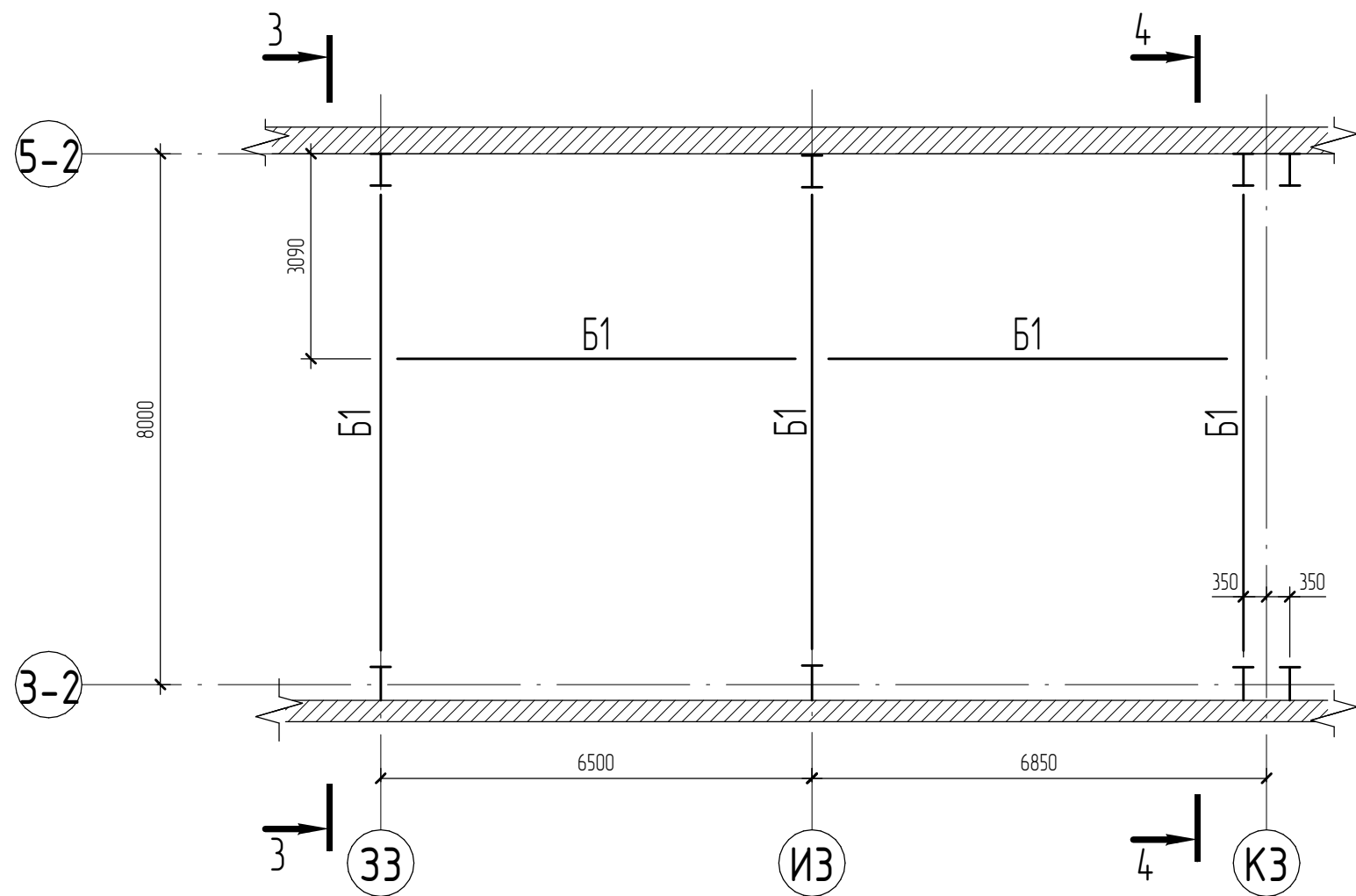


Схема расположения конструкций на отм. +21,835 в осях ЗЗ - КЗ



- Общие данные см. л.1
- Спецификация металлопроката см. л. 2
- Прибытку площадки и лестницы уточнить при монтаже
- Сталь неогорожденных элементов С255-5
- Катеты неогорожденных сварных швов принимать по усилиям и по таблице 38\* СП16 13330.2016

						КТ103R 23.001.KM02		
						Модернизация генерирующих объектов по группе точек поставки GK-RASN64 АО "Красноярская ТЭЦ-1". Техническое перевооружение		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№рек.	Подп.	Дата	Выбор из эксплуатации паровых турбин ст.№ 3, 7 Турбинное отделение Модернизация схемы дазарата конденсата на ДЛД Конструкции металлические	Студия	Лист
Разраб.	Васнецов	19.11.21					Р	3
Проб.	Белущев	19.11.21						
Т.контр.	Ушаков	19.11.21						
Н.контр.	Разогин	19.11.21						
Утв.	Ушаков	19.11.21				Схема расположения конструкций над отм. +18,100	ООО "УралТЭП"	