



Заказчик: Территориальная генерирующая компания №2

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ №2

СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДОГРЕЙНОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРОДВИНСКОЙ ТЭЦ-1

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные решения

Часть 2. Графическая часть

656_Дог23/ВК-КР2.2

Том 4.2.2

Книга 2

Изм.	№док.	Подп.	Дата

Заказчик: Территориальная генерирующая компания №2

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ №2

СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДОГРЕЙНОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРОДВИНСКОЙ ТЭЦ-1

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные решения

Часть 2. Графическая часть

656_Дог23/ВК-КР2.2

Том 4.2.2

Книга 2

Директор

А.М. Шакиров

Главный инженер проекта



М.Ф. Сагадеев

Изм.	№док.	Подп.	Дата

Обозначение	Наименование	Примечание
656_Дог23/ВК- СП	Состав проектной документации	Разрабатывается отдельным томом
656_Дог23/ВК-КР2.2-С	Содержание тома	с. 2-3
656_Дог23/ВК-КР2.2-001	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Схема расположения балок шахтной лестницы на отметке +1,800, +4,200, +6,600, +9,000, +11,400	с. 4
656_Дог23/ВК-КР2.2-002	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Разрезы 1-1...4-4	с. 5
656_Дог23/ВК-КР2.2-003	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Узлы 1...5. Разрезы а-а, б-б. Ограждения Опл, Огл	с. 6
656_Дог23/ВК-КР2.2-004	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Балки Б1...Б4	с. 7
656_Дог23/ВК-КР2.2-005	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Узлы 6...10	с. 8
656_Дог23/ВК-КР2.2-006	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Схема расположения настила шахтной лестницы на отметке +1,800, +4,200, +6,600, +9,000, +11,400	с. 9
656_Дог23/ВК-КР2.2-007	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Плита монолитная Пм1 в осях 1/4-А/Д верх на отм. +6,500	с. 10
656_Дог23/ВК-КР2.2-008	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Сечения 1-1...7-7. Закладная деталь Зд-1	с. 11
656_Дог23/ВК-КР2.2-009	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Плита монолитная Пм2 в осях 1/4-А/Д верх на отм. +11,250	с. 12
656_Дог23/ВК-КР2.2-010	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Сечения 1-1...7-7.	с. 13
656_Дог23/ВК-КР2.2-011	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Плита монолитная Пм3 в осях 1/4-А/Д верх на отм. +14,840	с. 14
656_Дог23/ВК-КР2.2-012	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Сечения 1-1...6-6.	с. 15
656_Дог23/ВК-КР2.2-013	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Кладочный план на отм. 0,000	с. 16
656_Дог23/ВК-КР2.2-014	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Кладочный план на отм. +6,400	с. 17
656_Дог23/ВК-КР2.2-015	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Кладочный план на отм. +10,400	с. 18
656_Дог23/ВК-КР2.2-016	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Узел крепления стоек кирпичных перегородок Ст2...Ст6. Узлы 1...9	с. 19

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.		Трапезников		<i>С.Т.</i>	17.11.23
Провер.		Маренко		<i>М.Р.</i>	17.11.23
Н.контр.		Пудов		<i>П.П.</i>	17.11.23
ГИП		Сагадеев		<i>С.С.</i>	17.11.23

656_Дог23/ВК-КР2.2-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

 ООО "РЕМЭКС Энергомонтаж"

Обозначение	Наименование	Примечание
656_Дог23/ВК-КР2.2-017	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Узлы 10...13	с. 20
656_Дог23/ВК-КР2.2-018	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Лестничная клетка в осях "2-4/Е-Д"	с. 21
656_Дог23/ВК-КР2.2-019	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Монолитный марш Лм1.1, Лм1, Лм2. Ограждение Ог1, Ог2, Ог3.	с. 22
656_Дог23/ВК-КР2.2-020	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Схема расположения балок покрытия лестничной клетки. Схема установки анкерных упоров и профи- лированных листов.	с. 23
656_Дог23/ВК-КР2.2-021	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Козырек К-2, К-3	с. 24
656_Дог23/ВК-КР2.2-022	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. План кровли. Узлы 1, 2. Схема водосточного стояка	с. 25
656_Дог23/ВК-КР2.2-023	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Металлическая площадка Мп1. Ограждение кровли. Узлы 3, 4.	с. 26
656_Дог23/ВК-КР2.2-024	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Пожарная лестница Лп1	с. 27
656_Дог23/ВК-КР2.2-025	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Металлическая площадка Мп2	с. 28
656_Дог23/ВК-КР2.2-026	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Металлическая площадка Мп3	с. 29
656_Дог23/ВК-КР2.2-027	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Металлический стакан С1	с. 30
656_Дог23/ВК-КР2.2-028	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Шахты Ш1, Ш2	с. 31
656_Дог23/ВК-КР2.2-029	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. План расположения крылец, пандусов, отмостки	с. 32
656_Дог23/ВК-КР2.2-030	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Крыльцо Кр-1. Крыльцо Кр-2	с. 33
656_Дог23/ВК-КР2.2-031	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Пандус П1. Пандус П2	с. 34
656_Дог23/ВК-КР2.2-032	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Схема расположения козырьков	с. 35
656_Дог23/ВК-КР2.2-033	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Козырек К-1, К-2	с. 36
656_Дог23/ВК-КР2.2-034	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Козырек К-3, К-4	с. 37
656_Дог23/ВК-КР2.2-035	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Схема расположения элементов ограждения. Ограждение Ог1, Ог2, Ог3. Калитка К1	с. 38

Взам. инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

656_Дог23/ВК-КР2.2-С

Лист

2

Схема расположения балок шахтной лестницы на отметке +1,800

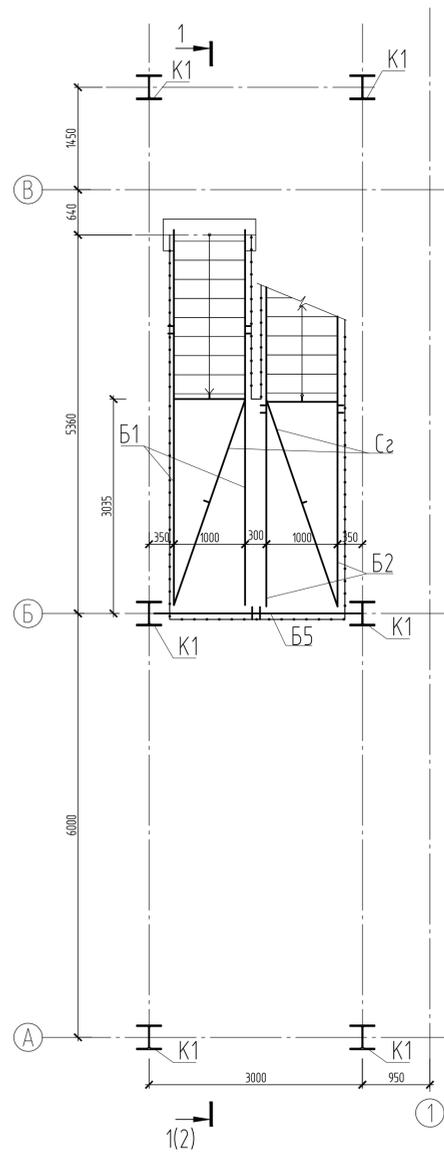


Схема расположения балок шахтной лестницы на отметке +4,200

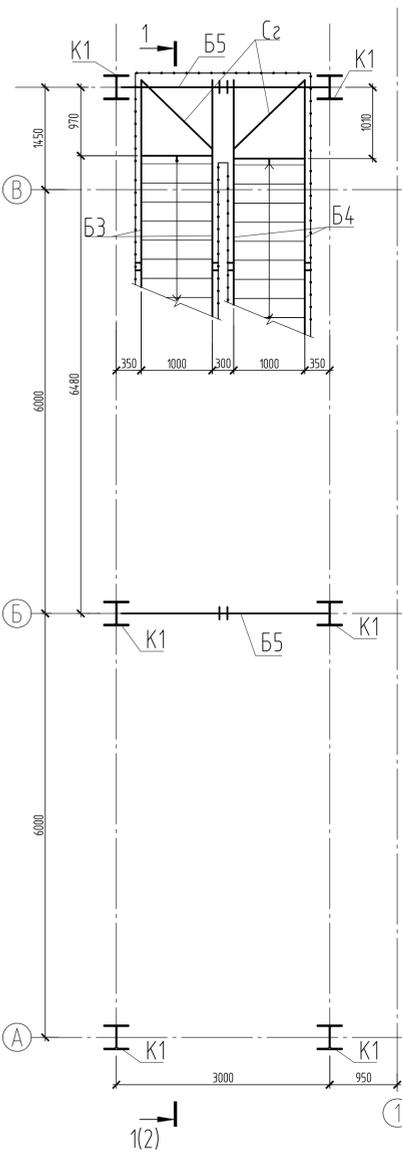


Схема расположения балок шахтной лестницы на отметке +6,600

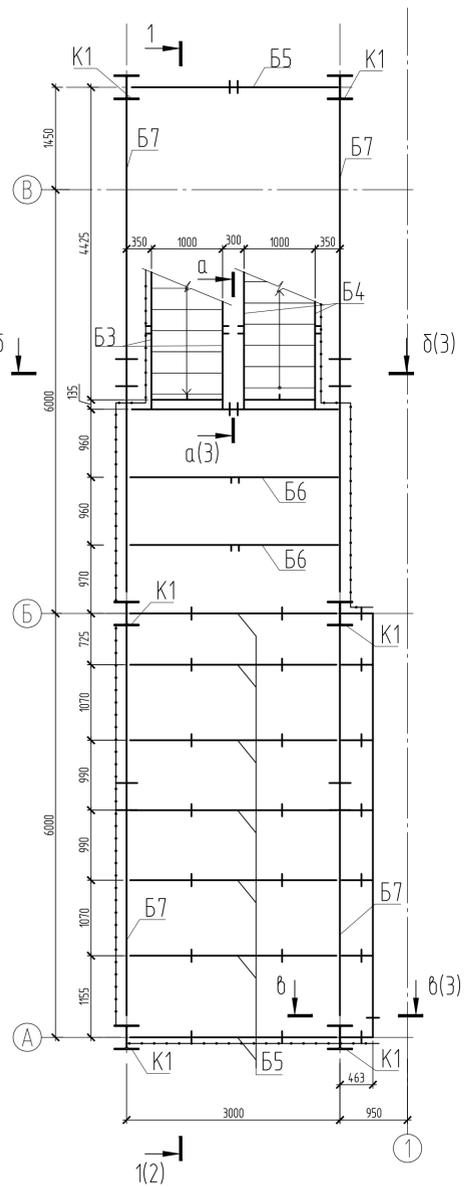


Схема расположения балок шахтной лестницы на отметке +9,000

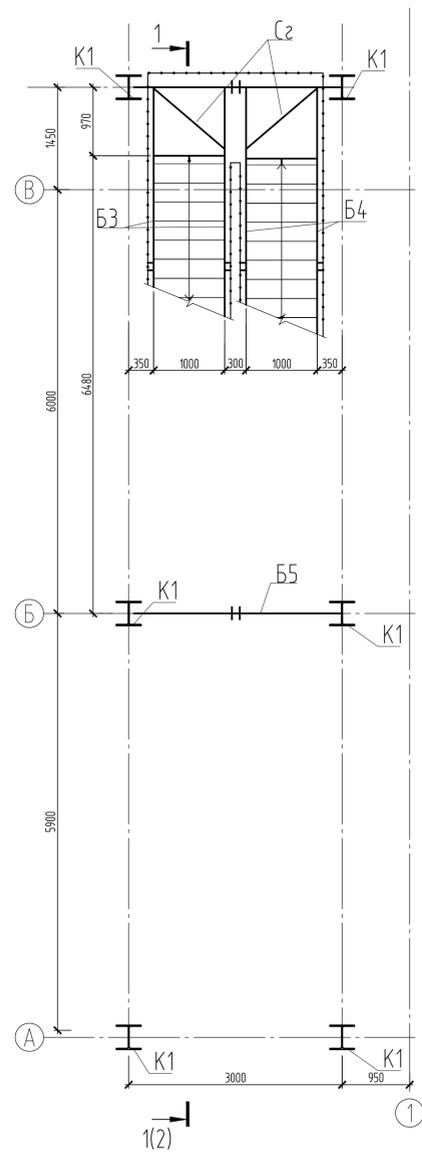
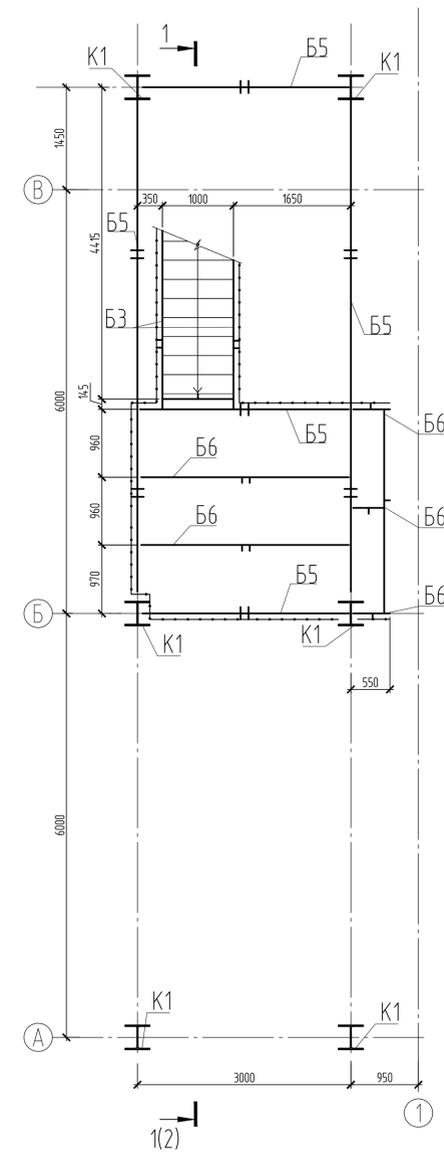


Схема расположения балок шахтной лестницы на отметке +11,400

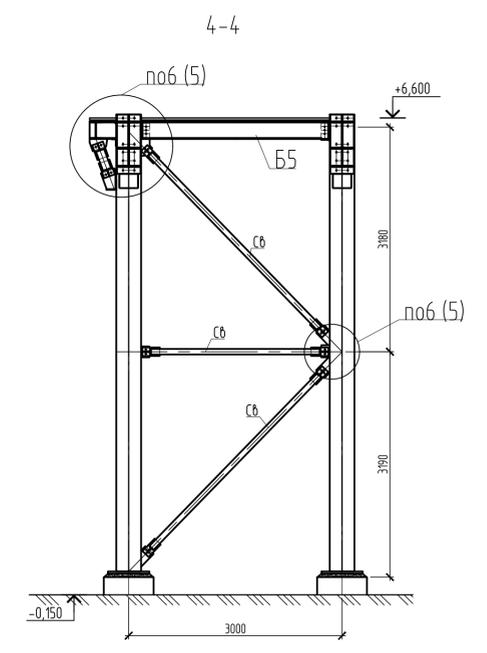
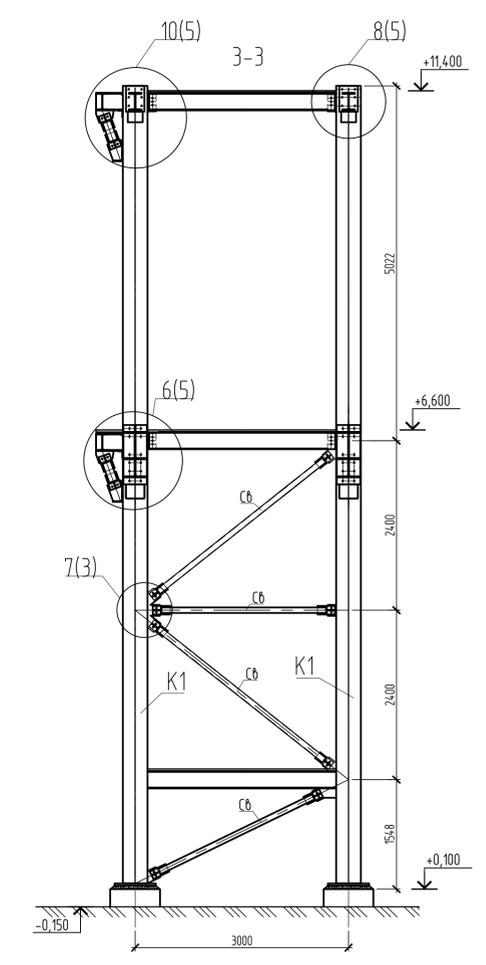
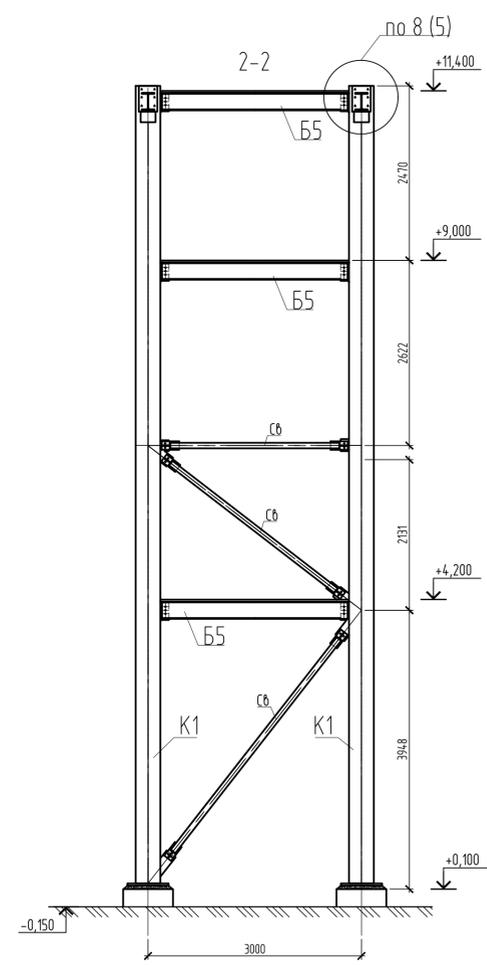
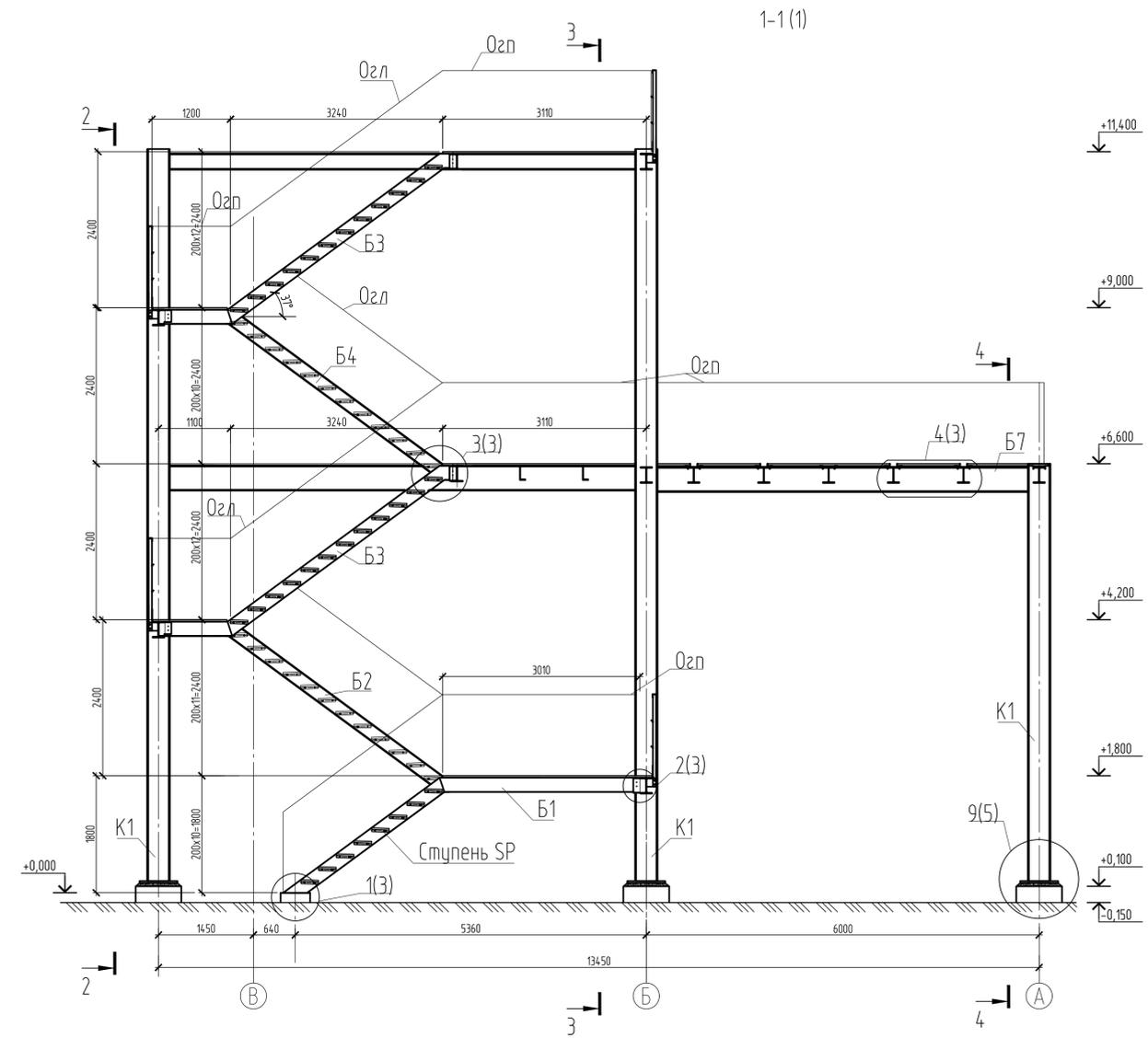


Ведомость элементов к данному листу

Марка элемента	Сечение			Усилие для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	А, кН	Н, кН	М, кНм		
K1	И		35К1				S245-4	
B2	С		22П				S245-4	
B3	С		22П				S245-4	
B4	С		22П				S245-4	
B5	И		25Ш1				S245-4	
B6	С		22П				S245-4	
B7	И		40Ш1				S245-4	
C2	Л		50x50x5					

1 Данный лист смотреть совместно с л. 2. б.
2 На планах указана ориентация полок швеллера, Привязка швеллеров указана по наружной грани стенки.

656_Дог23/ВК-КР2.2-001						Территориальная генерирующая компания М2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1		
Разраб.	Трапезничков	17.11.23			17.11.23			
Проверил	Миренко	17.11.23			17.11.23	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Схема расположения балок шахтной лестницы на отметке +1,800, +4,200, +6,600, +9,000, +11,400		
Н.контр.	Пудов	17.11.23			17.11.23			
ГИП	Сагадеев	17.11.23			17.11.23	ООО "РЕМЭК Энергомонтаж"		



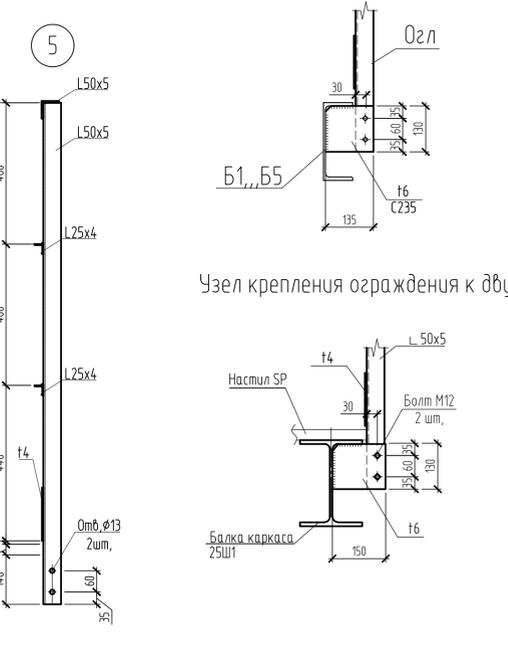
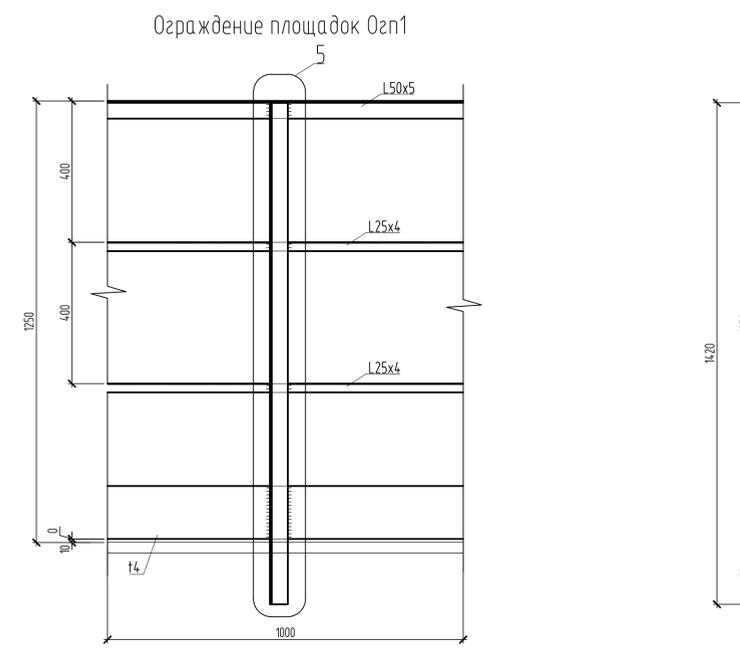
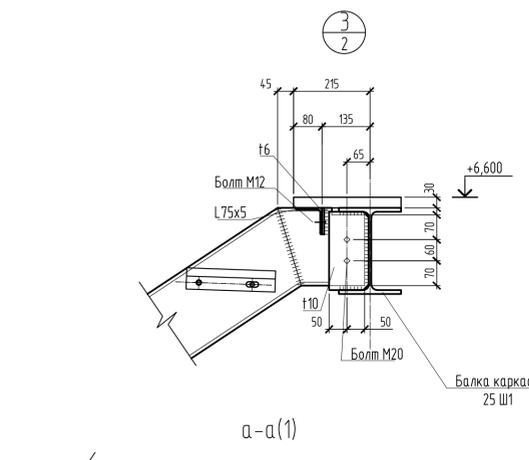
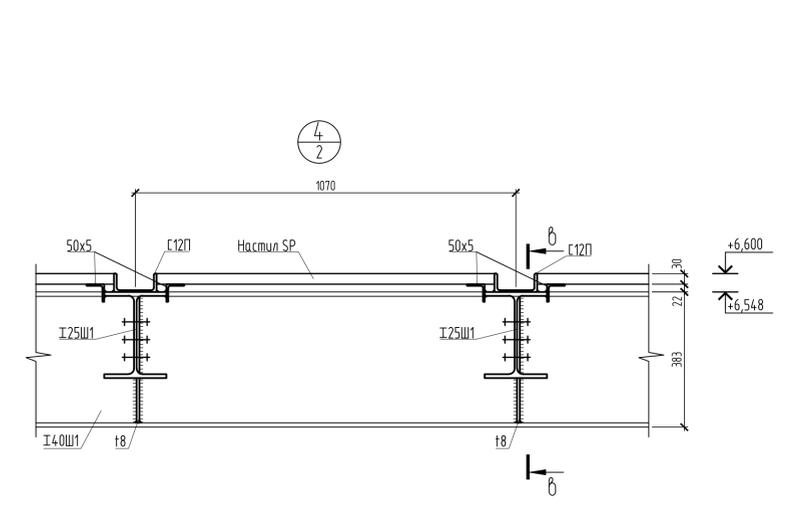
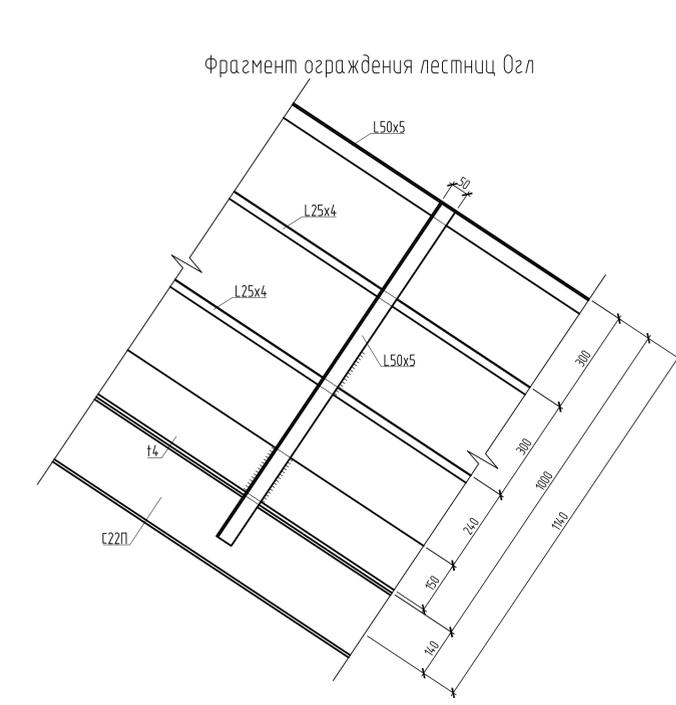
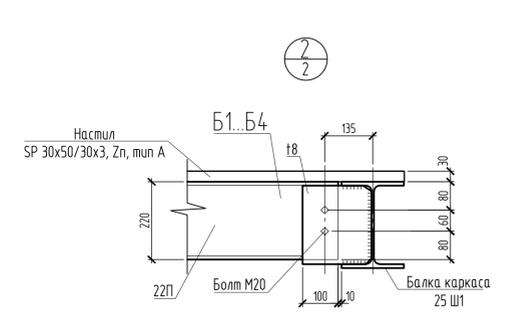
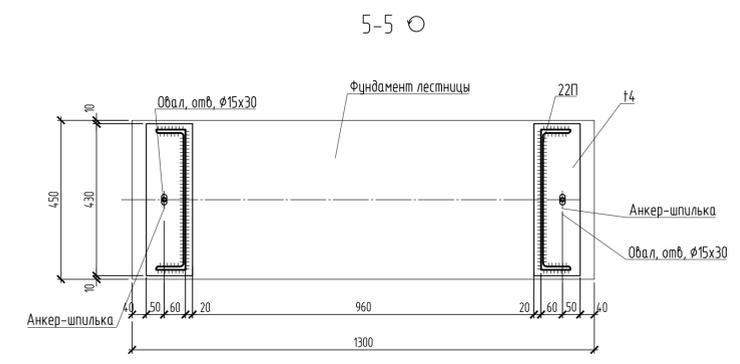
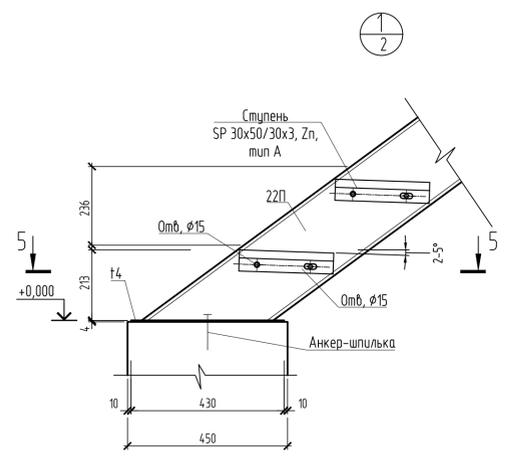
Ведомость элементов к данному листу

Марка элемента	Сечение			Усилие для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	А, кН	Н, кН	М, кНм		
K1			35К1				C245-4	
B2			22П				C245-4	
B3			22П				C245-4	
B4			22П				C245-4	
B5			25Ш1				C245-4	
B6			22П				C245-4	
B7			80x80x6				C245-4	
O2n1		1	L50x5	конструктивно			C235	
		2	L50x5					
		3	L25x3					
		4	-4x150					
O2л		1	L50x5	конструктивно			C235	
		2	L50x5					
		3	L25x3					
		4	-4x150					
Ступень SP			SP 30x50/30x3, Zп, тип А	конструктивно			Ст3пс	Размеры ступени 1000x250 (LxB)

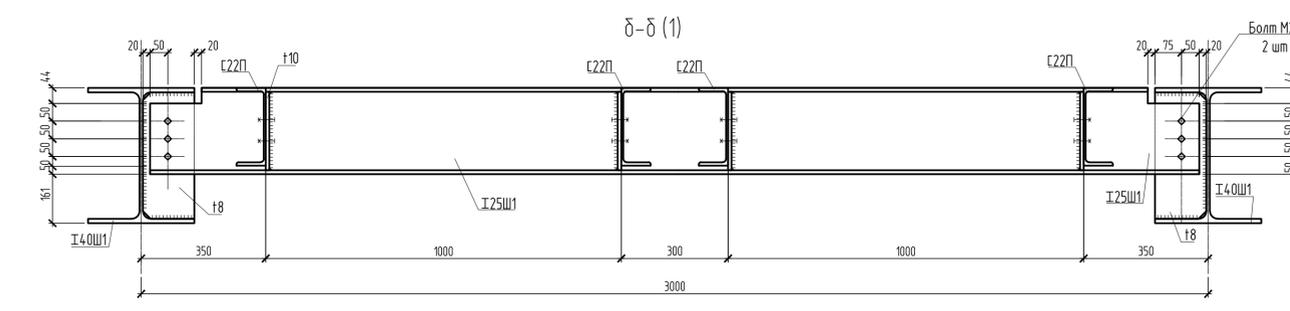
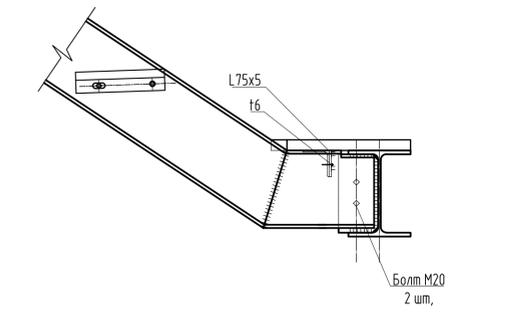
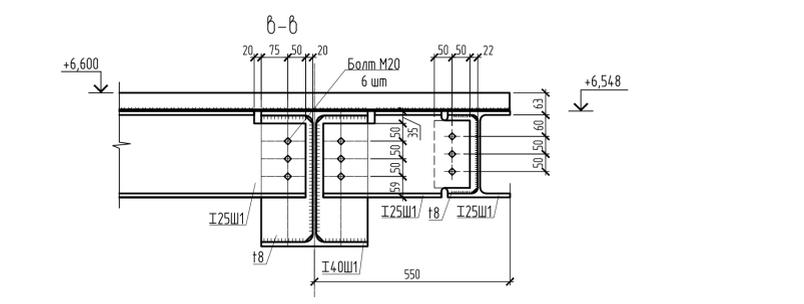
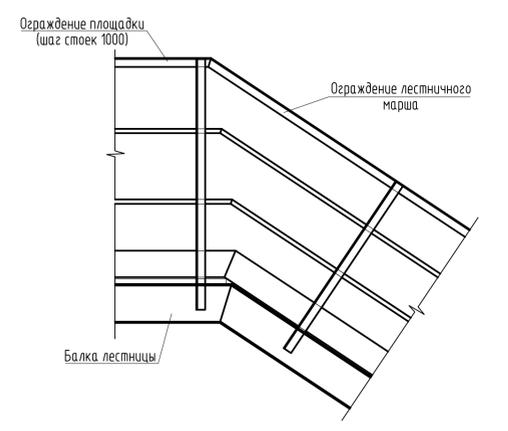
- 1 Данный лист смотреть совместно с л. 1, 3, 6.
- 2 Узлы, обозначенные "по 4", "по 6", выполнять аналогично узлам 4, 6 на данном листе с учетом конструктивных отклонений.
- 3 Настил для ступеней принять сварной решетчатый по СТО 23083253-002-2008 и СТО 23083253-004-2011. Допускается применение другого сертифицированного решетчатого настила ступеней лестниц и креплений с аналогичными техническими параметрами.
- 4 Ступени должны быть изготовлены без зубьев противоскольжения на верхней поверхности несущих полос.
- 5 В лестничных маршах ступени устанавливаются с уклоном внутрь 2-5 градусов.
- 6 Количество ступеней лестницы - 47 шт.

656_Дог23/ВК-КР2.2-002					
Территориальная генерирующая компания М2					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработчик	Трапезничков				17.11.23
Проверил	Миренко				17.11.23
Исполнитель	Пудов				17.11.23
ГИП	Сагадеев				17.11.23
Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1				Стация	Лист
Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Разрезы 1-1, 4-4				п	1
				ООО "РЕМЭК Энергомонтаж"	

Составлено
Взвешено
Полно
Мет. № подл.



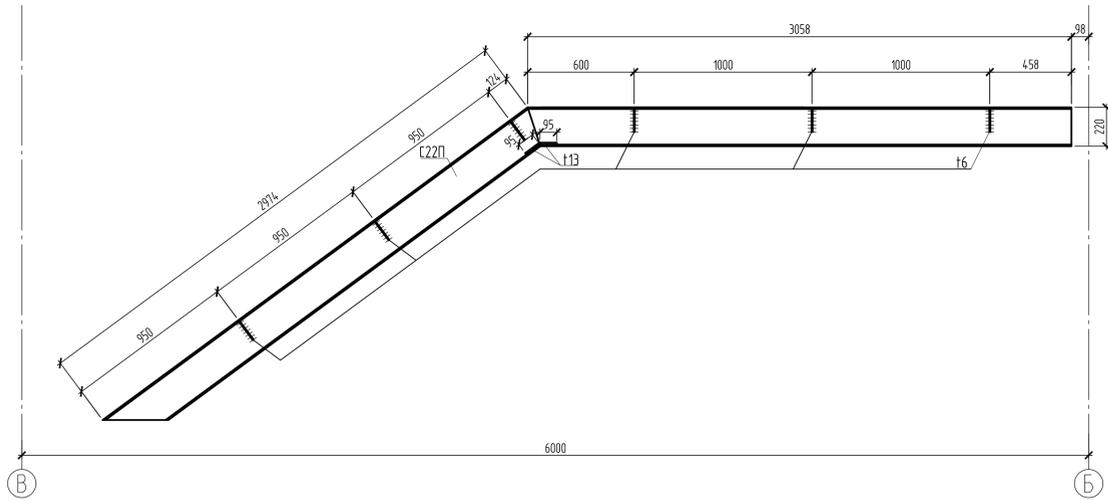
Узел стыковки ограждения площадки и лестничного марша



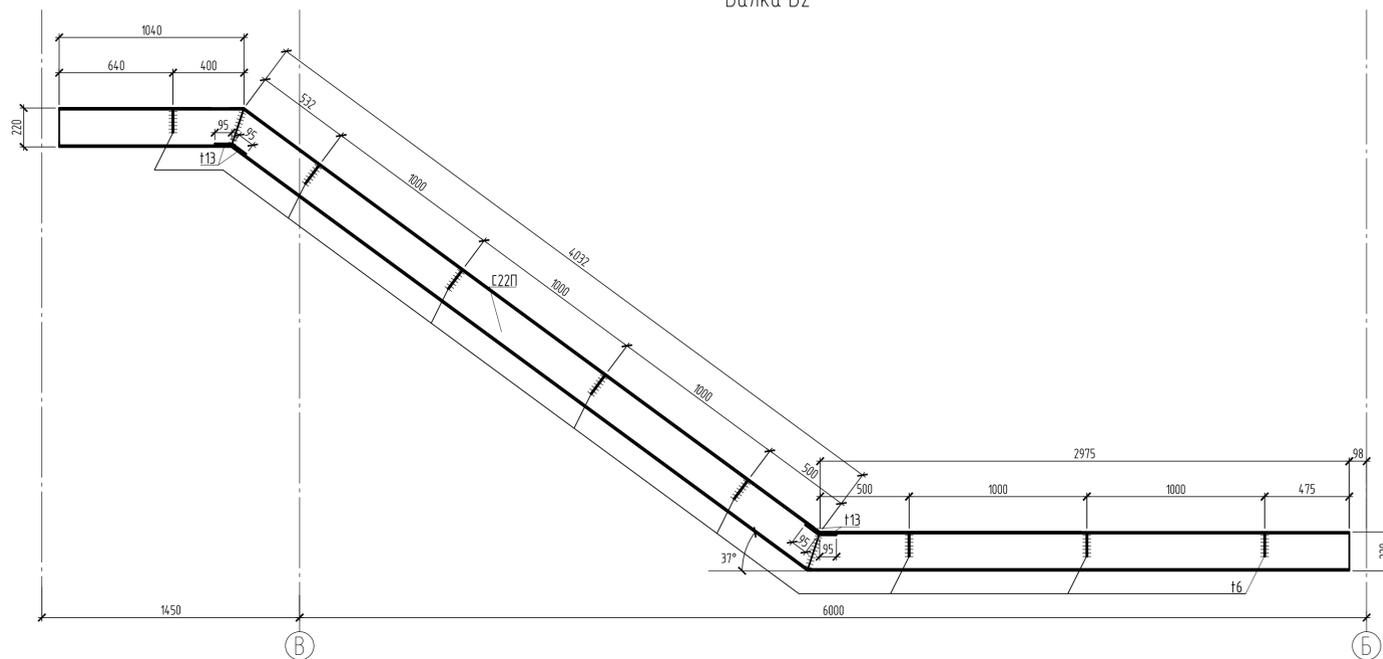
1 Данный лист смотреть совместно с л. 1, 2.

656_Доц23/ВК-КР2.2-003							
Территориальная генерирующая компания М2							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработ	Трапезничков	1	17.11.23		17.11.23		
Проверил	Миренко	2	17.11.23		17.11.23		
Н.контр.	Пудов	3	17.11.23		17.11.23		
ГИП	Сагадеев	4	17.11.23		17.11.23		
Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1					Стадия	Лист	Листов
Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Узлы 1.5. Разрезы а-а, б-б. Ограждения Оп, ОгЛ					п	1	1
					ООО "РЕМЭК Энергомонтаж"		
					Формат А3x4		

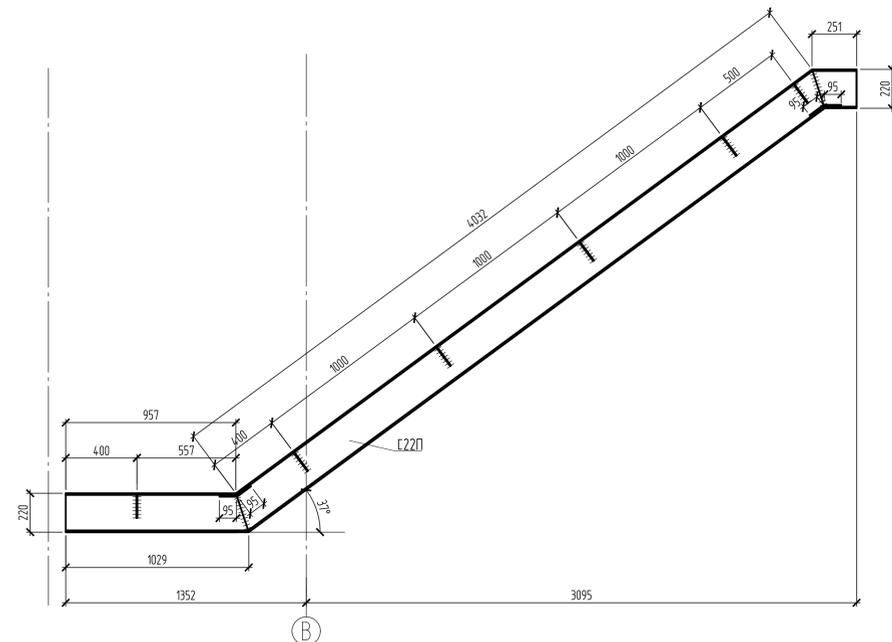
Балка Б1



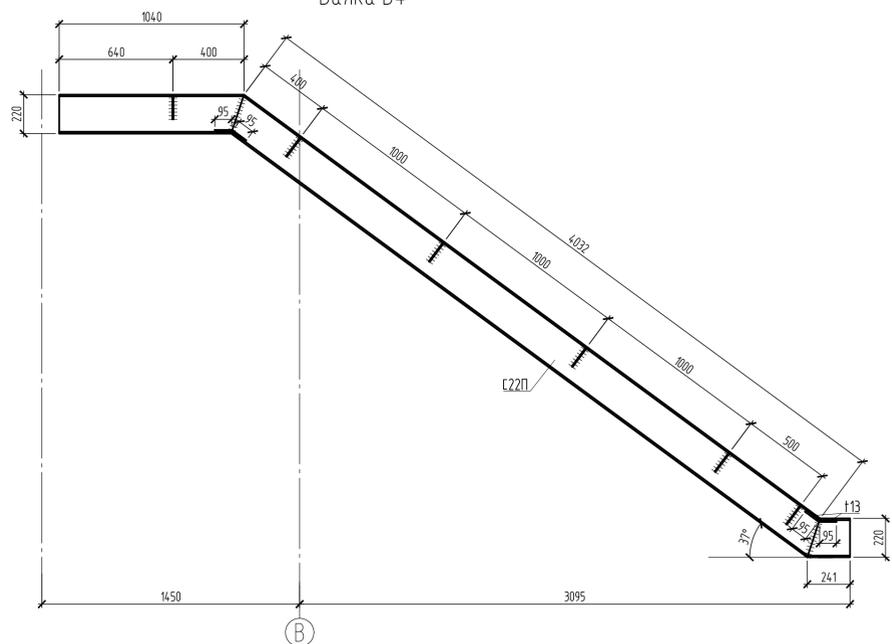
Балка Б2



Балка Б3



Балка Б4



1 Данный лист смотреть совместно с л. 1, 2.

656_Доэ23/ВК-КР2.2-004					
Территориальная генерирующая компания №2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Трапезников			17.11.23
Проверил		Миренко			17.11.23
Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1					
				Стадия	Лист
				П	1
Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Балки Б1, Б4					
Исполн.	Пудов				17.11.23
ГИП	Сагадеев				17.11.23

Схема расположения настила шахтной лестницы на отметке +1,800

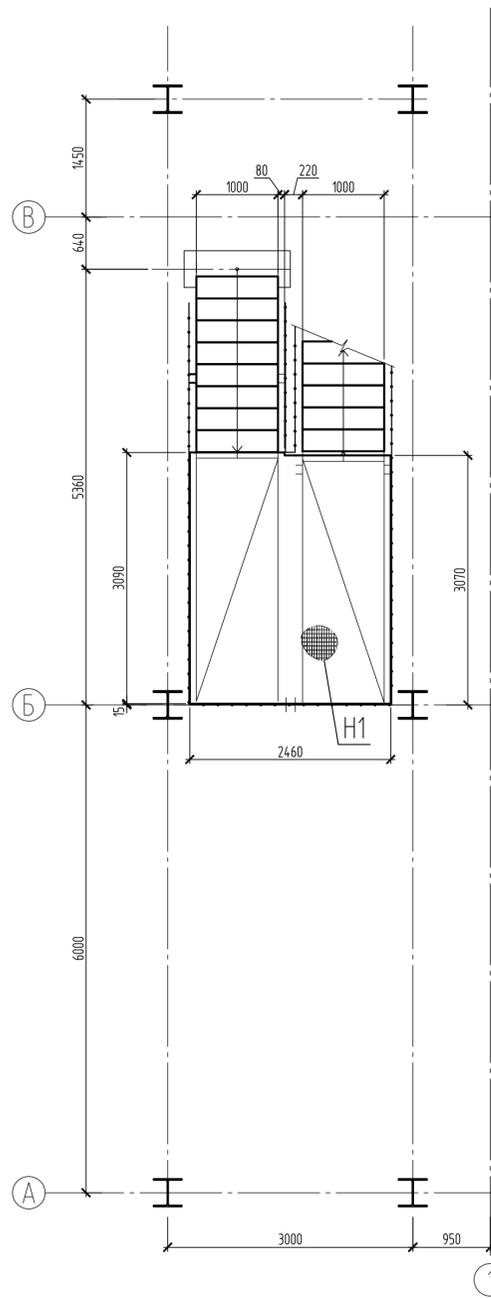


Схема расположения настила шахтной лестницы на отметке +4,200

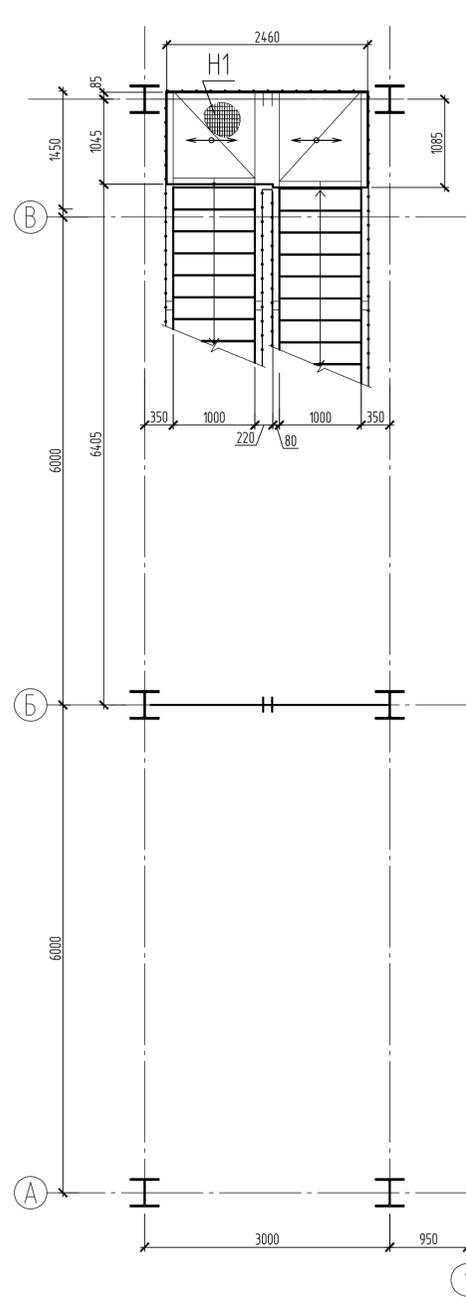


Схема расположения настила шахтной лестницы на отметке +6,600

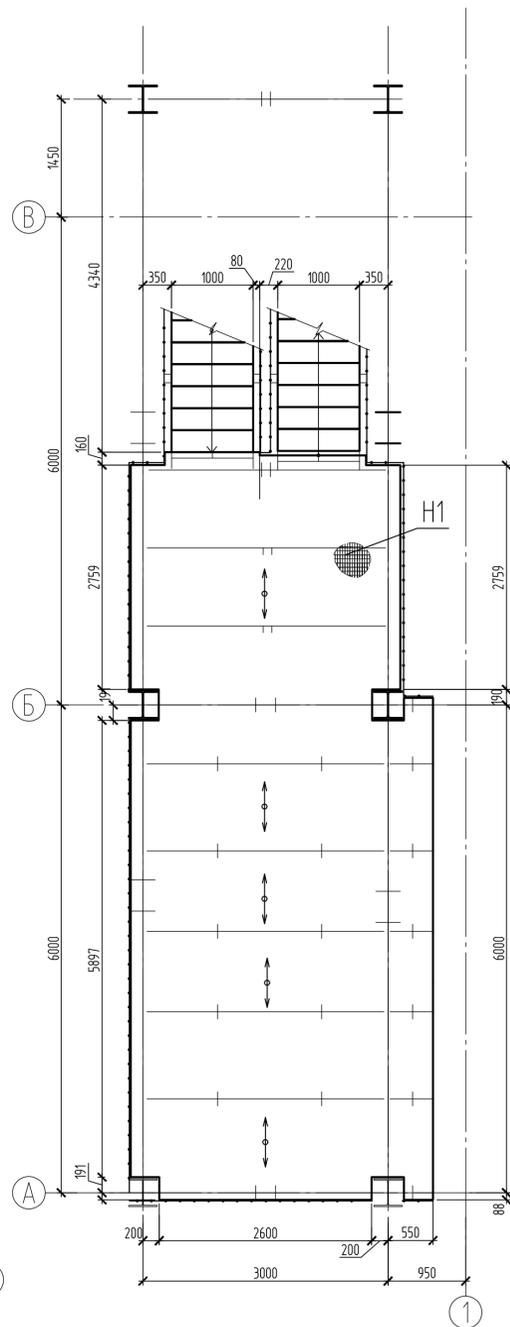


Схема расположения настил шахтной лестницы на отметке +9,000

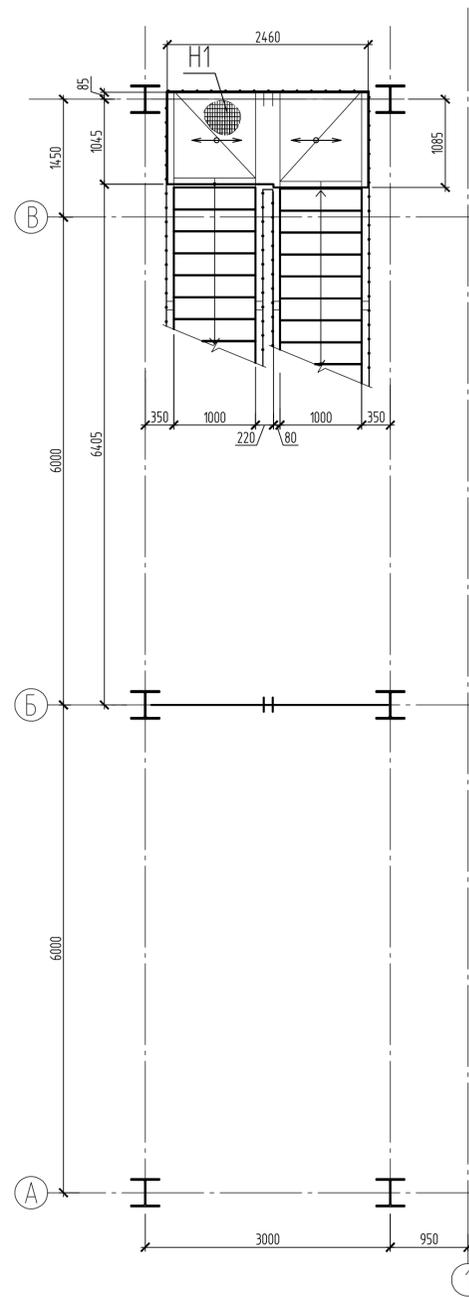
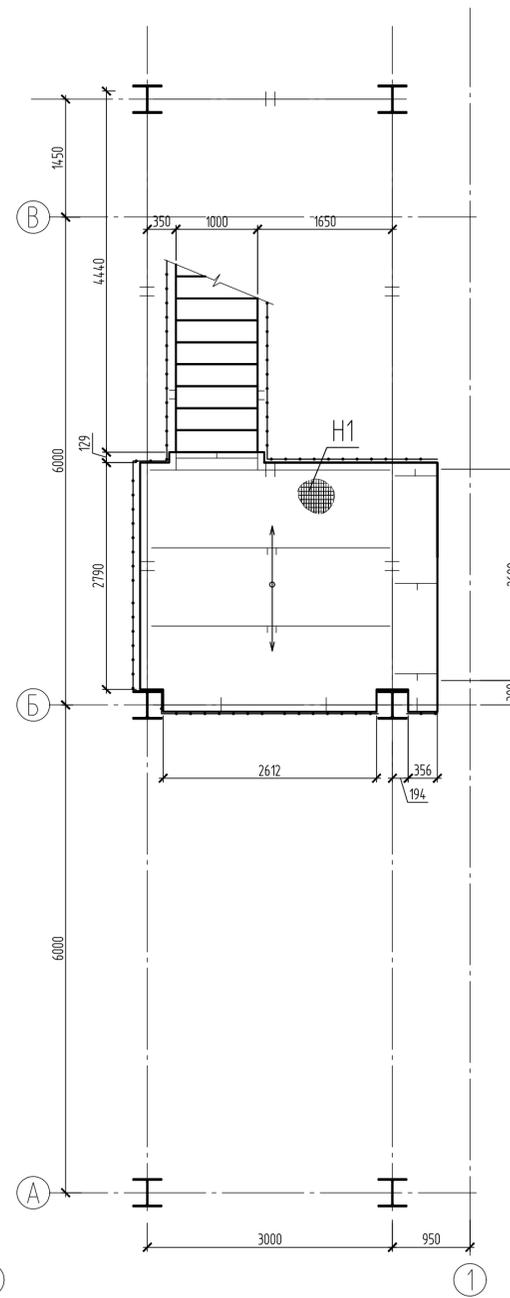


Схема расположения настил шахтной лестницы на отметке +11,400



Ведомость элементов к данному листу

Марка элемента	Сечение			Усилие для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	A, кН	N, кН	M, кНм		
H1			SP 30x50/30x3, Z1, min A				Ст3пс	

1 Данный лист смотреть совместно с л. 1, 2.
2 Зазор 0-15 мм во фланцевых соединениях заполнить пластиной из стали С255-4

						656_Доз23/ВК-КР2.2-006			
						Территориальная генерирующая компания №2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Спроектировано водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1	Стация	Лист	Листов
Разработ.	Трапезникова			<i>[Signature]</i>	17.11.23		п		1
Проверил	Маренко			<i>[Signature]</i>	17.11.23				
Н.контр.	Пудов			<i>[Signature]</i>	17.11.23	Водогрейная котельная мощность 240 МВт. Схема расположения настила шахтной лестницы на отметке +1,800, +4,200, +6,600, +9,000, +11,400	ООО "РЕМЭК Энергомонтаж"		
ГИП	Сагадеев			<i>[Signature]</i>	17.11.23				

Опалубочный план монолитной плиты Пм1
в осях 1/4-А/Д верх на отм. +6,500

Схема основного нижнего и верхнего армирования
монолитной плиты Пм1

Схема дополнительного верхнего армирования монолитной плиты Пм1

Схема дополнительного поперечного армирования монолитной плиты Пм1

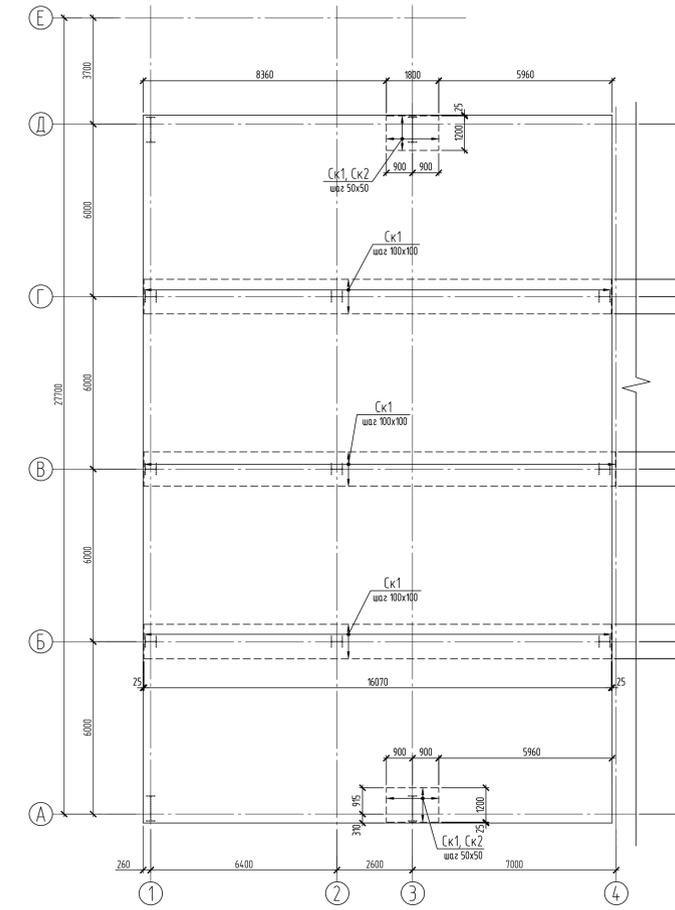
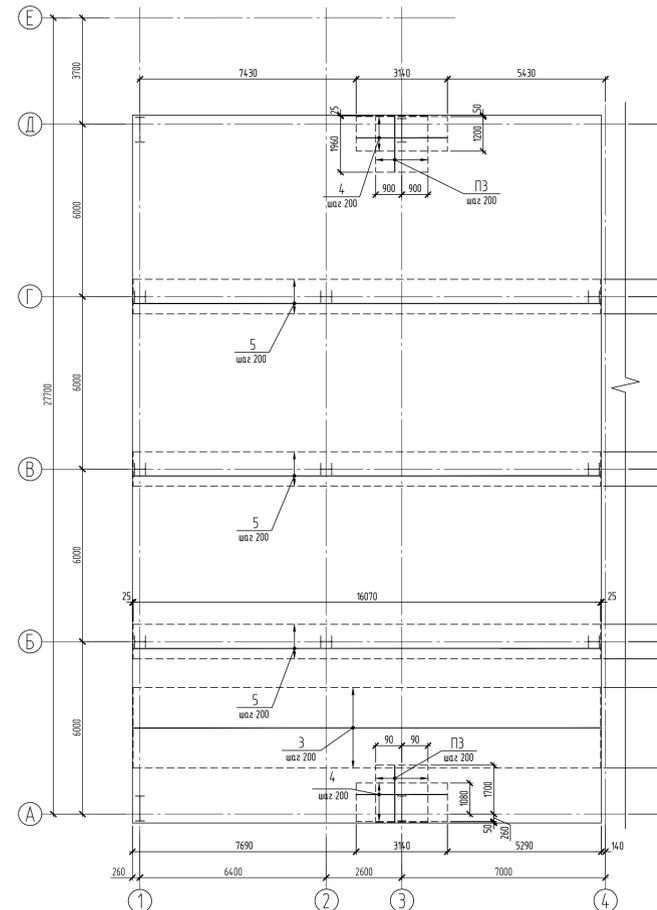
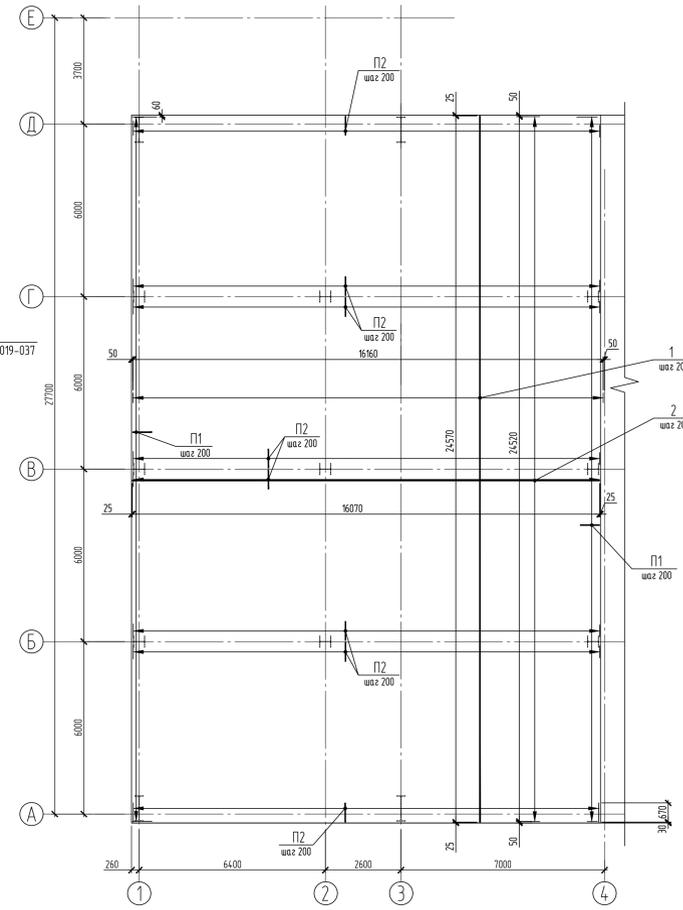
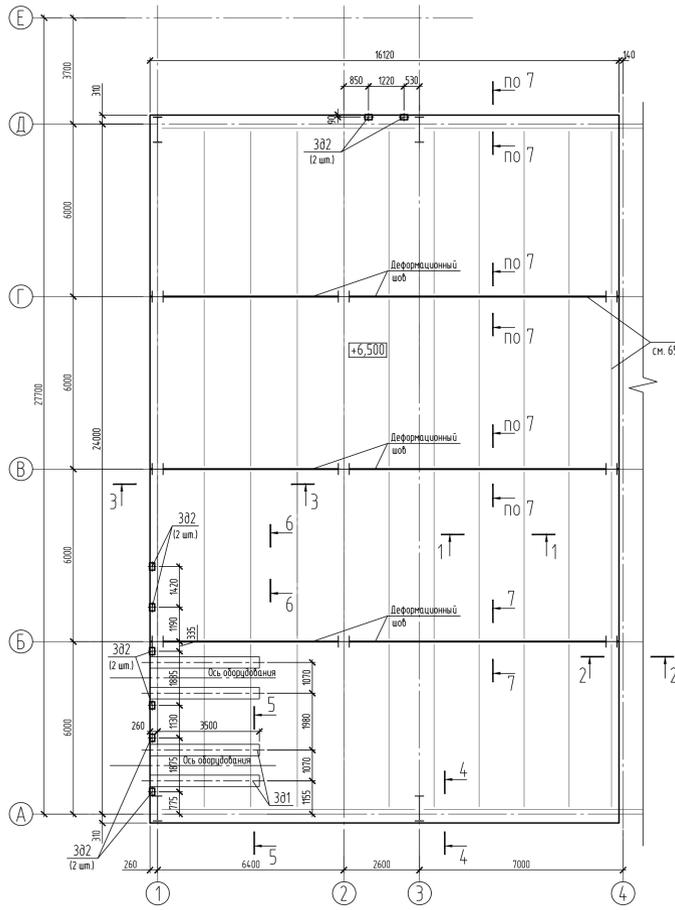
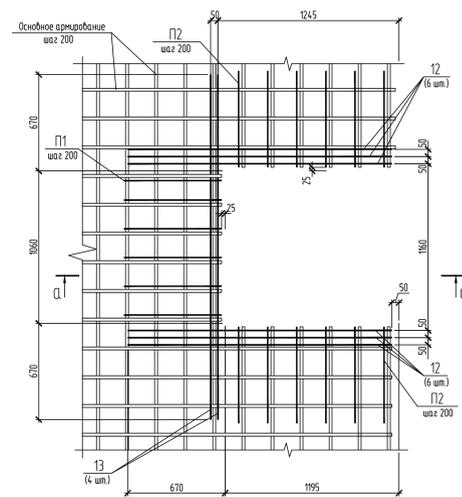
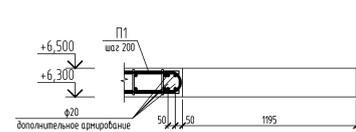


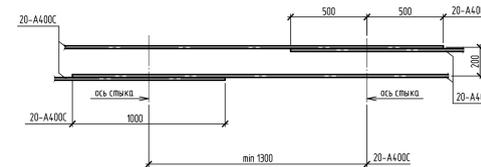
Схема армирования отверстия в перекрытии



а - а



Устройство стыка стержней армирования плиты
по длине без сварки



- 1 Общие указания смотреть текстовую часть.
- 2 Смотреть совместно с л. 8.
- 3 Размеры на схемах армирования даны по осям арматурных стержней.
- 4 П-образные стержни поз. П1, П2 монтируются к стержням основного армирования.
- 5 Арматуру в местах прохода колонн обрезать, обрезанную арматуру приварить к колоннам сваркой типа Т1 по ГОСТ 5264-80.
- 6 Толщины сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- 7 Под скобы Ск1 в осях 3/А, 3/Д дополнительно установить арматуру $\Phi 10A240C$.

656_Доэ23/ВК-КР2.2-007

Территориальная генерирующая компания №2

Изм.	Колуч.	Лист	Издк.	Подпись	Дата	Студия	Лист	Листов
Разраб.	Тропезникова				17.11.23	Строительство водогрейной котельной на территории Северовисской ТЭЦ-1	п	1
Проверил	Миренко				17.11.23			
Нхонтр.	Пудоб				17.11.23	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Плита монолитная Пм1 в осях 1/4-А/Д верх на отм. +6,500	ООО "РЕМЭК Энергомонтаж"	Формат А2х3
ГИП	Салаев				17.11.23			

Опалубочный план монолитной плиты Пм2
в осях 1/4 - А/Д верх на отм. +11,250

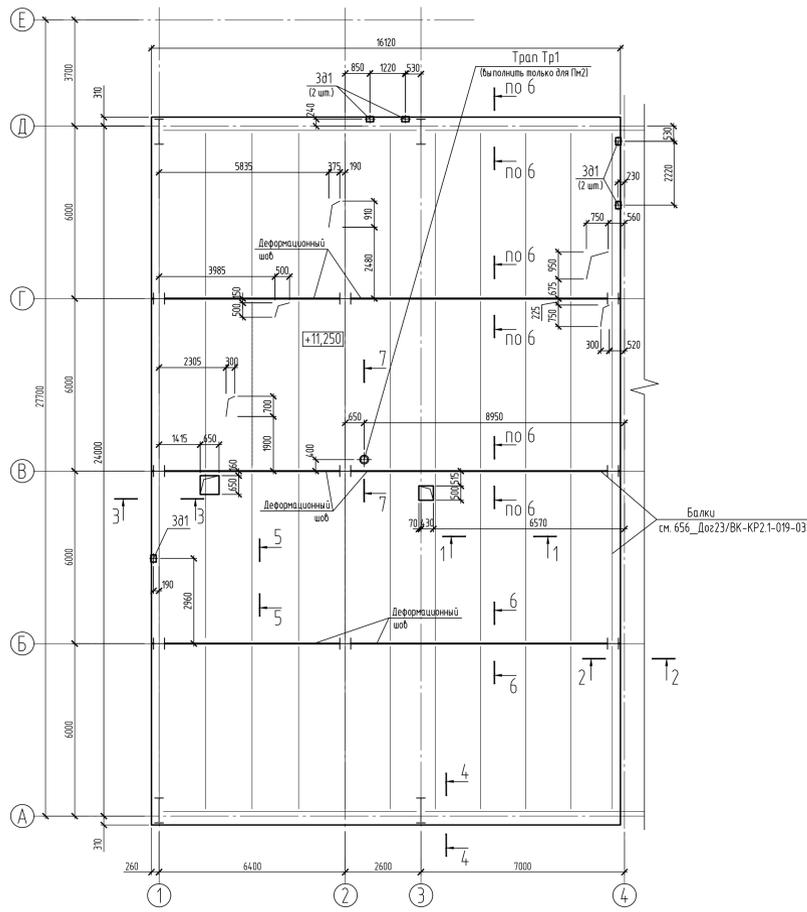


Схема основного нижнего и верхнего армирования монолитной плиты Пм2

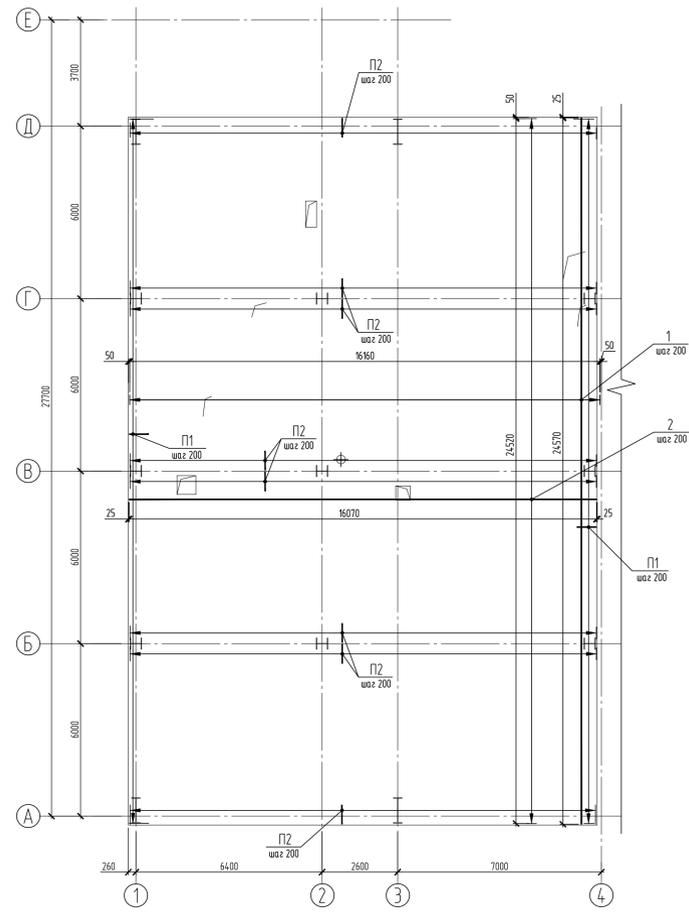


Схема дополнительного верхнего армирования монолитной плиты Пм2

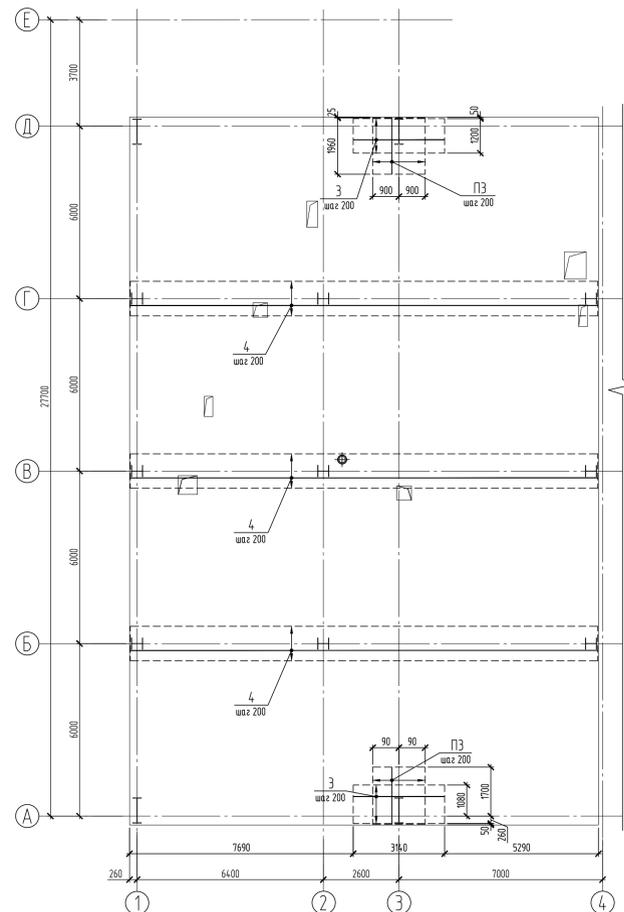


Схема дополнительного поперечного армирования монолитной плиты Пм2

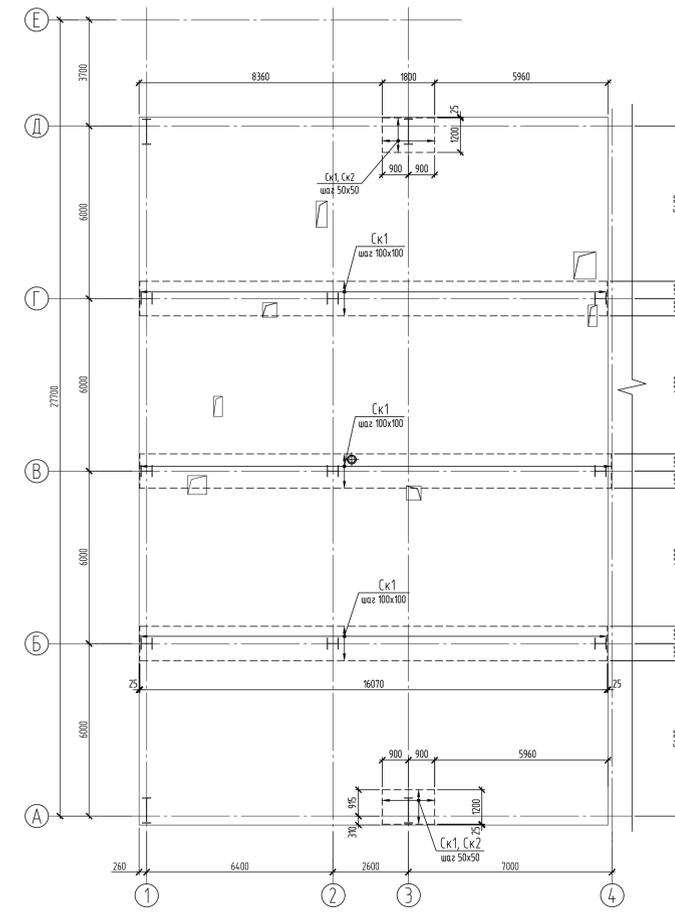
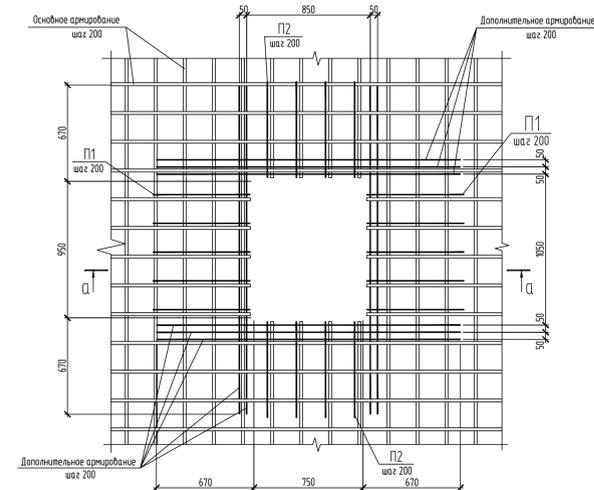
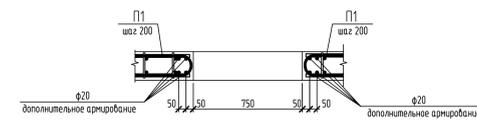


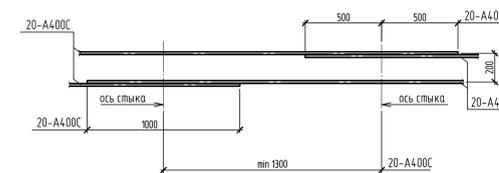
Схема армирования отверстий в перекрытии



а - а



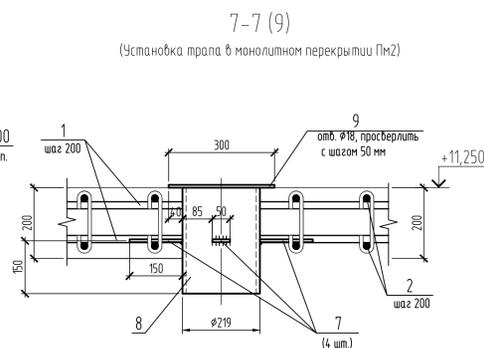
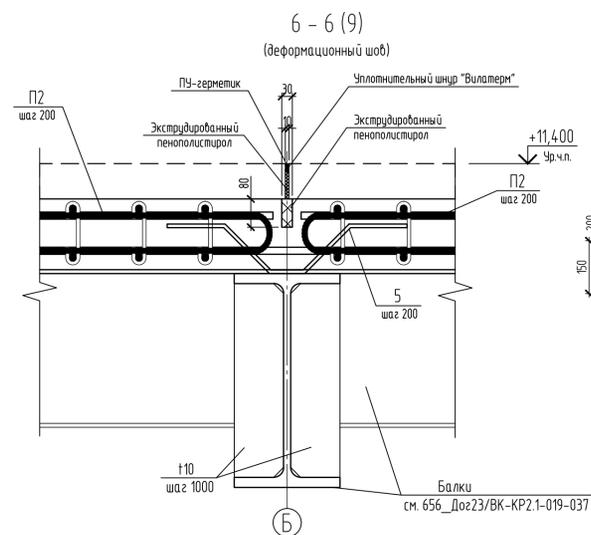
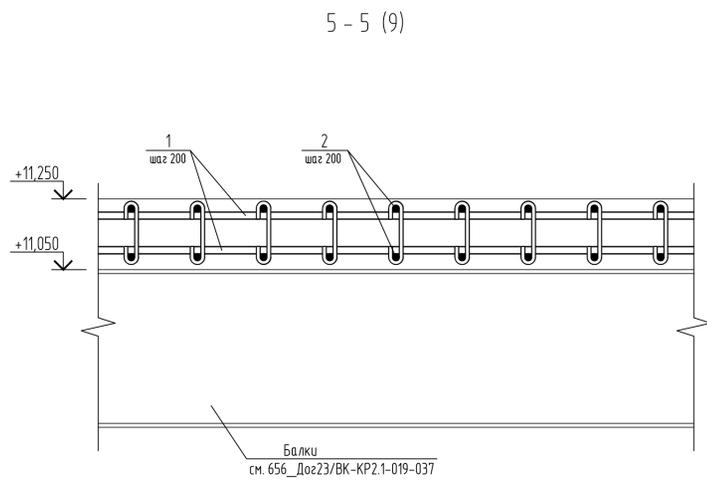
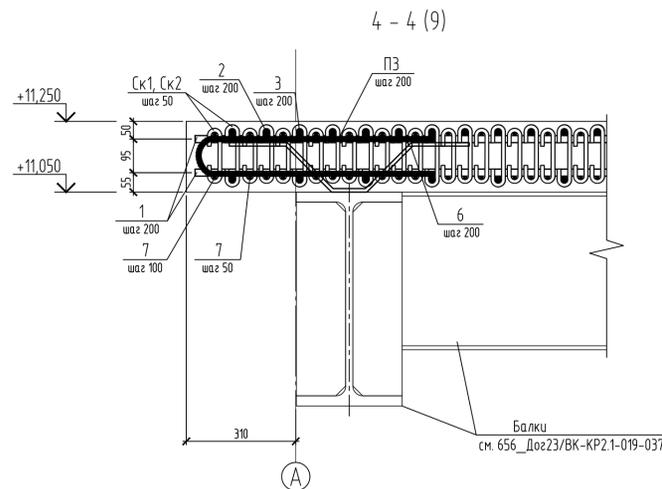
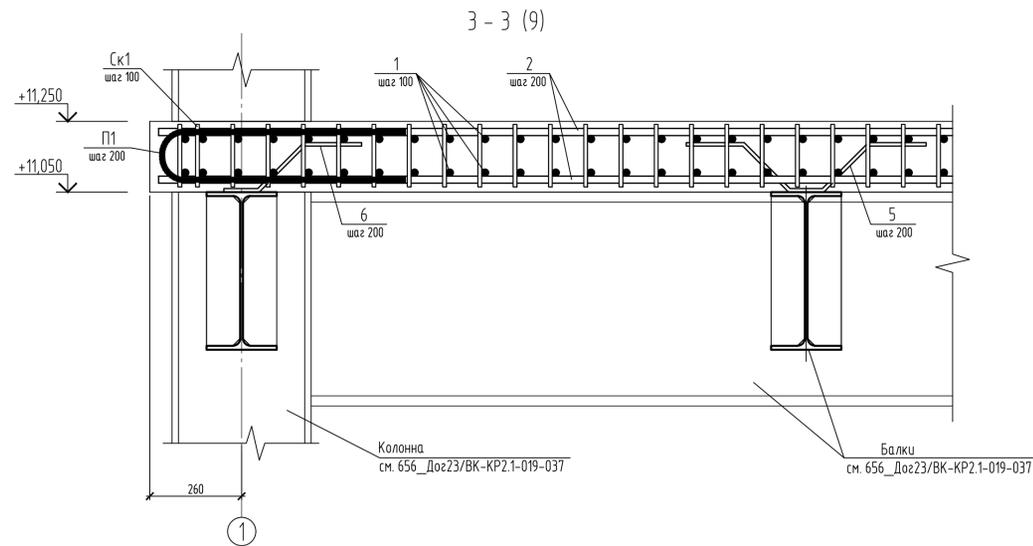
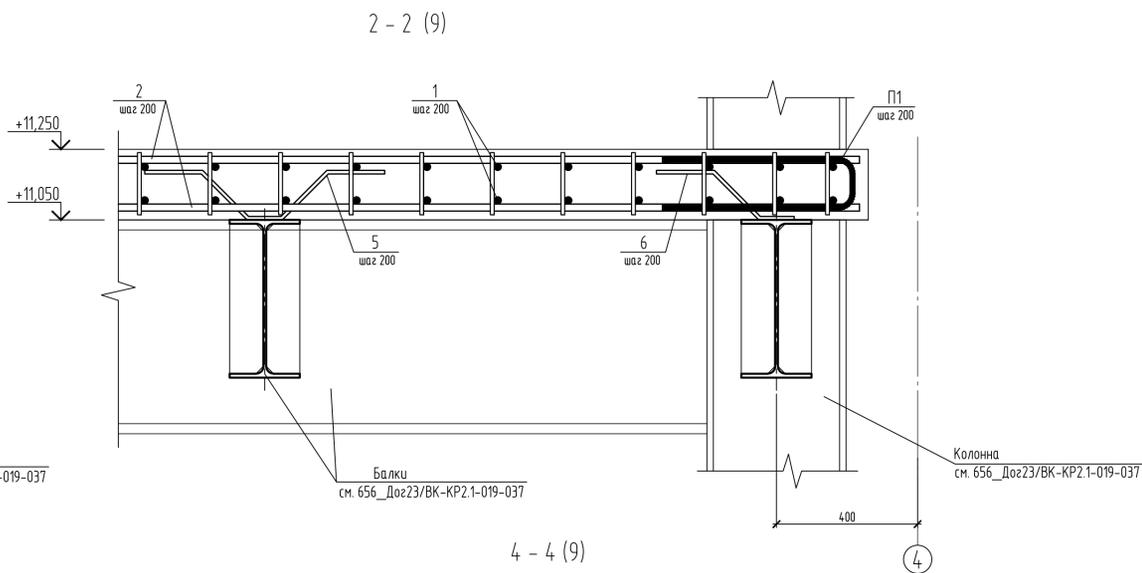
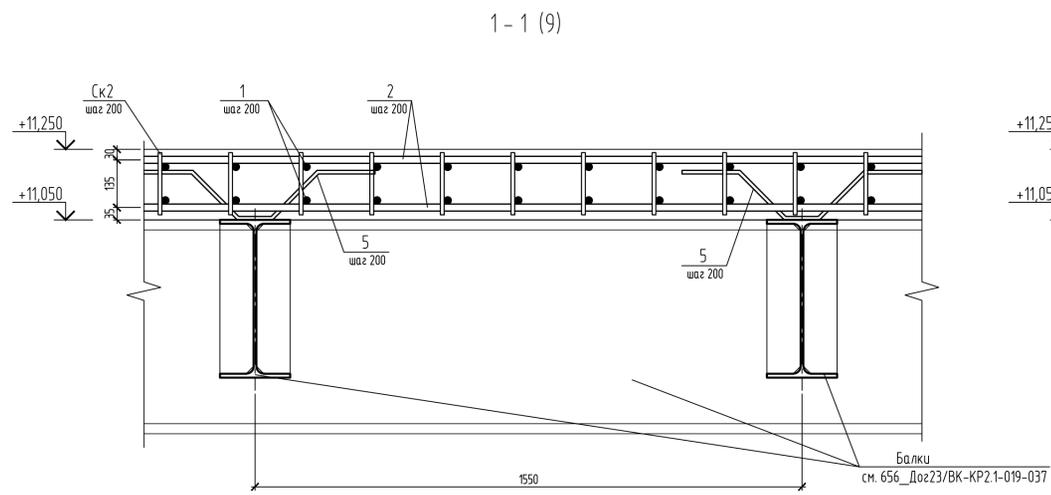
Устройство стыка стержней армирования плиты по длине без сварки



- 1 Общие указания смотреть текстовую часть.
- 2 Смотреть совместно с л. 10.
- 3 Размеры на схемах армирования даны по осям арматурных стержней.
- 4 П-образные стержни поз. П1, П2 монтируются к стержням основного армирования.
- 5 Арматуру в местах прохода колонн обрезать, обрезанную арматуру приварить к колоннам сваркой типа Т1 по ГОСТ 5264-80.
- 6 Толщины сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- 7 Под скобы Cк1 в осях 3/А, 3/Д дополнительно установить арматуру Ø10А240С.

Составлено
Лист 1 из 1
Всего листов 1
ИМ. № 000

656_Доз23/ВК-КР2.2-009					
Территориальная генерирующая компания №2					
Изм.	Колуч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Разраб.	Тропезникова				17.11.23
Проверил	Миренко				17.11.23
Строительство водозабной котельной на территории Североуральской ТЭЦ-1					
Исполн.	Пудов				17.11.23
ГИП	Сидяев				17.11.23
Водозабная котельная мощностью 240 МВт. Плита монолитная Пм2 в осях 1/4-А/Д верх на отм. +11,250					
Страница	Лист	Листов			
п		1			
			ООО "РЕМЭК Энергомонтаж"		
			Формат А2х3		



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
6	
п1	
п2	
п3	
Ск1	
Ск2	

Спецификация элементов монолитной плиты Пн2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание	
Монолитная плита Пн2						
1		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=24570	164	60,59	9936,70	
2		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=16070	248	39,63	9827,90	
3		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=3140	16	7,74	123,89	
4		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=16070	21	39,63	832,20	
5		10-A400С ГОСТ 34028-2016, L=800		0,49		
6		10-A400С ГОСТ 34028-2016, L=450		0,28		
7		10-A400С ГОСТ 34028-2016, L=259,2 м.п.	-	230,17	контракт на работы С4 по смете 3/А, 3/Б	
11		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=215,46 м.п.	-	531,32		
П1		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=1460	304	3,60	1094,51	
П2		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=1420	445	3,50	1558,27	
П3		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=4050	20	9,99	199,75	
Ск1		10-A240С ГОСТ 34028-2016, L=250	1710	0,22	379,62	
Ск2		10-A240С ГОСТ 34028-2016, L=230	1068	0,20	207,11	
Тр1		Трап Тр1	1	13,57		
Зд1		с.1400-15, 0,01	5	3,00		
Трап Тр1						
					13,57	
8		Труба Ø219x5 ГОСТ 10704-91, Вспл. ГОСТ 10705-80	L=300	1	7,92	7,92
9		Лист 6x300 ГОСТ 19903-2015, С245 ГОСТ 27772-2021	L=300	1	4,24	4,24
10		Лист 6x50 ГОСТ 19903-2015, С245 ГОСТ 27772-2021	L=150	4	0,35	1,41
Материалы						
		Бетон В25, F75, W4 ГОСТ 26633-2015		79,38		нз

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	Изделия закладные					Всего		
	Арматура класса						Арматура класса							
	A240С		A400С				A400С		Прокат марки					
	ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 19903-2015		ГОСТ 10704-91			
	Ø10	Итого	Ø10	Ø20	Итого	Ø8	Итого	t6	Итого	t6	Итого			
Плита Пн2		2456,33	2456,33	230,17	24104,54	24334,71	26791,04	0,60	0,60	8,05	8,05	7,92	7,92	16,57

1 Общие указания смотреть текстовую часть.
 2 Смотреть совместно с л. 9.
 3 Размеры на схемах армирования даны по осям арматурных стержней.

656_Дог23/ВК-КР2.1-019-037

Территориальная генерирующая компания №2

Спроектировано водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1

Водогрейная котельная мощность 240 МВт. Сечения 1-1, 7-7.

Изм. Колуч Лист №доку Подпись Дата
 Разраб. Тралезников 17.11.23
 Проверил Маренко 17.11.23

Стадия Лист Листов
 п 1

Инкомпр. Пудов 17.11.23
 ГИП Сагадеев 17.11.23

ООО "РЕМЭК Энергомонтаж" Формат А1

Опалубочный план монолитной плиты ПМ3
в осях 1/4-А/Д верх на отм. +14,840

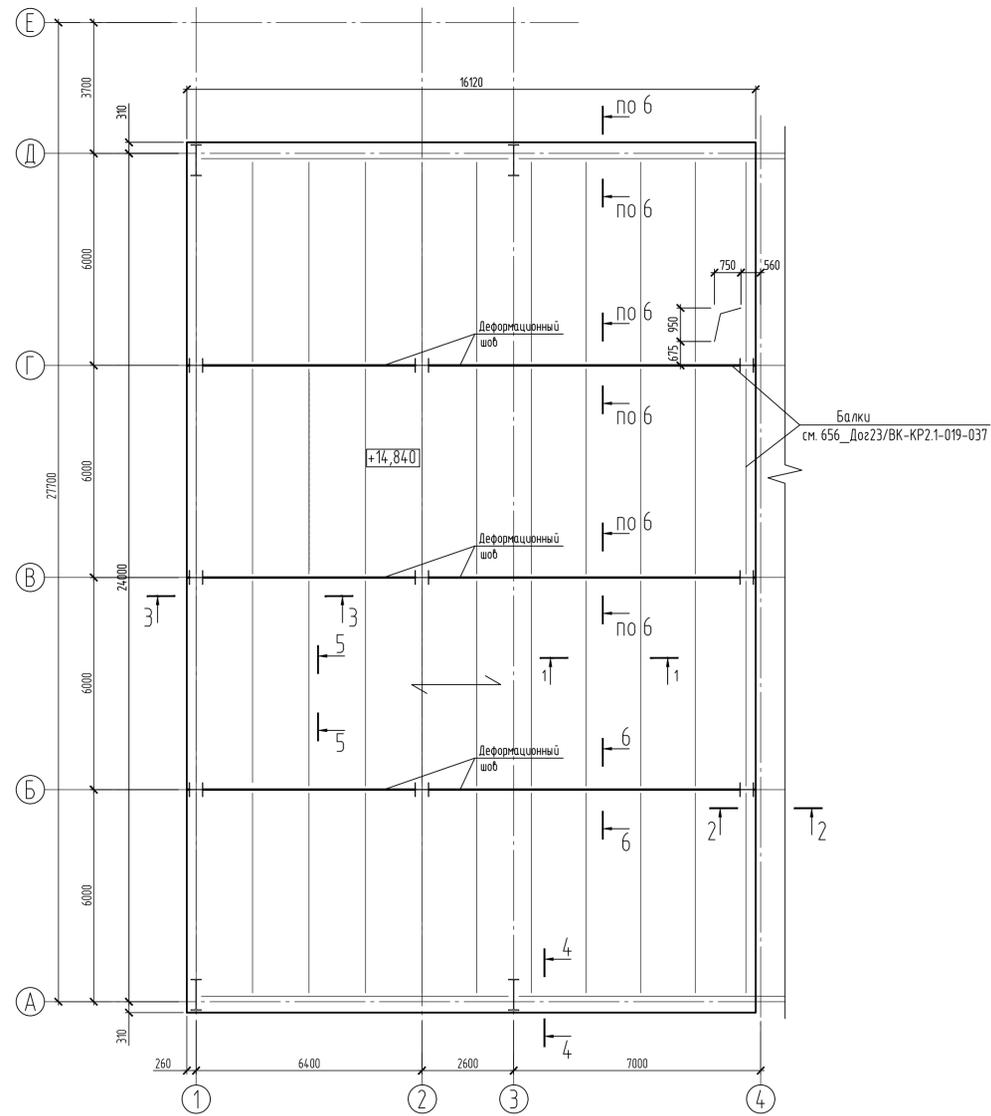
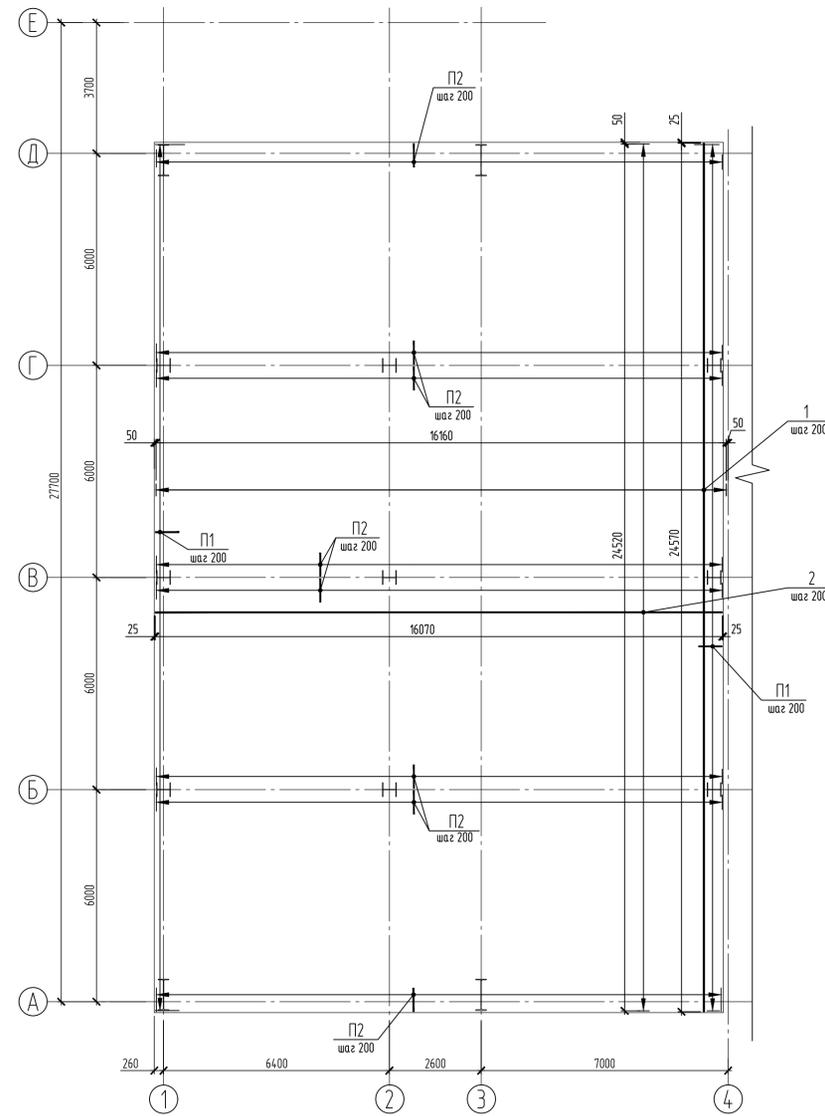
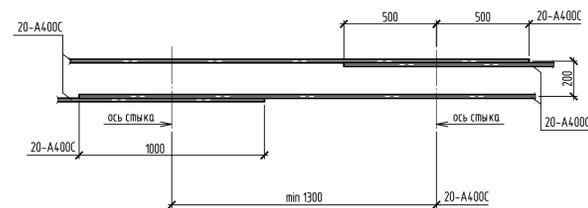


Схема основного нижнего и верхнего армирования
монолитной плиты ПМ3



Устройство стыка стержней армирования плиты
по длине без сварки



- 1 Общие указания смотреть текстовую часть.
- 2 Смотреть совместно с л. 12.
- 3 Размеры на схемах армирования даны по осям арматурных стержней.
- 4 П-образные стержни поз. П1, П2 монтируются к стержням основного армирования.
- 5 Арматуру в местах прохода колонн обрезать, обрезанную арматуру приварить к колоннам сваркой типа Т1 по ГОСТ 5264-80.
- 6 Толщины сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- 7 Под скобы Ск1 в осях 3/А, 3/Д дополнительно установить арматуру $\Phi 10A240C$.

Составлено

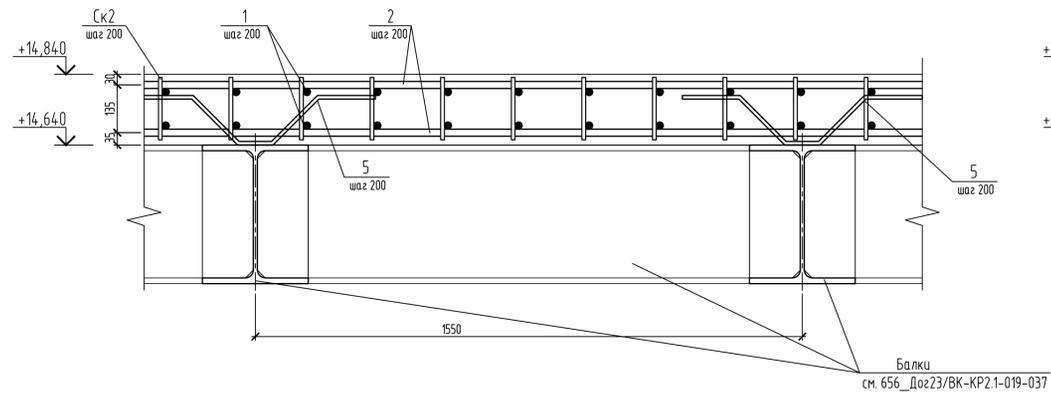
Взам. инв. N

Лист, и дата

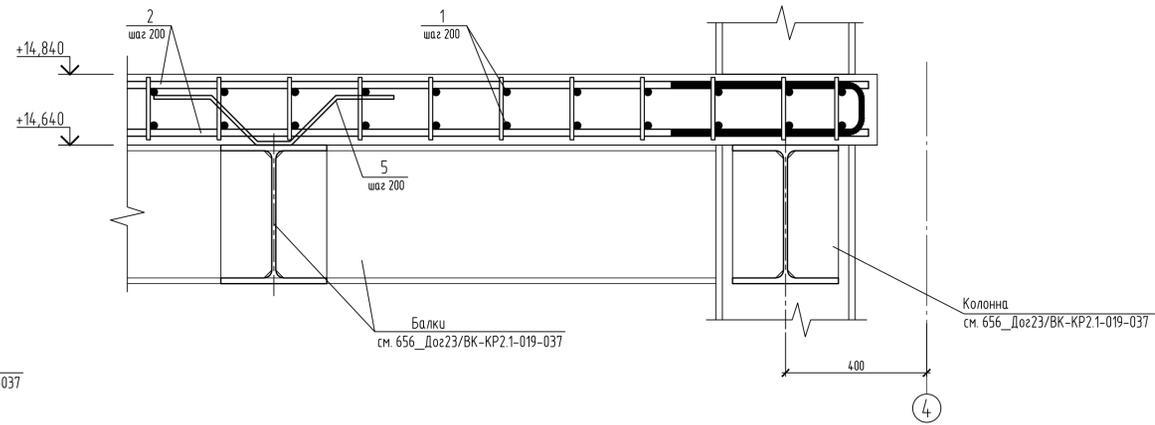
Инв. N подл.

656_Дог23/ВК-КР2.2-011					
Территориальная генерирующая компания №2					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Трапезников	17.11.23			
Проверил	Мартенко	17.11.23			
Инконтр.	Пудоб	17.11.23			
ГИП	Сагадеев	17.11.23			
Стация			Лист	Листов	
п			1	1	
Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Плита монолитная ПМ3 в осях 1/4-А/Д верх на отм. +14,840				ООО "РЕМЭКС Энергомонтаж"	
Формат А1					

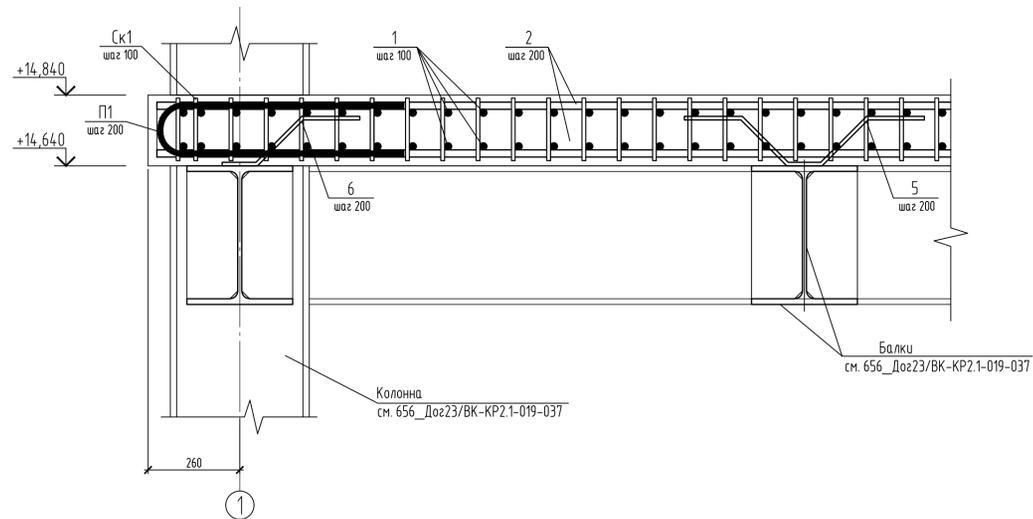
1 - 1 (11)



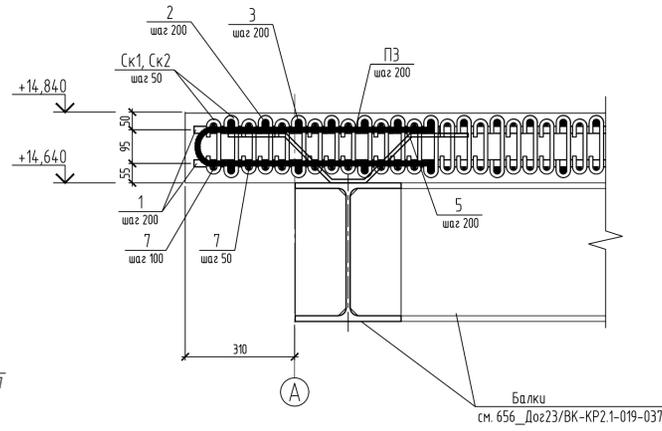
2 - 2 (11)



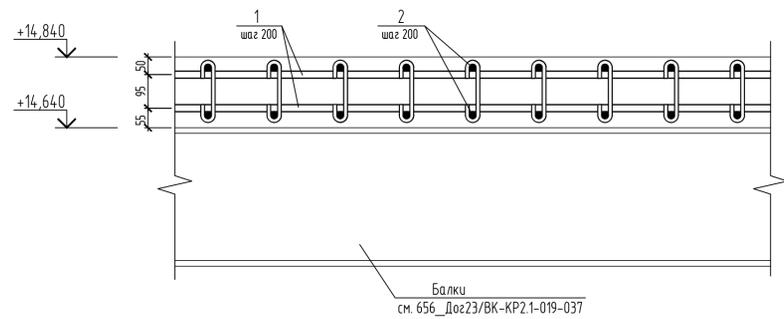
3 - 3 (11)



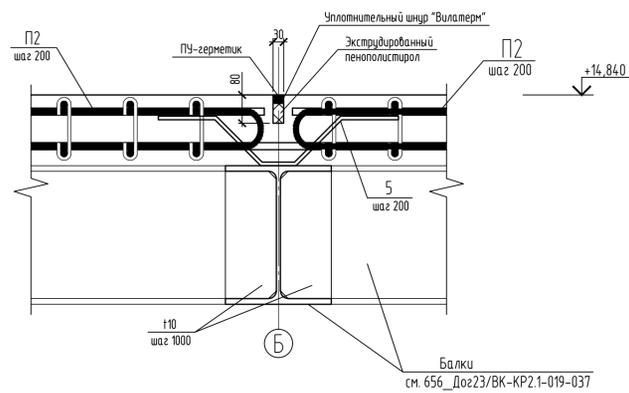
4 - 4 (11)



5 - 5 (11)



6 - 6 (11)
(деформационный шов)



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	A240С		A400С			
	ГОСТ 34028-2016					
	Ø10	Итого	Ø10	Ø20	Итого	
Плита Пм3	2456,33	2456,33	230,17	23031,78	23261,95	25718,28

Спецификация элементов монолитной плиты Пм3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Монолитная плита Пм3					
1		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=24570	164	60,59	9936,70
2		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=16070	248	39,63	9827,90
3		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=3140	16	7,74	123,89
4		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=16070	21	39,63	832,20
5		10-A400С ГОСТ 34028-2016, L=800		0,49	
6		10-A400С ГОСТ 34028-2016, L=450		0,28	
7		10-A400С ГОСТ 34028-2016, L=259,2 м.п.	-	230,17	контракт на работы СМ по смете 3/А, 3/Б
П1		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=1460	248	3,60	892,89
П2		20-A400С ГОСТ 34028-2016, L=1420	405	3,50	1418,20
СК1		10-A240С ГОСТ 34028-2016, L=250	1710	0,22	379,62
СК2		10-A240С ГОСТ 34028-2016, L=230	1068	0,20	2076,71
Материалы					
		Бетон В25, F75, W4 ГОСТ 26633-2015		79,38	н3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
6	
П1	
П2	
П3	
СК1	
СК2	

- 1 Общие указания смотреть текстовую часть.
- 2 Смотреть совместно с л. 11.
- 3 Размеры на схемах армирования даны по осям арматурных стержней.

656_Доз23/ВК-КР2.2-012

Территориальная генерирующая компания №2					
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разраб.	Трапезников				17.11.23
Проверил	Маренко				17.11.23
Нконтр.	Пудов				17.11.23
ГИП	Сагадеев				17.11.23

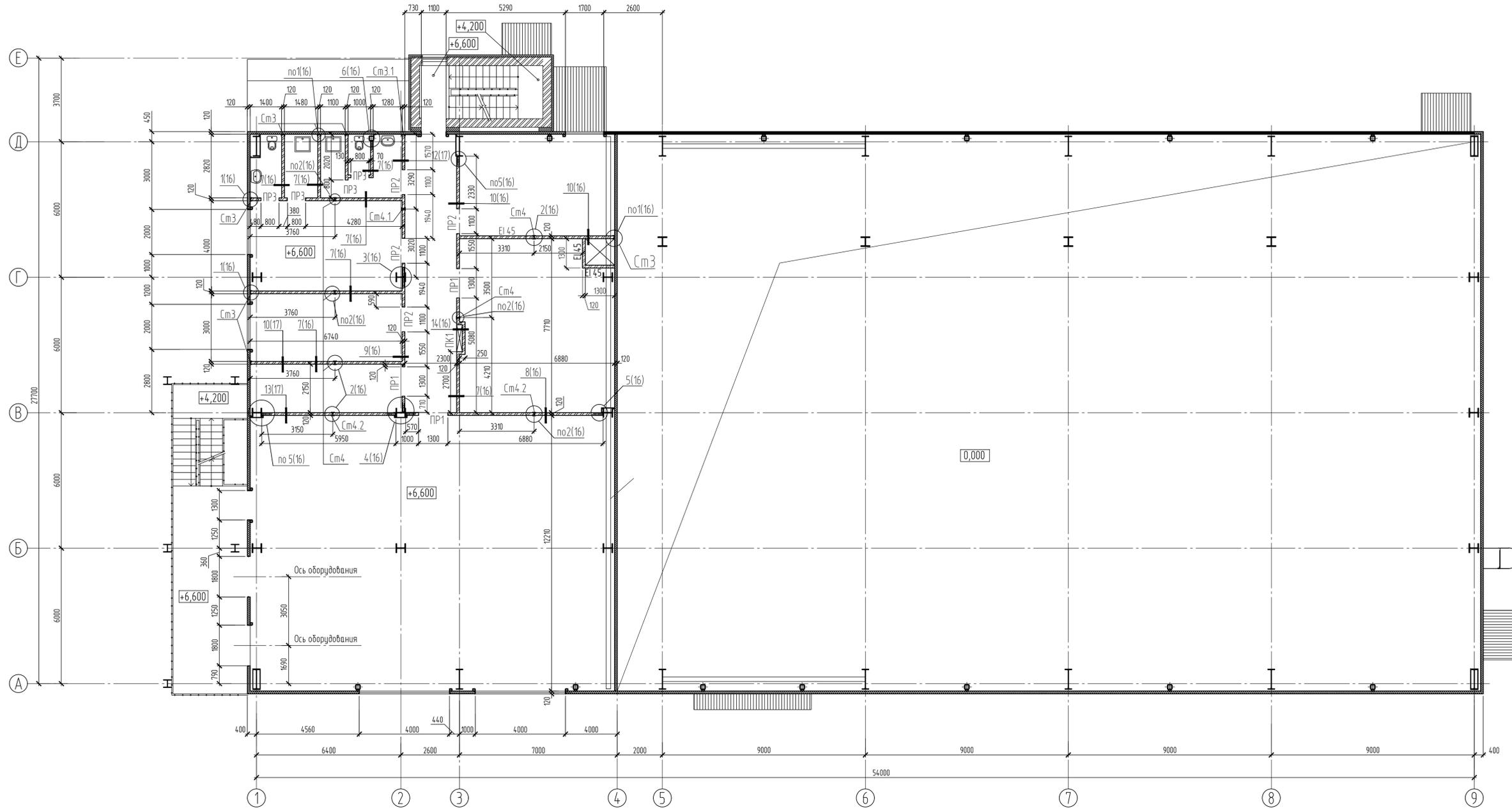
Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1

Стация Лист Листов
п 1

Водогрейная котельная мощность 240 МВт. Сечения 1-1, 6-6.

ООО "РЕМЭК Энергомонтаж" Формат А1

Кладочный план на отм. +6,600

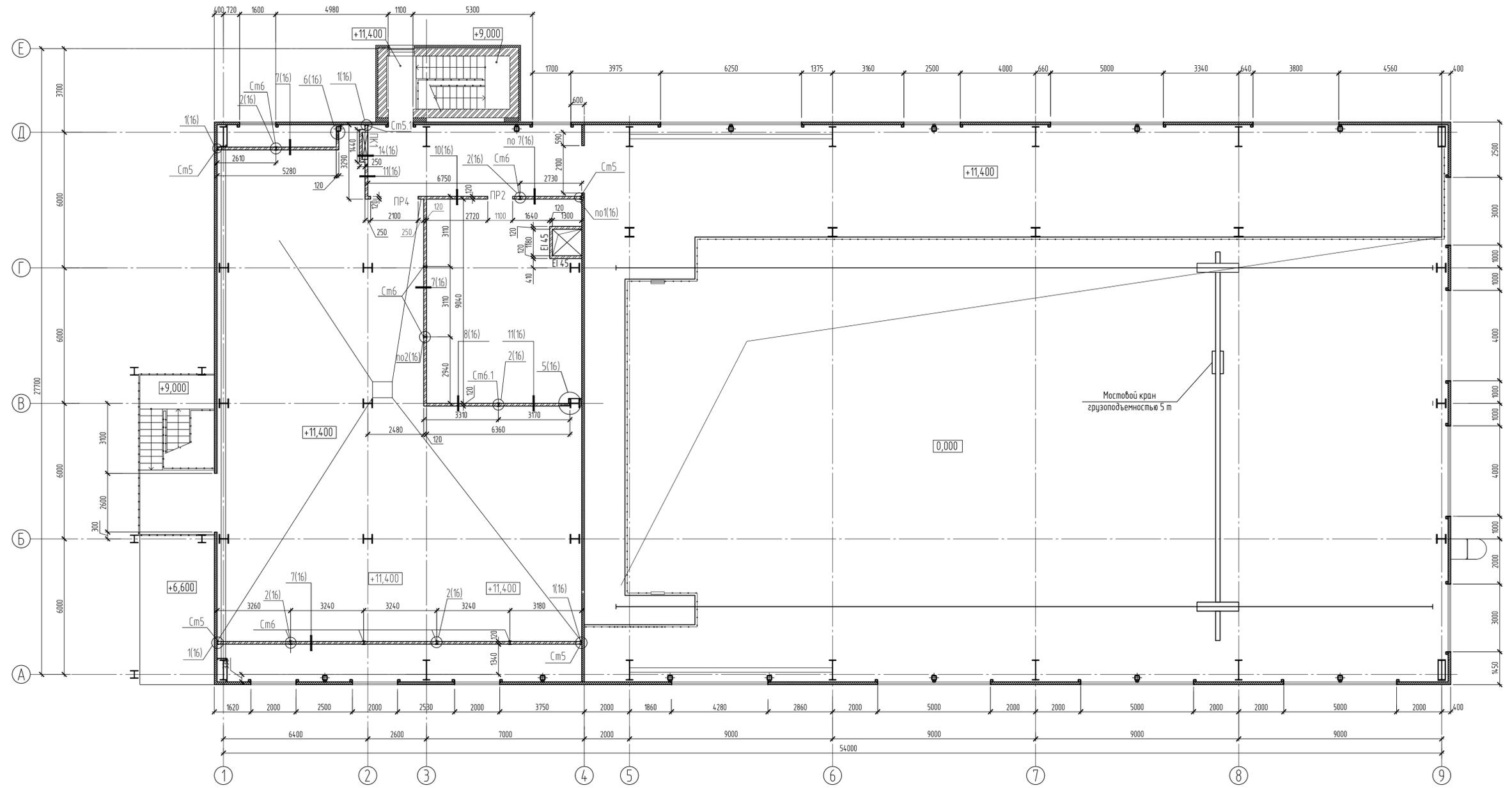


1. Общие указания см. текстовую часть.
2. Узлы запроектированы на л. 16.
3. Данный лист смотри с л. 13.
4. Спецификация и ведомость перемычек смотри л. 15.

Условные обозначения

- Кирпичная перегородка толщиной 120 мм
- Сэндвич-панель толщиной 120 мм
- Кирпичная стена толщиной 380 мм
- Ниша пожарного шкафа 250x1200x700 мм

						656_Дог23/ВК-КР2.2-014			
						Территориальная генерирующая компания N2			
Изм.	Кол. чз.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Трелевничков	17.11.23					П		1
Проверил	Маренко	17.11.23				Водогрейная котельная мощность 240 МВт. Кладочный план на отм. +6,400	ООО "РЕМЭК Энергомонтаж"		
Н.контр.	Пудов	17.11.23							
ГИП	Сагадеев	17.11.23							



Ведомость перемычек

Поз.	Эскиз
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПК1	

Спецификация перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед., кг	Примечание
			отм. 0,000	отм. +6,600	отм. +11,400		
ПР1		Уголок 125x125x8 ГОСТ 8509-93 (245-4 ГОСТ 27772-2021) L=1600	1	3	-	24,74	
ПР2		Уголок 125x125x8 ГОСТ 8509-93 (245-4 ГОСТ 27772-2021) L=1400	-	4	1	21,64	
ПР3		Уголок 125x125x8 ГОСТ 8509-93 (245-4 ГОСТ 27772-2021) L=1100	-	4	-	17,0	
ПР4	1.038.1-1 вып. 1	ЗПБ25-8П	-	-	1	162,0	
ПК1		Уголок 125x125x8 ГОСТ 8509-93 (245-4 ГОСТ 27772-2021) L=1400	-	2	2	21,64	
		Лист 8x310x125 ГОСТ 19903-2015 (245-4 ГОСТ 27772-2021)	-	3	3	2,43	

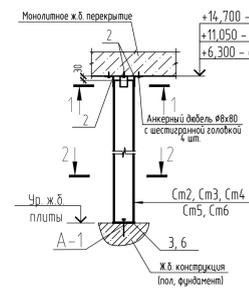
1. Общие указания см. текстовую часть.
 2. Узлы запроектированы на л. 16.
 3. Данный лист смотри с л. 13.

Условные обозначения

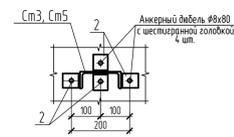
- Кирпичная перегородка толщиной 120 мм
- Сэндвич-панель толщиной 120 мм
- Кирпичная стена толщиной 380 мм
- Ниша пожарного шкафа 250x1200x700 мм

656_Дог23/ВК-КР2.2-015					
Территориальная генерирующая компания N2					
Изм.	Кол. чз.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Трапезничков				17.11.23
Проверил	Маренко				17.11.23
Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1					
Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Кладочный план на отм. +10,400					
Н.контр.	Пудов				17.11.23
ГИП	Сагадеев				17.11.23
				ООО "РЕМЭК Энергомонтаж"	
Формат А1					

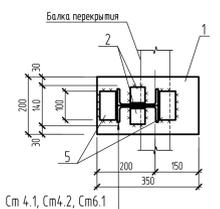
Узел крепления стоек кирпичных перегородок Ст2, Ст3, Ст4, Ст5, Ст6



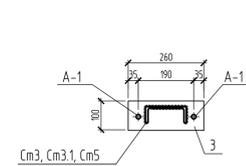
1-1 (для стоек Ст3, Ст5)



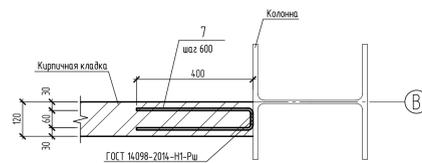
3-3 (для стоек Ст4.1, Ст4.2, Ст6.1)



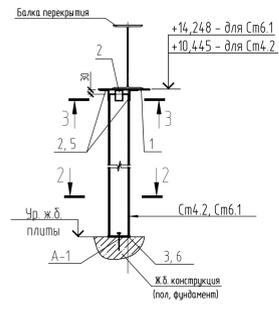
2-2 (для стоек Ст3, Ст3.1, Ст5)



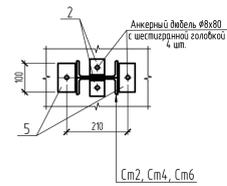
5 (14, 15)



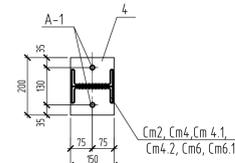
Узел крепления стоек кирпичных перегородок Ст4.2, Ст6.1



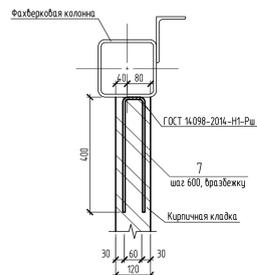
1-1 (для стоек Ст2, Ст4)



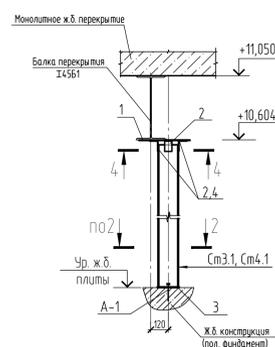
2-2 (для стоек Ст2, Ст4, Ст6)



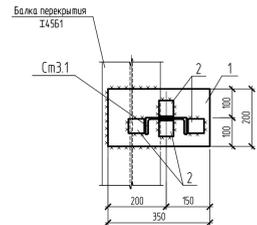
6 (14, 15)



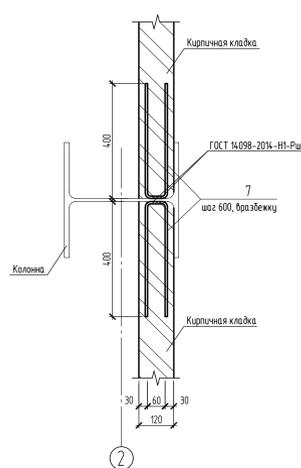
Узел крепления стоек кирпичных перегородок Ст3.1, Ст4.1



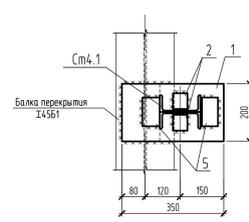
4-4 (для стоек Ст3.1)



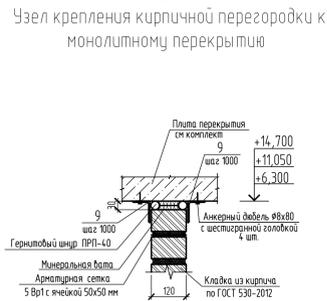
3 (14, 15)



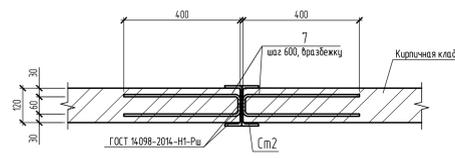
4-4 (для стойки Ст4.1)



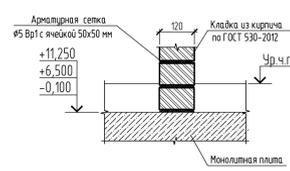
7 (13-15)



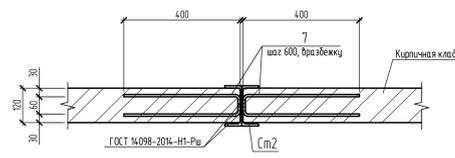
2 (14, 15)



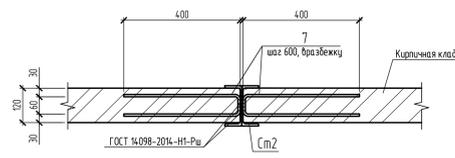
Узел крепления кирпичной перегородки к монолитной плите



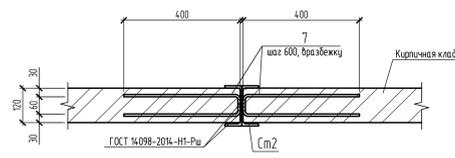
2 (14, 15)



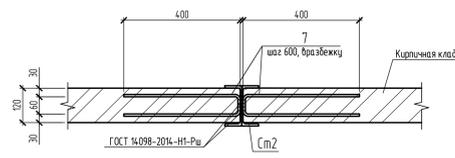
2 (14, 15)



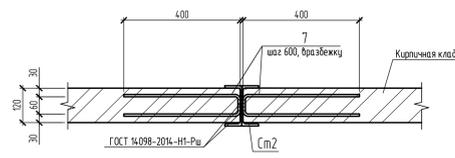
2 (14, 15)



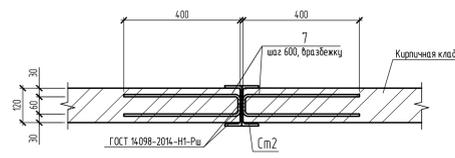
2 (14, 15)



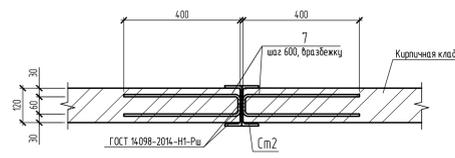
2 (14, 15)



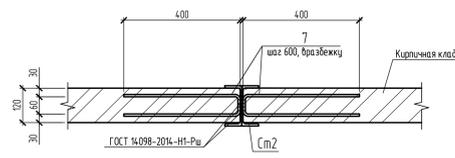
2 (14, 15)



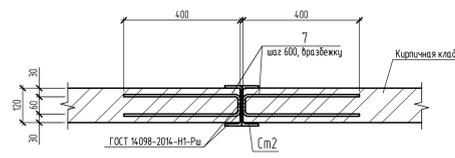
2 (14, 15)



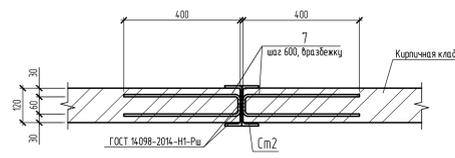
2 (14, 15)



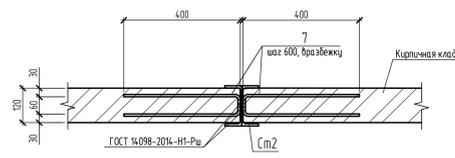
2 (14, 15)



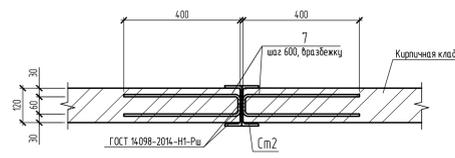
2 (14, 15)



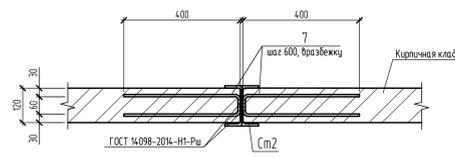
2 (14, 15)



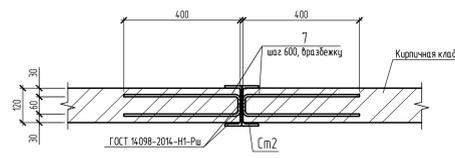
2 (14, 15)



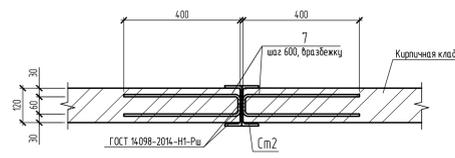
2 (14, 15)



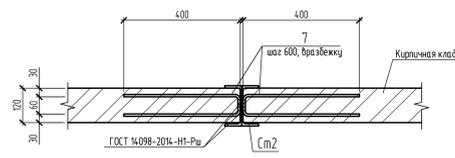
2 (14, 15)



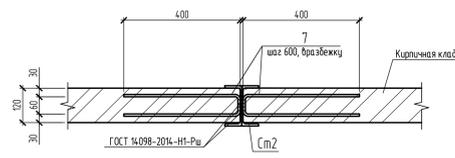
2 (14, 15)



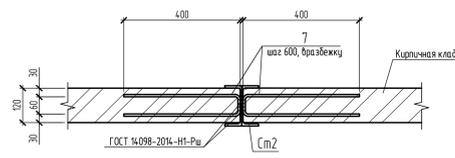
2 (14, 15)



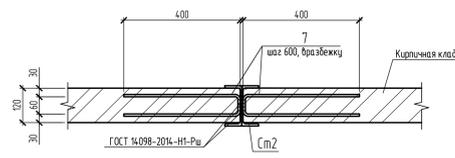
2 (14, 15)



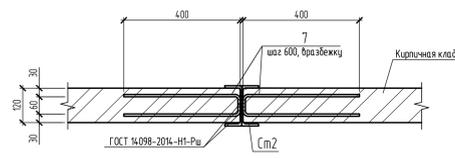
2 (14, 15)



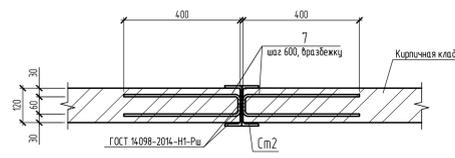
2 (14, 15)



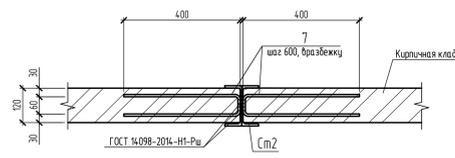
2 (14, 15)



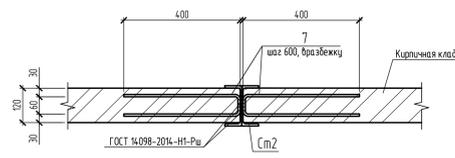
2 (14, 15)



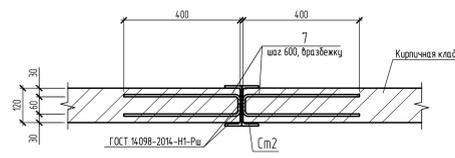
2 (14, 15)



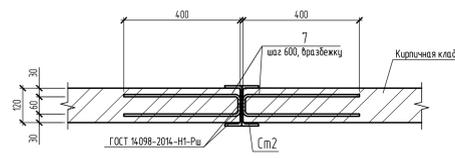
2 (14, 15)



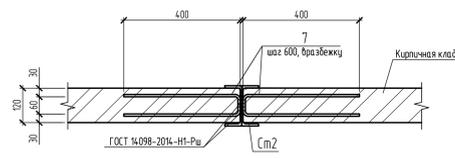
2 (14, 15)



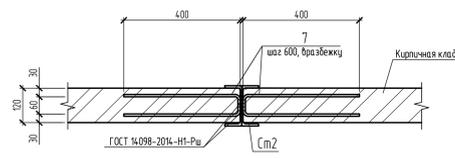
2 (14, 15)



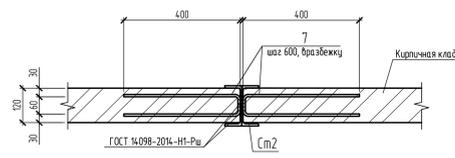
2 (14, 15)



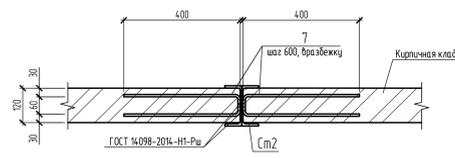
2 (14, 15)



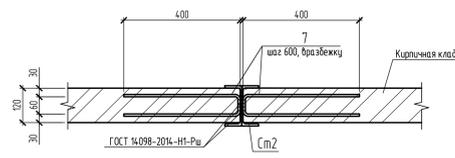
2 (14, 15)



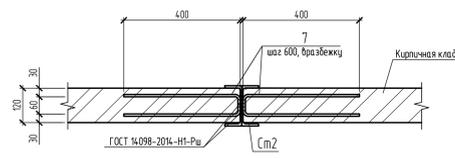
2 (14, 15)



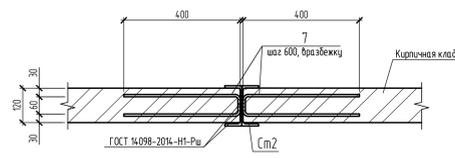
2 (14, 15)



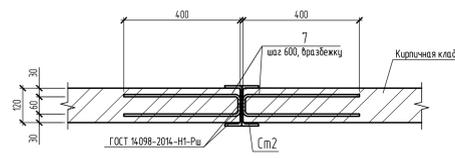
2 (14, 15)



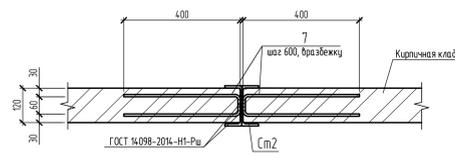
2 (14, 15)



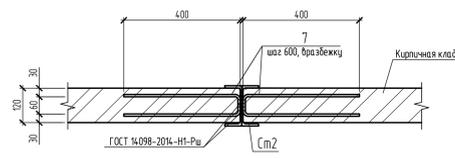
2 (14, 15)



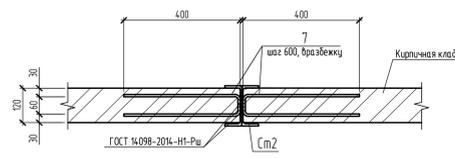
2 (14, 15)



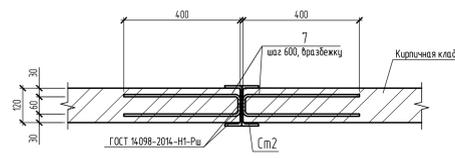
2 (14, 15)



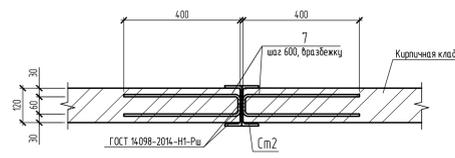
2 (14, 15)



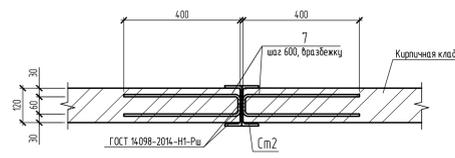
2 (14, 15)



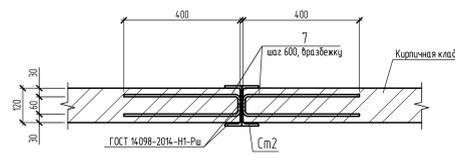
2 (14, 15)



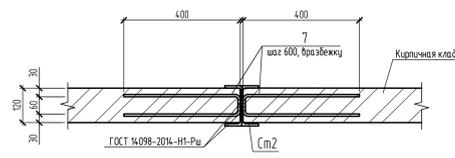
2 (14, 15)



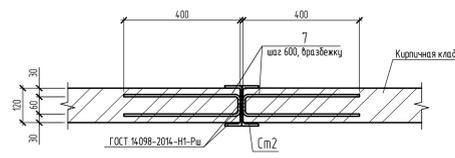
2 (14, 15)



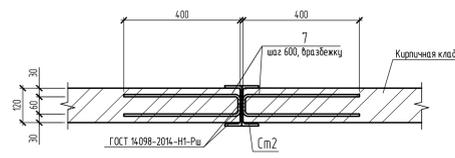
2 (14, 15)



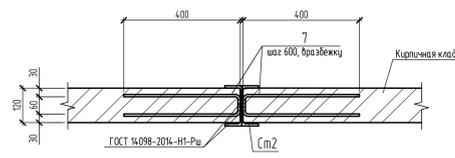
2 (14, 15)



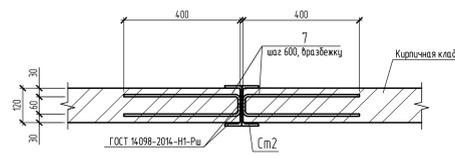
2 (14, 15)



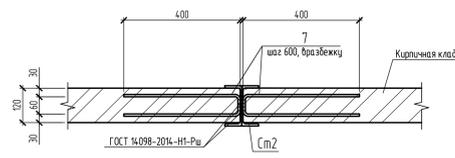
2 (14, 15)



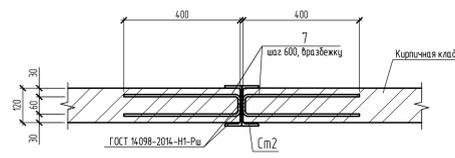
2 (14, 15)



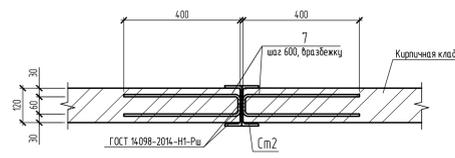
2 (14, 15)



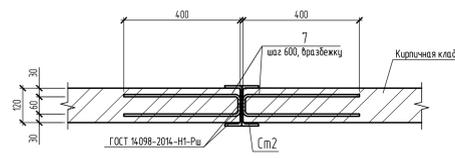
2 (14, 15)



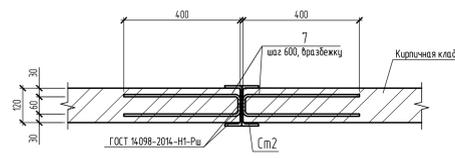
2 (14, 15)



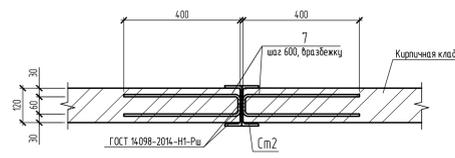
2 (14, 15)



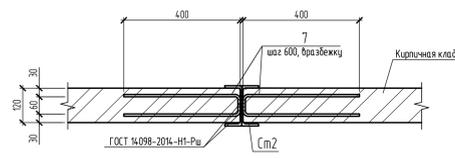
2 (14, 15)



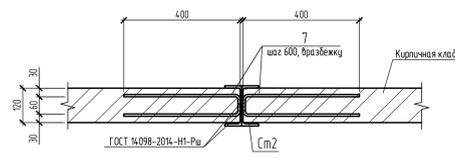
2 (14, 15)



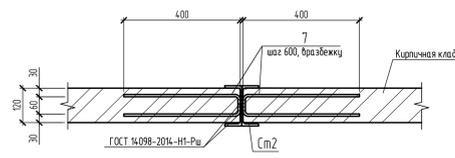
2 (14, 15)



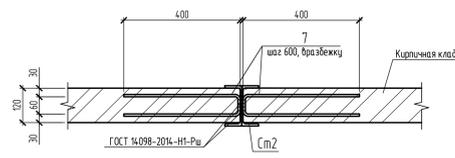
2 (14, 15)



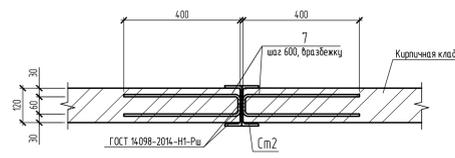
2 (14, 15)



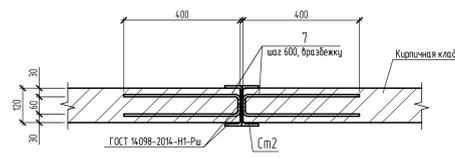
2 (14, 15)



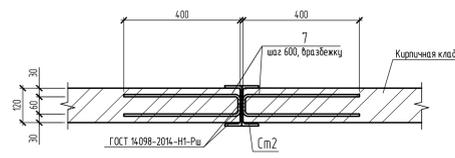
2 (14, 15)



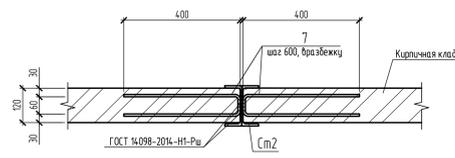
2 (14, 15)



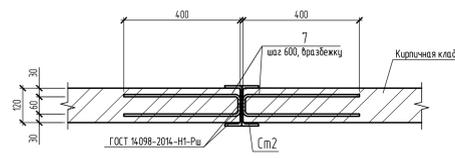
2 (14, 15)



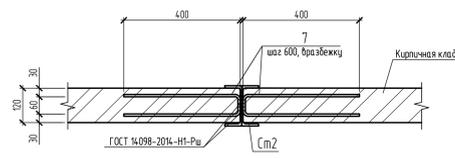
2 (14, 15)



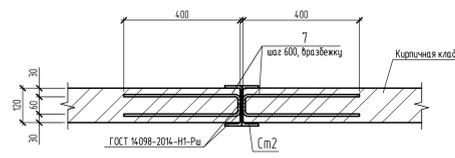
2 (14, 15)



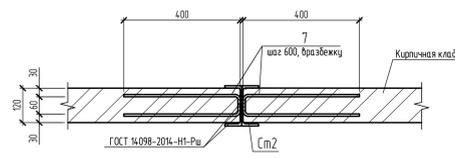
2 (14, 15)



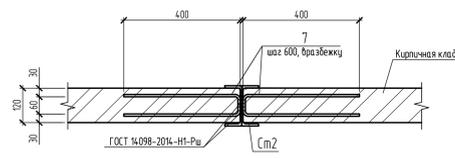
2 (14, 15)



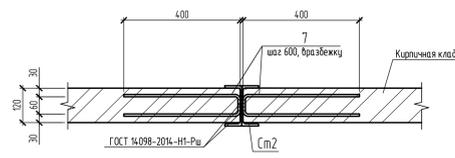
2 (14, 15)



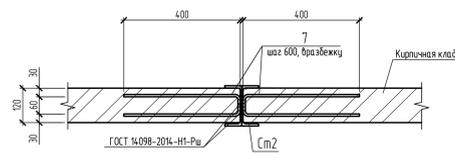
2 (14, 15)



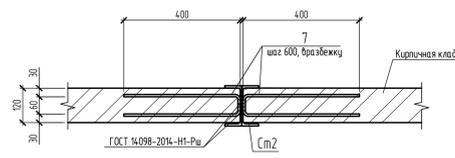
2 (14, 15)



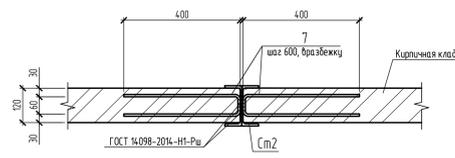
2 (14, 15)



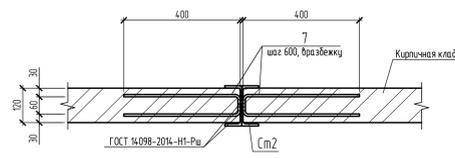
2 (14, 15)



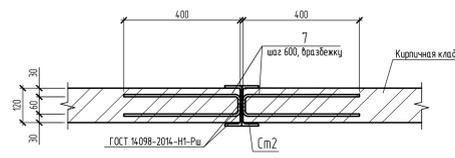
2 (14, 15)



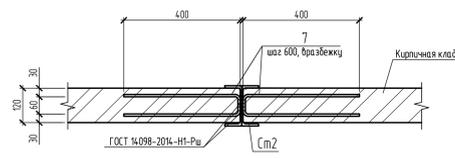
2 (14, 15)



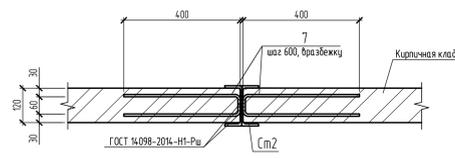
2 (14, 15)



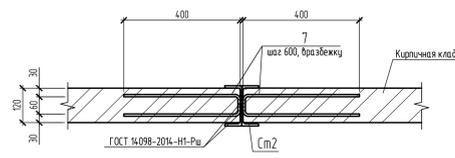
2 (14, 15)



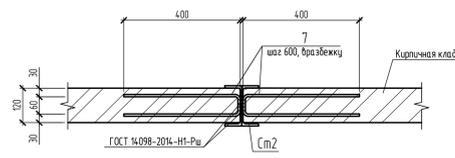
2 (14, 15)



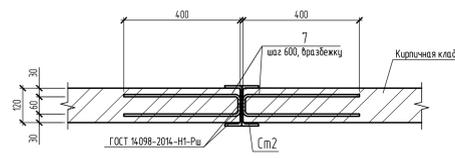
2 (14, 15)



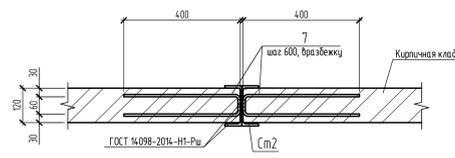
2 (14, 15)



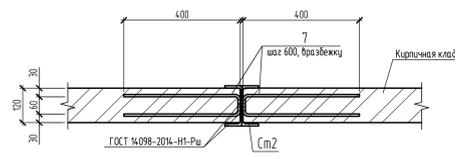
2 (14, 15)



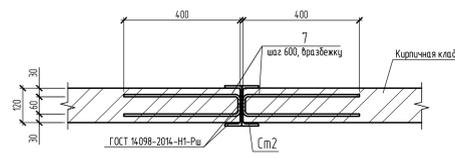
2 (14, 15)



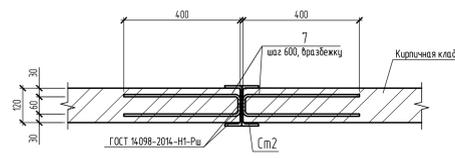
2 (14, 15)



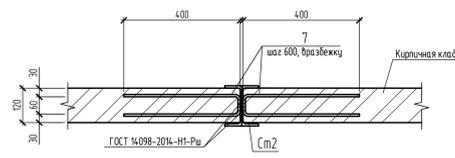
2 (14, 15)



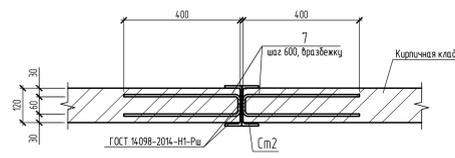
2 (14, 15)



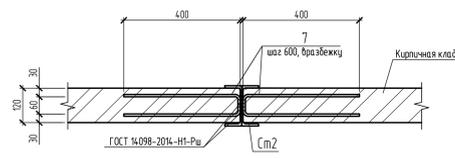
2 (14, 15)



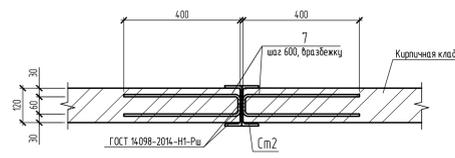
2 (14, 15)



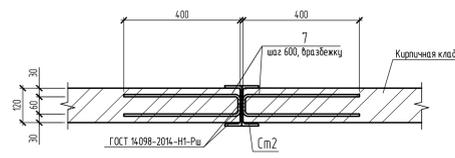
2 (14, 15)



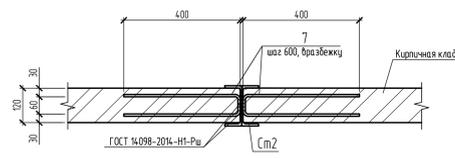
2 (14, 15)



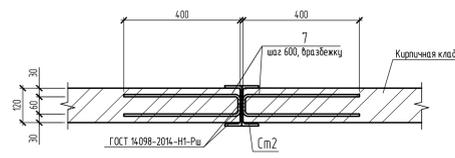
2 (14, 15)



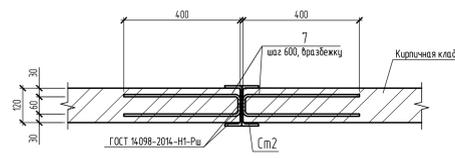
2 (14, 15)



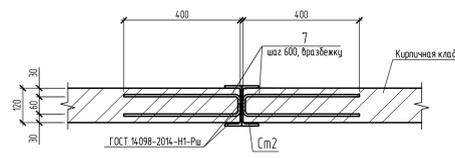
2 (14, 15)



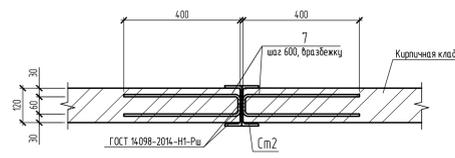
2 (14, 15)



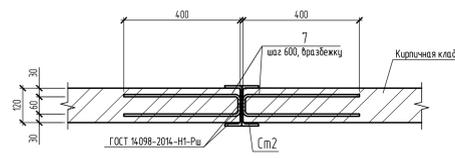
2 (14, 15)



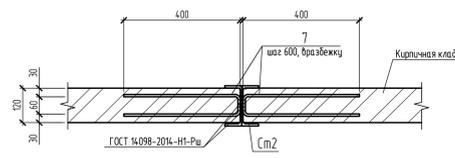
2 (14, 15)



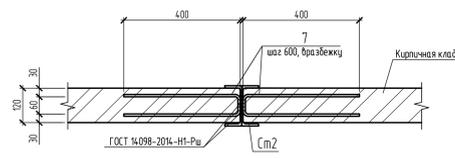
2 (14, 15)



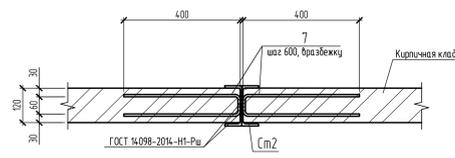
2 (14, 15)



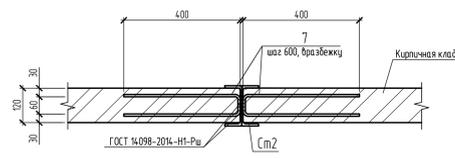
2 (14, 15)



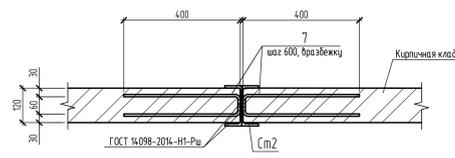
2 (14, 15)



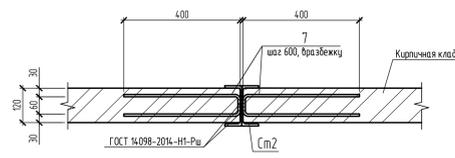
2 (14, 15)



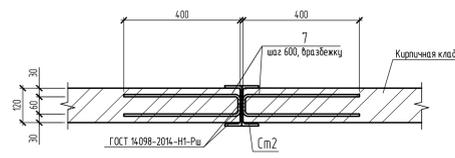
2 (14, 15)



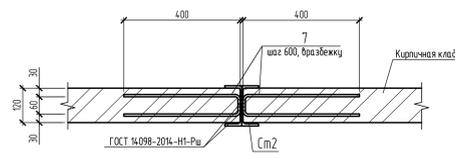
2 (14, 15)



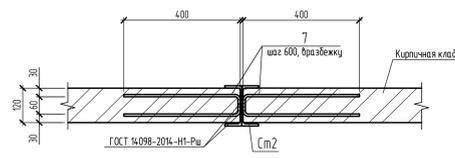
2 (14, 15)



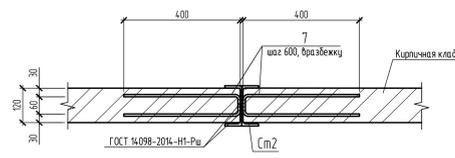
2 (14, 15)



2 (14, 15)

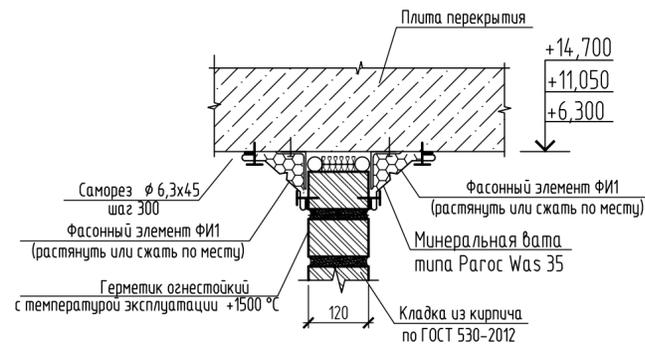


2 (14, 15)



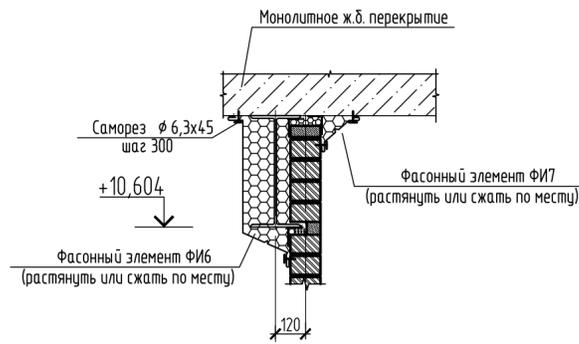
10
13-15

Узел выполнения огнезащиты



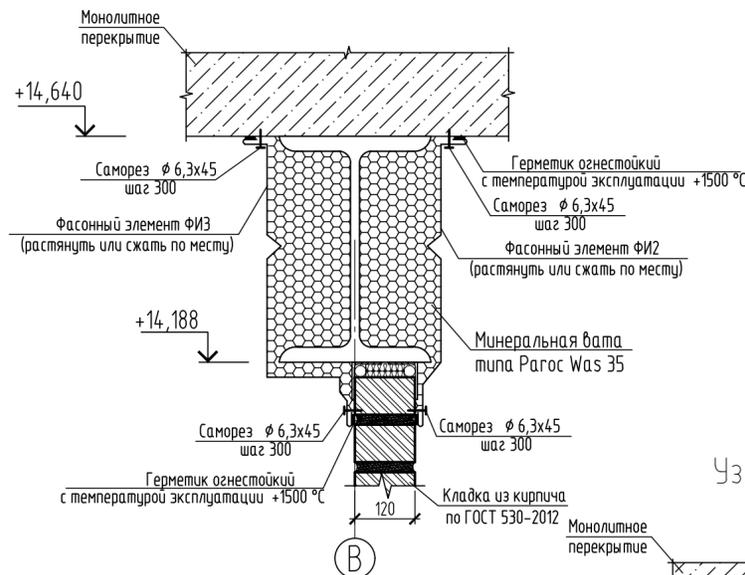
12
14

Узел выполнения огнезащиты



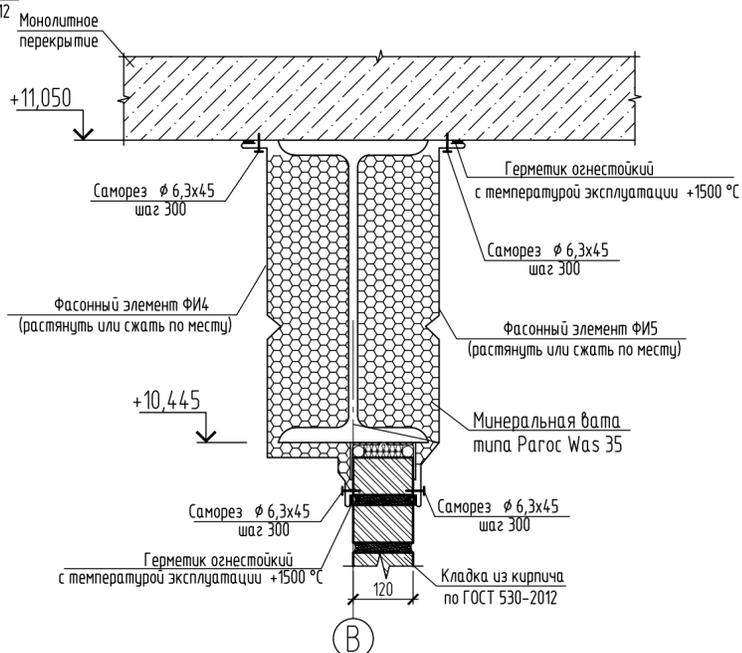
11
14,15

Узел выполнения огнезащиты



13
14,15

Узел выполнения огнезащиты



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
ФИ1	
ФИ2	
ФИ3	
ФИ4	
ФИ5	

Спецификация элементов к узлам крепления стоек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
ФИ1	см. ведомость деталей	Профиль оцинкованный ФИ1 t=2 мм, l=3000	33		
ФИ2	см. ведомость деталей	Профиль оцинкованный ФИ2 t=2 мм, l=3000	9		
ФИ3	см. ведомость деталей	Профиль оцинкованный ФИ3 t=2 мм, l=3000	11		
ФИ4	см. ведомость деталей	Профиль оцинкованный ФИ4 t=2 мм, l=3000	11		
ФИ5	см. ведомость деталей	Профиль оцинкованный ФИ5 t=2 мм, l=3000	4		
ФИ6	см. ведомость деталей	Профиль оцинкованный ФИ6 t=2 мм, l=3000	4		
ФИ7	см. ведомость деталей	Профиль оцинкованный ФИ7 t=2 мм	32		
		Самонарезающий винт ϕ 4,8x19	1953		
		Минеральная вата типа Paroc Was 35 или аналог			
		Герметик огнестойкий	415,0		п.м.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
ФИ6	
ФИ7	

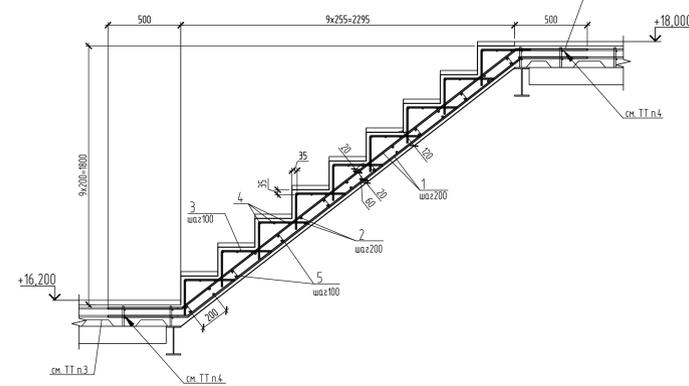
1. Общие указания см. текстовую часть.

656_Дог23/ВК-КР2.2-017

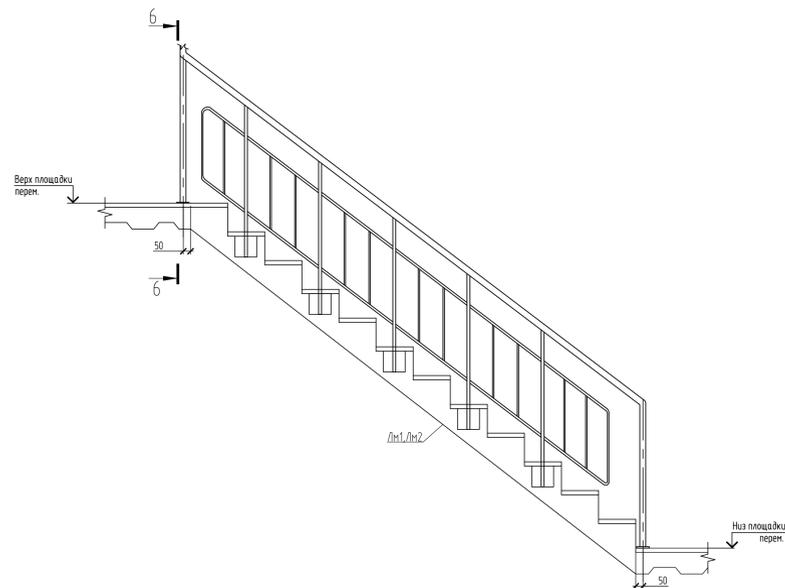
Территориальная генерирующая компания №2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Трапезников	17.11.23		Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Узлы 10..13	п	
Проверил				Маренко	17.11.23				
Н.контр.				Пудов	17.11.23	ООО "РЕМЭК РЭМ Энергомонтаж"			
ГИП				Сагадеев	17.11.23				

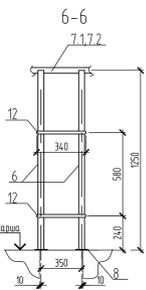
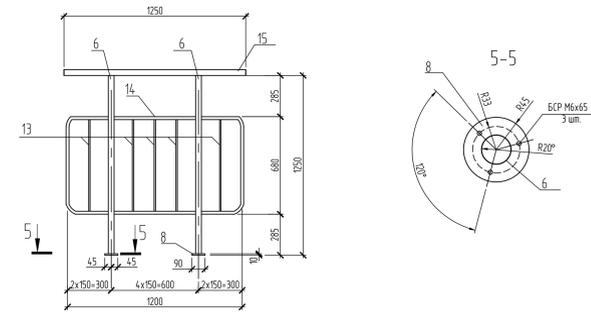
Монолитный марш Лм1
(Армирование)



Фрагмент ограждения лестничного марша



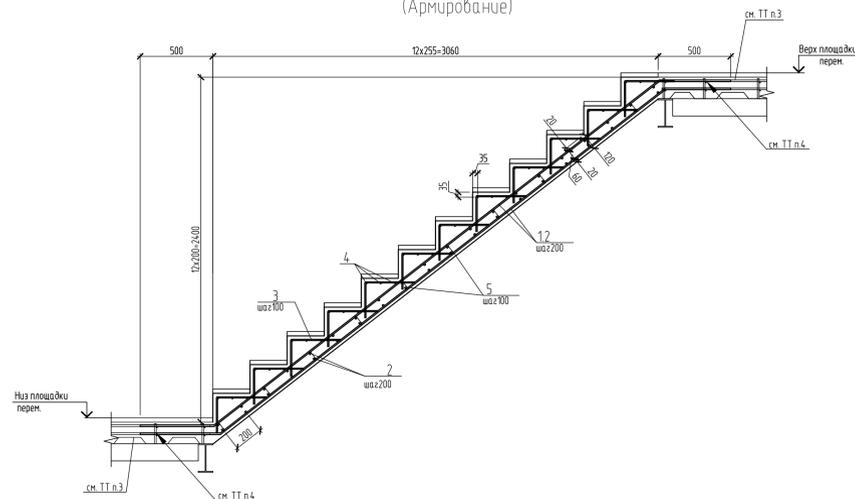
Ограждение Ог3



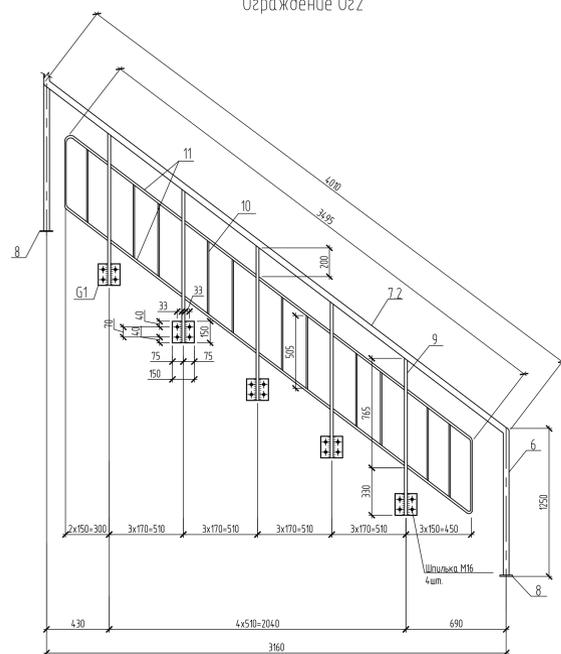
Ведомость деталей

Поз.	Экз.
5	

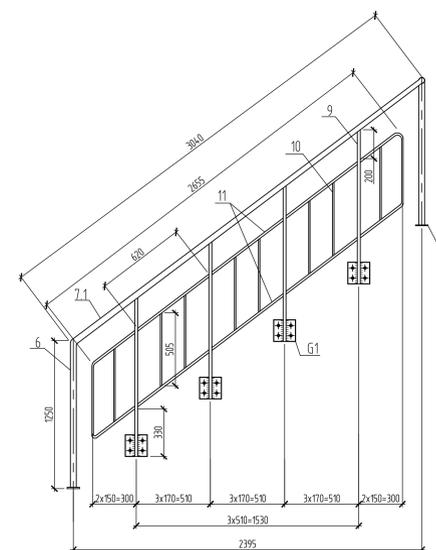
Монолитный марш Лм2
(Армирование)



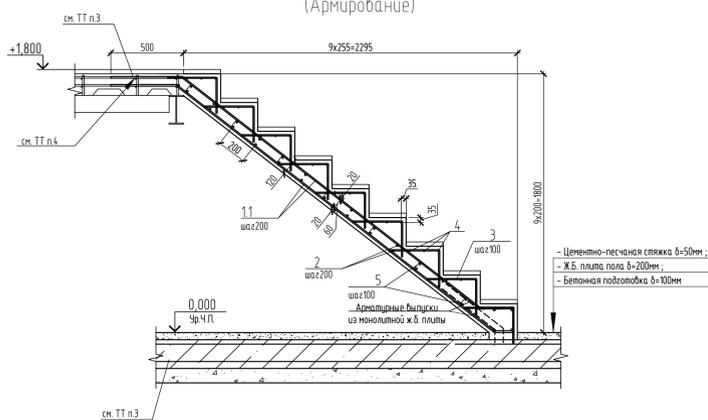
Ограждение Ог2



Ограждение Ог1



Монолитный марш Лм1.1
(Армирование)



Спецификация элементов монолитного марша

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.из.	Примеч.
Монолитный марш Лм1					
1	12-А40С ГОСТ 34028-2016	L=3920	12		
2	12-А40С ГОСТ 34028-2016	L=960	30		
3	8-А24С ГОСТ 34028-2016	L=590	81		
4	8-А24С ГОСТ 34028-2016	L=960	36		
5	6-А24С ГОСТ 34028-2016	L=150	72		
Материалы					
		Бетон кл. В25, F75, W4	0,53		м³
Монолитный марш Лм1.1					
11	12-А40С ГОСТ 34028-2016	L=3420	12		
2	12-А40С ГОСТ 34028-2016	L=960	30		
3	8-А24С ГОСТ 34028-2016	L=590	81		
4	8-А24С ГОСТ 34028-2016	L=960	36		
5	6-А24С ГОСТ 34028-2016	L=150	72		
Материалы					
		Бетон кл. В25, F75, W4	0,53		м³
Монолитный марш Лм2					
12	12-А40С ГОСТ 34028-2016	L=4880	12		Расчет дан на 1шт
2	12-А40С ГОСТ 34028-2016	L=960	40		
3	8-А24С ГОСТ 34028-2016	L=590	108		
4	8-А24С ГОСТ 34028-2016	L=960	36		
5	6-А24С ГОСТ 34028-2016	L=150	90		
Материалы					
		Бетон кл. В25, F75, W4	0,71		м³
Ограждение Ог1					
6	Труба 40x4 ГОСТ 8732-78	L=1250	2		Расчет дан на 1шт
7.1	Труба 20x2 ГОСТ 8732-78	L=3040	1		
8	Лист С-295 ГОСТ 535-2005	10x90x90 ГОСТ 103-2006	2		
9	Труба 20x2 ГОСТ 8732-78	L=1070	4		
10	Труба 10x2 ГОСТ 8734-75	L=510	10		
11	Труба 20x2 ГОСТ 8732-78	L=620	10		
12	Труба 20x2 ГОСТ 8732-78	L=340	2		
G1	Лист 8x150x150 ГОСТ 103-2006	С345-3 ГОСТ 27772-2021	4		
n1	Шпилька М6x1000	L=200	16		Расчет дан на 1шт
Ограждение Ог2					
6	Труба 40x4 ГОСТ 8732-78	L=1250	2		Расчет дан на 1шт
7.2	Труба 40x4 ГОСТ 8732-78	L=4010	1		
8	Лист С-295 ГОСТ 535-2005	10x90x90 ГОСТ 103-2006	2		
9	Труба 20x2 ГОСТ 8732-78	L=1070	5		
10	Труба 10x2 ГОСТ 8734-75	L=500	13		
11	Труба 20x2 ГОСТ 8732-78	L=680	12		
G1	Лист 8x150x150 ГОСТ 103-2006	С345-3 ГОСТ 27772-2021	5		
n1	Шпилька М6x1000	L=200	20		
12	Труба 20x2 ГОСТ 8732-78	L=340	2		
Ограждение Ог3					
6	Труба 40x4 ГОСТ 8732-78	L=1250	2		Расчет дан на 1шт
8	Лист С-295 ГОСТ 535-2005	10x90x90 ГОСТ 103-2006	2		
13	Труба 30x2 ГОСТ 8734-75	L=640	7		
14	Труба 20x2 ГОСТ 8732-78	L=500	4		
15	Труба 40x4 ГОСТ 8732-78	L=1250	1		

- 1 Данный лист смотреть совместно с л.18.
- 2 Толщины сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- 3 Армирование показано условно.
- 4 Выпуски рабочей арматуры монолитного марша Лм1, Лм1.1, Лм2 приварить к арматуре железобетонной площадки.

656 Доц23/ВК-КР2.2-019

Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Составитель	Лист
Разработ	Тропезицкий		17.11.23			Спроектировано водонапорной котельной на территории Северодвижской ТЭЦ-1	1
Проверил	Миренко		17.11.23				
Начинал	Пудов		17.11.23			Водоподающая котельная мощностью 240 МВт. Монолитный марш Лм1, Лм2. Ограждение Ог1, Ог2, Ог3.	1
ГИП	Саладеев		17.11.23				



Козырек К-2

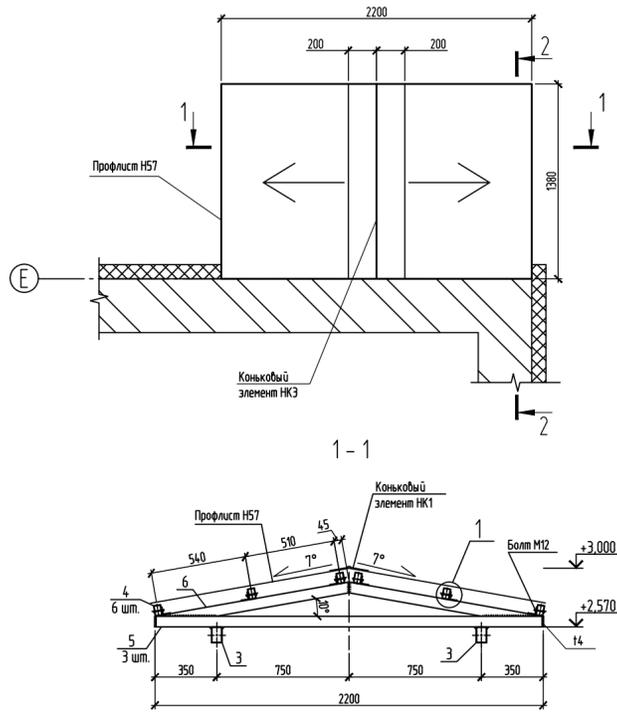
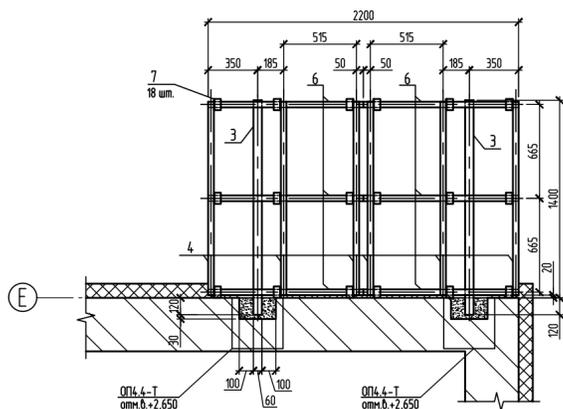
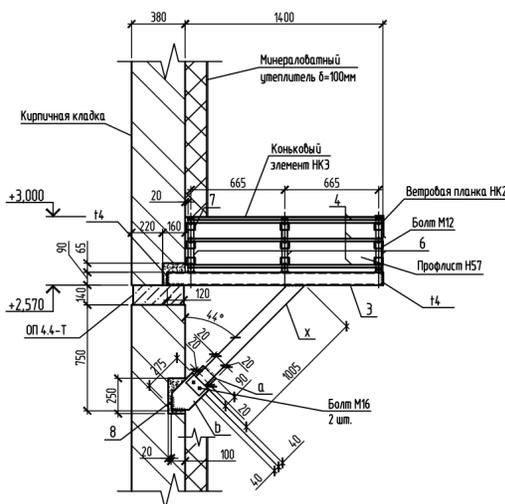


Схема расположения элементов козырька К-2



2-2



Козырек К-3

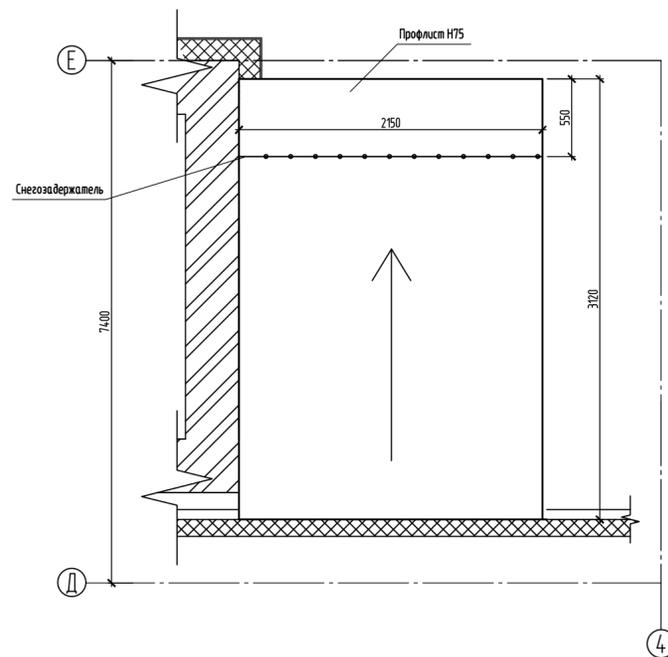
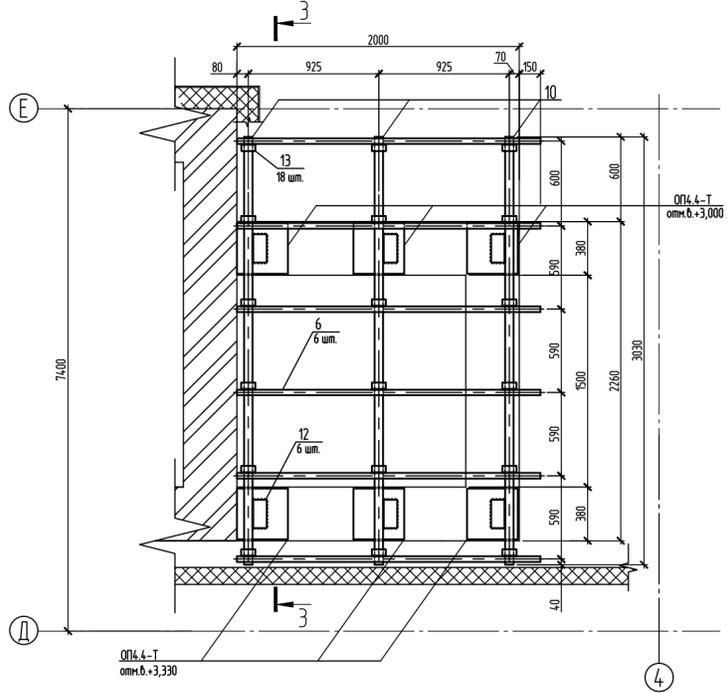
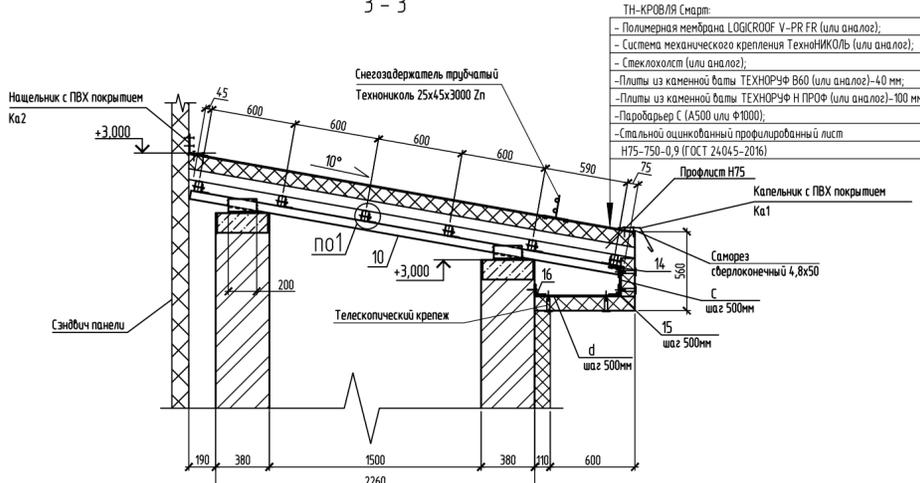


Схема расположения элементов козырька К-3



3-3



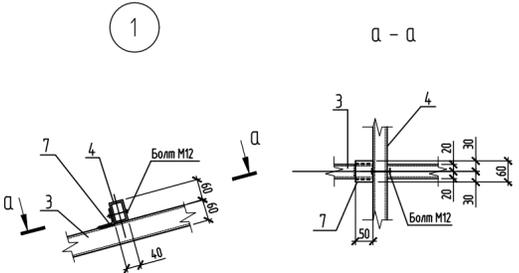
- ТН-КРОВЛЯ Smart:
- Полимерная мембрана LOGICROOF V-PR FR (или аналог);
 - Система механического крепления ТЕХНИКОЛЬ (или аналог);
 - Стеклохолст (или аналог);
 - Плиты из каменной ваты ТЕХНОРФ В60 (или аналог)-40 мм;
 - Плиты из каменной ваты ТЕХНОРФ Н ПРОФ (или аналог)-100 мм;
 - Паробарьер С (А500 или Ф1000);
 - Стальной оцинкованный профилированный лист Н75-750-0,9 (ГОСТ 24045-2016)

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
НК3	
Ка1	
Ка2	

Спецификация элементов

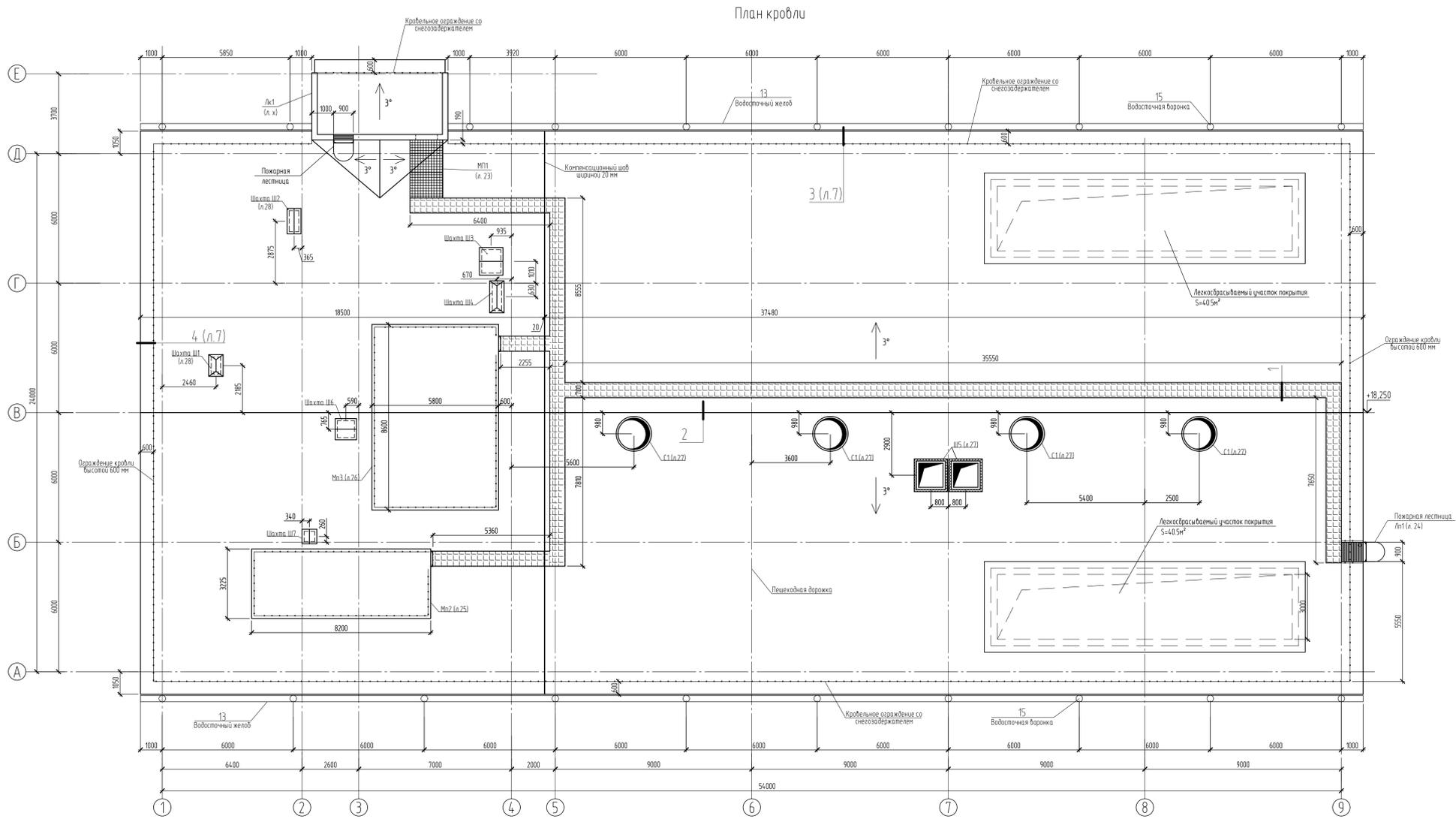
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Козырек К-2					
3		Профиль ПП-90x60x5 ГОСТ 30245-2012 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=1520	2		
4		Профиль ПП-60x40x5 ГОСТ 30245-2012 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=1370	6		
5		Профиль ПП-60x40x5 ГОСТ 30245-2012 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=2200	3		
6		Профиль ПП-80x40x5 ГОСТ 30245-2012 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=1110	12		
7		Узелок 50x5 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=60	18		
8		Узелок 80x7 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=260	2		
9		Профиль ПП-90x60x5 ГОСТ 30245-2012 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=1005	2		
a		Лист 8x170x100 ГОСТ 103-2006 С245-4 ГОСТ 27772-2021	2		
b		Лист 8x170x215 ГОСТ 103-2006 С245-4 ГОСТ 27772-2021	2		
	серия 1.225-2 Вып.11	ОП 4.4-Т 225-2.11-4.0.10	2	50	
Н57		Н57-1000-0,7 СтЭлс Ц11ПЗ RAL5015/ГОСТ 24045-2016	8		
НК3		Лист-Ц-225-19/19-35/35-1-1-1-RAL5015/GREY-0,7x460x1880-Б1-ПН-0-04-10-ГОСТ 34.980-2017	1		
Козырек К-3					
10		Профиль ПП-90x60x5 ГОСТ 30245-2012 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=3110	3		
11		Профиль ПП-60x40x5 ГОСТ 8732-78 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=2150	6		
12		Узелок 80x7 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=200	6		
13		Узелок 50x5 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=160	18		
	серия 1.225-2 Вып.11	ОП 4.4-Т 225-2.11-4.0.10	6	50	
14		Узелок 75x6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=550	5		
15		Узелок 75x6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=120	25		
16		Узелок 75x6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=2000	1		
c		Лист 8x140x80 ГОСТ 103-2006 С245-4 ГОСТ 27772-2021	25		
d		Лист 8x530x80 ГОСТ 103-2006 С245-4 ГОСТ 27772-2021	25		
Ка1		Лист-Ц-225-19/19-35/35-1-1-1-RAL5015/GREY-0,7x370x2080-Б1-ПН-0-04-10-ГОСТ 34.980-2017	1		
Ка2		Лист-Ц-225-19/19-35/35-1-1-1-RAL5015/GREY-0,7x270x2080-Б1-ПН-0-04-10-ГОСТ 34.980-2017	2		
		Самонарезающий винт Ф4, 2x16, с пресс шайбой	90		
		Болт М12x80	36		
	ГОСТ 24045-2016	Н75-750-0,9 СтЭлс Ц11ПЗ	4		
		Телескопический крепеж	30		
		Плиты из каменной ваты ТЕХНОРФ Н ПРОФ толщиной 100 мм	1		м³
		Плиты из каменной ваты ТЕХНОРФ В60 толщиной 40 мм	0,3		м³



- 1 Данный лист смотреть совместно с л. 18.
- 2 Толщины сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- 3 Все замкнутые профили заглушить металлическими пластинами толщиной 4 мм.

Условные обозначения:
 ► - знак ориентации конструкции на схеме

656_Дог23/ВК-КР2.2-021					
Территориальная генерирующая компания №2					
Изм.	Кол. чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Трапезников			17.11.23
Проверил		Маренко			17.11.23
Н.контр.		Пудов			17.11.23
ГИП		Сагадеев			17.11.23
Средства			Лист		
п			1		
Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Козырек К-2, К-3			ООО "РЕМЭК Энергомонтаж"		

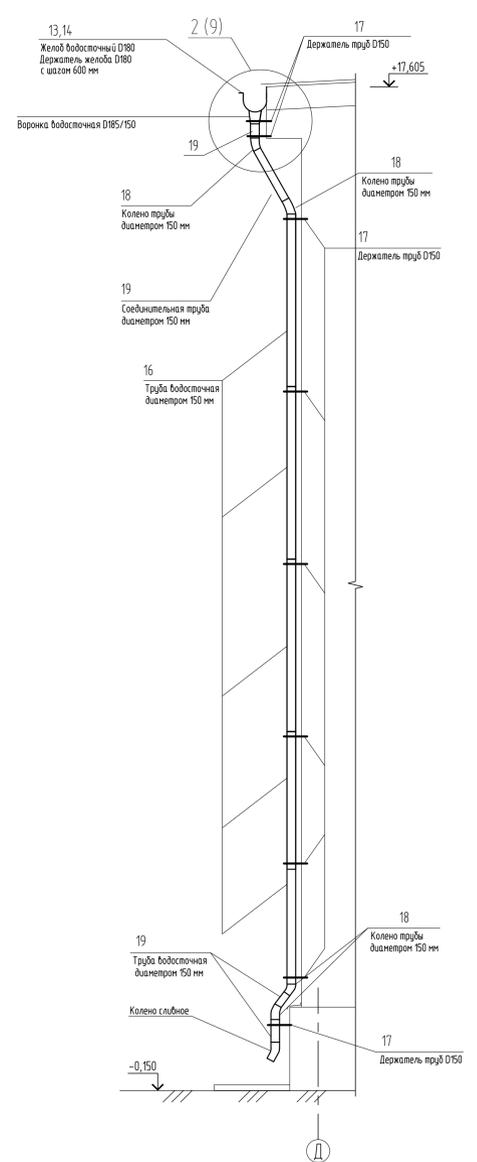


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Кровельное ограждение Тип-1	L=3000	35	Расчет дан на 1 шт.
25		16-А400С ГОСТ 34028-2016	L=1860	3	2,94
26		Труба 20x4 ГОСТ 1994-1-81 S=4,734	L=3000	4	4,734
27		Челок 225-4 ГОСТ 27772-2015	L=1300	3	7,38
		Кровельное ограждение Тип-2	L=3000	17	40,43
25		16-А400С ГОСТ 34028-2016	L=1860	3	2,94
26		Труба 20x4 ГОСТ 1994-1-81 S=4,734	L=3000	2	4,734
27		Челок 225-4 ГОСТ 27772-2015	L=1300	3	7,38

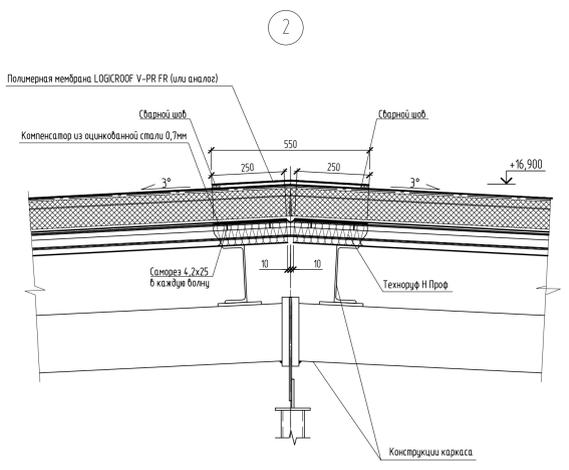
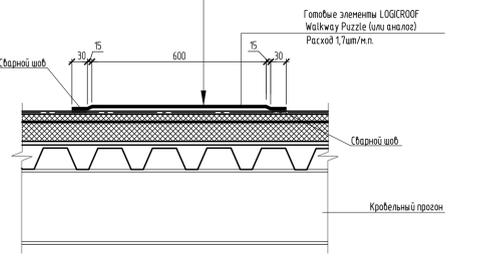
Спецификация элементов кровли

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Полимерная мембрана LOGICROOF V-PR FR	L=465	14,65	м ²
		Стеклохолст	L=60	14,65	м ²
		Плиты из каменной ваты ТЕХНОРЧФ В60 толщиной 40 мм	L=60	60	м ³
		Плиты из каменной ваты ТЕХНОРЧФ Н ПРФФ толщиной 100 мм	L=60	146,5	м ³
1		Степная панель (830x600x120)	L=18	14,65	м ²
2		Степная панель (830x1000x120)	L=2	14,65	м ²
3		Степная панель (830x600x120)	L=18	14,65	м ²
4		Степная панель (590x1000x120)	L=2	14,65	м ²
5		Степная панель (830x600x120)	L=8	14,65	м ²
6		Степная панель (830x1050x120)	L=2	14,65	м ²
7		Степная панель (470x600x120)	L=8	14,65	м ²
8		Степная панель (470x1050x120)	L=2	14,65	м ²
НК1		см. ведомость деталей, лист 23	L=53	4,97	
НК2		см. ведомость деталей, лист 23	L=53	3,74	
НК3		см. ведомость деталей, лист 23	L=26	8,85	
9		см. ведомость деталей, лист 23	L=53	7,49	
10		см. ведомость деталей, лист 23	L=53	6,6	
11		см. ведомость деталей, лист 23	L=53	5,4	
12		см. ведомость деталей, лист 23	L=53		
13		Железобетонный желоб D180	L=3000	35	РАЛ 704.7
14		000 "МеталПрофиль" или аналог	L=175	175	РАЛ 704.7
15		000 "МеталПрофиль" или аналог	L=20	20	РАЛ 704.7
16		000 "МеталПрофиль" или аналог	L=100	100	РАЛ 704.7
17		000 "МеталПрофиль" или аналог	L=180	180	РАЛ 704.7
18		000 "МеталПрофиль" или аналог	L=40	40	РАЛ 704.7
19		000 "МеталПрофиль" или аналог	L=20	20	РАЛ 704.7
		000 "МеталПрофиль" или аналог	L=6	6	РАЛ 704.7
		000 "МеталПрофиль" или аналог	L=20	20	РАЛ 704.7
		000 "МеталПрофиль" или аналог	L=40	40	РАЛ 704.7
21		Полоса из мембраны LOGICROOF шириной 0,55 м	L=66	66	м ²
22		Полоса из мембраны LOGICROOF шириной 0,3 м	L=72	72	м ²
23		Полоса паробарьера с А500 или Ф1000 шириной 0,45 м	L=108	108	м ²
24		Шпатель "Вилтерн"	L=26,1	26,1	шт.
		Гипстекстль "Технониколь" 450г/м ²	L=3,3	3,3	м ²
		Walkway Puzzle (или аналог)	L=44	44	шт.
		Обыкновенный комплект из оцинкованной стали Ф20 мм	L=330	330	шт.

Схема водосточного стояка



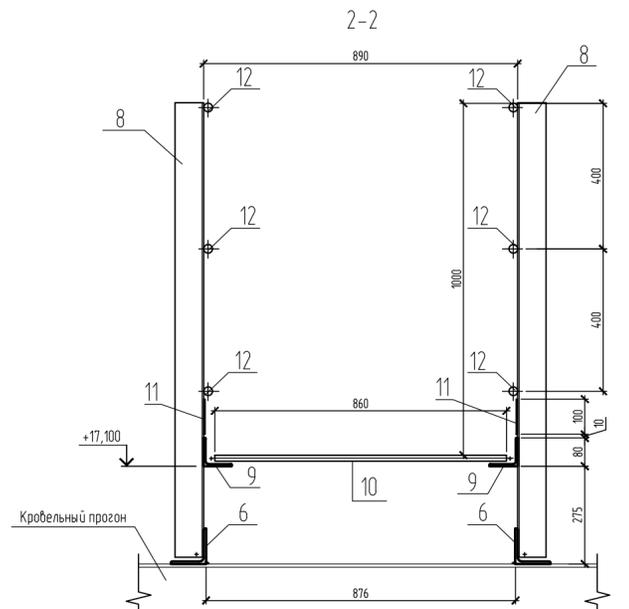
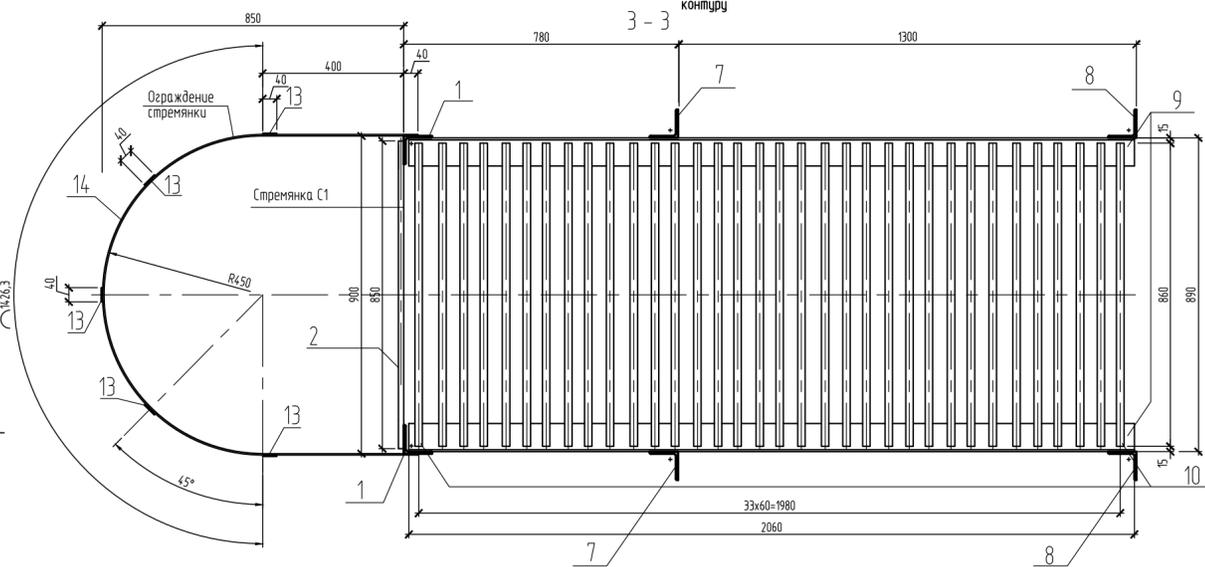
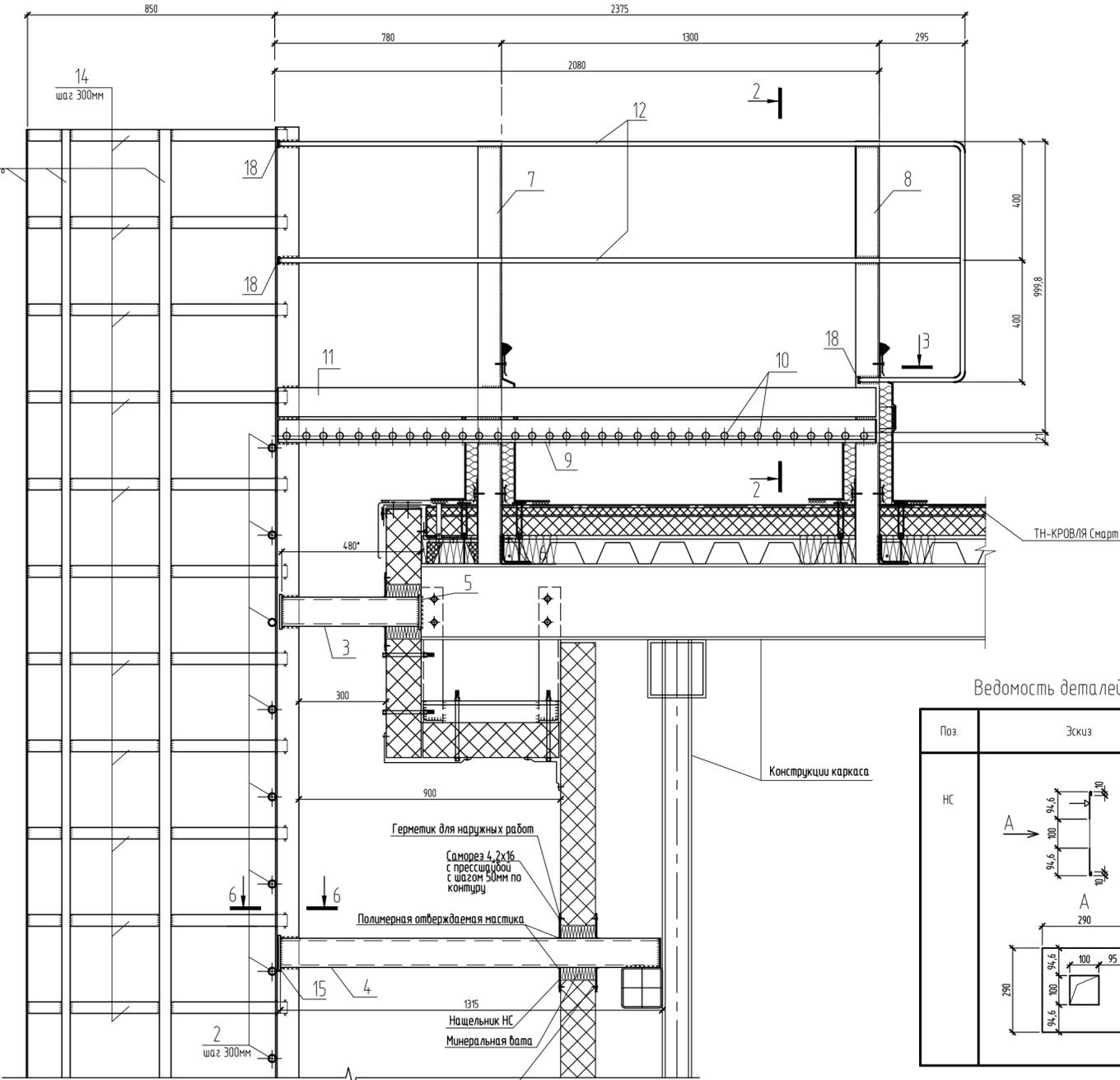
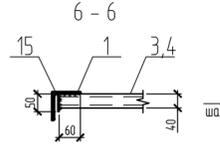
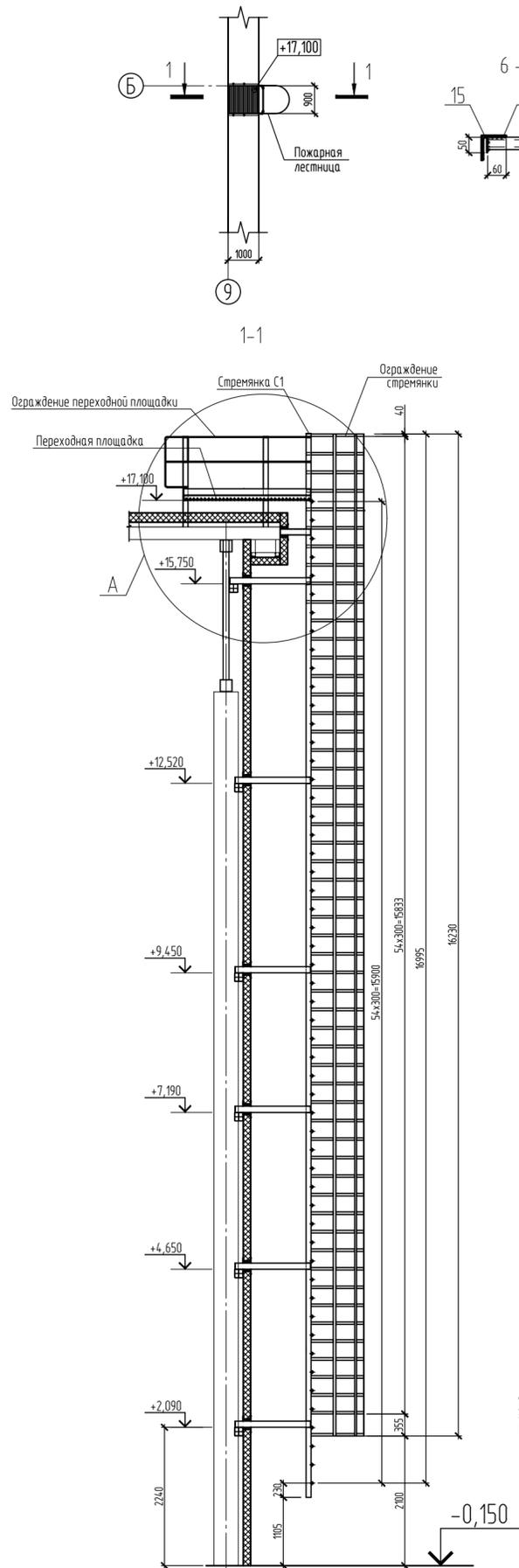
1. ТИП КРОВЛИ Скат
- Полимерная мембрана LOGICROOF V-PR FR (или аналог);
 - Система механического крепления ТехноНИКОЛЬ (или аналог);
 - Стеклохолст (или аналог);
 - Плиты из каменной ваты ТЕХНОРЧФ В60 (или аналог) - 40 мм;
 - Плиты из каменной ваты ТЕХНОРЧФ Н ПРФФ (или аналог) - 100 мм;
 - Паробарьер с А500 или Ф1000;
 - Специальный оцинкованный профилированный лист НТ5-750-0-9 (ГОСТ 24045-2016)



1 Общие указания см. стандарту часть
2 Конструкции шахт Ш-3, Ш-7 выполняются аналогично конструкциям шахт Ш-1, Ш-2.

656_Доэ23/ВК-КР2.2-022					
Территориальная генерация компания МЭ					
Изм.	Кол. изм.	Лист	ИЗ ДОК.	Подп.	Дата
Разработчик	Тропелничков	17.11.23			
Проверил	Моренко	17.11.23			
Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1					
Исполнитель	Пудов	17.11.23			
ГИП	Сидяев	17.11.23			
Водогрейная котельная мощностью 240 МВт					
План кровли. Узлы 1, 2. Схема водосточного стояка					
				ООО "РЕМЭК Энергомонтаж"	

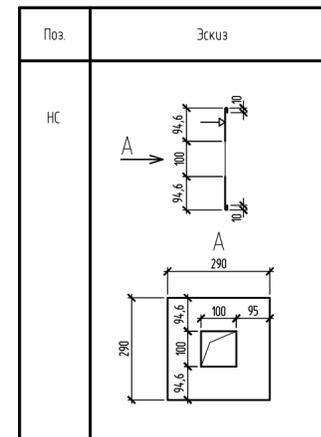
Лестница пожарная ЛП1



Спецификация элементов пожарной лестницы Лп1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лестница пожарная ЛП1			
		Стремянка С1	1		
		Переходная площадка	1		
		Ограждение переходной площадки	2		
		Ограждение ступеней С1	1		
		Стремянка С1			
1		Уголок 80х6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=17225	2		
2		16-А400С ГОСТ 34-028-2016 L=850	54		
3		Профиль ПН-100х40х5 ГОСТ 8645-68 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=480	2		
4		Профиль ПН-100х40х5 ГОСТ 8645-68 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=1315	12		
5		Лист 8х110х150 ГОСТ 19903-2015 С245-4 ГОСТ 27772-2021	2		
15		Лист 4х50х120 ГОСТ 19903-2015 С245-4 ГОСТ 27772-2021	14		
		Переходная площадка			
6		Уголок 80х6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=150	4		
7		Уголок 80х6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=1370	2		
8		Уголок 80х6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=1300	2		
9		Уголок 80х6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=2060	2		
10		16-А400С ГОСТ 34-028-2016 L=860	34		
		Ограждение переходной площадки			
11		Полоса 4х100 ГОСТ 19903-2015 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=2060	1		
12		Труба 20х2 ГОСТ 10704-91 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=2306	5,94		п.м.
18		Лист 4х20х20 ГОСТ 19903-2015 С245-4 ГОСТ 27772-2021	3		
		Ограждение ступеней С1			
13		Полоса 4х40 ГОСТ 19903-2015 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=16230	5		
14		4х40 ГОСТ 19903-2015 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=2306	55		
НС	см. ведомость деталей	Лист Л-125-П/П/Б-39-25-11-40А/30/5/ГРЕУ-0,5х30х30-ПН-0-04-11-ГОСТ 34-00-2017	26		
		Минеральная вата ТЕРМО ЛАЙТ ПМ-35 (или аналог)	0,008		м3

Ведомость деталей



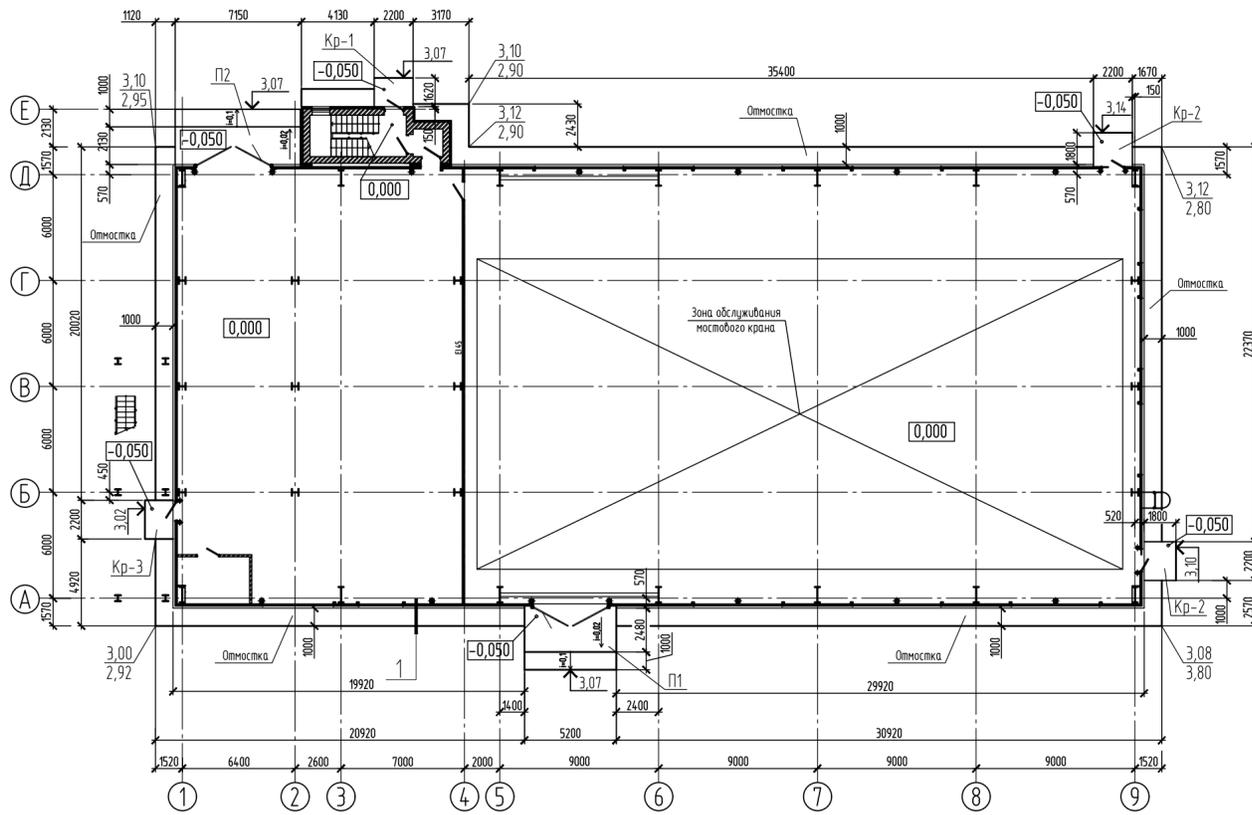
1 Общие указания смотреть на листе 1.
2 Смотреть совместно с л. 22.
3 * Размер уточнить по месту.

Условные обозначения

→ Окрашенная поверхность, обратная сторона детали остается в грунтовочном слое.

656_Доц23/ВК-КР2.2-024					
Территориальная генерирующая компания М2					
Изм.	Кол. чц.	Лист	М. док.	Подп.	Дата
Разраб.		Трапезников			17.11.23
Проверил		Маренко			17.11.23
Н.контр.		Пудов			17.11.23
ГИП		Сагадеев			17.11.23
Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1				Стация	Лист
Водогрейная котельная мощность 240 МВт. Пожарная лестница Лп1				п	1
				ООО "РЕМЭК Энергомонтаж"	
Формат А1					

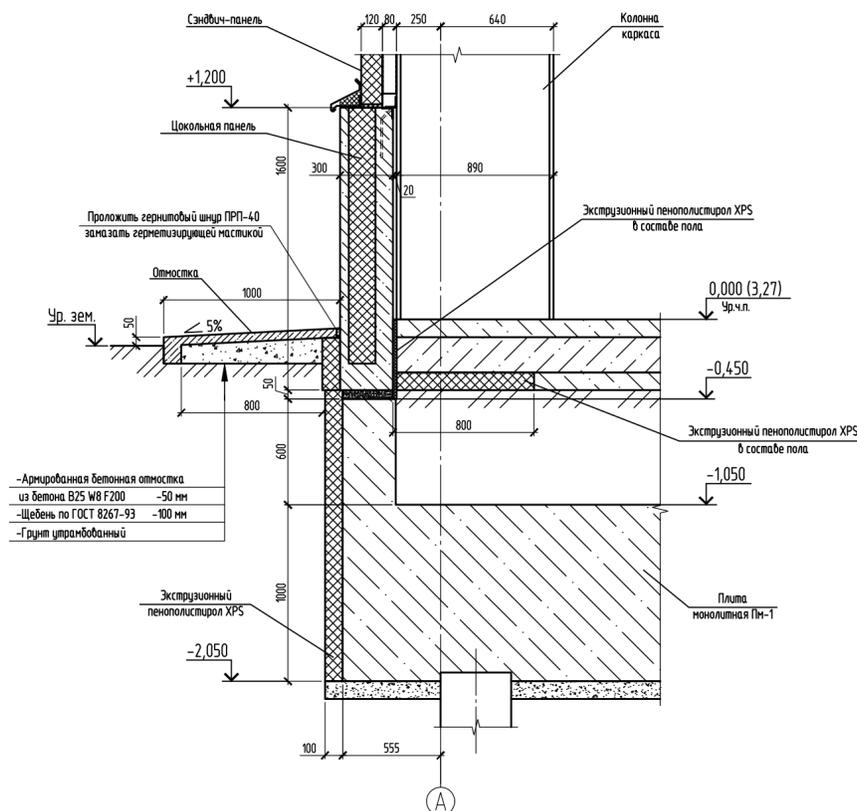
План расположения крылец, пандусов, отмостки



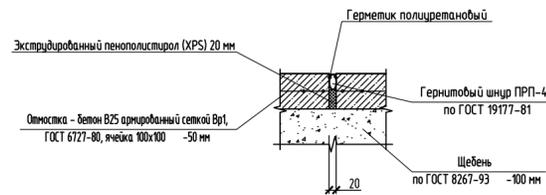
Спецификация к схеме расположения крылец и пандусов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Крыльца					
Кр-1	656_Доэ23/ВК-КР2.2-030	Крыльцо Кр-1	1		
Кр-2	656_Доэ23/ВК-КР2.2-030	Крыльцо Кр-2	2		
Кр-3	656_Доэ23/ВК-КР2.2-030	Крыльцо Кр-3	1		
Пандусы					
П1	656_Доэ23/ВК-КР2.2-031	Пандус П1	1		
П2	656_Доэ23/ВК-КР2.2-031	Пандус П2	1		
Отмостка					
Детали					
		Проволока 5 Вр-1 ГОСТ 6727-80	2860,0	0,144	Л-п.м.
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В25 W8 F200	9,0		м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень	18,0		м³
	ГОСТ 19177-81	Герметичный шнур ПРП-40	180,0		м
	ГОСТ 32310-2020	Экструдированный пенополистирол (XPS)	0,03		м³
		Герметизирующая мастика	72,0		л

1



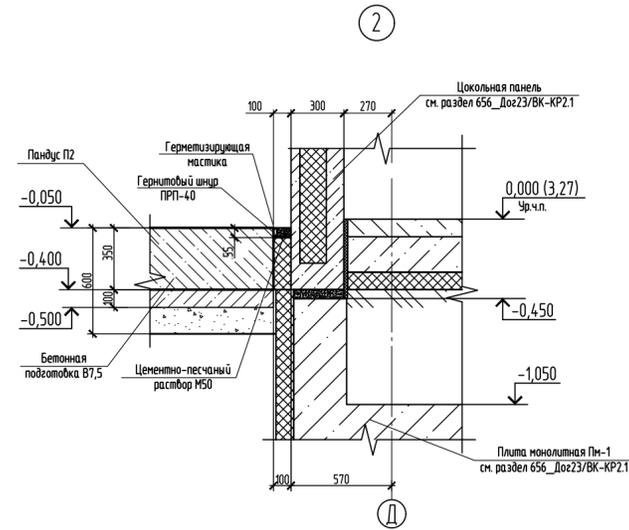
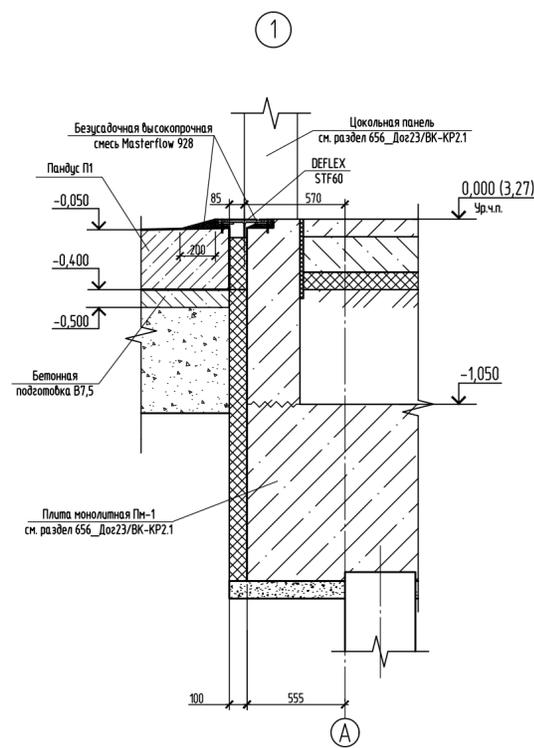
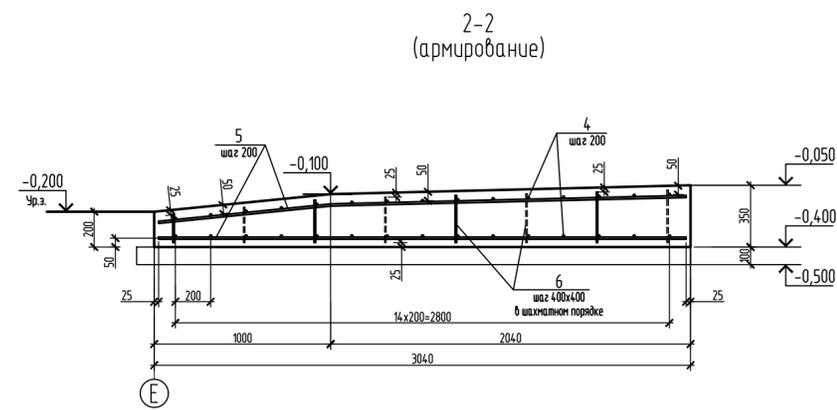
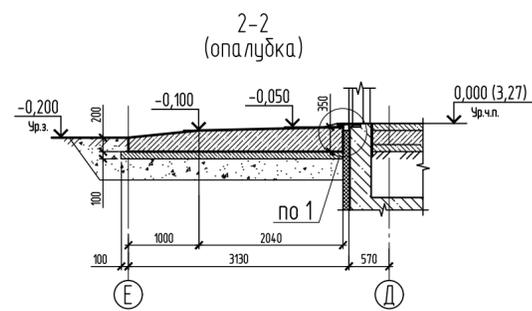
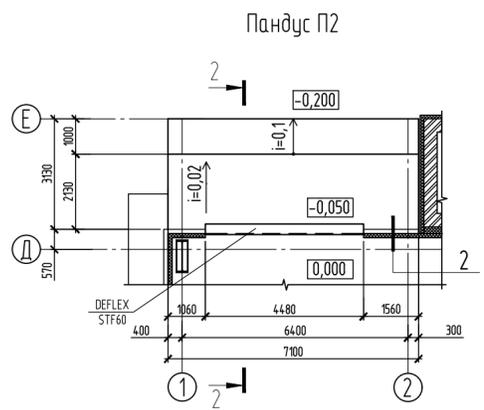
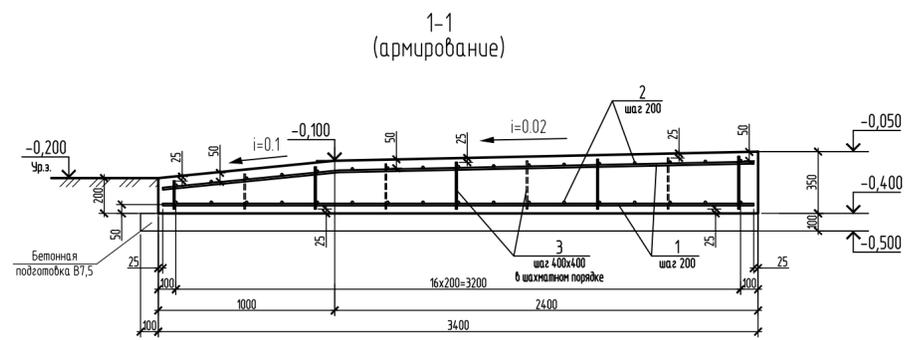
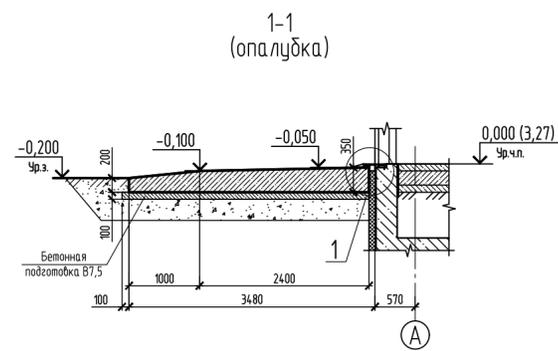
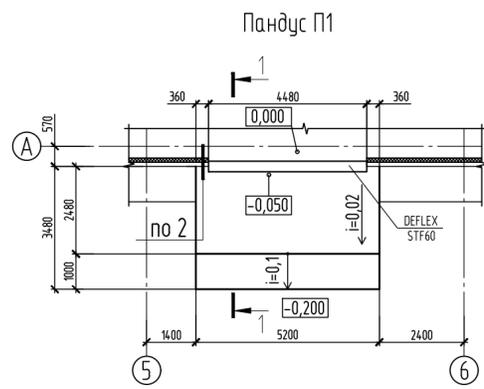
Узел устройства деформационного шва



- Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке земли 3,27.
- По периметру отмостки, в поперечном направлении, выполнить деформационные швы с шагом 6,0 м (по узлу на данном листе).
- В местах разрыва отмостки конструкциями, выполнить узел примыкания, как в узле деформационного шва.

Составлена: _____
 Проверено: _____
 Дата: _____

656_Доэ23/ВК-КР2.2-029					
Территориальная генерирующая компания №2					
Изм.	Жл. чл.	Лист	М. док.	Подп.	Дата
Разраб.	Трапезников				17.11.23
Проверил	Маренко				17.11.23
Н. контр.	Пудов				17.11.23
ГИП	Сагадеев				17.11.23
Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1				Стация	Лист
Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. План расположения крылец, пандусов, отмостки				п	1
				ООО "РЕМЭКС Энергомонтаж"	



Спецификация элементов крылец и пандусов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Пандус П1					
Детали					
1		Пандус П1			
1		Ø12-A400С ГОСТ 34028-2016	176,0	0,888	L-п.м.
2		Ø12-A400С ГОСТ 34028-2016	175,0	0,888	L-п.м.
3		Ø8-A400С ГОСТ 34028-2016	18,0	0,395	L-п.м.
Стандартные изделия					
		Deflex STF 60	4,5		м
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В25 W8 F200	6,0		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В7,5	2,0		м³
Пандус П2					
Детали					
4		Ø12-A400С ГОСТ 34028-2016	212,0	0,888	L-п.м.
5		Ø12-A400С ГОСТ 34028-2016	210,0	0,888	L-п.м.
6		Ø8-A400С ГОСТ 34028-2016	22,0	0,395	L-п.м.
Стандартные изделия					
		Deflex STF 60	4,5		м
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В25 W8 F200	7,2		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В7,5	2,3		м³
Деформационный шов					
		Герметизирующий шнур ПРП40	3,5		(включено)
	ГОСТ 19177-81	Герметизирующая мастика	0,09		м³
	ГОСТ 32310-2020	Безусадочная высокопрочная смесь MasterFlow 928	2,0		л
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаный раствор М50	0,02		м³

- Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке земли 3,27.
- Перед бетонированием пандусов арматура должна быть очищена и вытянута, установлены подкладки и фиксаторы, обеспечивающие проектное положение арматуры.
- Пандусы и монолитные плиты выполнять из тяжелого бетона В25, W8, F200 с соблюдением расположения арматуры в сечениях и защитных слоях бетона.
- Расстояния на чертеже даны до центров арматурных стержней.
- Бетонирование вести непрерывно, с тщательным уплотнением бетонной смеси.

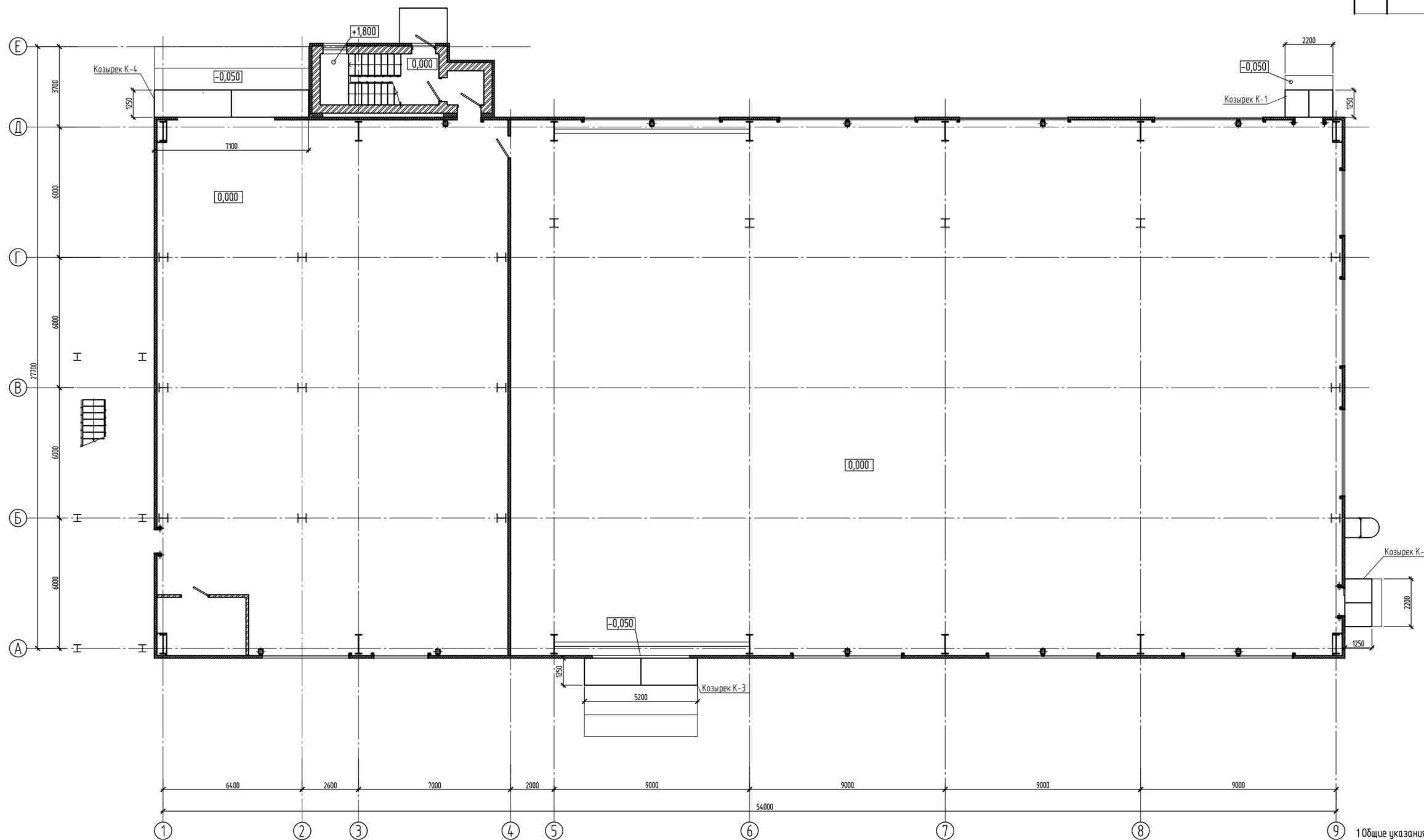
Согласовано
Взам. шиф. №
Лист и дата
Имя, № подл.

656_Дог23/ВК-КР2.2-031					
Территориальная генерирующая компания №2					
Изм.	Жол. уч.	Лист	М. док.	Подп.	Дата
Разраб.	Трапезников				17.11.23
Проверил	Маренко				17.11.23
Н.контр.	Пудов				17.11.23
ГИП	Сагадеев				17.11.23
Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1				Стация	Лист
Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Пандус П1 Пандус П2				п	1
				ООО "РЕМЭКС Энергомонтаж"	
Формат А1					

Схема расположения козырьков

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз.	Примеч.
	см. л. 33	Козырек К-1	1		
	см. л. 33	Козырек К-2	1		
	см. л. 34	Козырек К-3	1		
	см. л. 34	Козырек К-4	1		



1 Общие указания см. текстовую часть.
2 Данный лист смотреть совместно с л. 33 и 34.

656_Доц23/ВК-КР2.2-032					
Территориальная генерирующая компания №2					
Изм.	Кол. чч.	Лист	М. док.	Подп.	Дата
Разраб.		Трапезников			17.11.23
Проверил		Маренко			17.11.23
Н. контр.		Пудов			17.11.23
ГИП		Сагадеев			17.11.23
Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1			Стация	Лист	Листов
Водогрейная котельная мощность 240 МВт. Схема расположения козырьков			п	1	1
			ООО "РЕМЭК Энергомонтаж"		

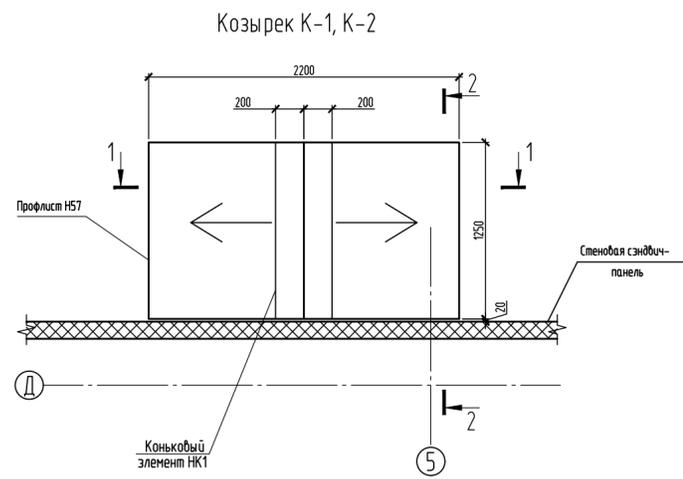
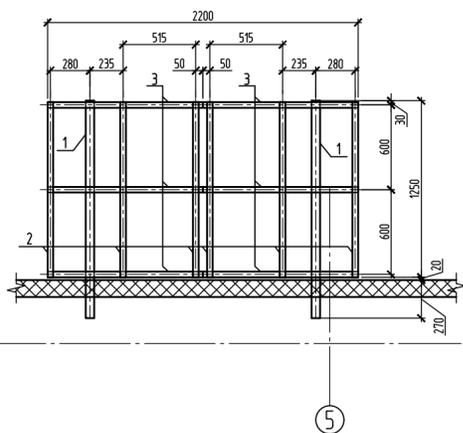
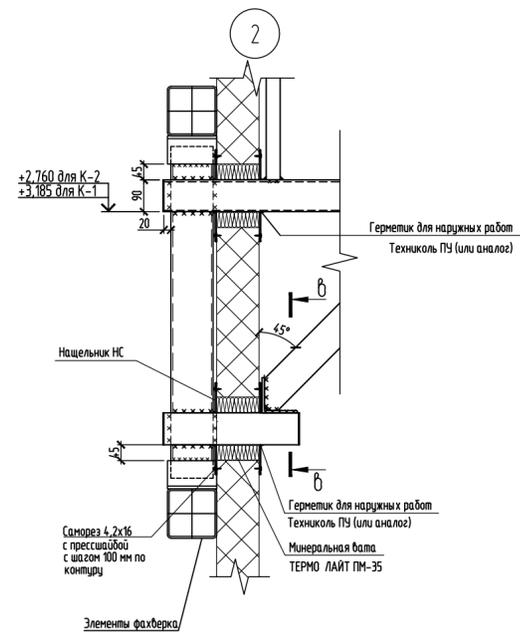
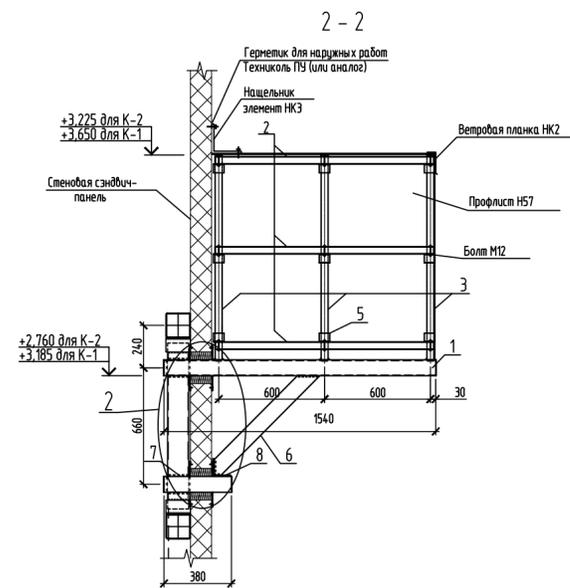
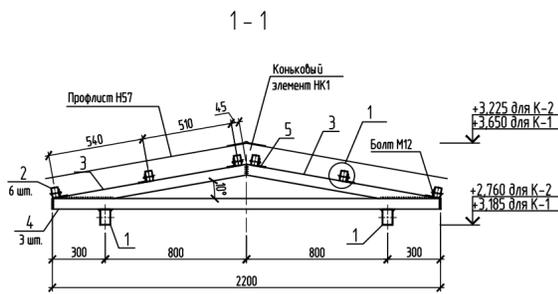
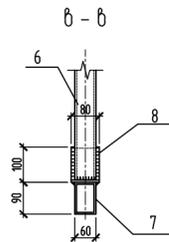
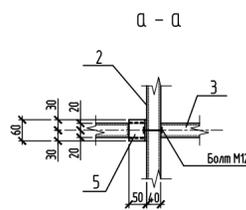
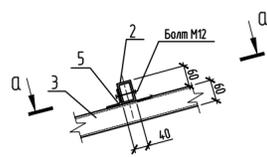


Схема расположения элементов козырька К-1, К-2



1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
НК1	
НК2	
НС	
НК3	

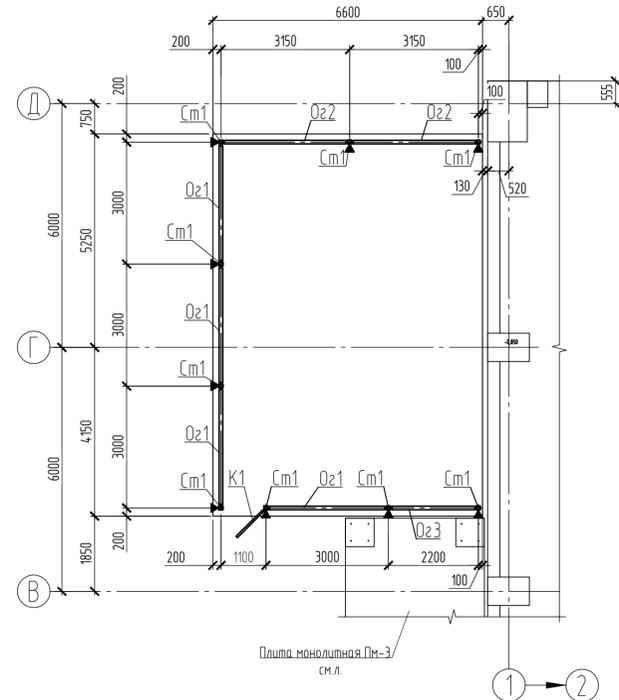
Спецификация металлических элементов козырька К-1, К-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз.	Примеч.
		Козырек К-1/К-2	2		Расчет дан на 1 шт.
1		Профиль ПП-90x60x5 ГОСТ 30245-2012 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=1540	2		
2		Профиль ПП-60x40x5 ГОСТ 30245-2012 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=1240	6		
3		Профиль ПП-60x40x5 ГОСТ 30245-2012 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=1100	12		
4		Профиль ПП-60x40x5 ГОСТ 30245-2012 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=2200	3		
5		Узелок С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=60	18		
6		Профиль ПП-90x60x5 ГОСТ 30245-2012 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=795	2		
7		Профиль ПП-90x60x5 ГОСТ 30245-2012 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=380	2		
8		Узелок С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=200	2		
НС	см. ведомость деталей	Лист-Ц-225-П9/П9-35/35-1-1-Г-РАЛ5015/GRY-0.5x210x210-61-ПН-0-04-ПН-ГОСТ 34180-2017	2		
Н57		Н57-1000-0.7 Спэкс ЦНП РAL5015/ГОСТ24045-2016	6		
НК1	см. ведомость деталей	Лист-Ц-225-П9/П9-35/35-1-1-Г-РАЛ5015/GRY-0.7x460x1250-61-ПН-0-04-ПН-ГОСТ 34180-2017	1		
НК2	см. ведомость деталей	Лист-Ц-225-П9/П9-35/35-1-1-Г-РАЛ5015/GRY-0.7x285x155-61-ПН-0-04-ПН-ГОСТ 34180-2017	2		
НК3	см. ведомость деталей	Лист-Ц-225-П9/П9-35/35-1-1-Г-РАЛ5015/GRY-0.7x335x155-61-ПН-0-04-ПН-ГОСТ 34180-2017	2		
		Минеральная вата ТЕРМО ЛАЙТ ПМ-35 (или аналог)		0,0004	
		Самонарезающий винт $\Phi 4, 2 \times 16$, с пресс шайбой			
		Герметик Техниколь ПУ (или аналог)			

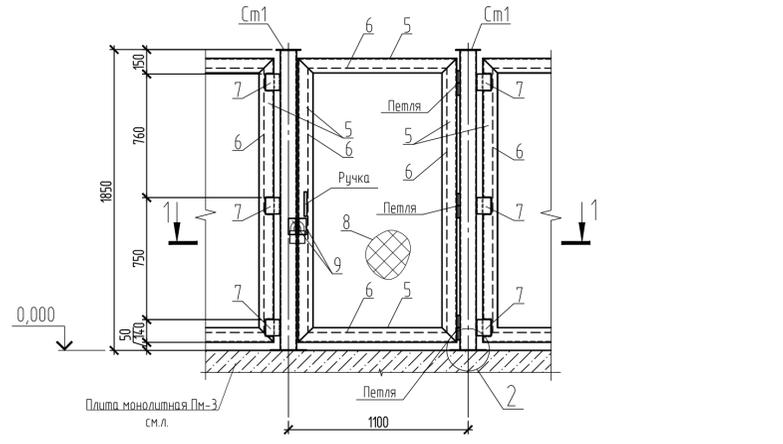
1 Общие указания см. текстовую часть.
 2 Профилированный лист следует крепить ко всем металлическим балкам сквозь профилированный лист через 200 мм при помощи кровельных саморезов по металлу 4,8x35 с пресс шайбой. По ширине листы соединять между собой по продольным краям с перехлестом в одну гофру и крепить с помощью комбинированных заклепок 4x12,5 - ALA/ ST по ГОСТ Р ИСО 15973-2005 с шагом 250...300 мм. Элементы НС, НК1, НК2, НК3 крепить саморезами 4,2x16 с пресс шайбой с шагом 100 по контуру.
 3 Все замкнутые элементы должны иметь по торцам заглушки толщиной 4 мм.

656_Дог23/ВК-КР2.2-033					
Территориальная генерирующая компания М2					
Изм.	Кол. чч.	Лист	М. док.	Подп.	Дата
Разраб.		Трапезников			17.11.23
Проверил		Маренко			17.11.23
Н.контр.		Пудов			17.11.23
ГИП		Сагадеев			17.11.23
Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1			Стация	Лист	Листов
Водогрейная котельная мощность 240 МВт. Козырек К-1, К-2			п		1
			ООО "РЕМЭК Энергомонтаж"		

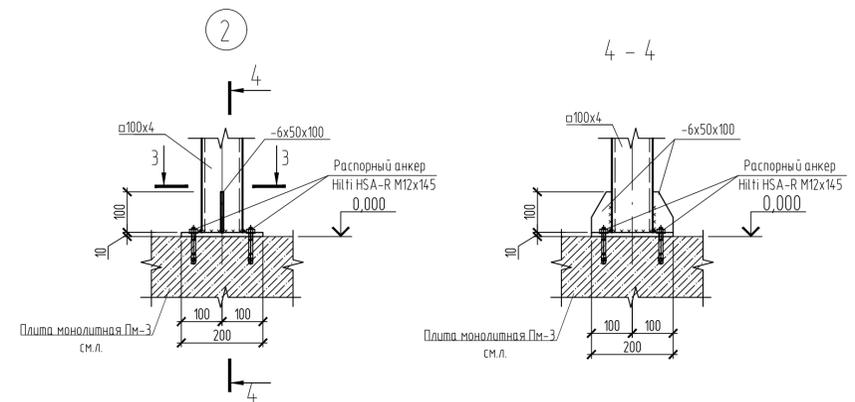
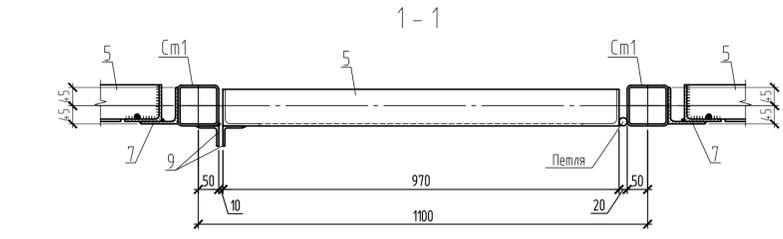
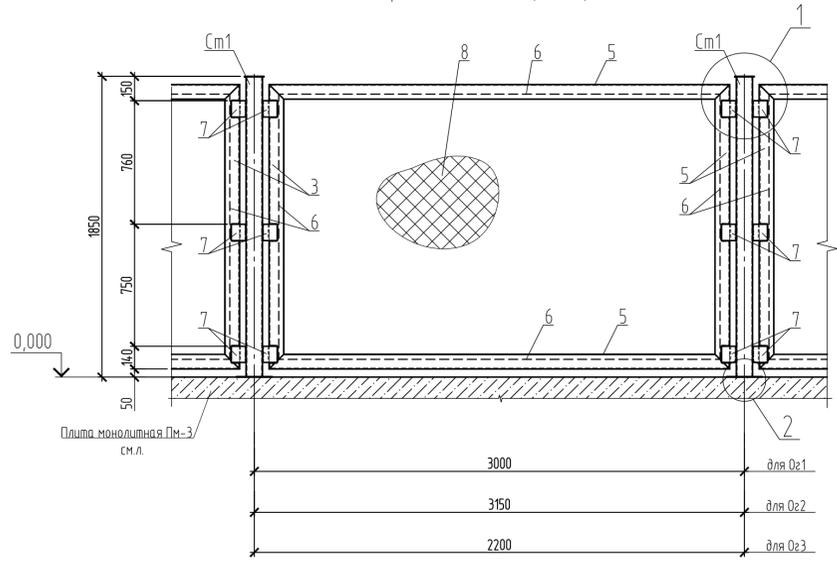
Схема расположения элементов ограждения



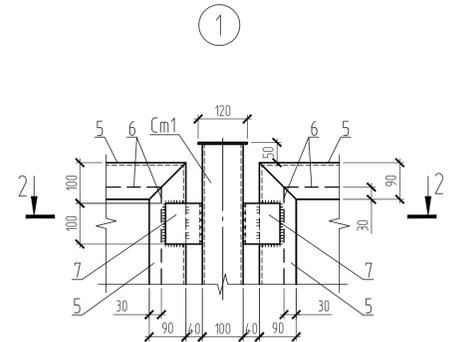
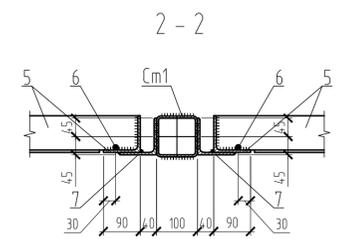
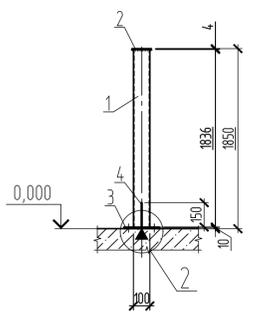
Калитка К1



Ограждение О21, О22, О23



Стойка Cm1



Условные обозначения

▲ - знак ориентации пьедестала на плане.

1 Общие указания смотреть текстовую часть.

Спецификация элементов ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Cm1		Стойка ограждения Cm1	9		
O21		Ограждение O21	4		
O22		Ограждение O22	2		
O23		Ограждение O23	1		
K1		Калитка K1	1		
		Стойка ограждения Cm1			
1		Профиль □100x4 ГОСТ 30245-2003 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=1836	1	21,5	
2		Лист 4x120x120 ГОСТ 19903-2015 С245-4 ГОСТ 27772-2021	1	0,57	
3		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 С245-4 ГОСТ 27772-2021	1	3,14	
4		Лист 6x50x100 ГОСТ 19903-2015 С245-4 ГОСТ 27772-2021	2	0,24	
		Ограждение O21			
5		Уголок 90x6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021	9,14	8,33	п.м.
6		10-А400С ГОСТ 34028-2016	8,66	0,617	п.м.
7		Уголок 90x6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=100	6	0,833	
8		Сетка 2-50-3,0-0 ГОСТ 5336-80	4,9	9,4	м²
		Ограждение O22			
5		Уголок 90x6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021	10,4	8,33	п.м.
6		10-А400С ГОСТ 34028-2016	8,96	0,617	п.м.
7		Уголок 90x6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021	6	0,833	
8		Сетка 2-50-3,0-0 ГОСТ 5336-80	5,2	9,4	м²
		Ограждение O23			
5		Уголок 90x6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021	7,54	8,33	п.м.
6		10-А400С ГОСТ 34028-2016	8,66	0,617	п.м.
7		Уголок 90x6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021	6	0,833	
8		Сетка 2-50-3,0-0 ГОСТ 5336-80	7,06	9,4	м²
		Калитка K1			
5		Уголок 90x6 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021	5,44	8,33	п.м.
6		10-А400С ГОСТ 34028-2016	4,96	0,617	п.м.
8		Сетка 2-50-3,0-0 ГОСТ 5336-80	1,7	9,4	м²
9		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 С245-4 ГОСТ 27772-2021 L=100	2	0,38	
		Ручка	1		
		Петля	3		

656_До23/ВК-КР2.2-035

Территориальная генерирующая компания №2

Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Трапезникова			17.11.23	Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1	п	1
Проверил		Маренко			17.11.23			
Н.контр.		Пудов			17.11.23	Водогрейная котельная мощностью 240 МВт. Схема расположения элементов ограждения. Ограждение O21, O22, O23. Калитка K1		
ГИП		Сазарев			17.11.23			

