

Схема расположения колонн, вертикальных связей по колоннам

Схема расположения балок на отм. +2,550

Схема расположения балок на отм. +3,200 и настила НЗ на отм. +2,550

Схема расположения балок на отм. +6,400; +6,025

Схема расположения балок на отм. +8,350

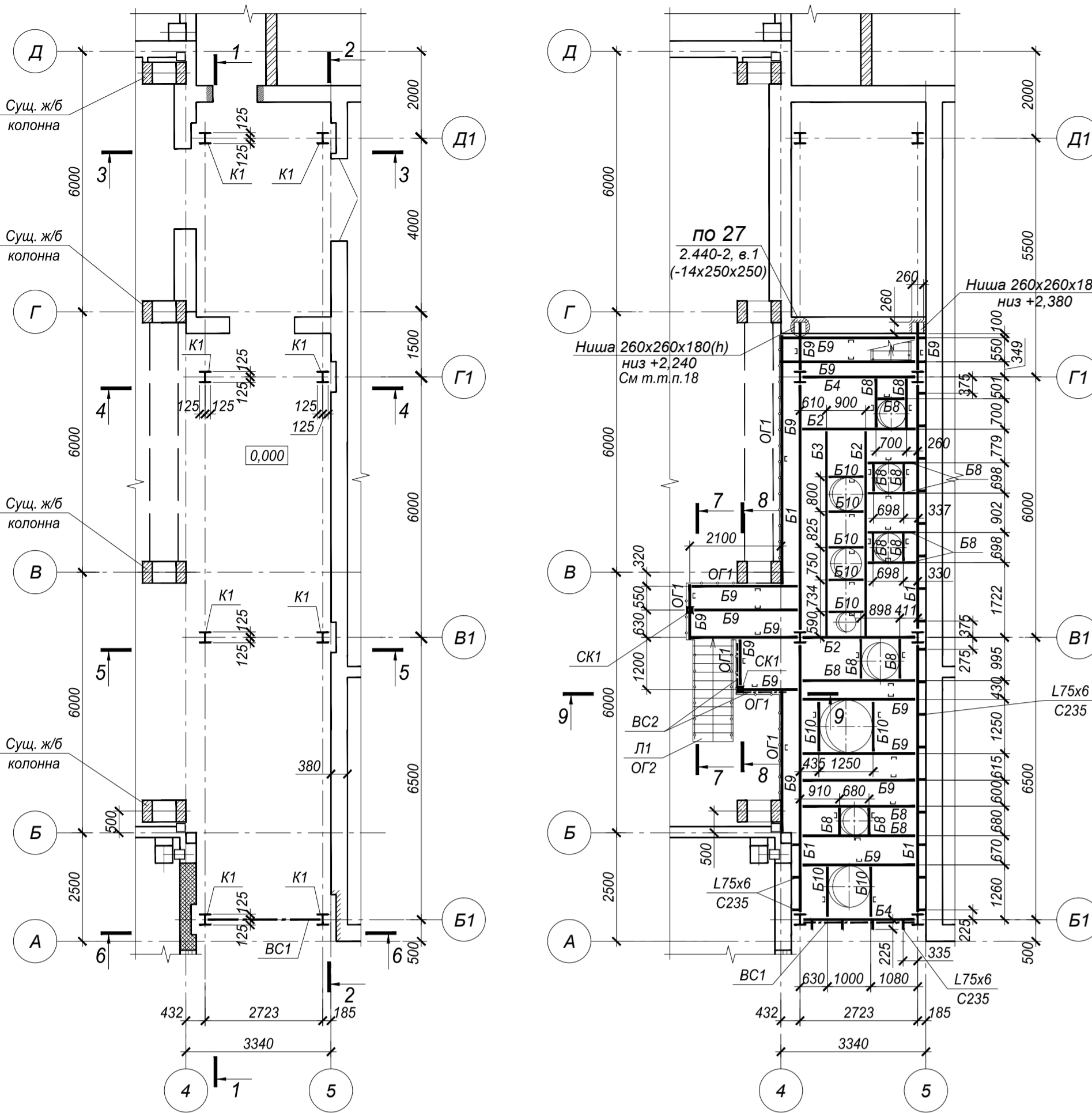
Схема расположения балок на отм. +10,300

Схема расположения балок на отм. +12,700

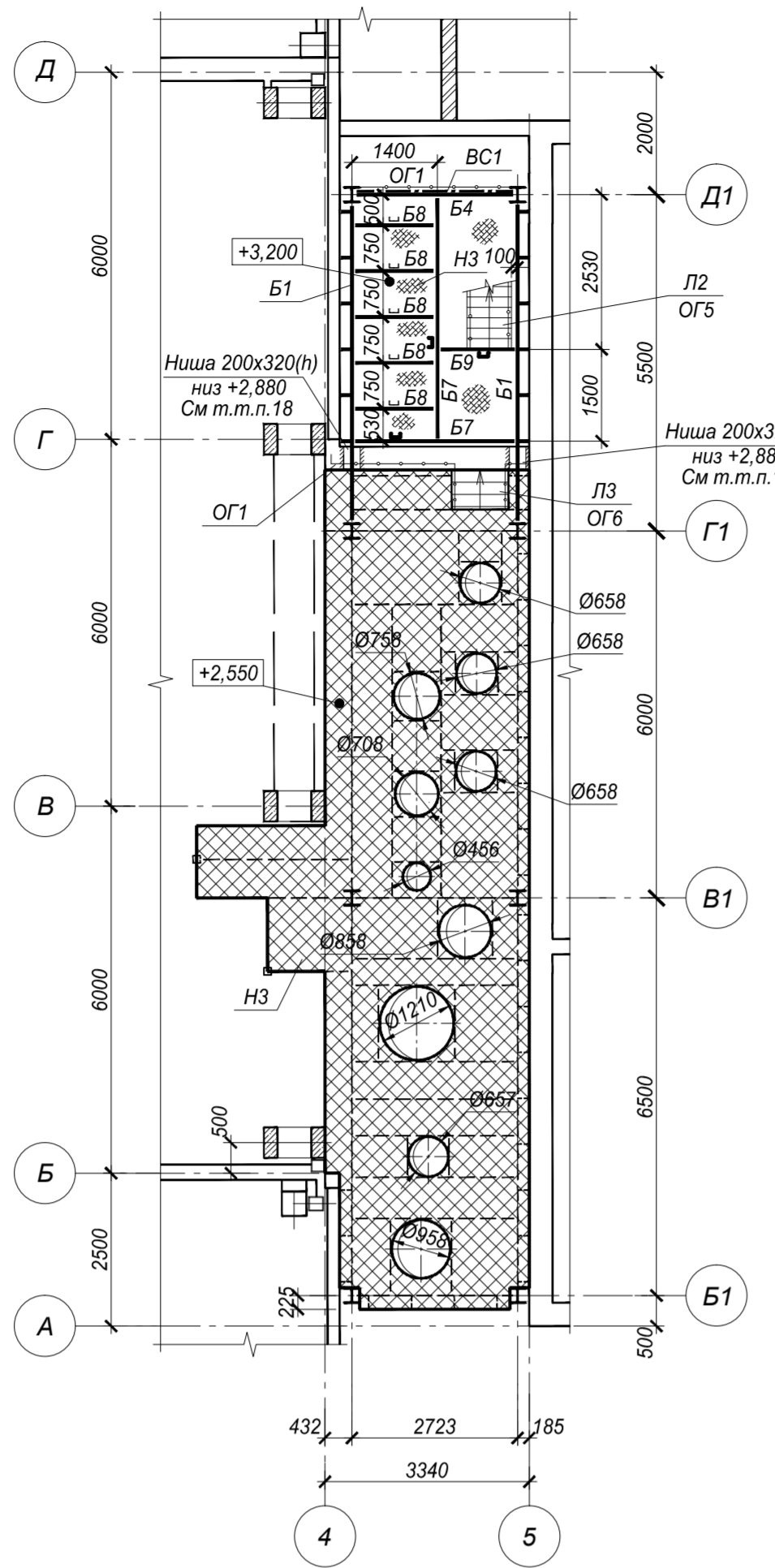
Схема расположения настила НЗ на отм. +12,700

Схема расположения балок покрытия

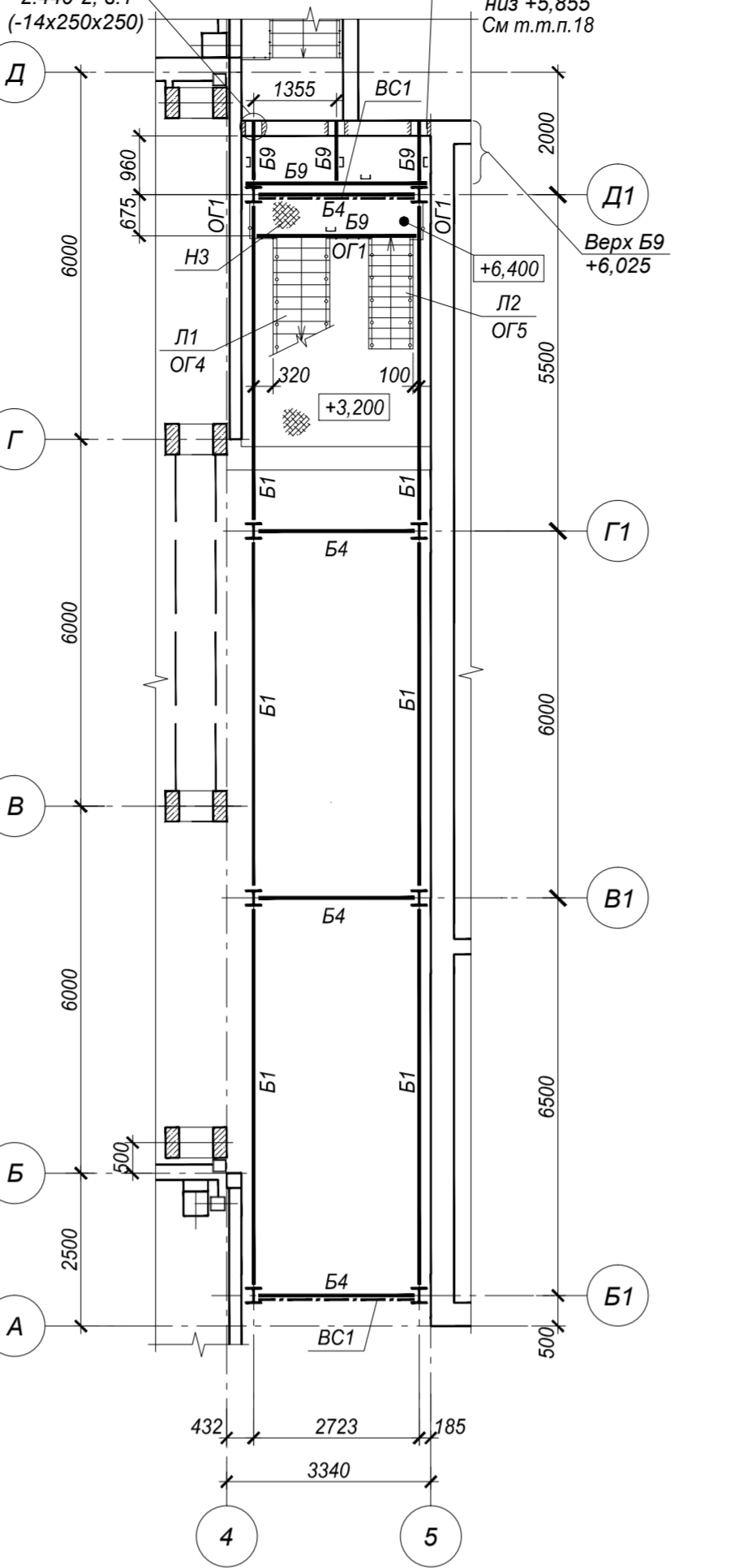
Схема расположения листов профлиста покрытия Н1(нижний), Н2(верхний)



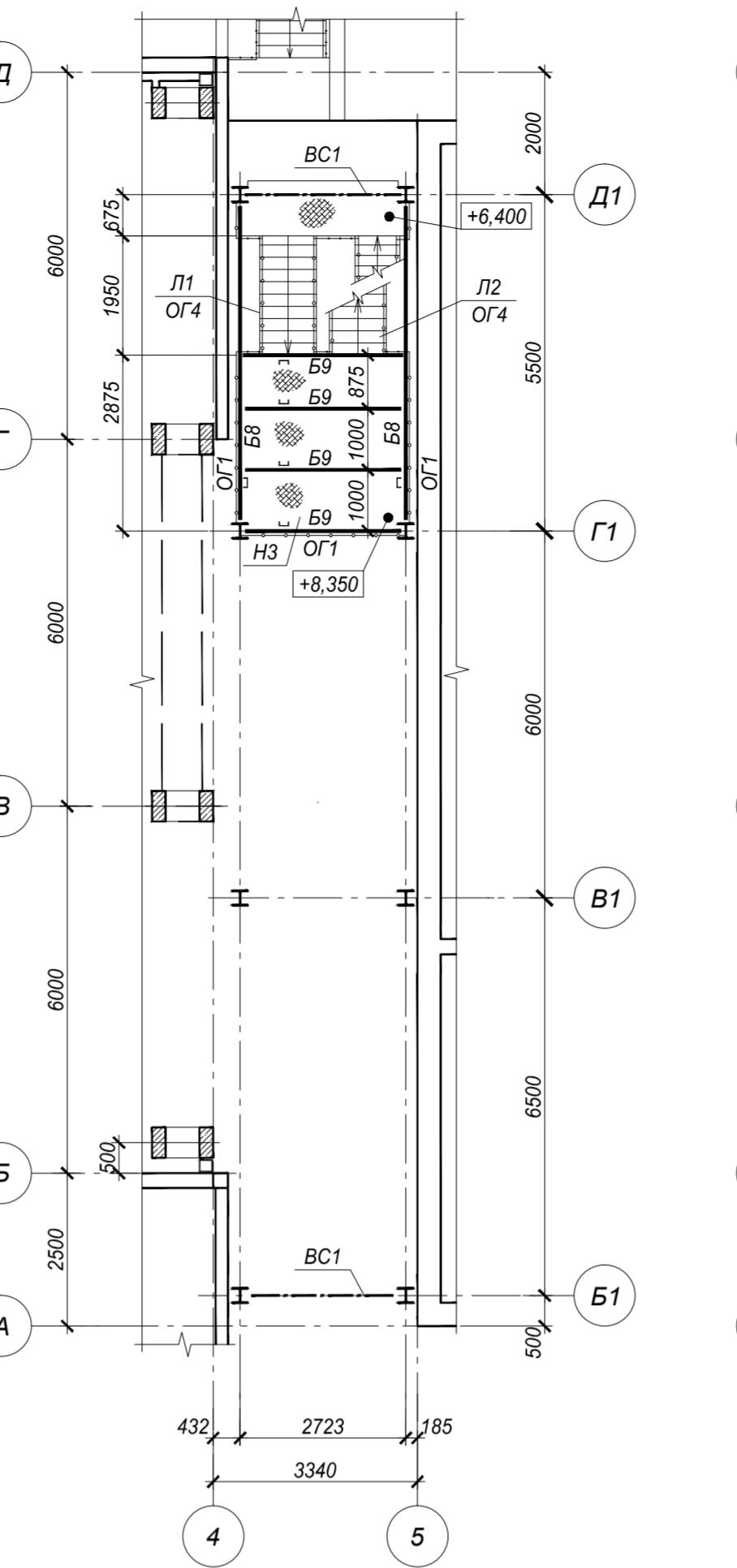
1 - 1



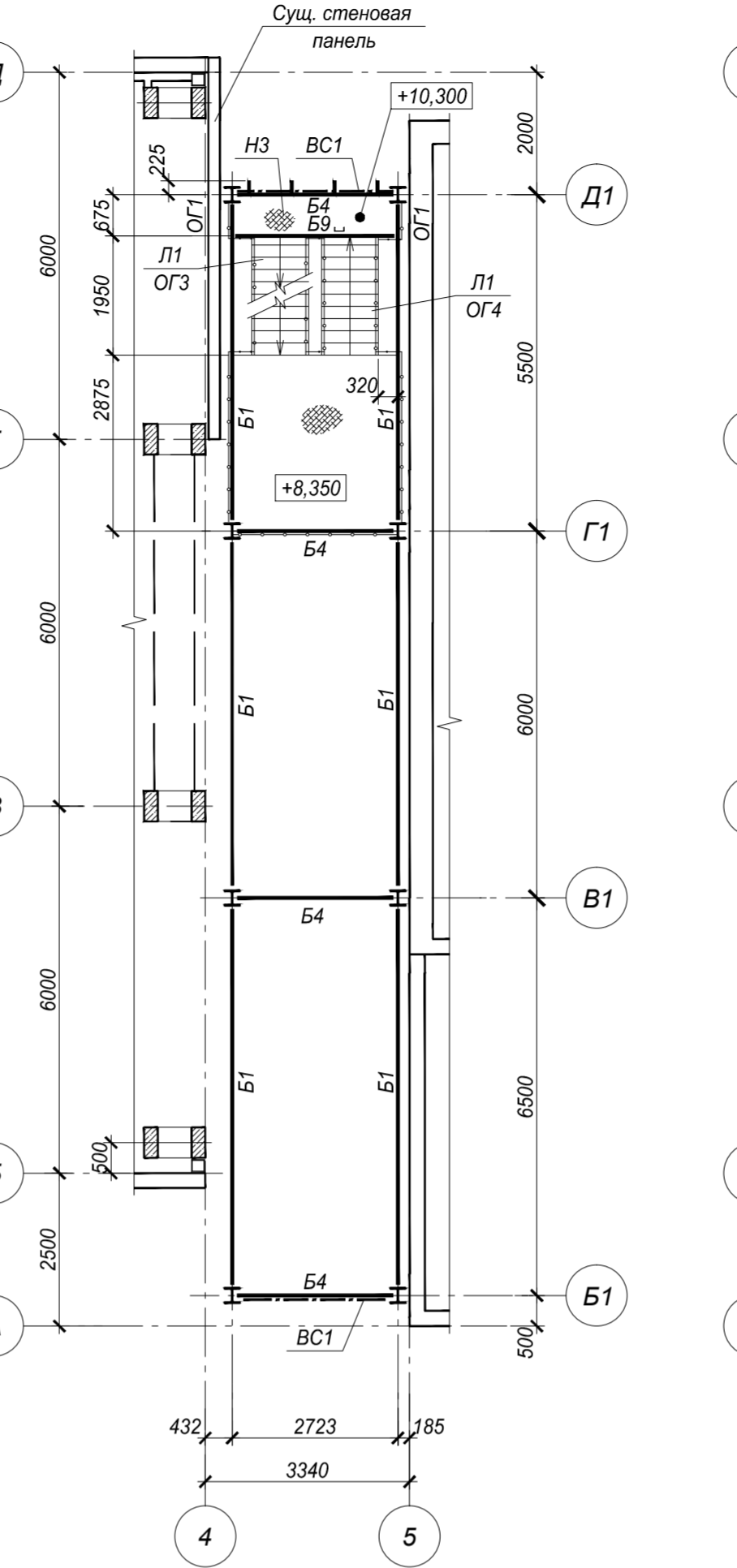
2 - 2



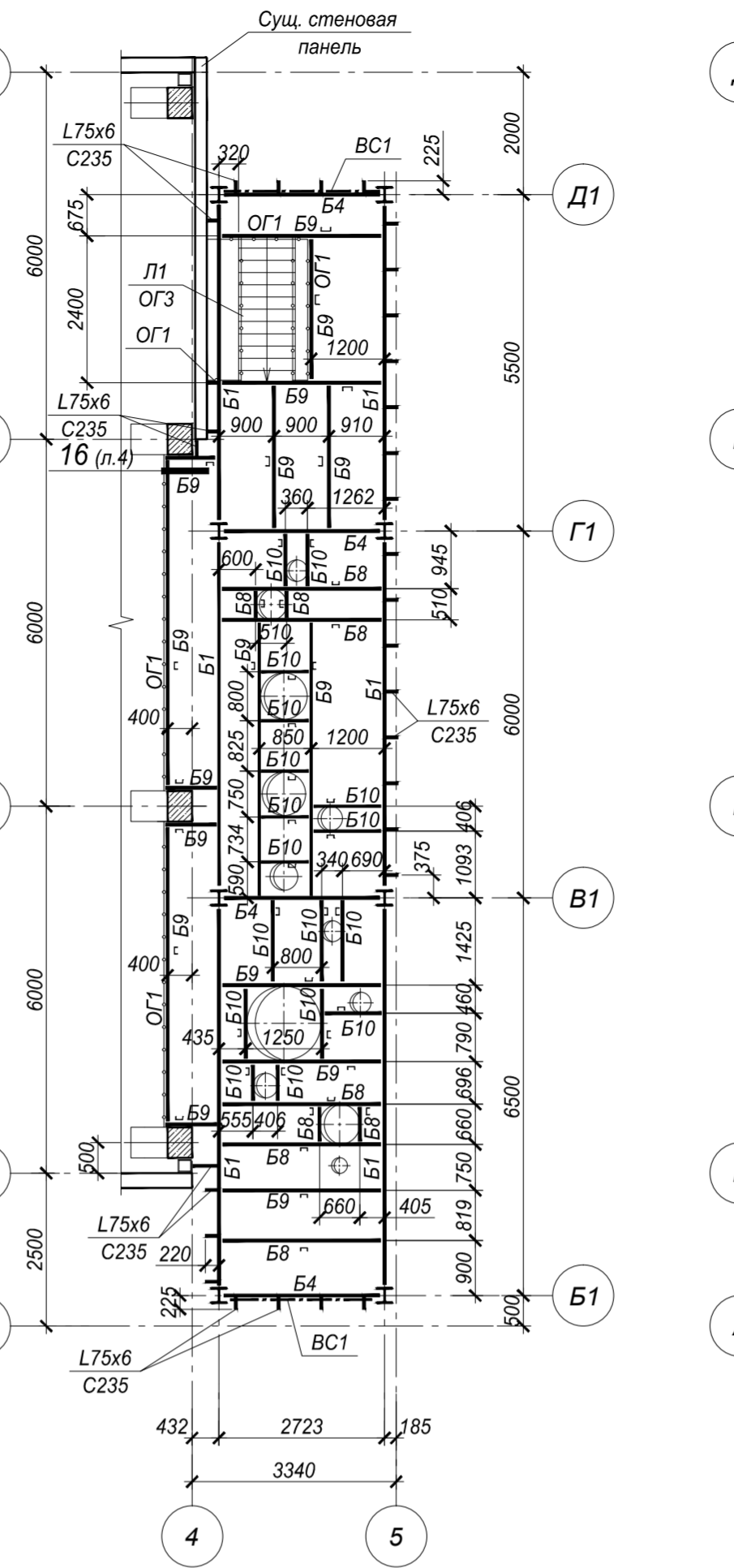
3 - 3



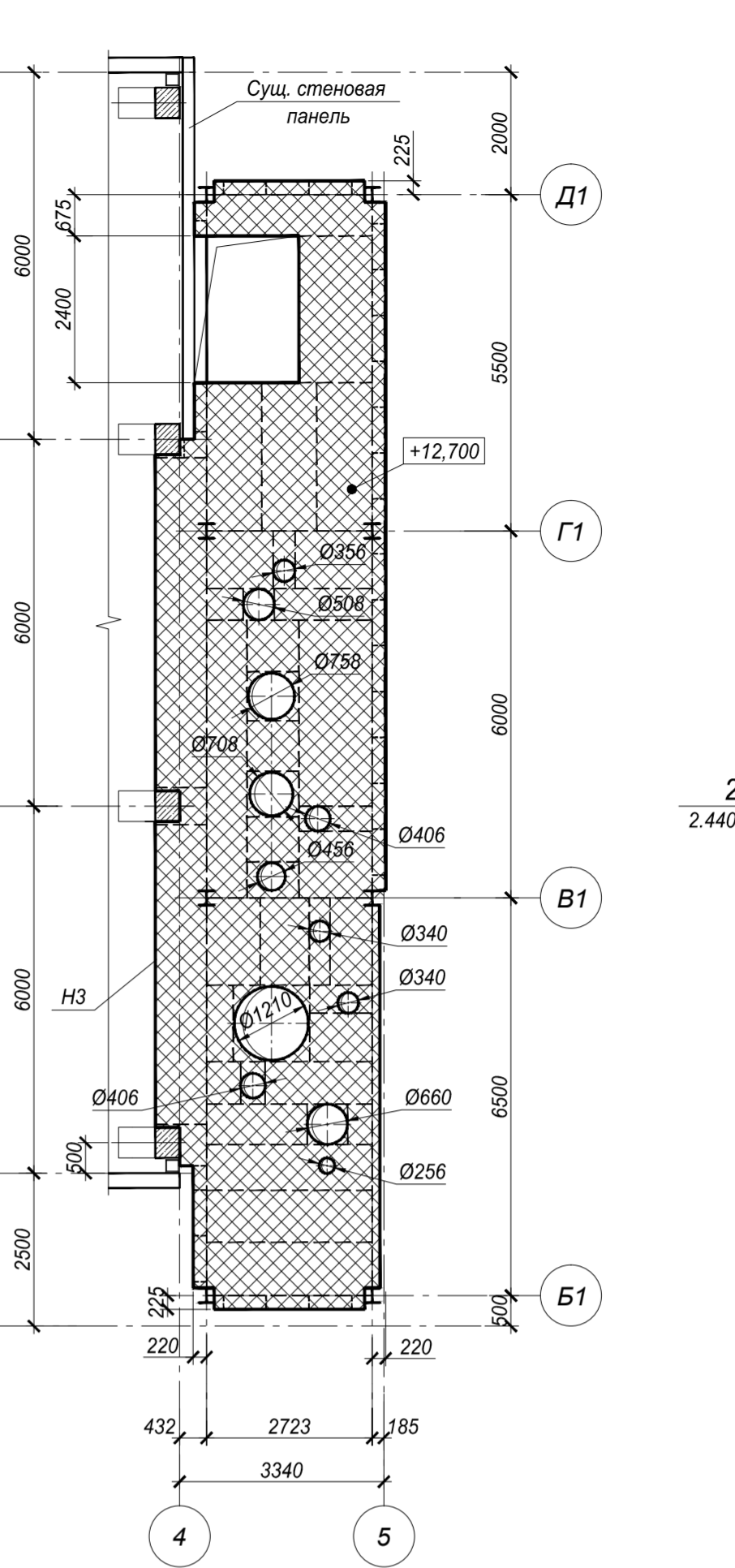
4 - 4



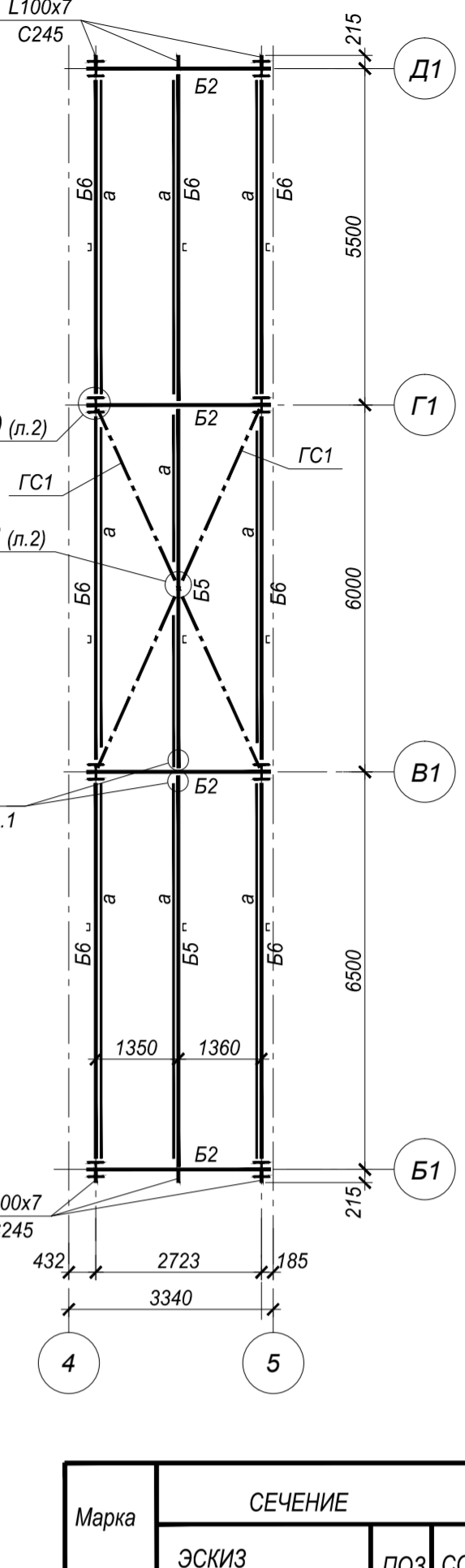
5 - 5



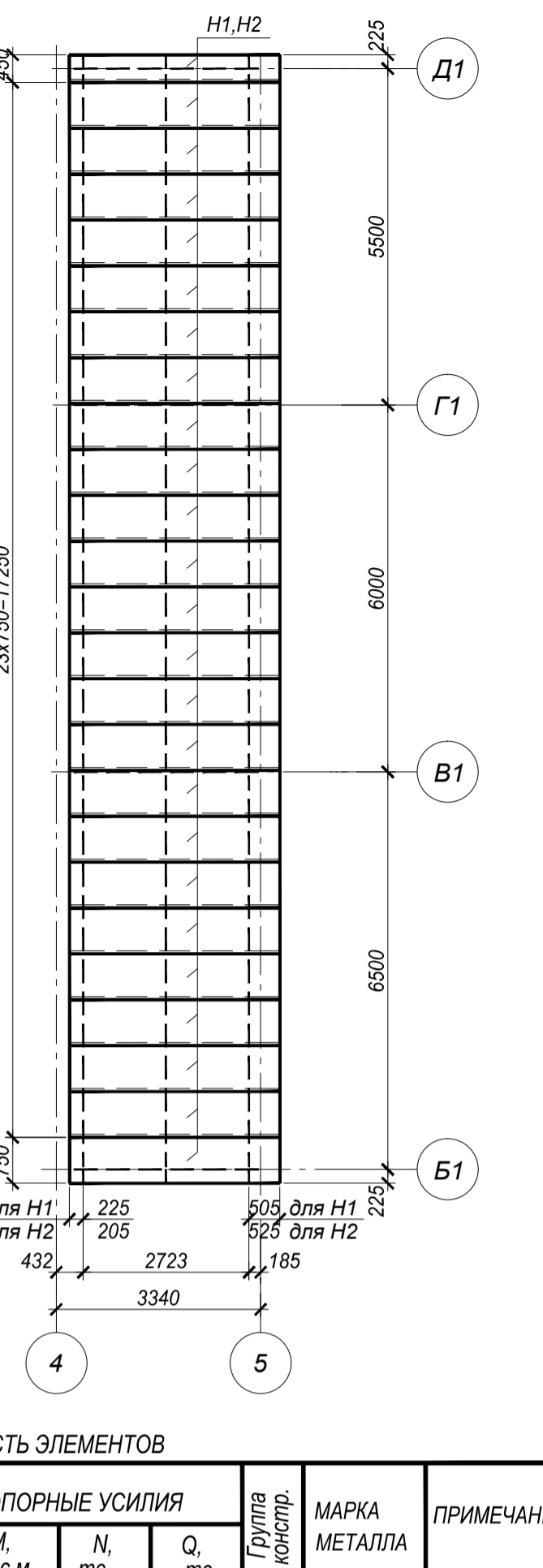
6 - 6



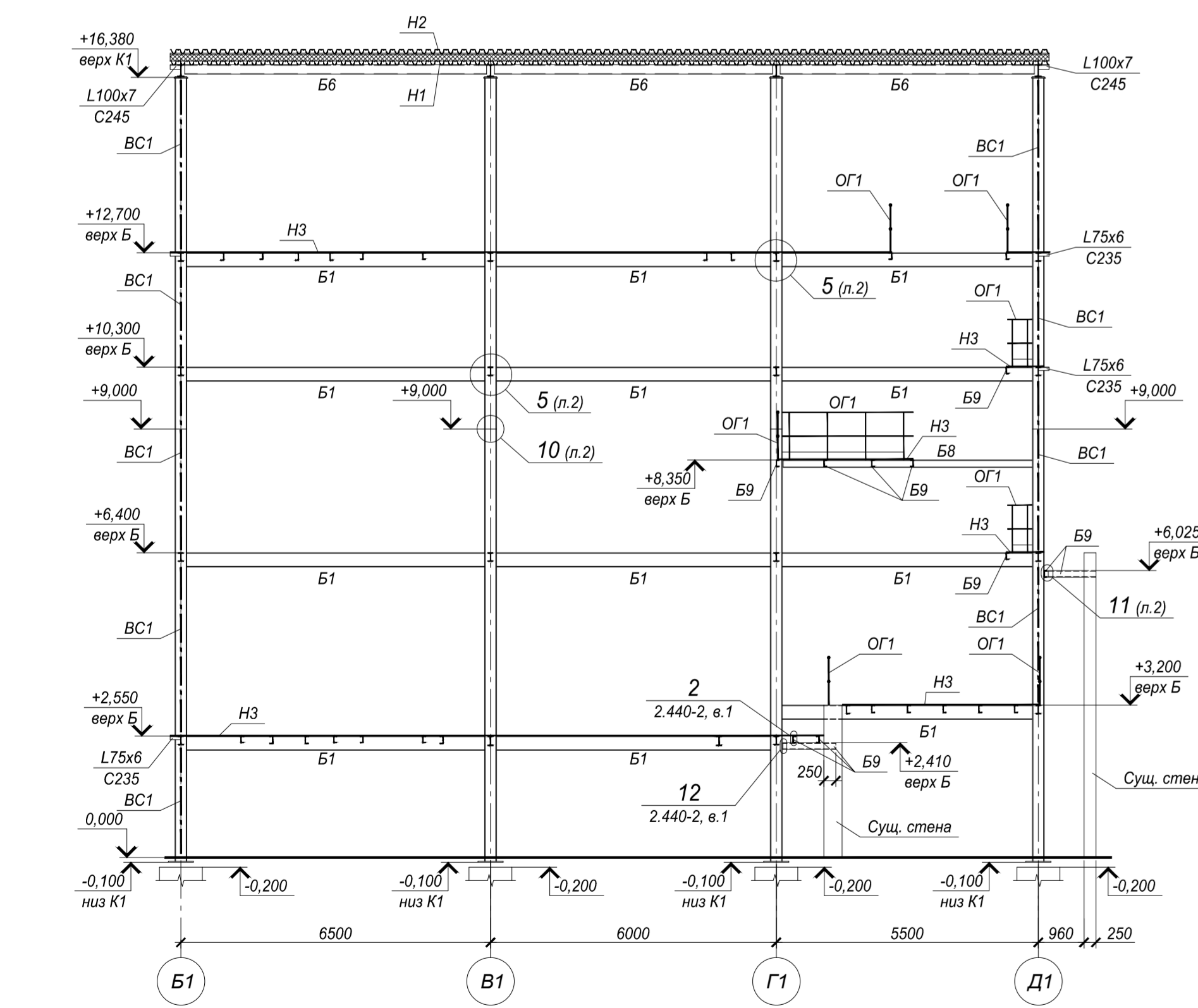
7 - 7



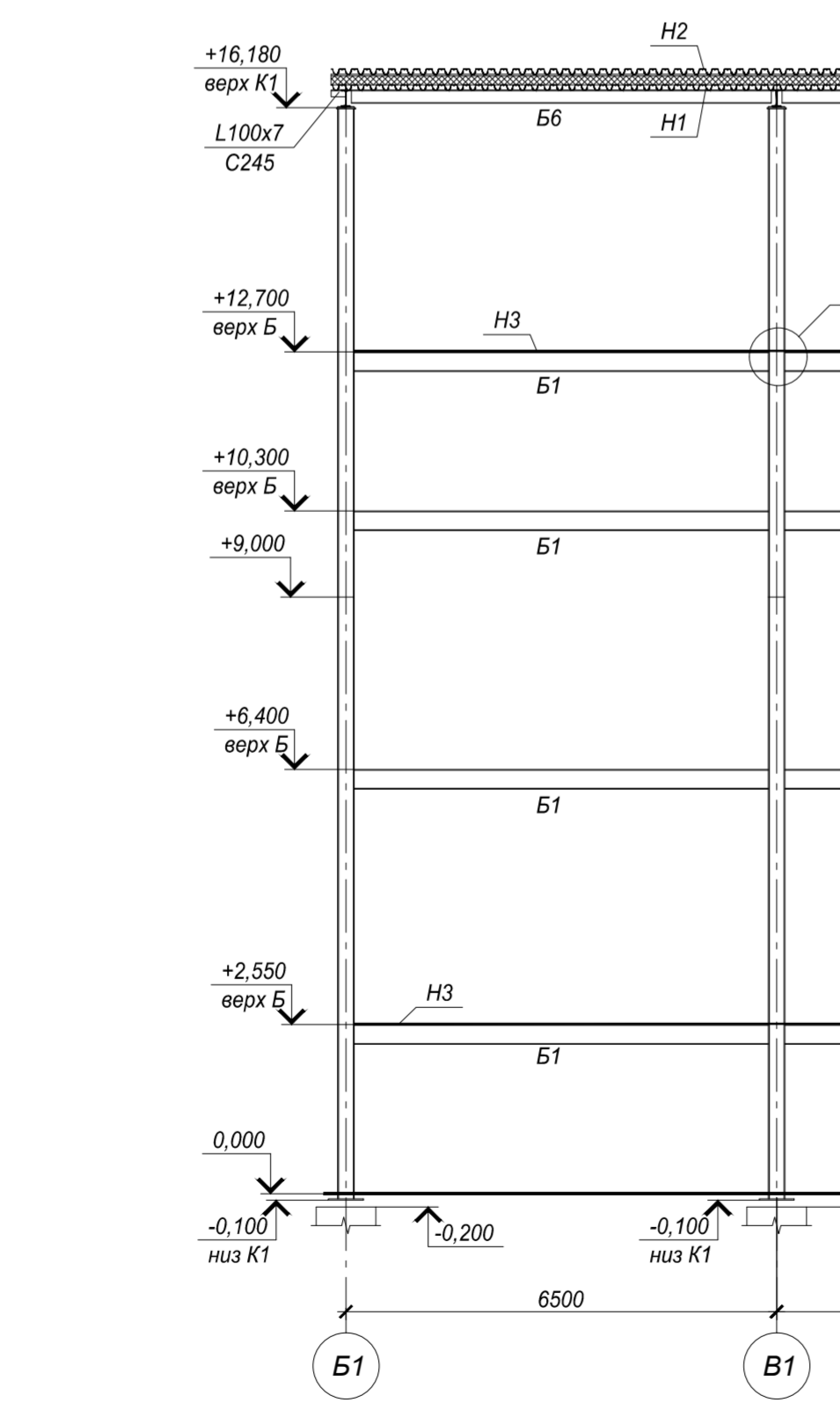
8 - 8



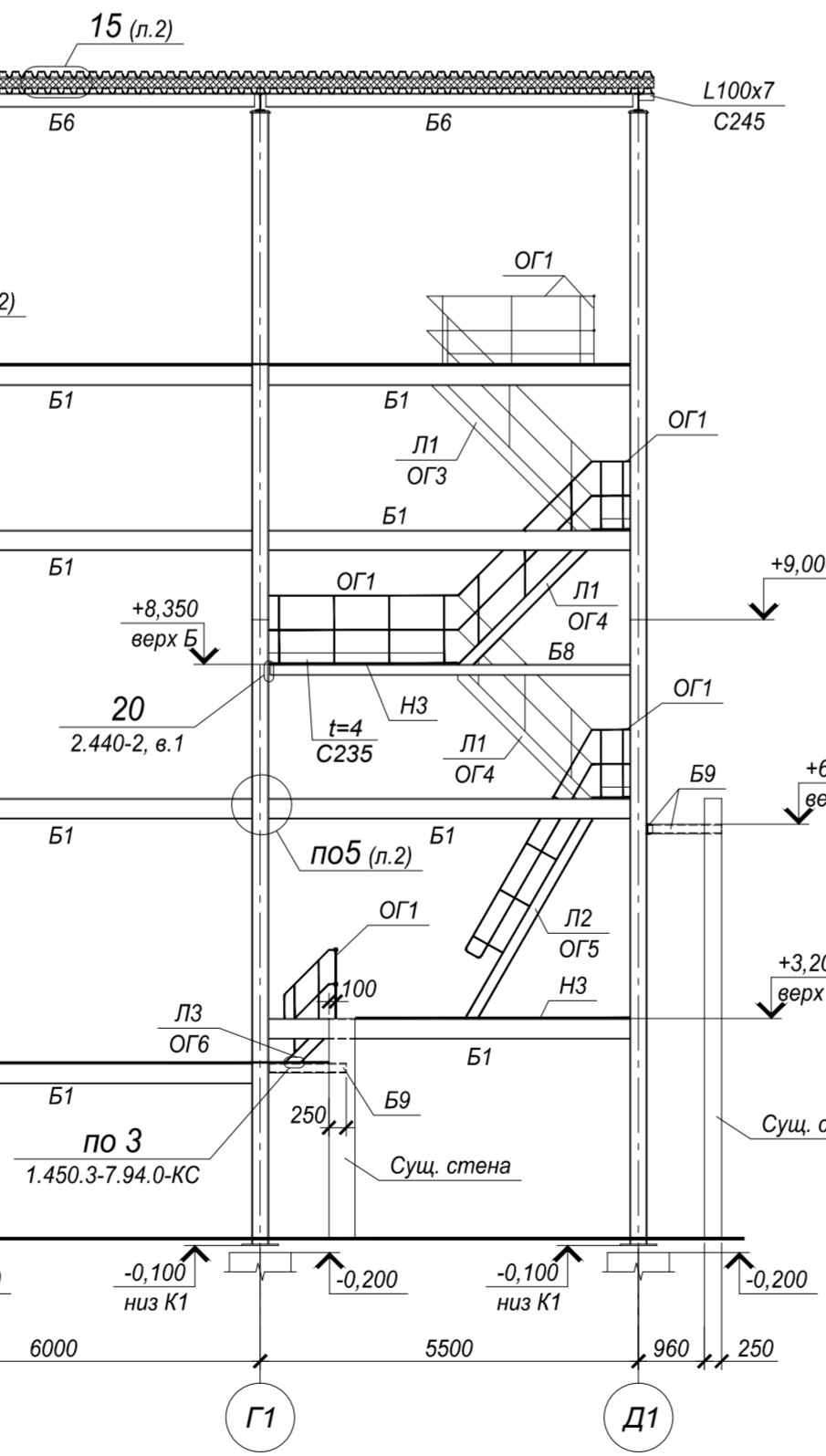
9 - 9



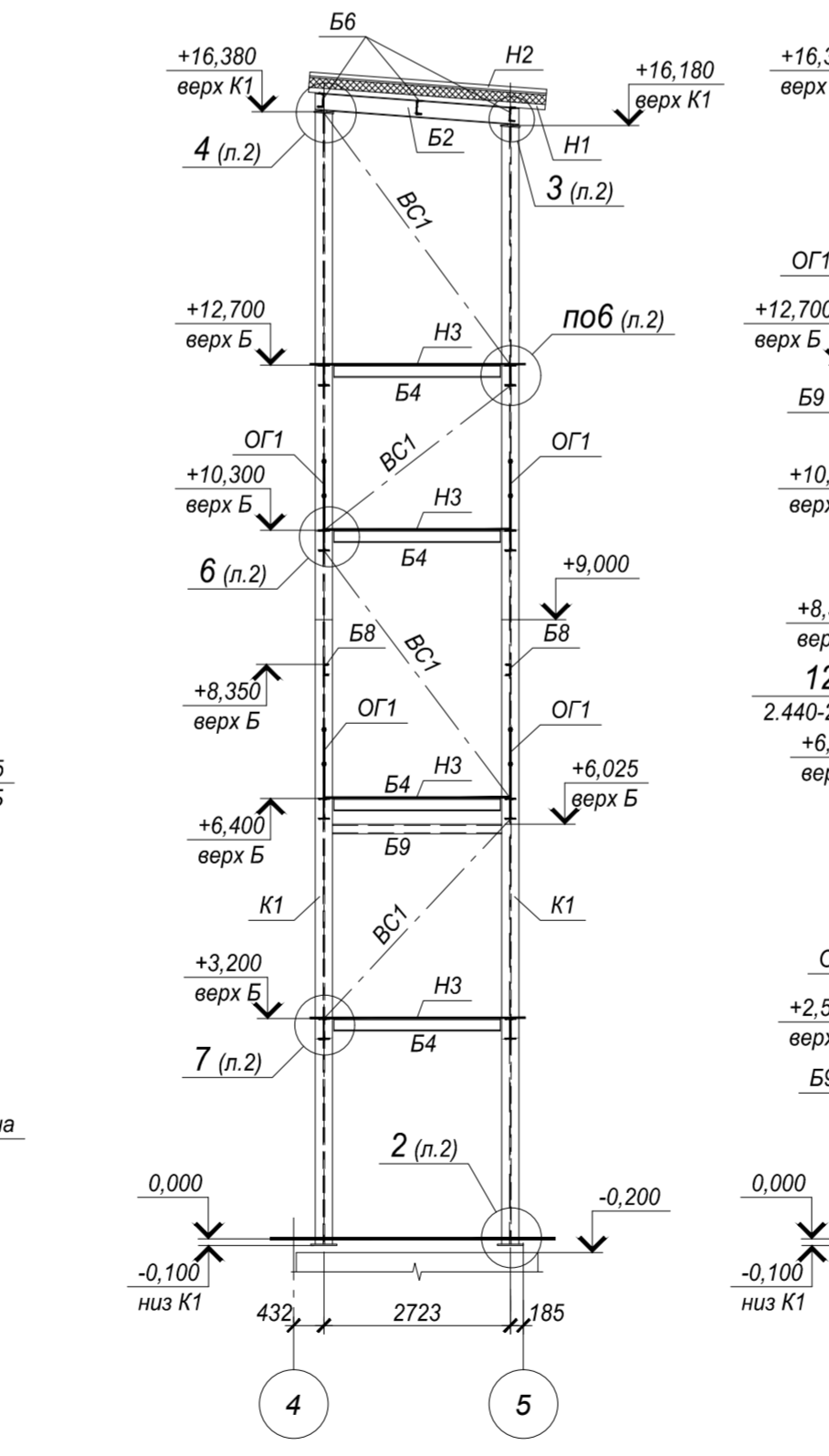
10 - 10



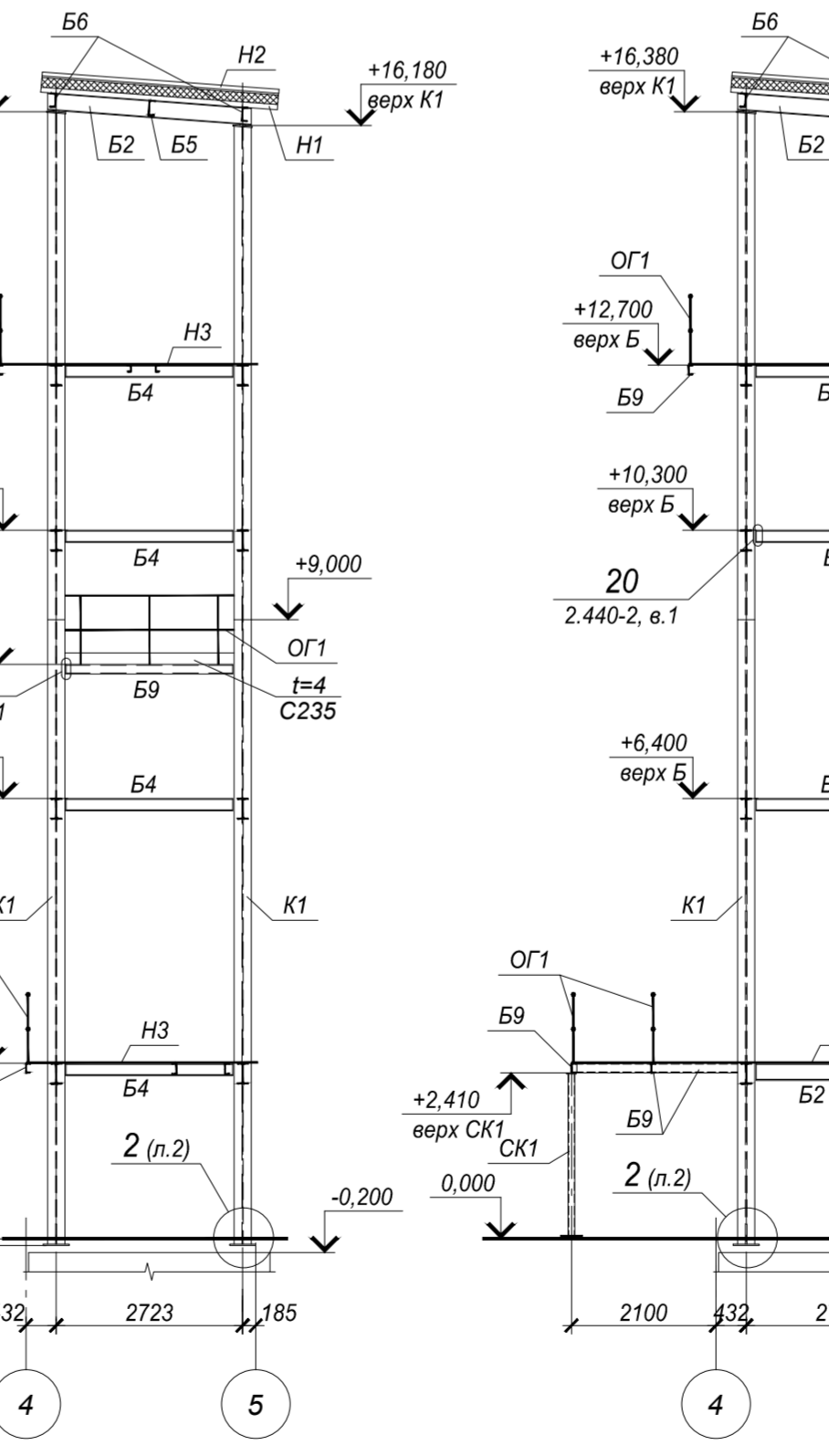
11 - 11



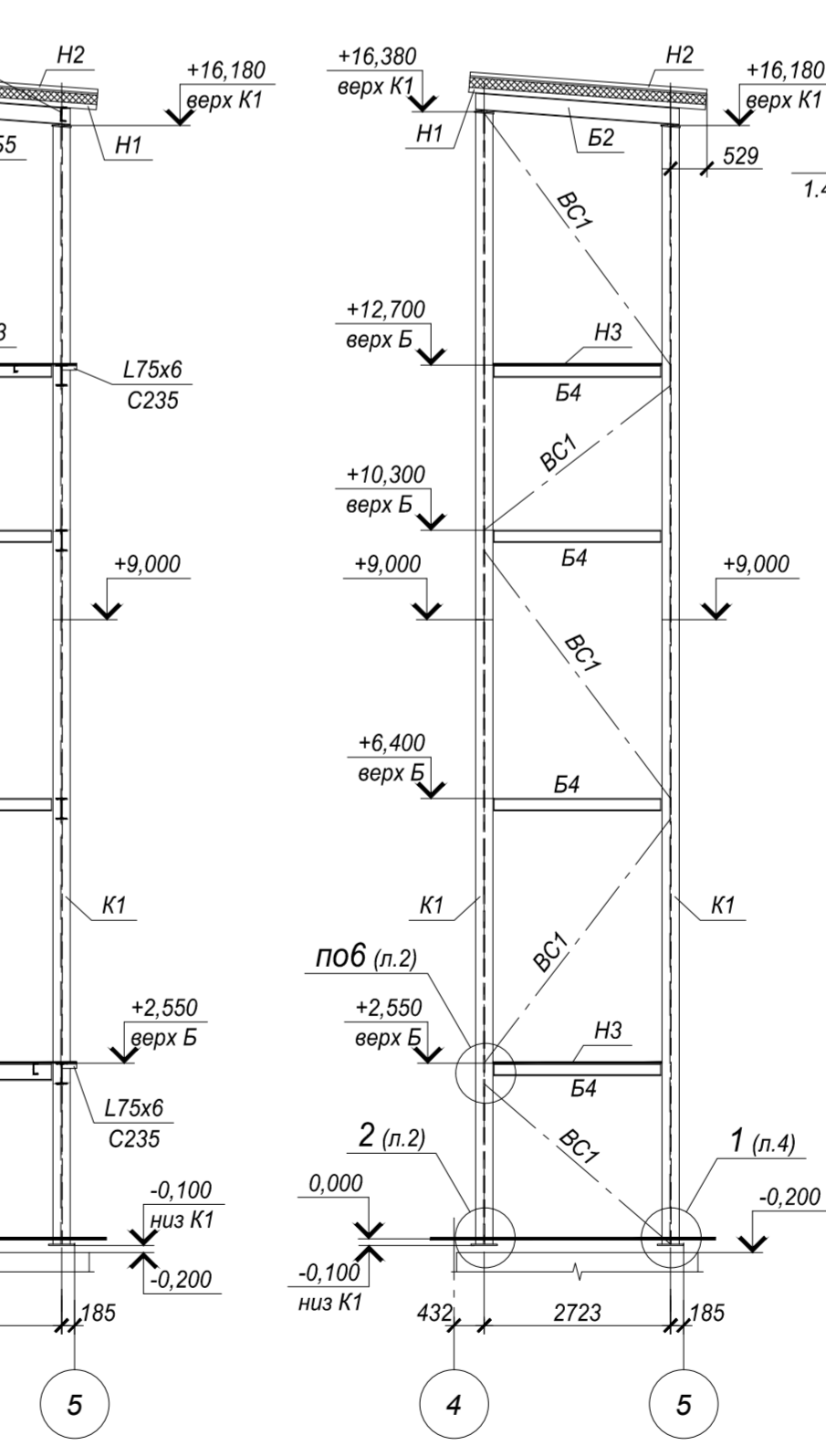
12 - 12



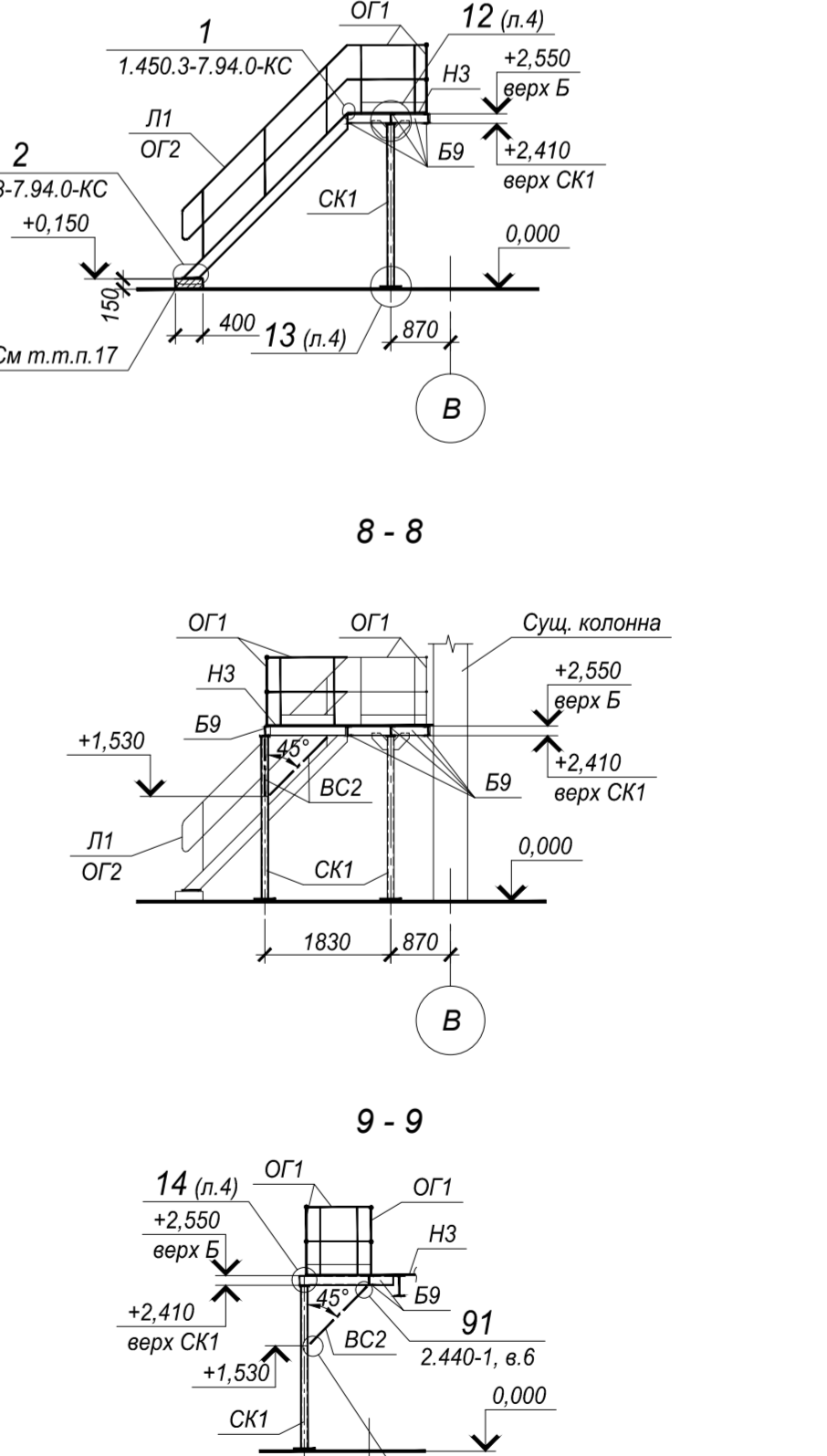
13 - 13



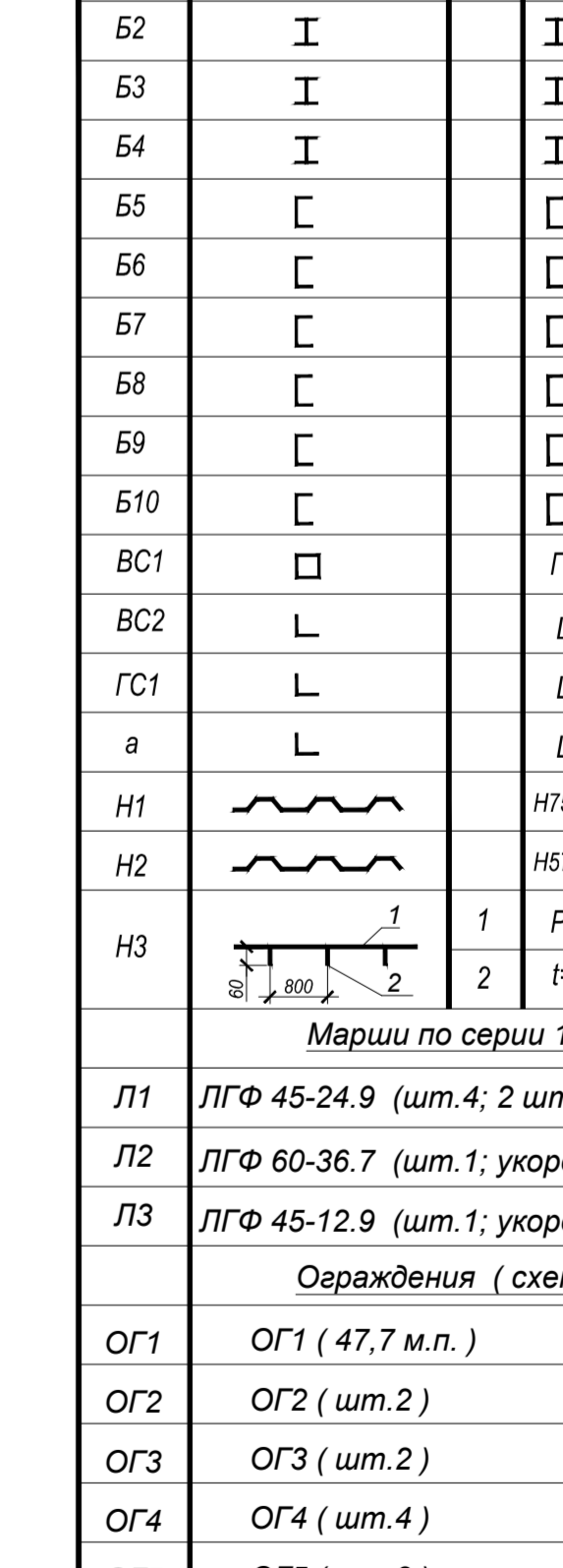
14 - 14



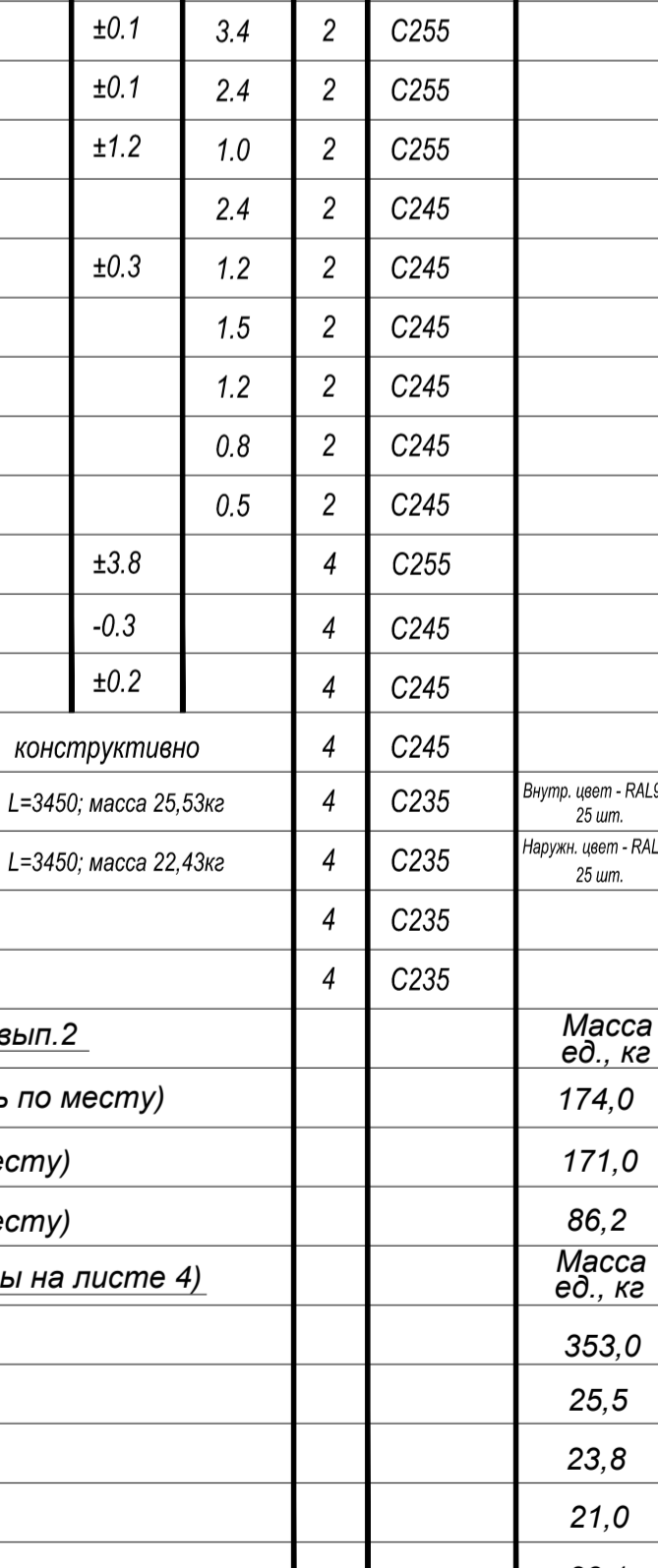
15 - 15



16 - 16



17 - 17



18 - 18

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКИЗ	ПОЗ	М, л.с.м	Н, л.с.	Q, л.с.		
K1		I 25К2	1.2	-14.7	0.9	3	C255
СК1		Гн. 100х4		-0.7		2	C255
Б1		I 20Б1	2.8	±2.5	3.4	2	C255
Б2		I 25Б1		±0.1	3.4	2	C255
Б3		I 20Б1		±0.1	2.4	2	C255
Б4		I 18Б2		±1.2	1.0	2	C255
Б5		I 22			2.4	2	C245
Б6		I 20		±0.3	1.2	2	C245
Б7		I 18			1.5	2	C245
Б8		I 16			1.2	2	C245
Б9		I 14			0.8	2	C245
Б10		I 10			0.5	2	C245
BC1		Гн. 100х4		±3.8		4	C255
BC2		L 63х5		-0.3		4	C245
ГС1		L 80х6		±0.2		4	C245
а		L 63х5	конструктивно			4	C245
Н1		H75-750-0.7-МП1202, L=3450	масса 25.5кг			4	C235
Н2		H57-750-0.7-МП1202, L=3450	масса 22.4кг			4	C235
Н3		Ршф. 1.4				4	C235
			Марши по серии 1.450.3-7.94, вып.2				Масса ед., кг
Л1		ЛГФ 45-24.9 (шт.4; 2 шт. укоротить по месту)					174.0
Л2		ЛГФ 60-36.7 (шт.1; укоротить по месту)					171.0
Л3		ЛГФ 45-12.9 (шт.1; укоротить по месту)					86.2
		Ограждения (схемы приведены на листе 4)					Масса ед., кг
ОГ1		ОГ1 (47,7 м.л.)					353.0
ОГ2		ОГ2 (шт.2)					25.5
ОГ3		ОГ3 (шт.2)					23.8
ОГ4		ОГ4 (шт.4)					21.0
ОГ5		ОГ5 (шт.2)					23.1
ОГ6		ОГ6 (шт.2)					12.1

1. Общие технические требования приведены на листе 1.  
 2. Техническая спецификация металла приведена на листе 2.  
 3. Изготовление металлических конструкций производить в соответствии с ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные строительные", монтаж металлических конструкций производить в соответствии с ТКП 45-5.04-41-2006 "Стальные конструкции. Правила монтажа".  
 4. Сварку элементов конструкции выполнять по ГОСТ 5264-80. Сварка производится электродом типа Э42, ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать по условиям приведенным в ведомости элементов, но не менее минимальных.  
 5. Балки высотой Б2, Б5 или крепить к балкам по узлу 20 серии 2.440-2, в.1. Балки Б9 крепить к балкам по узлу 12 и 13 серии 2.440-2, в.1. Балки Б10 вешать в балки на монтаже.  
 6. Подлику под опорной плитой К1 выполнять из цементно-песчаного раствора М200.  
 7. Указания по креплению профнастила к прогонам смотри лист 4.  
 8. Профнастил шириной менее 750 вырезать на строительной площадке из целых листов, учтенных в расходе металла.

9. Колонны, связи по колоннам, балки перекрытий и покрытий, горизонтальные связи покрытия должны быть арматурованы слоем арматуры ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в заводских условиях. После чего в построенных условиях покрытия оцинкованным составом (указан в спецификации комплект АР).  
 10. Металлоконструкции не оцинкованные в пункте 13, кроме профнастила, покрыть двумя слоями эмалей ПР-115 (ГОСТ 6465-76) по арматуре ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).  
 11. Для пропуски трубопроводов по разделам ВК, ТХ отверстия в перекрытиях Ø200 мм и менее выполнять по месту.  
 12. Знаком С обозначена стена швеллера.  
 13. Листы настила НЗ после укладки приварить к балкам.  
 14. Лестницы Л1 и стойки СК1 крепить к поверхности пола с помощью распорных дюбелей М12х130 по ГОСТ 28457-90 (расход - 10шт. масса 1шт. - 0,20кг).  
 15. Полосу «ж» приварить по всей длине к стойкам ограждения ОГ1 после их монтажа. Расход учтен в технической спецификации металла.

16. При разработке чертежей КМД допускается принимать иную отметку монтажного стыка колонн. Стык стержня колонны в заводских условиях (в зависимости от длины металлопроката) производить равнопрочным на сварке с физическим контролем сварных швов в зонах свободных от примыкания элементов.  
 17. Выполнить набивку размерами 400х1000х200(л) из бетона класса С16-20, расход - 0,1м3.  
 18. В существующих стенах вынуть ниши и отверстия. После установки балок ниши заделать цементным раствором марки М200, кроме ниш для Б1.

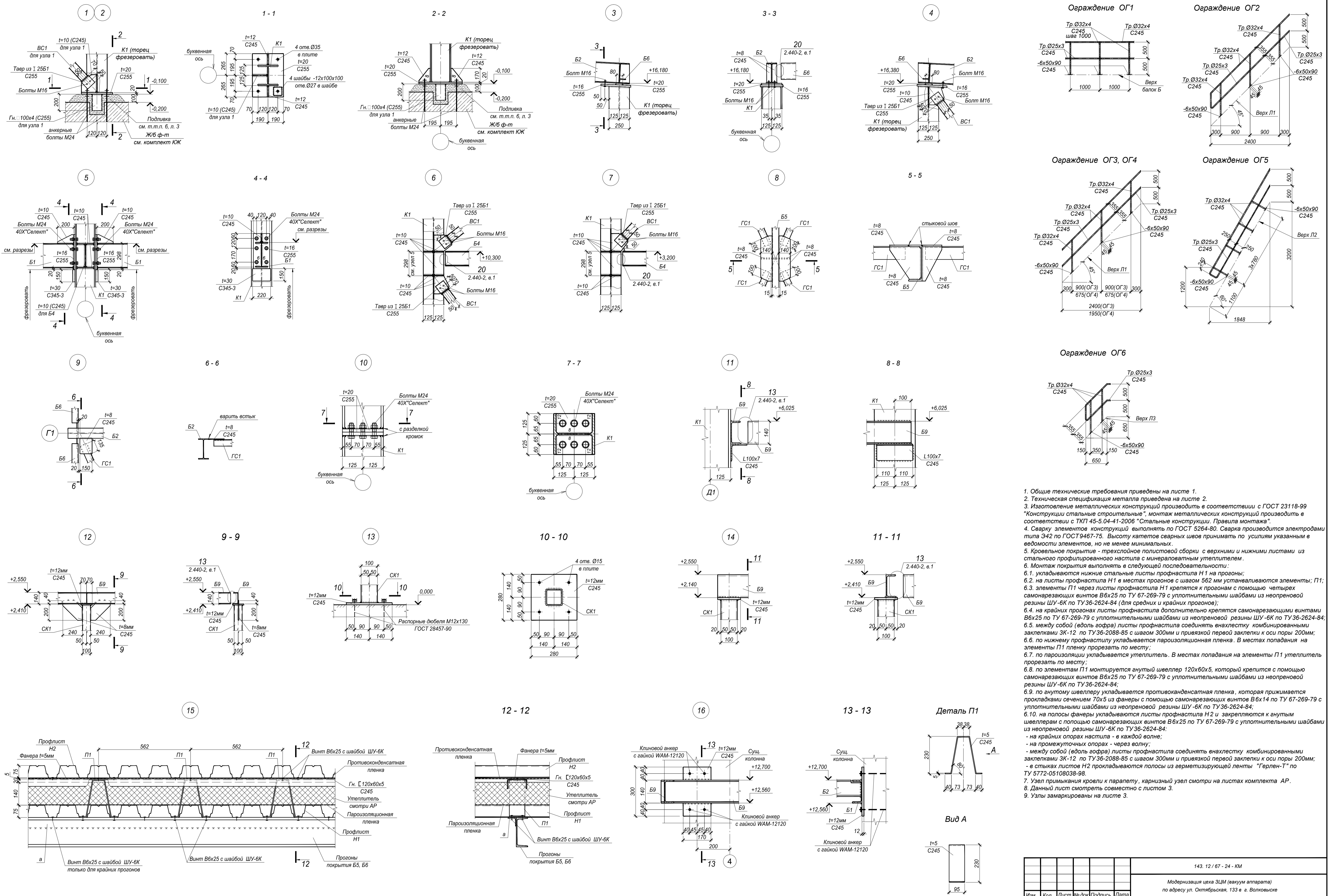
19. Колонны, связи по колоннам, балки перекрытий и покрытий, горизонтальные связи покрытия должны быть арматурованы слоем арматуры ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в заводских условиях. После чего в построенных условиях покрытия оцинкованным составом (указан в спецификации комплект АР).  
 20. Металлоконструкции не оцинкованные в пункте 13, кроме профнастила, покрыть двумя слоями эмалей ПР-115 (ГОСТ 6465-76) по арматуре ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).  
 21. Для пропуски трубопроводов по разделам ВК, ТХ отверстия в перекрытиях Ø200 мм и менее выполнять по месту.  
 22. Знаком С обозначена стена швеллера.  
 23. Листы настила НЗ после укладки приварить к балкам.  
 24. Лестницы Л1 и стойки СК1 крепить к поверхности пола с помощью распорных дюбелей М12х130 по ГОСТ 28457-90 (расход - 10шт. масса 1шт. - 0,20кг).  
 25. Полосу «ж» приварить по всей длине к стойкам ограждения ОГ1 после их монтажа. Расход учтен в технической спецификации металла.

26. При разработке чертежей КМД допускается принимать иную отметку монтажного стыка колонн. Стык стержня колонны в заводских условиях (в зависимости от длины металлопроката) производить равнопрочным на сварке с физическим контролем сварных швов в зонах свободных от примыкания элементов.  
 27. Выполнить набивку размерами 400х1000х200(л) из бетона класса С16-20, расход - 0,1м3.  
 28. В существующих стенах вынуть ниши и отверстия. После установки балок ниши заделать цементным раствором марки М200, кроме ниш для Б1.

29. Колонны, связи по колоннам, балки перекрытий и покрытий, горизонтальные связи покрытия должны быть арматурованы слоем арматуры ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в заводских условиях. После чего в построенных условиях покрытия оцинкованным составом (указан в спецификации комплект АР).  
 30. Металлоконструкции не оцинкованные в пункте 13, кроме профнастила, покрыть двумя слоями эмалей ПР-115 (ГОСТ 6465-76) по арматуре ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).  
 31. Для пропуски трубопроводов по разделам ВК, ТХ отверстия в перекрытиях Ø200 мм и менее выполнять по месту.  
 32. Знаком С обозначена стена швеллера.  
 33. Листы настила НЗ после укладки приварить к балкам.  
 34. Лестницы Л1 и стойки СК1 крепить к поверхности пола с помощью распорных дюбелей М12х130 по ГОСТ 28457-90 (расход - 10шт. масса 1шт. - 0,20кг).  
 35. Полосу «ж» приварить по всей длине к стойкам ограждения ОГ1 после их монтажа. Расход учтен в технической спецификации металла.

36. При разработке чертежей КМД допускается принимать иную отметку монтажного стыка колонн. Стык стержня колонны в заводских условиях (в зависимости от длины металлопроката) производить равнопрочным на сварке с физическим контролем сварных швов в зонах свободных от примыкания элементов.  
 37. Выполнить набивку размерами 400х1000х200(л) из бетона класса С16-20, расход - 0,1м3.  
 38. В существующих стенах вынуть ниши и отверстия. После установки балок ниши заделать цементным раствором марки М200, кроме ниш для Б1.

143. 12/67 - 24 - КМ  
 Модернизация цеха ЭММ (вакуум аппарата) по адресу ул. Октябрьская, 133 в. в. Волковыске  
 Илл. Коп. Лист в. дод. Подпись. Дата  
 Г.И.И. Гербозлоба 02.13  
 В.И.И. Гербозлоба 02.13  
 Н.И.И. Гербозлоба 02.13  
 Формат А2х3

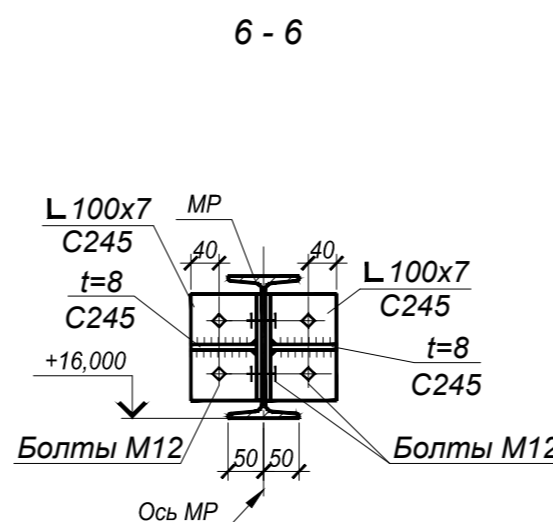
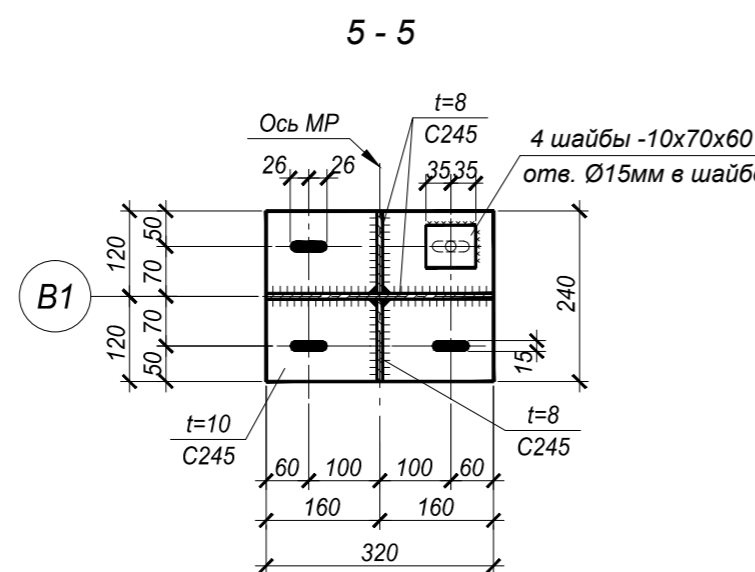
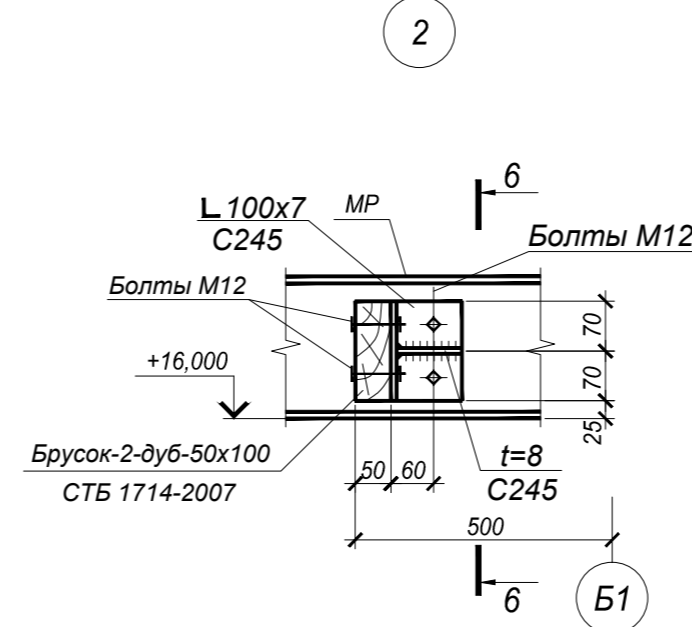
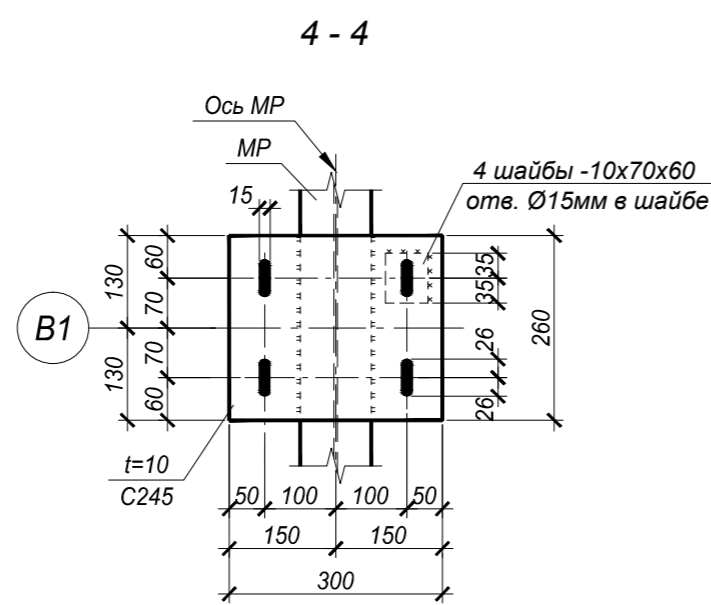
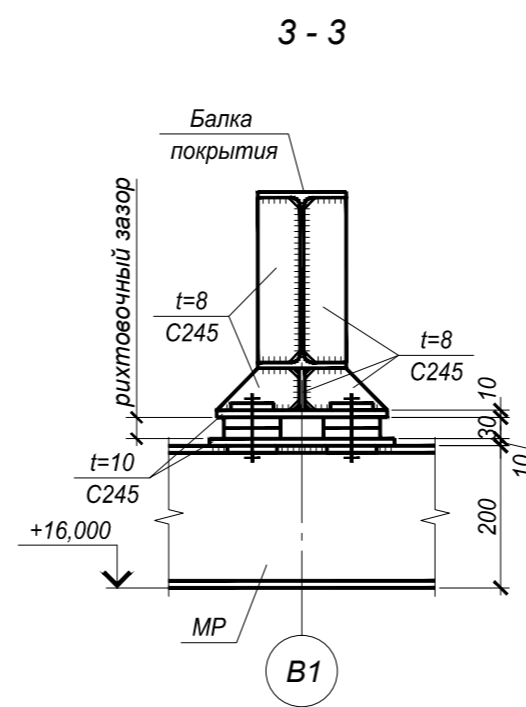
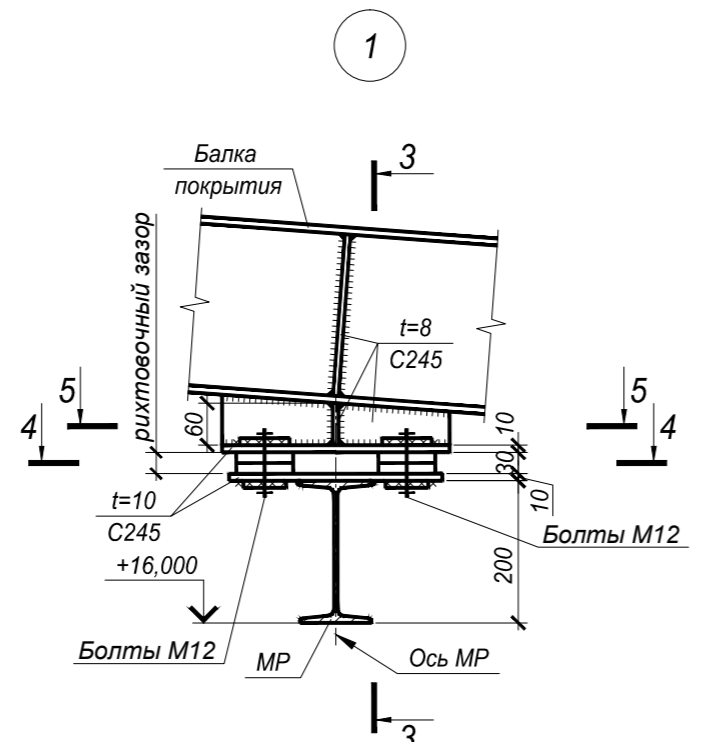
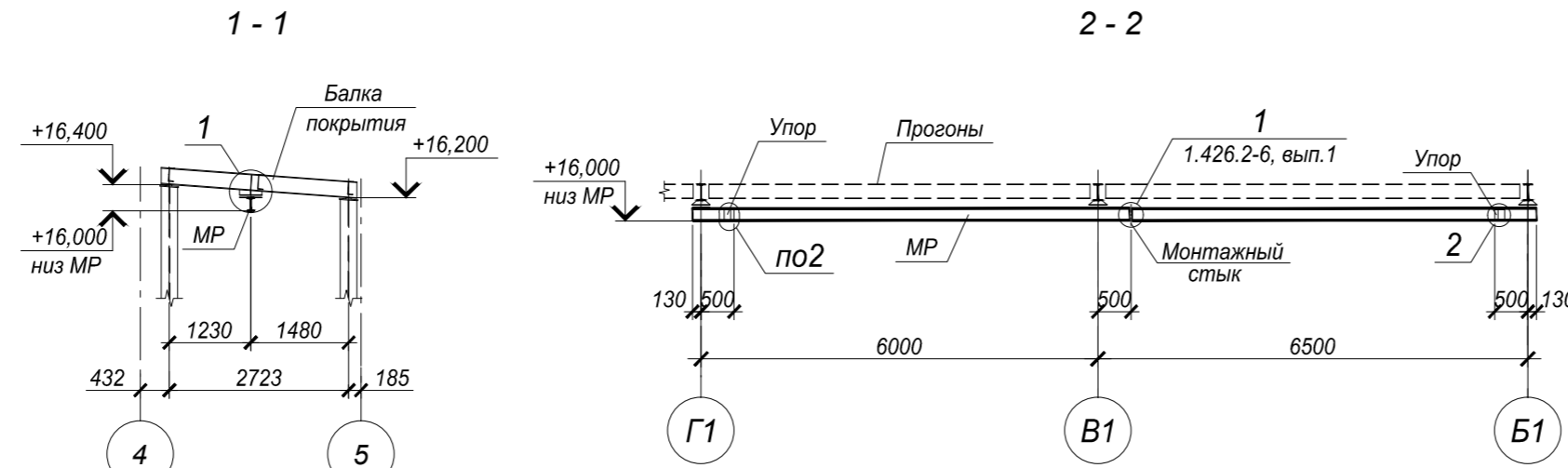
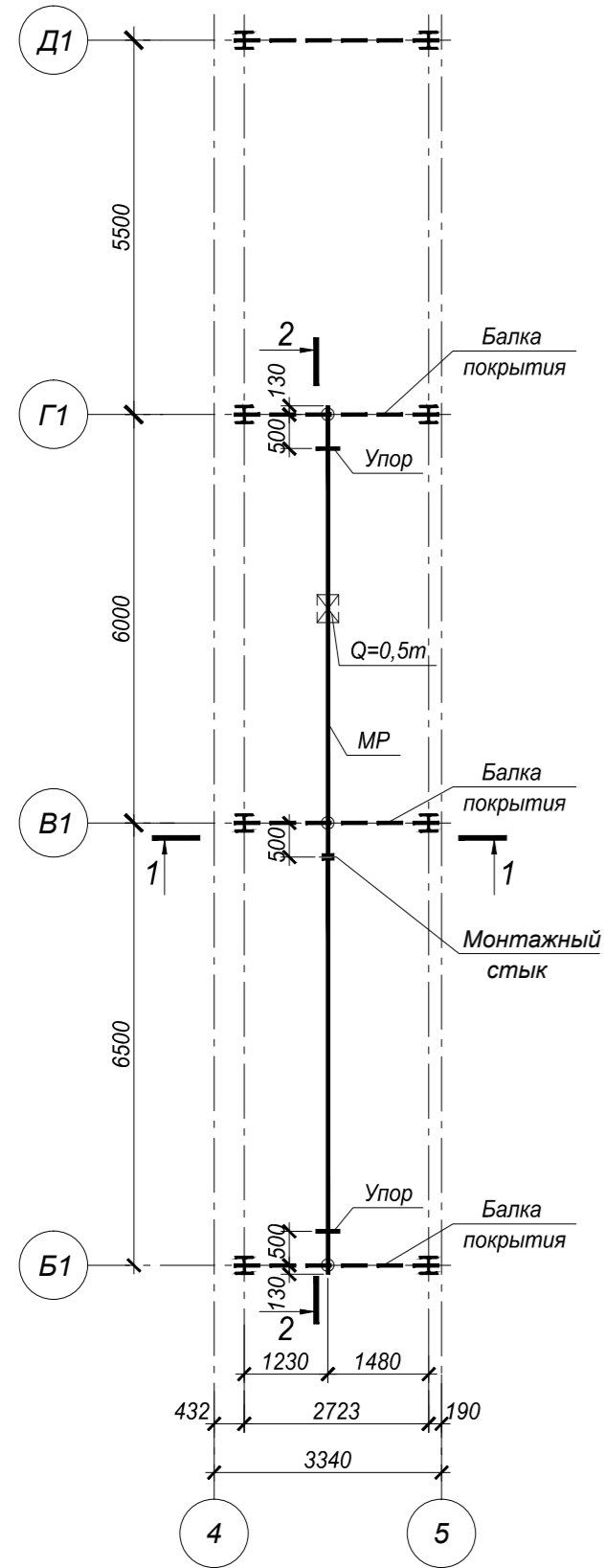


- Общие технические требования приведены на листе 1.
- Техническая спецификация металла приведена на листе 2.
- Изготовление металлических конструкций производить в соответствии с ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные строительные", монтаж металлических конструкций производить в соответствии с ТКП 45-5.04-41-2006 "Стальные конструкции. Правила монтажа".
- Сварку элементов конструкций выполнять по ГОСТ 5264-80. Сварка производится электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высоту катетов сварных швов принимать по условиям указанным в ведомости элементов, но не менее минимальных.
- Кровельное покрытие - трехслойное полистовой сборки с верхними и нижними листами из стального профилированного настила с минераловатным утеплителем.
- Монтаж покрытия выполнять в следующей последовательности:
  - 6.1. укладываются нижние стальные листы профнастила Н1 на прогоны;
  - 6.2. на листы профнастила Н1 в местах прогонов с шагом 562 мм устанавливаются элементы П1;
  - 6.3. элементы П1 через листы профнастила Н1 крепятся к прогону с помощью четырех самонарезающих винтов В6х25 по ТУ 67-269-79 с уплотнительными шайбами из неопреновой резины ШУ-6К по ТУ 36-2624-84 (для средних и крайних прогонов);
  - 6.4. на крайних прогонах листы профнастила дополнительно крепятся самонарезающими винтами В6х25 по ТУ 67-269-79 с уплотнительными шайбами из неопреновой резины ШУ-6К по ТУ 36-2624-84;
  - 6.5. между собой (вдоль гофра) листы профнастила соединять внахлестку комбинированными заклепками ЗК-12 по ТУ 36-2088-85 с шагом 300мм и привязкой первой заклепки к оси поры 200мм;
  - 6.6. по нижнему профнастилу укладывается пароизоляционная пленка. В местах попадания на элементы П1 пленку прорезать по месту;
  - 6.7. по пароизоляции укладывается утеплитель. В местах попадания на элементы П1 утеплитель прорезать по месту;
  - 6.8. по элементам П1 монтируется анютеллер 120х60х5, который крепится с помощью самонарезающих винтов В6х25 по ТУ 67-269-79 с уплотнительными шайбами из неопреновой резины ШУ-6К по ТУ 36-2624-84;
  - 6.9. по анютеллеру укладывается противокапиднатная пленка, которая прижимается прокладкой сечением 70х5 из фанеры с помощью самонарезающих винтов В6х14 по ТУ 67-269-79 с уплотнительными шайбами из неопреновой резины ШУ-6К по ТУ 36-2624-84;
  - 6.10. на полосы фанеры укладываются листы профнастила Н2 и закрепляются к анютеллерам с помощью самонарезающих винтов В6х25 по ТУ 67-269-79 с уплотнительными шайбами из неопреновой резины ШУ-6К по ТУ 36-2624-84;
  - на крайних опорах настила - в каждой волне;
  - на промежуточных опорах - через волну;
  - между собой (вдоль гофра) листы профнастила соединять внахлестку комбинированными заклепками ЗК-12 по ТУ 36-2088-85 с шагом 300мм и привязкой первой заклепки к оси поры 200мм;
  - в стыках листов Н2 прокладываются полосы из герметизирующей ленты "Герлен-Т" по ТУ 5772-05108038-98.
- Узел примыкания кровли к парапету, карнизный узел смотри на листах комплекта АР.
- Данный лист смотреть совместно с листом 3.
- Узлы замаркированы на листе 3.

Согласовано  
 Лист № 10 из 10  
 Дата

143.12/67-24-КМ				
Модернизация цеха ЗЦМ (вакуум аппарата) по адресу ул. Октябрьская, 133 в г. Волковыске				
Изм	Коп	Лист	Фидок	Подпись
ГИП	Твердохлебов	02.13		
Зам.нач.отд	Тарасов	02.13		
Нач. гр.	Прико	02.13		
Н.контр.	Прико	02.13		
Студия	Лист	Листов		
С	4	5		
Узлы	ООО "АйТиСи Инжиниринг" г. Минск			
Формат А1				

Схема расположения элементов крепления монорейlsa



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструкций	Наименование или марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	A, ТС	N, ТС	M, ТС-М			
MP	I		I 20	1,0			1	C255	

- Общие технические требования приведены на листе 1.
- Техническая спецификация металла приведена на листе 2.
- Изготовление металлических конструкций производить в соответствии с ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные строительные", монтаж металлических конструкций производить в соответствии с ТКП 45-5.04-41-2006 "Стальные конструкции. Правила монтажа".
- Сварку вести электродами типа Э-42, ГОСТ9467-75. Высоту катетов сварных швов принимать h=6мм.
- Все металлоконструкции покрыть эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за два раза по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82), кроме ездовых поверхностей монорейlsa MP.
- Данный лист смотреть совместно с листом 3.

Согласовано:

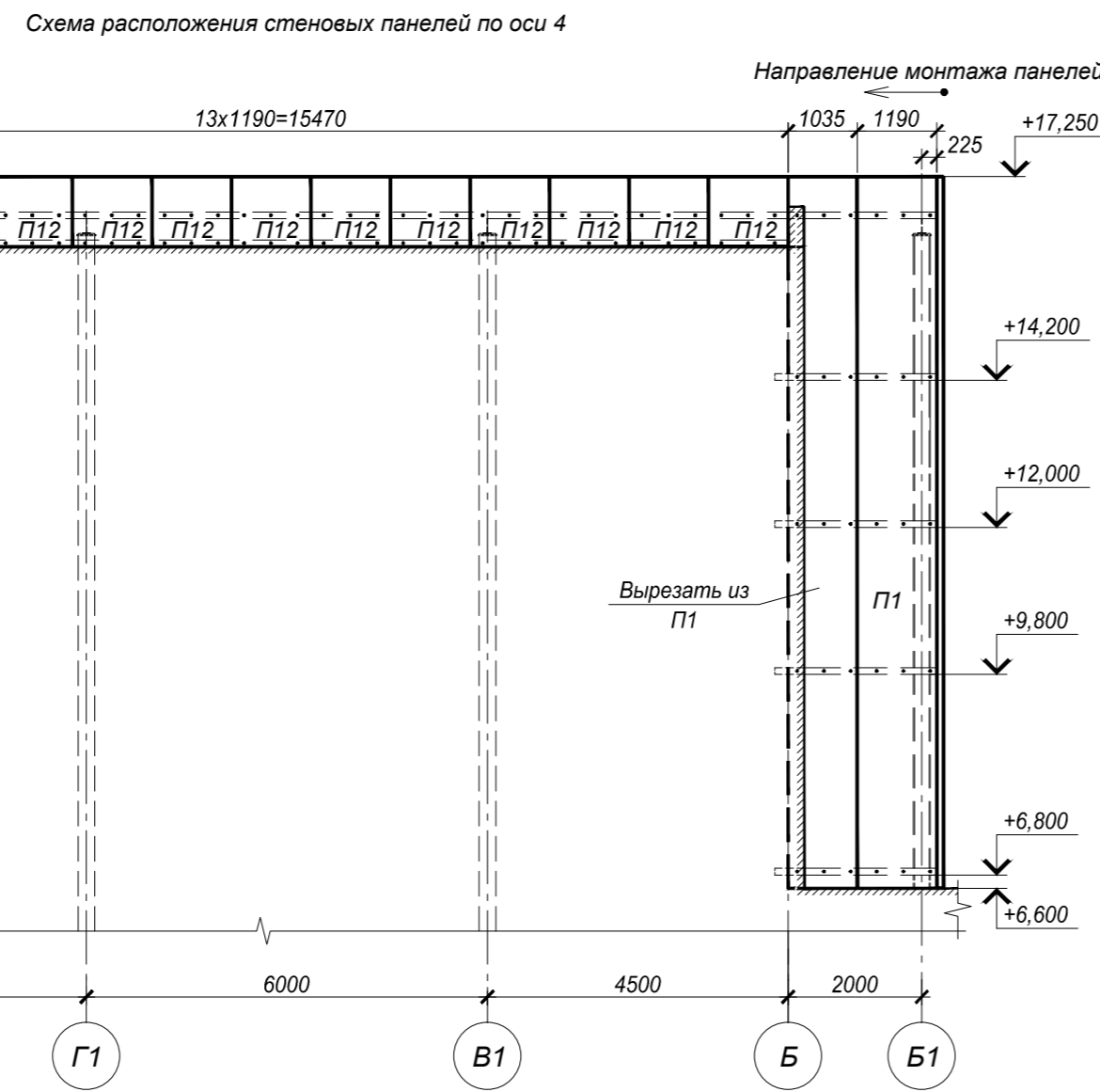
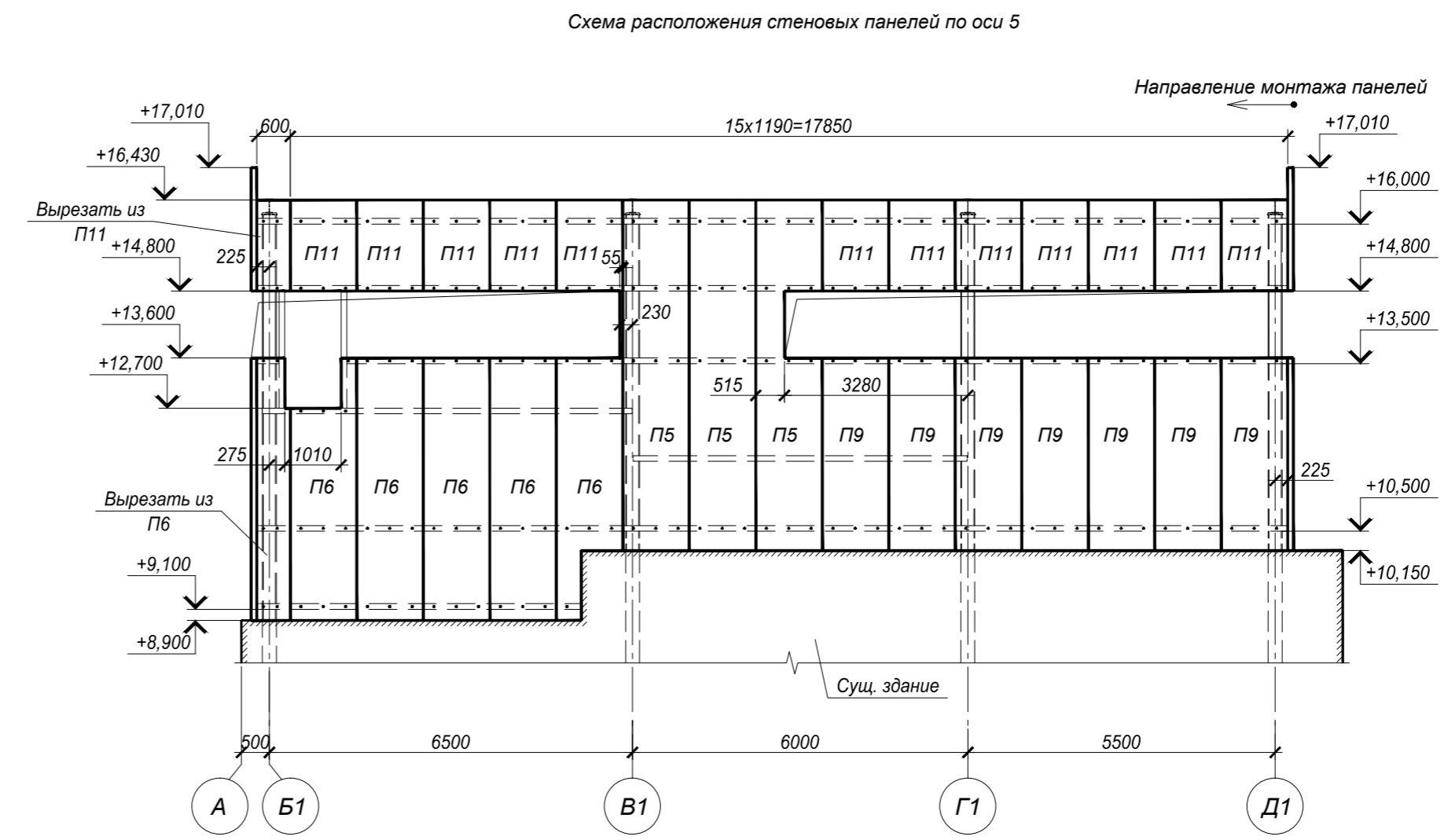
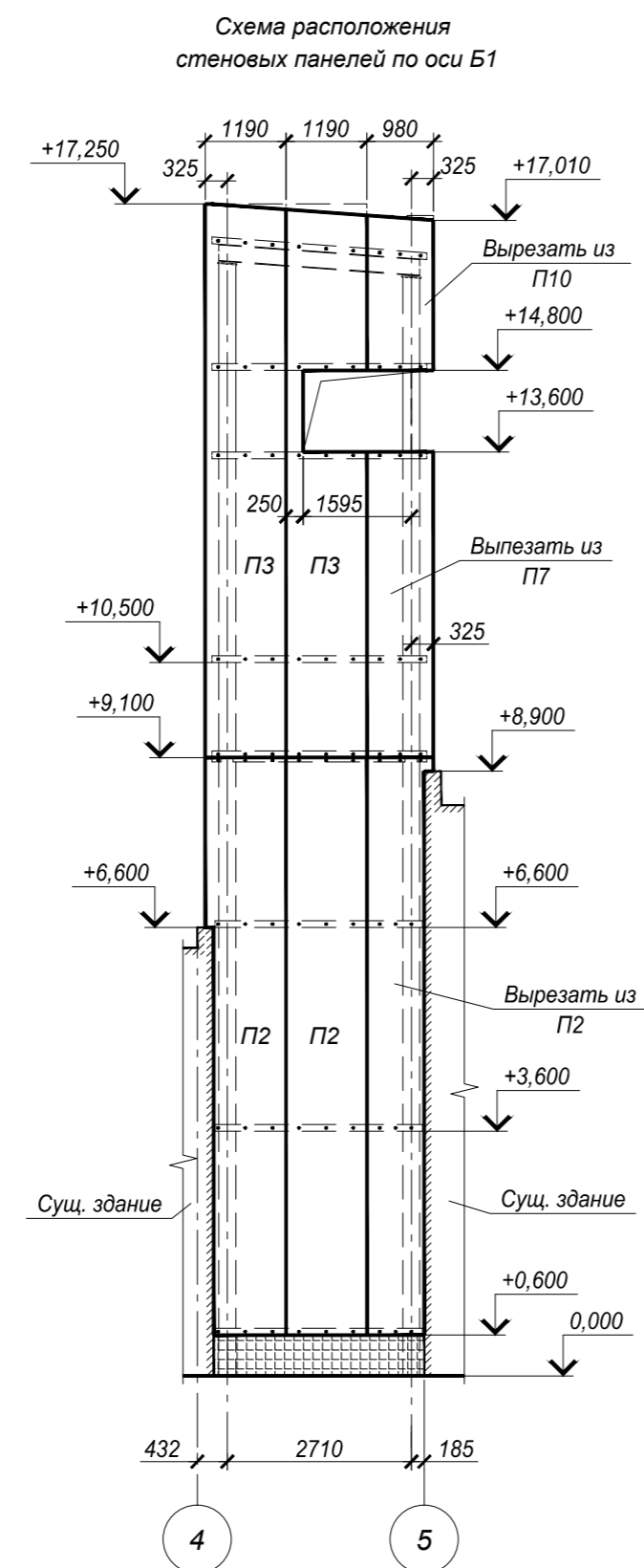
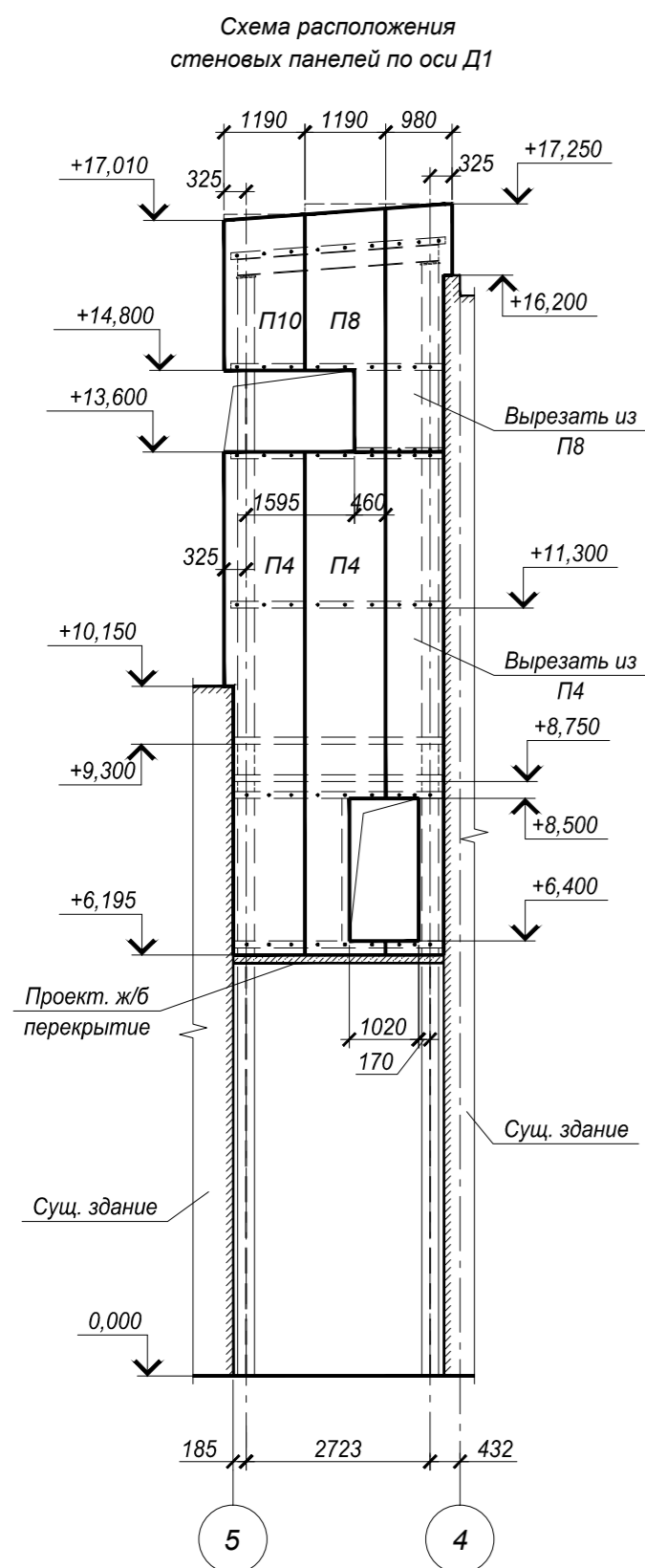

Имя, И. подл. Подпись и дата

Взам. инв. N

143. 12 / 67 - 24 - КМ					
Модернизация цеха ЗЦМ (вакуум аппарата) по адресу ул. Октябрьская, 133 в г. Волковыске					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП	Твердохлебов				02.13
Зам.нач.отд	Тарасов				02.13
Нач. гр.	Прико				02.13
И.контр.	Прико				02.13
Цех ЗЦМ				Стадия	Лист
				С	5
Схема расположения элементов крепления монорейlsa				СООО "АйТиСи Инжиниринг" г.Минск	

Формат А2





СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Общая площадь, кв.м	Колер RAL наруж./внутр.	Примеч.
<b>Стеновые панели</b>						
П1	СТБ 1808-2007	ПС 10650.1190.100-0,5С.Пх0,5С.П-М	2	25,35	7040/9003	
П2		ПС 8500.1190.100-0,5С.Пх0,5С.П-М	3	30,35	7040/9003	
П3		ПС 8150.1190.100-0,5С.Пх0,5С.П-М	2	19,39	7040/9003	
П4		ПС 7405.1190.100-0,5С.Пх0,5С.П-М	3	26,44	7040/9003	
П5		ПС 6280.1190.100-0,5С.Пх0,5С.П-М	3	22,42	7040/9003	
П6		ПС 4700.1190.100-0,5С.Пх0,5С.П-М	6	33,56	7040/9003	
П7		ПС 4500.1190.100-0,5С.Пх0,5С.П-М	1	5,36	7040/9003	
П8		ПС 3650.1190.100-0,5С.Пх0,5С.П-М	2	8,69	7040/9003	
П9		ПС 3450.1190.100-0,5С.Пх0,5С.П-М	7	28,74	7040/9003	
П10		ПС 2300.1190.100-0,5С.Пх0,5С.П-М	2	5,47	7040/9003	
П11		ПС 1630.1190.100-0,5С.Пх0,5С.П-М	13	25,22	7040/9003	
П12		ПС 1050.1190.100-0,5С.Пх0,5С.П-М	14	17,49	7040/9003	

- Общие технические требования приведены на листе 1.
- Панели приняты трехслойные. Наружная и внутренняя поверхности панелей - холоднокатанная тонколистовая сталь толщиной 0,5мм, горячеоцинкованная с полимерным покрытием. Внутренний слой панелей - негорючие минераловатные плиты на основе базальта. Связующий элемент - двухкомпонентный полиуретановый клей.
- Панели шириной менее 1190мм вырезать из целых, учтенных в спецификации.
- Элементы фахверка смотреть на листе 6.

Согласовано:

Изм. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

143. 12 / 67 - 24 - КМ					
Модернизация цеха ЗЦМ (вакуум аппарата) по адресу ул. Октябрьская, 133 в г. Волковыске					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Твердохлебов			02.13
Зам.нач.отд		Тарасов			02.13
Нач. гр.		Прико			02.13
Н.контр.		Прико			02.13
Цех ЗЦМ				Стадия	Лист
Схемы расположения стеновых панелей				С	7
Схемы расположения стеновых панелей				ООО "АйТиСи Инжиниринг" г.Минск	