

Инд. N док.

Подпись и дата

Взам. инд. N

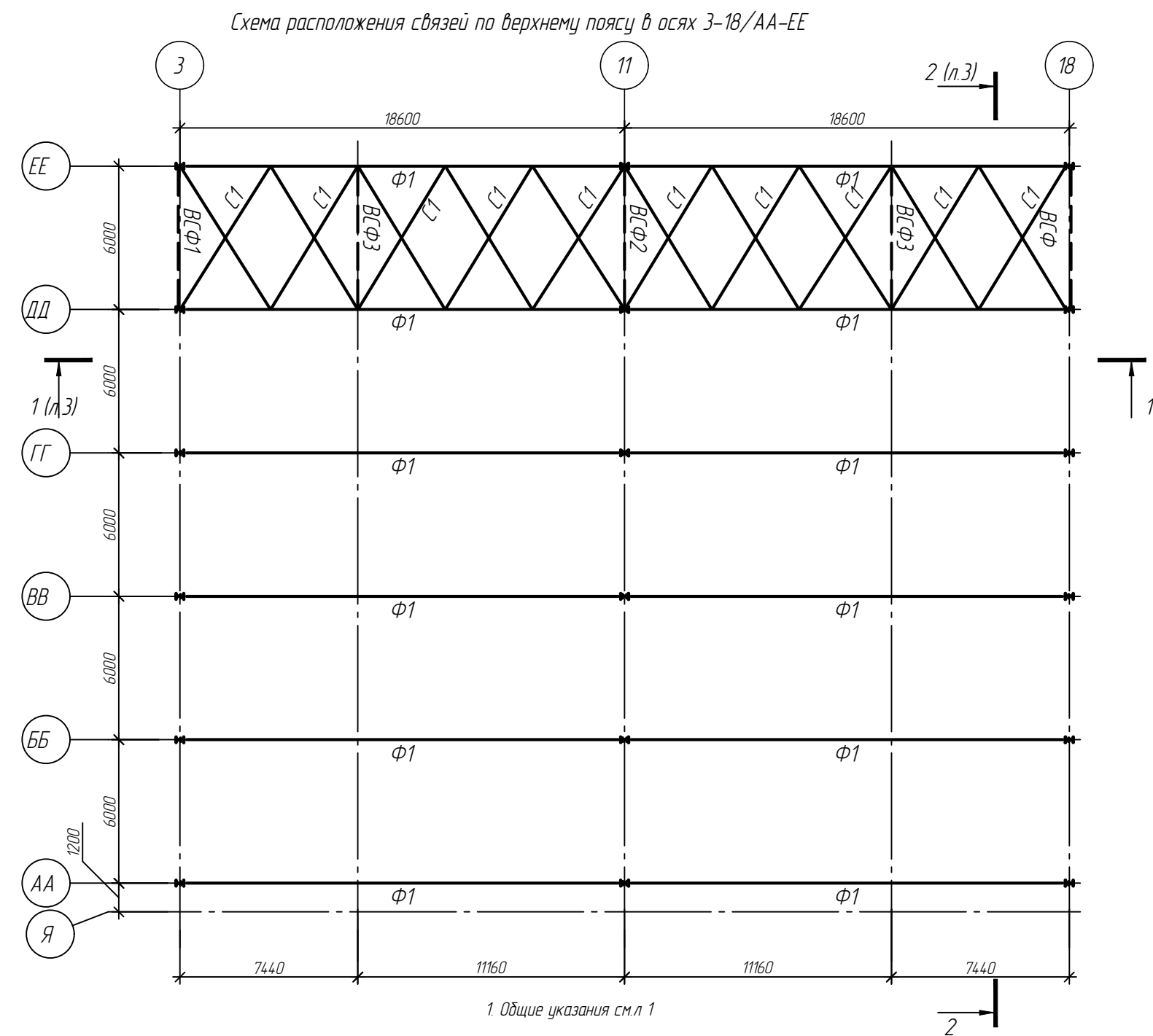
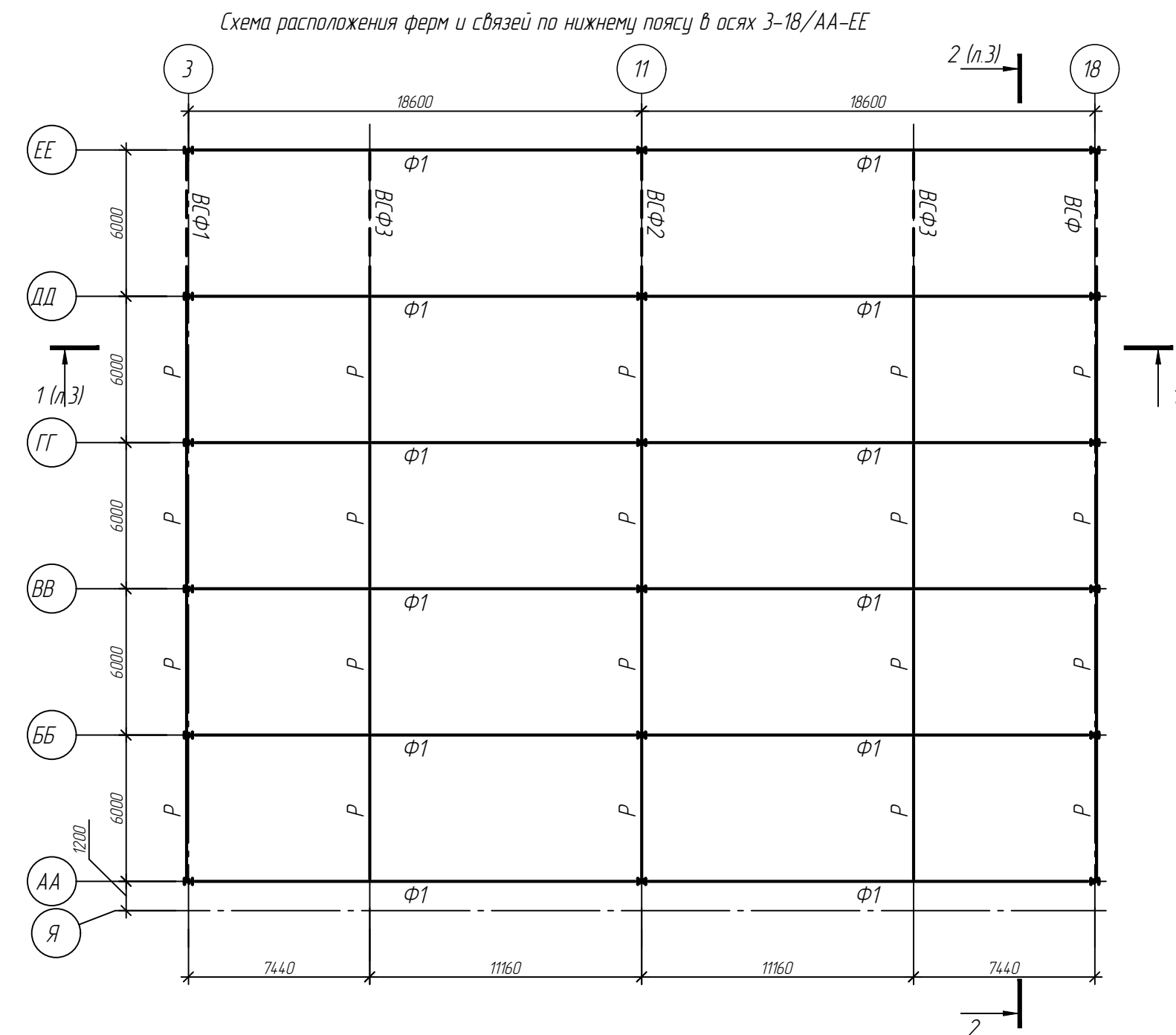
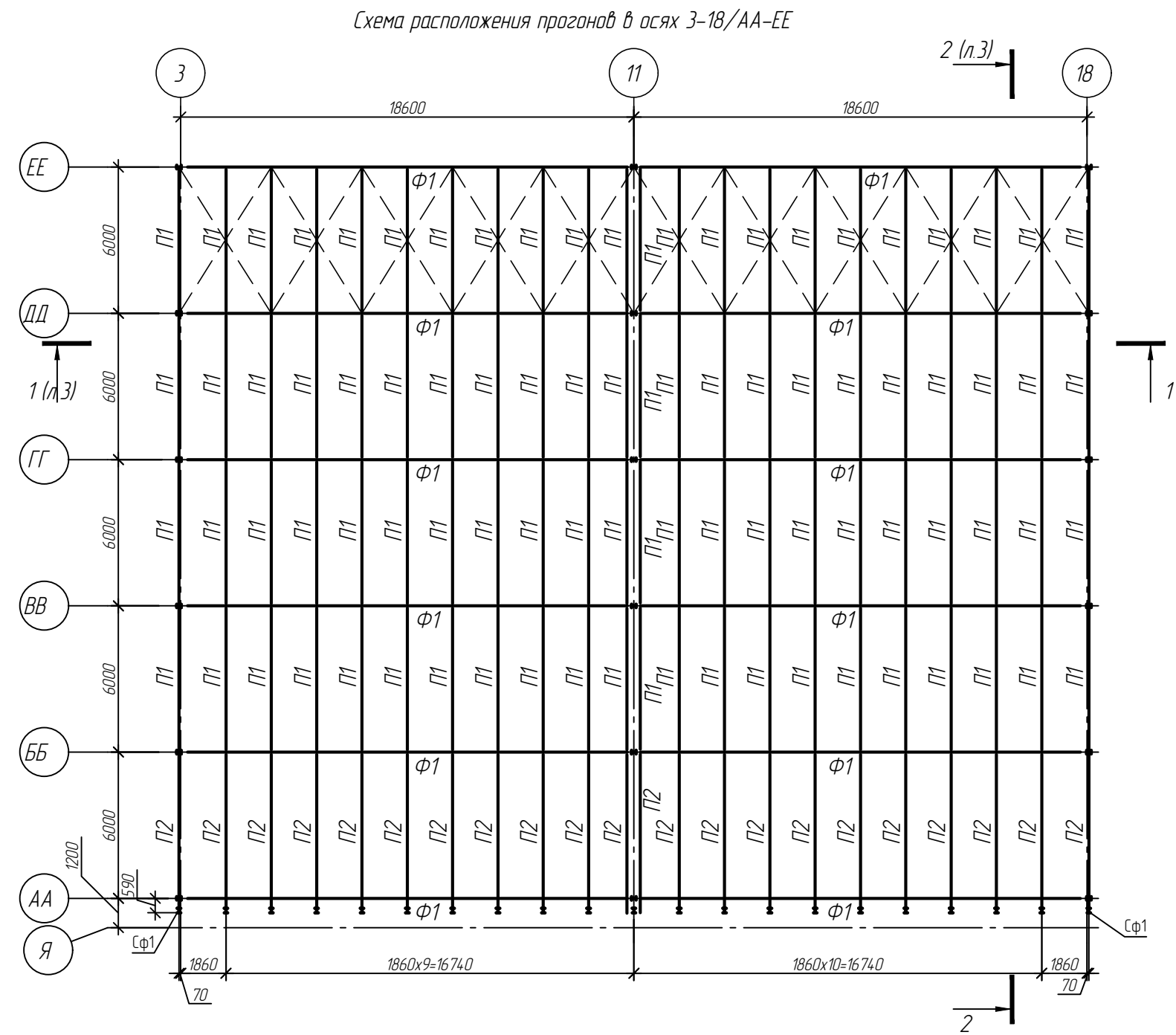
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	изм1(зам) изм3(все), изм4(все)
2	Схемы расположения конструкций каркаса в осях 3-18/АА-ЕЕ	изм1(зам)
3	Схема расположения колонн и вертикальных связей. Разрезы 1-1; 2-2	изм1(зам), 2
4	Схема фермы Ф1, схемы связей ВСФ1-ВСФ3, ВС1	
5	Узлы 1,2.	изм1(зам), 2
6	Узлы 3-9.	изм1(зам)
7	Схема фермы Ф2.	изм4.(нов)
8	Узел 10.	изм4.(нов)
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые докумены	
03-1-16-КМ4.СМ	Спецификация металлопроката	



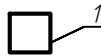



Общие указания

1. Документация разработана в соответствии с Федеральным законом 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", а также в соответствии с Распоряжением Правительства РФ №1047-р от 21.06.10 "Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
2. Условия строительства
Место строительства _____ г. Новосибирск.
Расчетное значение веса снегового покрова (IV район) _____ 240 кг/м².
Нормативное ветровое давление (III район) _____ 38 кг/м².
Расчетная температура наружного воздуха _____ (минус)39°С.
Степень агрессивности среды _____ неагрессивная.
Расчетная сейсмичность площадки строительства _____ 6 баллов.
Уровень ответственности _____ II (нормальный).
3. Марки и наименования сталей приняты в соответствии с требованиями СНиП II-23-81*. Все элементы каркаса запроектированы из стали С255 и С245 по ГОСТ 27772-88.
4. Расчетные усилия для крепления элементов приведены в ведомости элементов Катеты и длины сварных швов назначать по расчетным усилиям в чертежах КМД, кроме оговоренных на чертежах.
5. Заводские соединения элементов – сварные, монтажные – сварные и на болтах.
Заводская сварка – полуавтоматическая сварочной проволокой Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70* в защитной среде углекислого газа. Типы и размеры сварных соединений по ГОСТ 14771-76* и ГОСТ 23518-79. Монтажная сварка – ручная, электродами типа Э46А по ГОСТ 9467-75*. Типы и размеры сварных соединений по ОСТ 36-60-81.
Временные болтовые соединения на болтах и гайках М16 класса точности С по ГОСТ 15589-70*. Класс прочности: для болтов – 4.6 по ГОСТ Р 52627-2006, для гаек – 4 по ГОСТ Р 52628-2006.
Постоянные болтовые соединения на болтах и гайках М20,М16 класса точности В по ГОСТ 15589-70*. Класс прочности: для болтов – 5.8 по ГОСТ Р 52627-2006, для гаек – 5 по ГОСТ Р 52628-2006.
Технические требования к болтам и гайкам по ГОСТ 1759.0-87*, шайбам по ГОСТ 18123-82*.
Диаметр отверстий принимать на 2 мм больше номинального диаметра болта.
Гайки постоянных болтов после выверки конструкций должны быть закреплены контргайками. Допускается установка пружинных шайб по ГОСТ 6402-70 вместо контргаек.
Профнастил крепится самонарезающими винтами В6Х25 по ТУ 36-2142-78 с уплотняющими шайбами ШУ-6 по ТУ 36-2130-78 в каждую волну к крайним прогонам и через волну к средним прогонам. Между собой профнастил соединить комбинированными заклепками ЗК-12 по ТУ 36-2088-77 с шагом 500 мм. Отверстия в настилах для постановки крепления просверлить. Диаметр отверстий должен быть на 2 мм больше диаметра проходящего через них стержня крепежного прибора. Листы профнастила укладывать широкими полками вниз.
6. Все стальные конструкции должны быть огрунтованы в 2 слоя грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* или иными защитными материалами группы Ia-2(55) по СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии". Перед нанесением защитных покрытий поверхности стальных конструкций должны быть очищены от загрязнений и окислов (акалины, ржавчины, шлаковых включений) и должны соответствовать 3 степени по ГОСТ 9402-2004. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать IV классу по ГОСТ 9.032-74*. После выполнения монтажной сварки защитное покрытие восстановить по проекту. Все колонны, фермы,прогоны и связи покрыть комбинированным двухслойным огнезащитным покрытием ОГРАКС-КСК ТУ 5728-001-75250588-11, ТУ 5728-061-13267785-09. Площадь конструкций S=2000м2. Требуемый предел огнестойкости R120. Толщина Огракс-Т 3,5мм, ОГРАКС-СК-1 1,5мм.
Защита профлиста покрытия предусмотрена в комплекте АР.
7. Изготовление металлоконструкций выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия", СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций". Монтаж всех строительных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" и указаниями, приведенными в настоящем комплекте.
8. Все скрытые работы подлежат освидетельствованию в соответствии с п. 6.2 и Приложением Б СНиП 12-01-2004 "Организация строительства" с составлением актов, в том числе должны быть приложены сертификаты стального проката, электродов.
9. При производстве работ следует руководствоваться указаниями ППР и СНиП 12.03.2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", СНиП 12.04.2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство", СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
10. Базы колонн обетонировать до уровня плит перекрытия бетоном В7,5 после монтажа плит перекрытия. Расход бетона на одну колонну 0,8м³

4	-	все	82-17		09.17.	03-1-16-КМ4			
3	-	все	75-17		08.17.				
2	-	-	60-17		07.17.				
1	-	зам.	60-17		07.17.	Школа по ул. Первомайской в Первомайском районе г. Новосибирск			
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Разработал	Васильев			06.17	Школа на 1250 мест	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Сёмкина			06.17		Р	1	8	
Гл.констр.	Васильев			06.17					
					Общие данные	ООО "МЖК Энергетик"			
Н.контроль	Пистер			06.17					

Инф. N док	Подпись и дата	Взам. инф. N

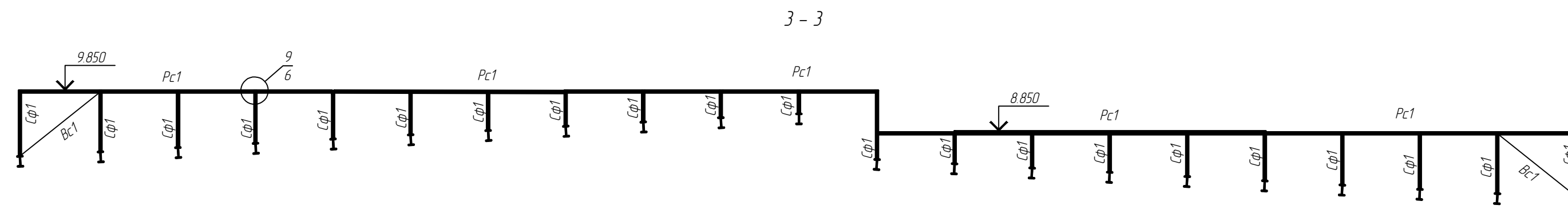
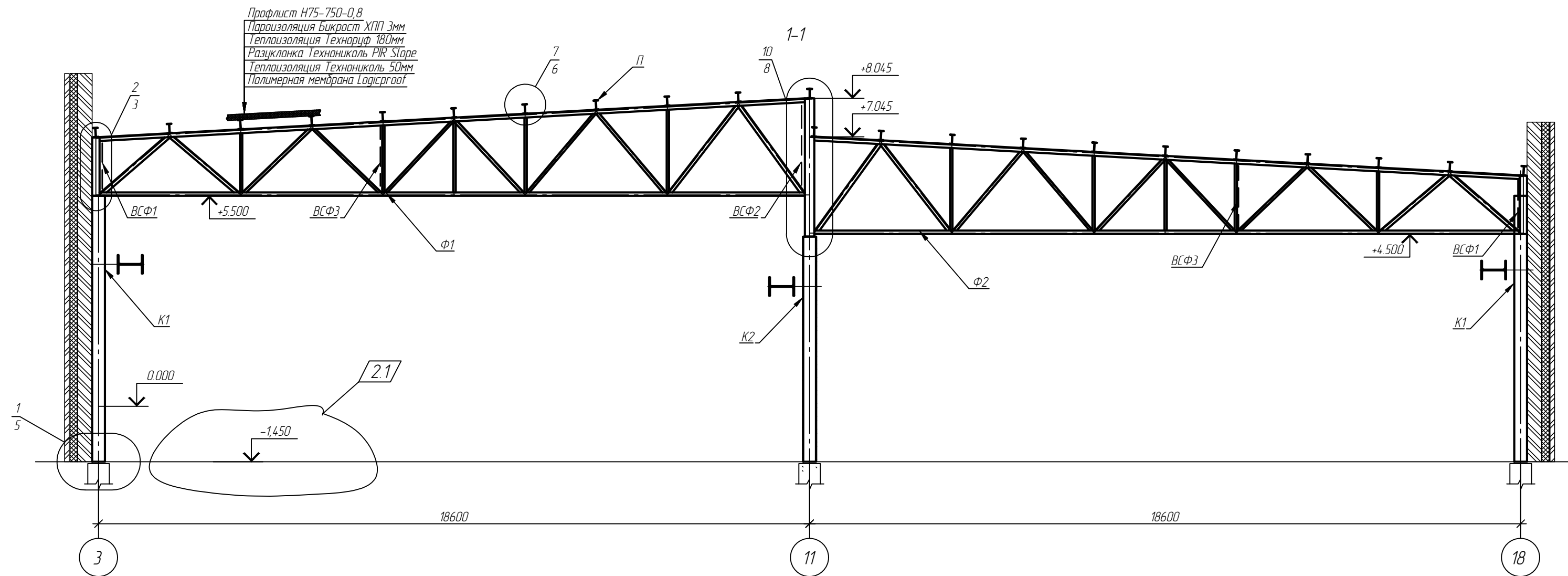
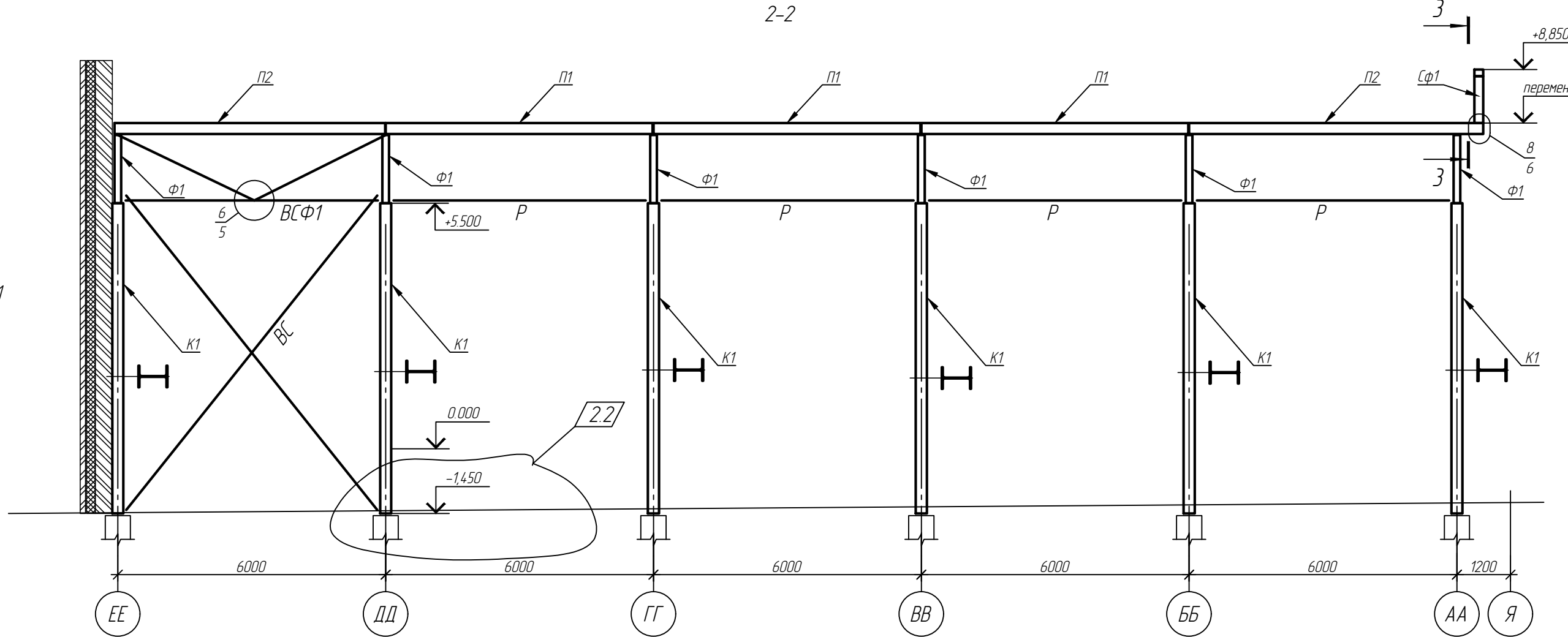
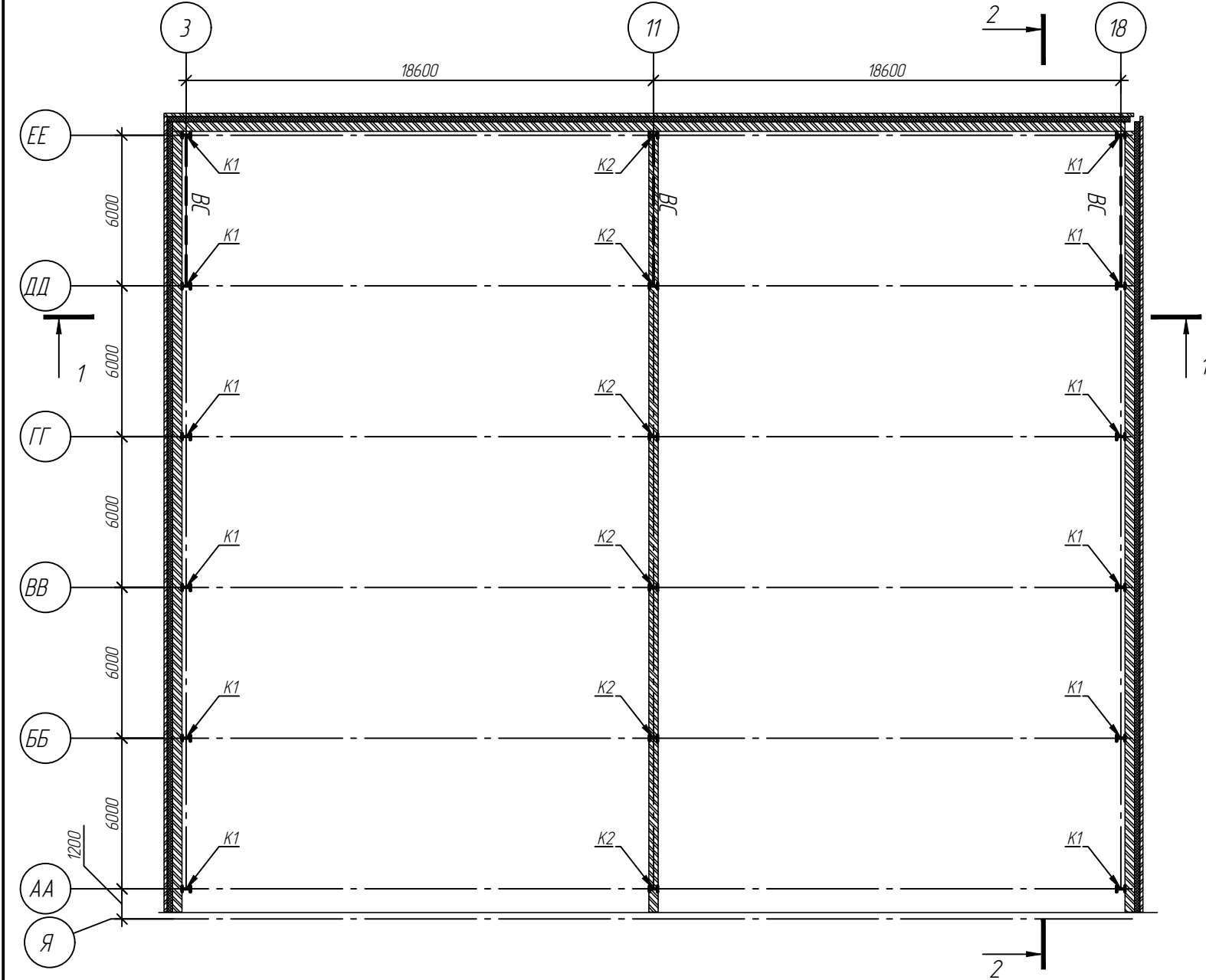


Марка элемента	Сечение			Усилие для прикрепления			Наимено- вание марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	A, кН	N, кН	M, кНм		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K1			I 35Ш2	13.0	-410	67	C245	
K2			I 35Ш2	4	-725	32		
Ф1	сложный			-355	-	-	C245	см. л 4
П1			I 25Б1	22	-15	-	C245	
П2			I 25Б1	22	-15	5		
BC			зн. 120x4	конструктивно				см. л 4
BCФ1	сложный							см. л 4
BCФ2	сложный							см. л 4
BCФ3	сложный							см. л 4
P			зн. 80x3					
C1			зн. 80x3					
CF1,PC1,BC1			зн. 50x3					

1. Общие указания см. л 1

						03-1-16-КМ4		
З	-	все	75-17		08.17	Школа по ул. Первомайской в Первомайском районе г. Новосибирск		
1	-	зам.	60-17		07.17			
Изм.	Колуч.	Лист	ИЗДАК	Подпись	Дата	Школа на 1250 мест		
Разработал	Васильев				06.17			
Проверил	Сёмкина				06.17	Схемы расположения конструкций каркаса в осях 3-18/АА-ЕЕ		
Гл. констр.	Васильев				06.17			
Н. контроль	Листер				06.17	ООО "МЖК Энергетик"		
						Стадия	Лист	Листов
						P	2	

Схема расположения колонн на отм -1700 в осях 3-18/АА-ЕЕ

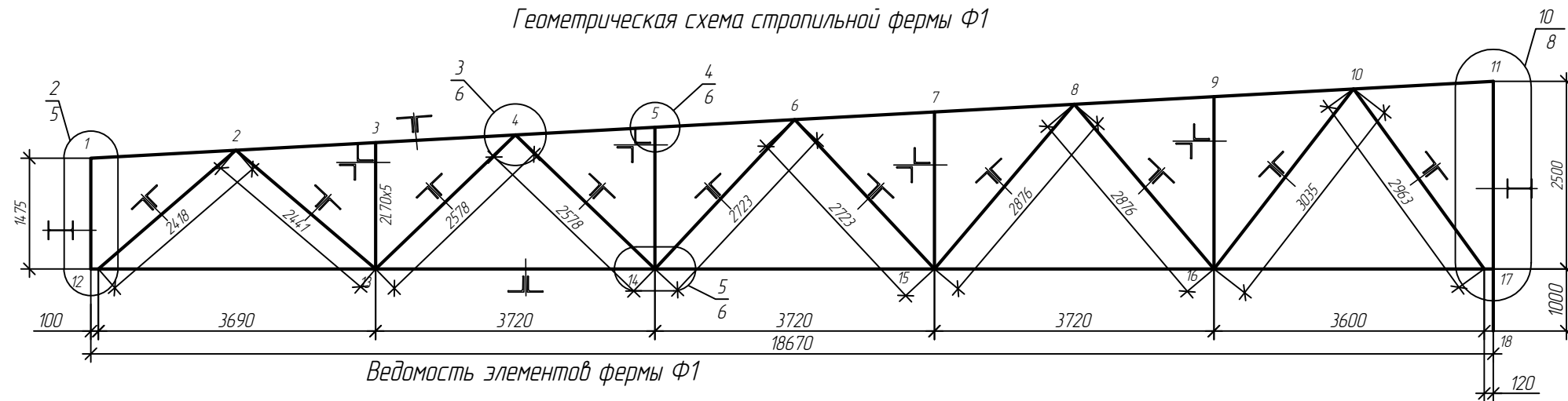


1. Общие указания см.л 1

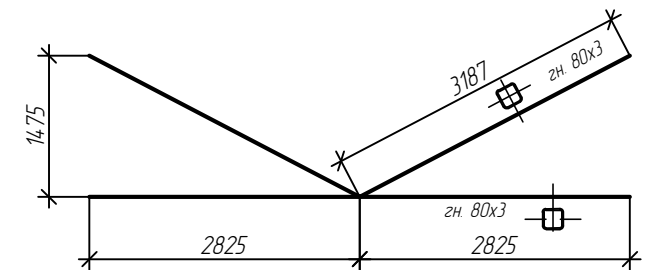
						03-1-16-КМ4			
						Школа по ул. Первомайской в Первомайском районе г. Новосибирск			
Изм.	Колуч.	Лист	ИЗДАК	Подпись	Дата	Школа на 1250 мест	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Васильев	06.17					P	3	
Проверил	Сёмкина	06.17							
Гл. констр.	Васильев	06.17				Схема расположения колонн и вертикальных связей. Разрезы 1-1, 2-2	ООО "МЖК Энергетик"		
Н. контроль	Листер	06.17							

И.И.И. N док.	Подпись и дата	Взам. и.И.И. N
---------------	----------------	----------------

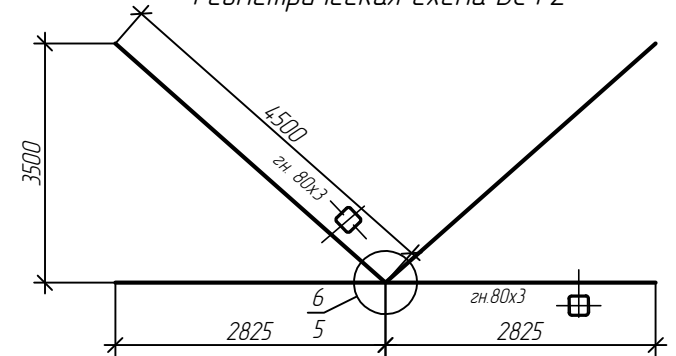
Геометрическая схема стропильной фермы Ф1



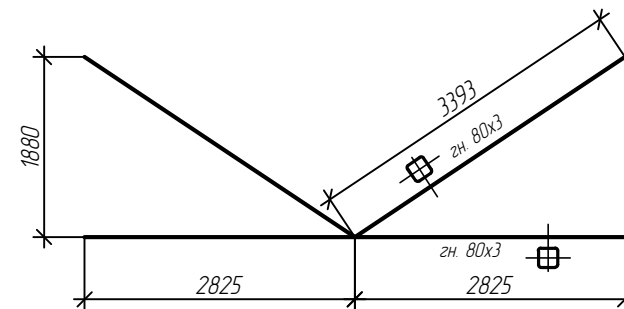
Геометрическая схема ВСФ1



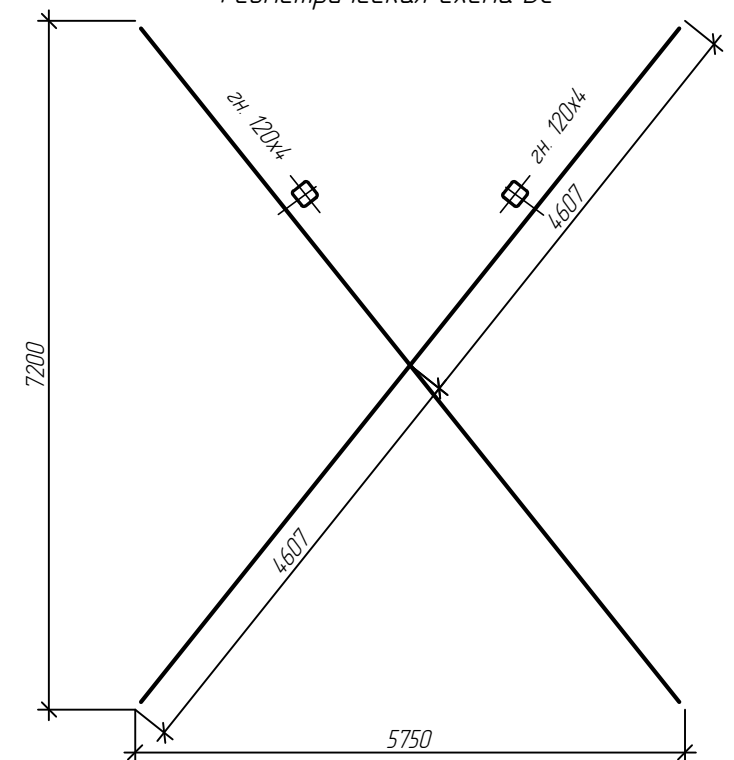
Геометрическая схема ВСФ2



Геометрическая схема ВСФ3



Геометрическая схема ВС



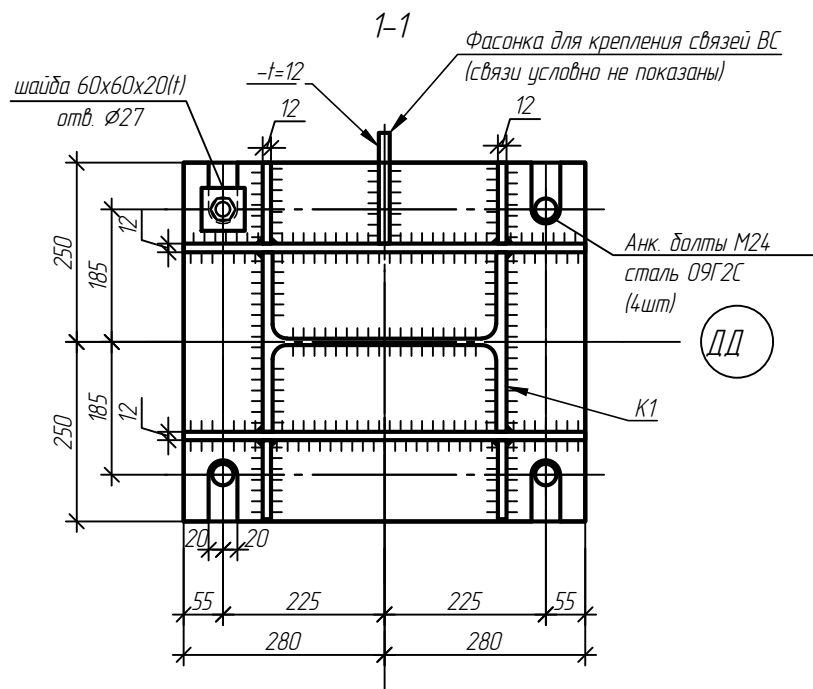
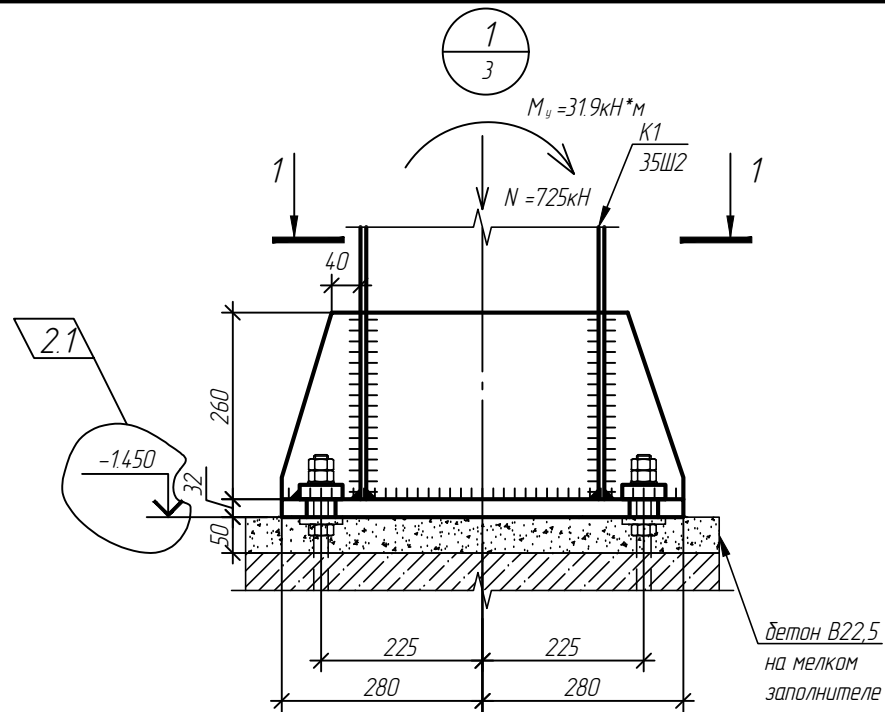
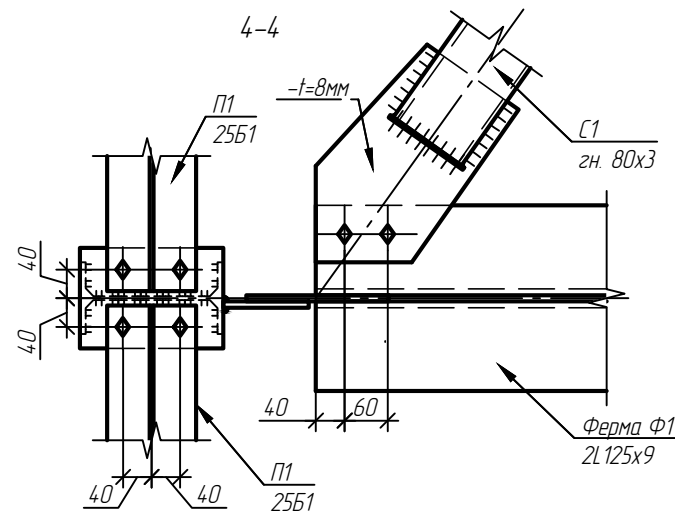
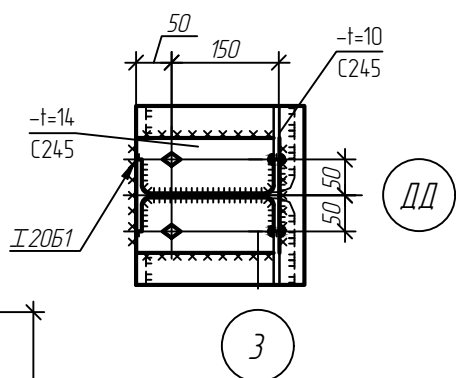
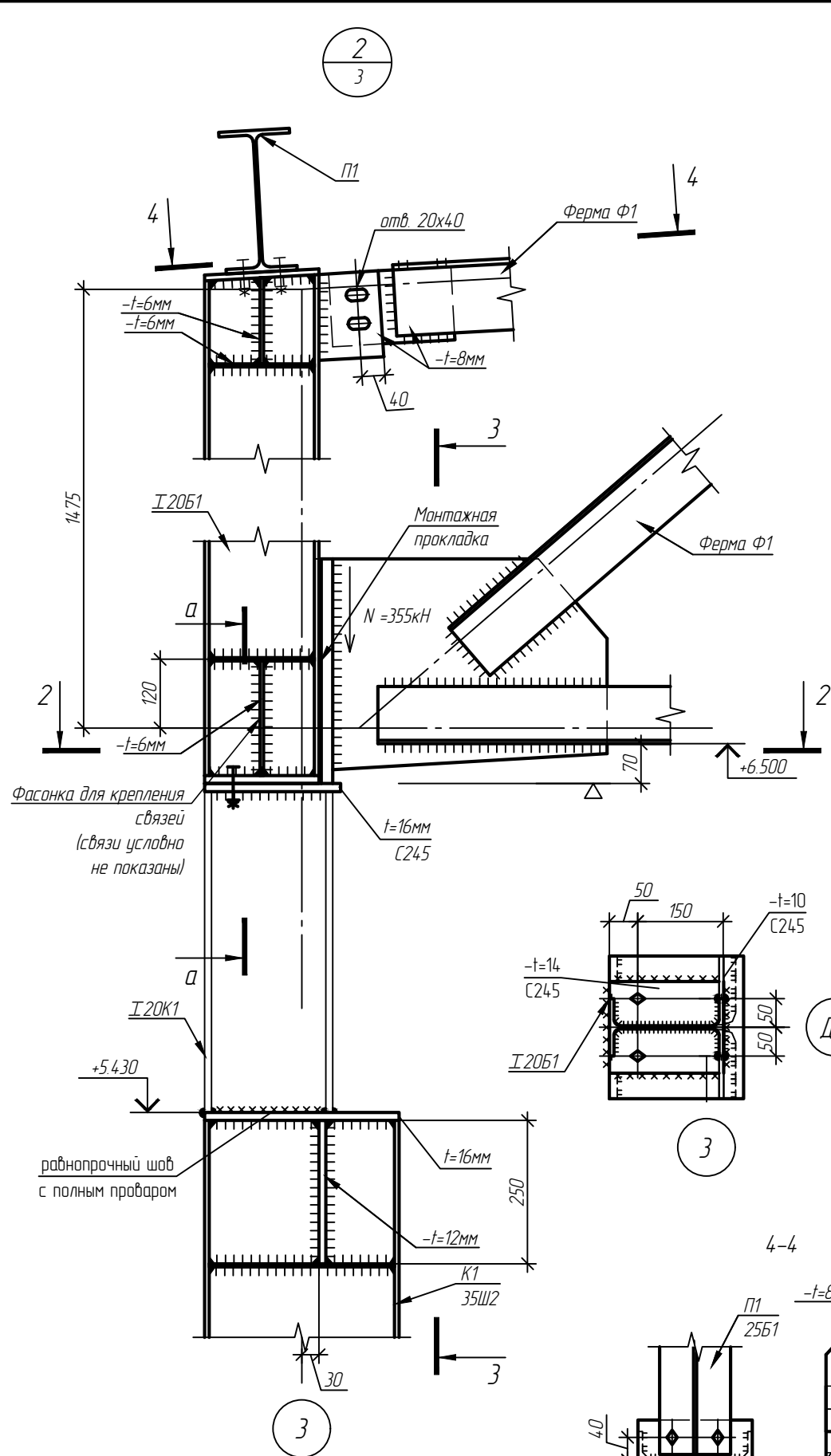
1. Общие указания см. л. 1

03-1-16-КМ4

Школа по ул. Первомайской в Первомайском районе г. Новосибирск

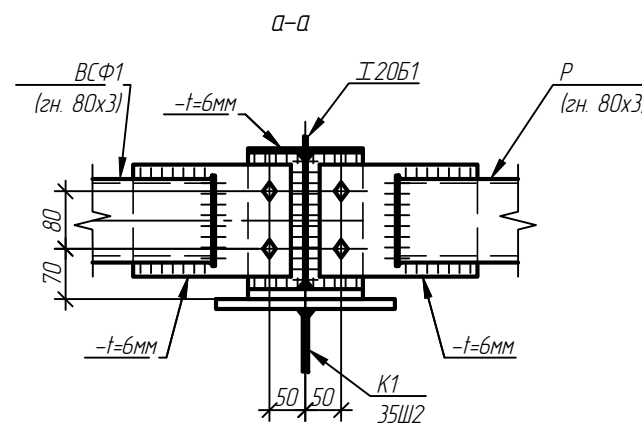
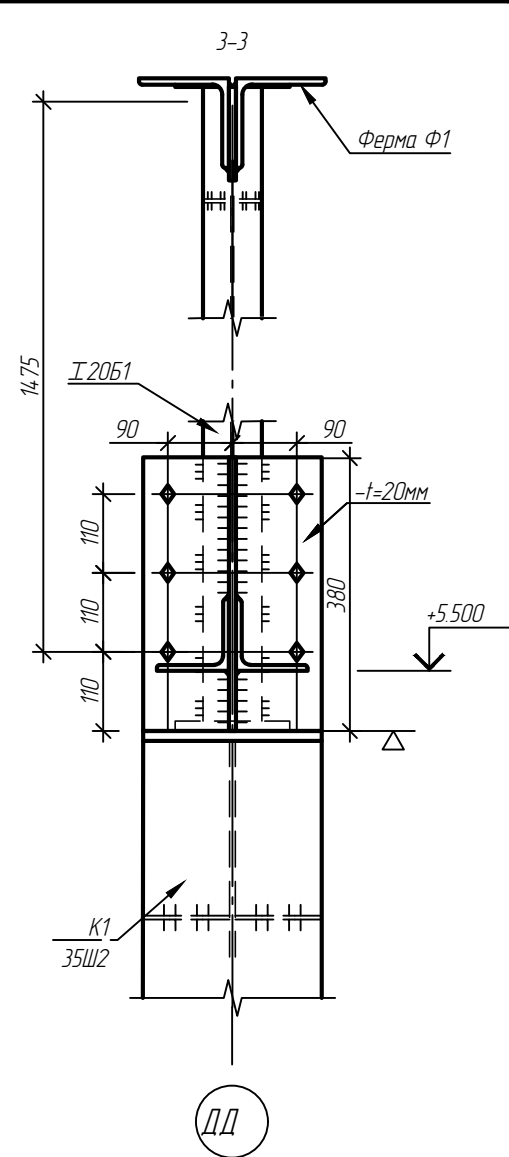
Изм.	Колуч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата				
Разработал	Васильев				06.17	Школа на 1250 мест	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сёмкина				06.17		Р	4	
Гл. констр.	Васильев				06.17				
						Схема фермы Ф1, схемы связей ВСФ1-ВСФ3, ВС1	ООО "МЖК Энергетик"		
Н. контроль	Листер				06.17				

Инд. N док.	Подпись и дата	Взам. инд. N

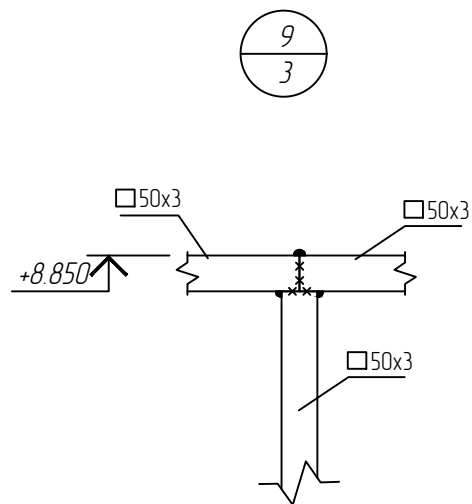
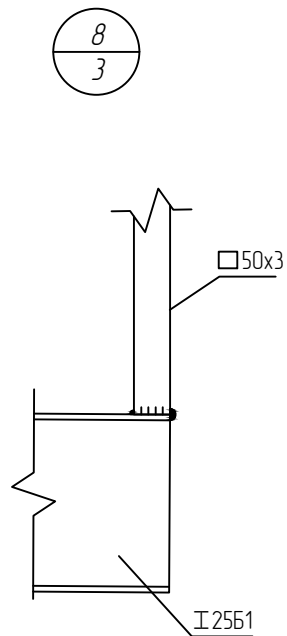
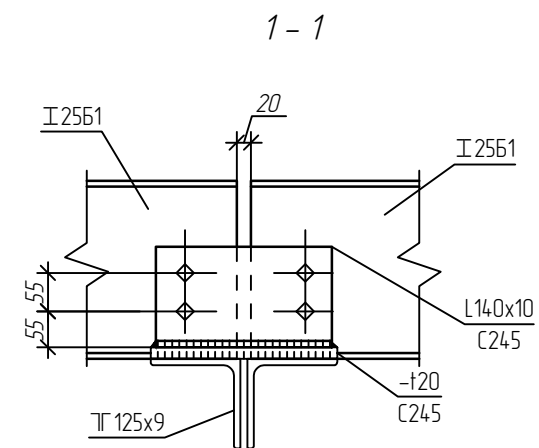
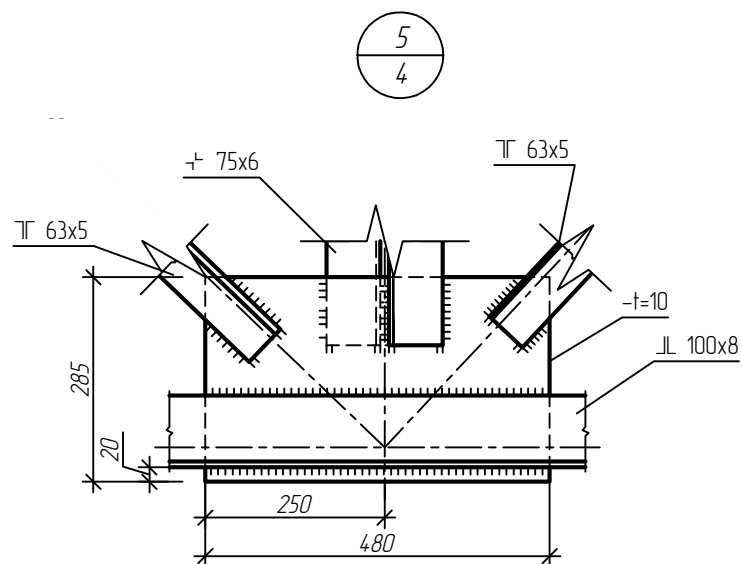
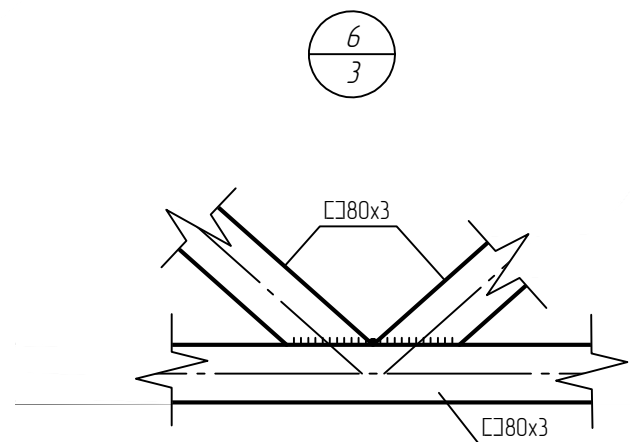
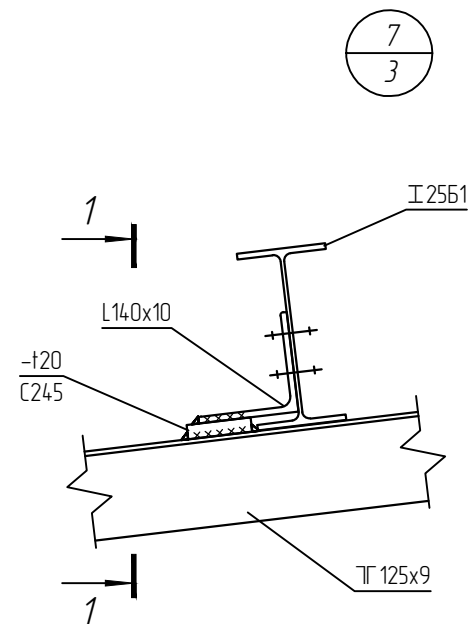
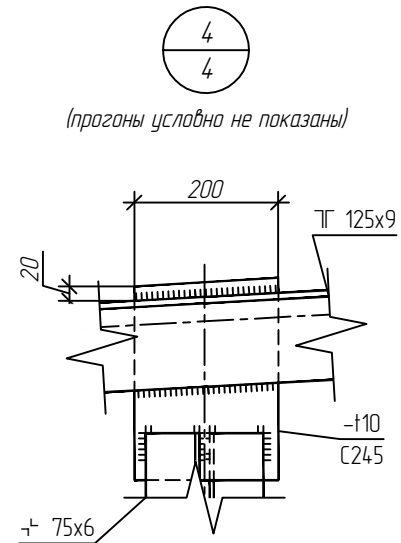
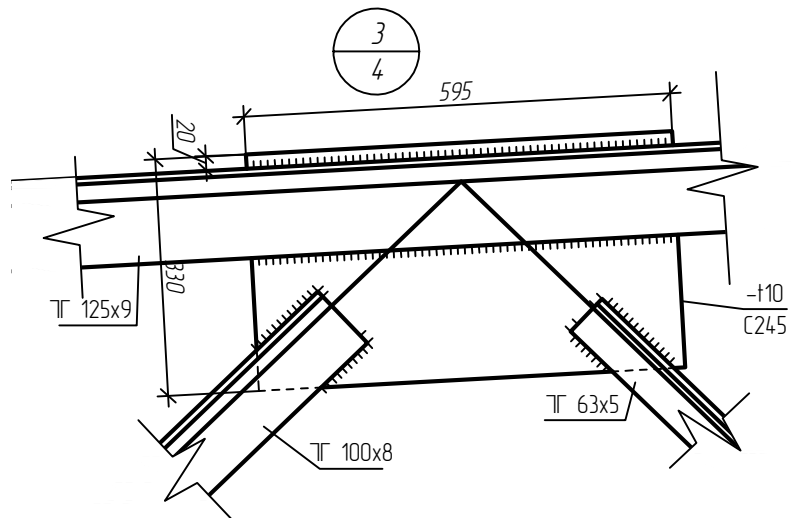


1. Общие указания см. л. 1

						03-1-16-КМ4		
						Школа по ул. Первомайской в Первомайском районе г. Новосибирск		
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Школа на 1250 мест	Стадия	Лист
Разработал	Васильев				06.17		P	5
Проверил	Сёмкина				06.17			
Гл. констр.	Васильев				06.17	Узлы 1,2	ООО "МЖК Энергетик"	
Н. контроль	Пистер				06.17			



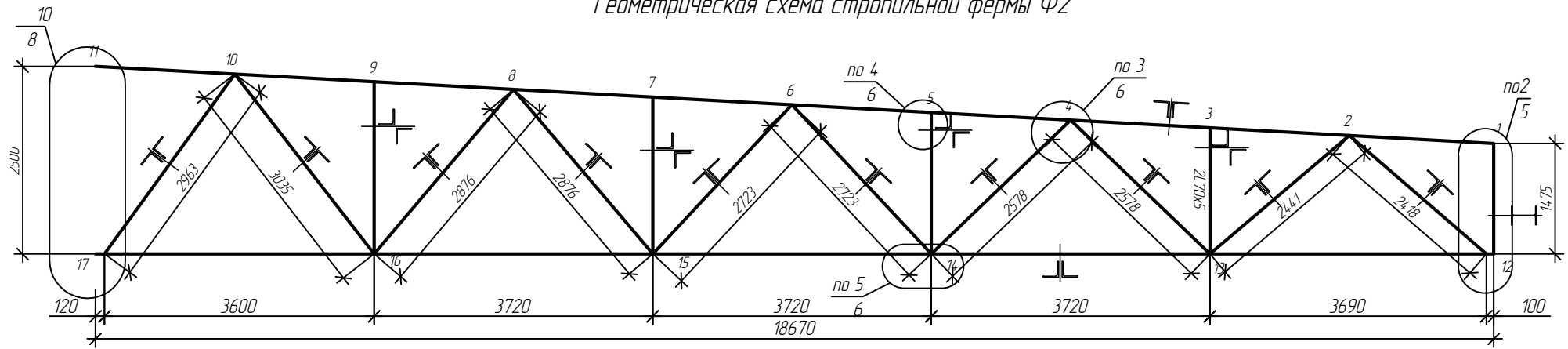
Инд. N док.	Взам. инд. N
Подпись и дата	



1. Общие указания см. л. 1

						03-1-16-КМ4		
						Школа по ул. Первомайской в Первомайском районе г. Новосибирск		
1	-	зам.	60-17		07.17.	Школа на 1250 мест	Стадия	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	Ндож.	Подпись	Дата		P	6
Разработал	Васильев				06.17			
Проверил	Сёмкина				06.17			
Гл. констр.	Васильев				06.17	Узлы 3-9.		
Н. контроль	Пистер				06.17		ООО "МЖК Энергетик"	

Геометрическая схема стропильной фермы Ф2



Ведомость элементов фермы Ф2

Марка элемента	Сечение			Усилие для прикрепления			Наименование марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	A, кН	N, кН	M, кНм		
1-11		1	L125x9	-	-819	-	С245	
		2	-8	-	-	-		шаг 1510 мм
12-17		1	L100x8	-	805	-		
			-8	-	-	-		шаг 1190 мм
12-2, 10-17		1	L110x8	-	-479	-		
		2	-8	-	-	-		шаг 1355 мм
2-13, 16-10		1	L80x6	-	344	-		
		2	-8	-	-	-		шаг 975 мм
13-4, 8-16		1	L100x8	-	-263	-		
		2	-8	-	-	-		шаг 1190 мм
4-14, 14-6, 15-8		1	L63x5	-	89	-		
		2	-8	-	-	-		шаг 770 мм
6-15		1	L75x6	-	-105	-		
		2	-8	-	-	-		шаг 905 мм
3-13, 5-14, 7-15, 9-16		1	L70x6	-	-68	-		
		2	-8	-	-	-		шаг 545 мм
1-12		1	20Б1	-	-	-		

1. Общие указания см. л 1

						03-1-16-КМ4		
4		нов.	82-17		09.17.	Школа по ул. Первомайской в Первомайском районе г. Новосибирск		
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
Разработал	Васильев				09.17	Школа на 1250 мест	Стадия	Лист
Проверил	Сёмкина				09.17		P	7
Гл. констр.	Васильев				09.17			
						Схема фермы Ф2	ООО "МЖК Энергетик"	
Н. контроль	Пистер				09.17			

