

Согласовано			
	ГАП		
	ГИП		
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	

- Рабочей документации раздела АР, предоставленной Заказчиком;
- Технического задания. Приложение №1 к договору на проектирование.

За относительную отметку 0 принята проектная отметка 0.000 расположенная в уровне 0-го этажа.

Привязка конструкций осуществлена к архитектурным осям и высотным отметкам.

Облицовка основного фасада:

- панели из натурального камня (известняк Jura Rahmweiss), толщиной 30мм, вертикальное ориентирование, руст 3мм. Допустимый перепад лицевых плоскостей между соседними камнями не более 0,5мм.

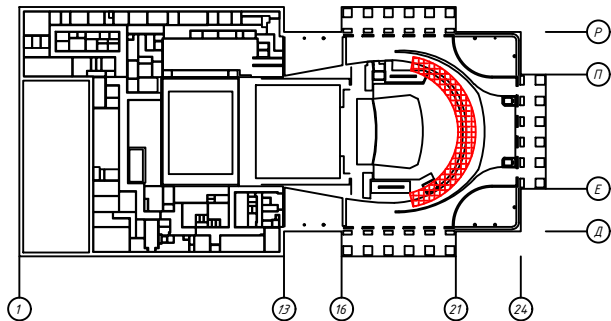
Материал изделий: по номенклатуре стандартных изделий сортамента. Марки сталей элементов несущих металлоконструкций подобрать при разработке КМД.

Заводские соединения – сварные. Монтажные соединения – болтовые и сварные. Заводские соединения выполнить полуавтоматической сваркой ГОСТ 2246–70 в среде углекислого газа ГОСТ 8050–85, либо ручной сваркой электродами Э46 по ГОСТ 9467–75. Заводские стыки должны быть равнопрочны основному металлу. Катеты и длину швов назначить при разработке чертежей КМД согласно расчетов

Монтаж несущих металлоконструкций выполнить в полном соответствии проекта производства работ (ППР). При монтаже металлоконструкций осуществлять постоянный геодезический контроль.

Гидроизоляция, огнезащита металлоконструкций не входит в объём проектирования.

Требования к оборудованию, конструктивный способ его установки, включая прокладку коммуникаций и требований к ним, должны быть выполнены с соблюдением Положений «Правил устройства электроустановок» и постановления Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме».



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
3	Монтажная схема. Раскладка кронштейнов и вертикальных направляющих	
4	План первого этажа. Раскладка кронштейнов и план расстановки опорр каркаса НФС +6.420	
5	Планы каркаса НФС +7,610, +8.320, +9.990	
6	Планы каркаса НФС +11,170, +12.410, +13.570	
7	Планы каркаса НФС +14,810, +17.230	
8	Развертка по металлокаркасу с проработкой узлов соединения элементов	
9	Спецификация	

Определение агрессивности среды.

Климатический район по черт.1 [ГОСТ 16350–80] соответствует II_б(Умеренно теплый влажный).
Типичная атмосферная среда: отапливаемое помещение с низкой относительной влажностью воздуха и не значительным уровнем загрязнения. Согласно таблице Е.1 [ГОСТ 9.107–2023].
Условия эксплуатации металлических элементов НФС, 2 балла. По таблице 4 [ГОСТ Р 70071–2022].

Определение срока службы элементов металлоконструкции в зависимости от типа и толщины защитного покрытия.

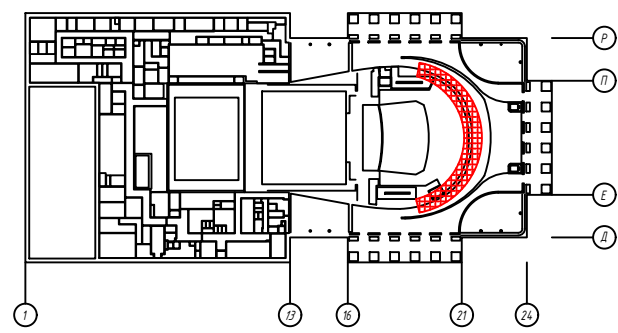
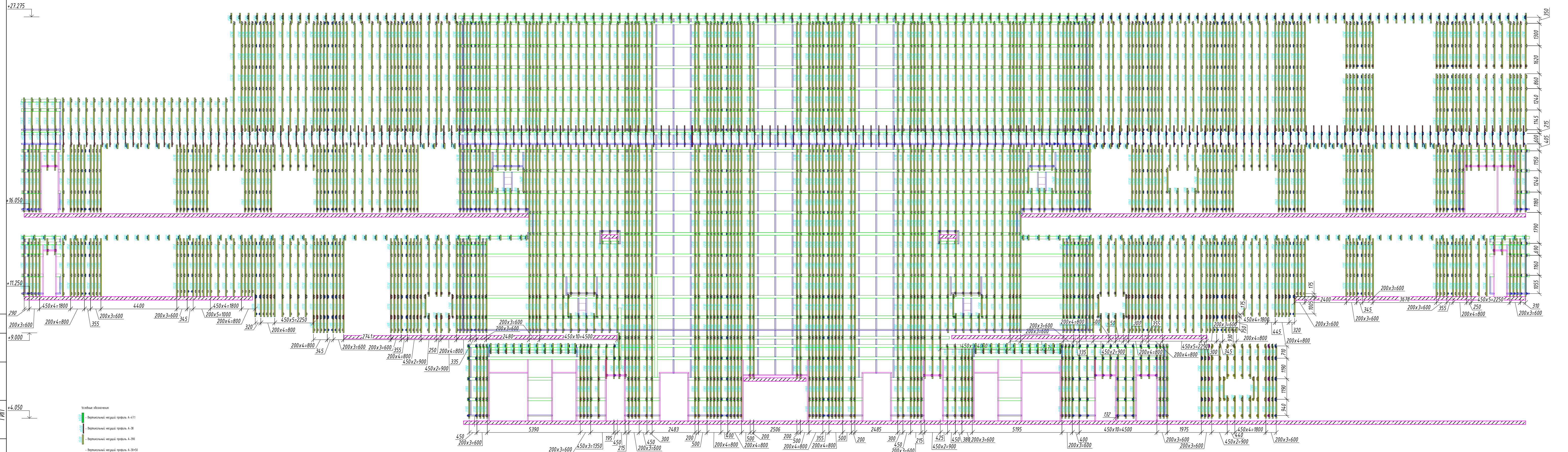
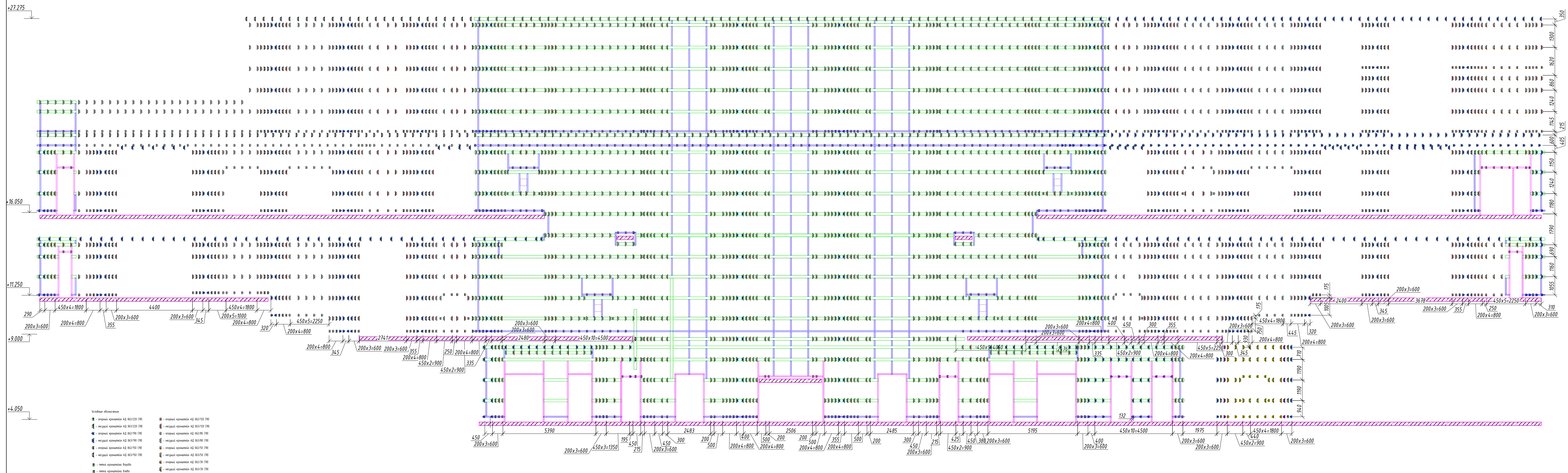
Вид и толщина защитного покрытия, несущих элементов конструкции:
- полимерно-порошковое 40–60 мкм. Срок службы 50 лет. По таблице 7 [ГОСТ Р 70071–2022].
Вид и толщина защитного покрытия, крепёжных изделий для элементов конструкции:
-горячее цинковое 40 мм. Срок службы 50 лет. По таблице 9 [ГОСТ Р 70071–2022].

Срок службы под облицовочных конструкций для условий эксплуатации 2 балла, при полимерно-порошковое 40–60 мкм покрытии несущих элементов и цинковом покрытии крепёжных элементов, по таблице 10 [ГОСТ Р 70071–2022] составляет 50 лет.

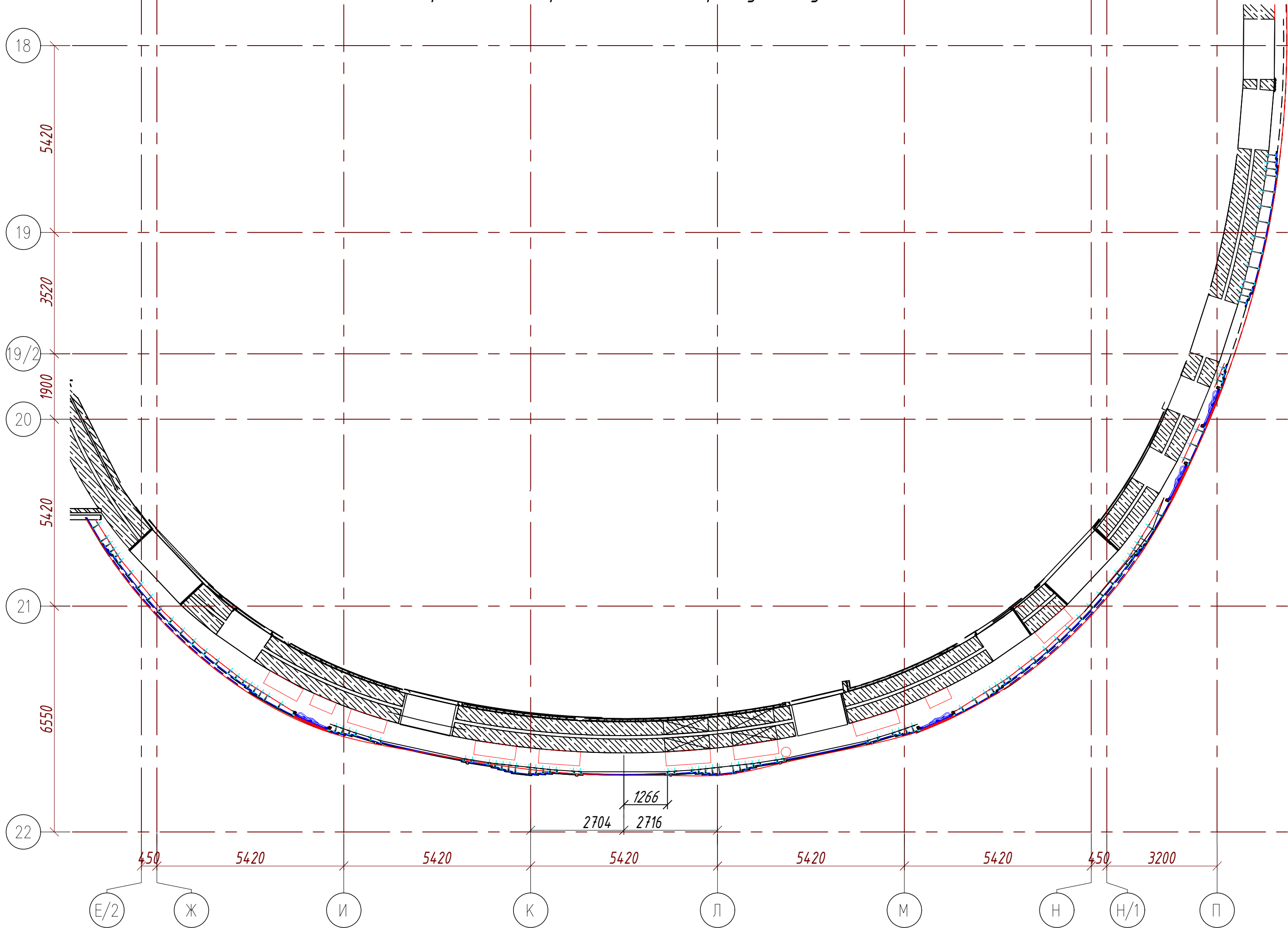
Технические требования, принятые в рабочей документации соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в рабочей документации мероприятий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Металлоконструкции для облицовки натуральным камнем внутренних интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лидоваров А.Б.			17/12/25				
Проверил		Вячеславов А.В.			17/12/25		Р	1	-
ГИП		Вячеславов А.В.			17/12/25	Общие данные			

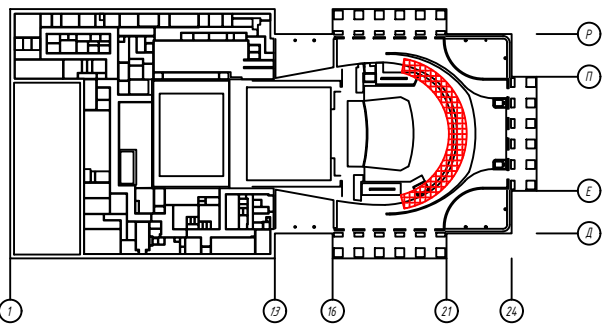
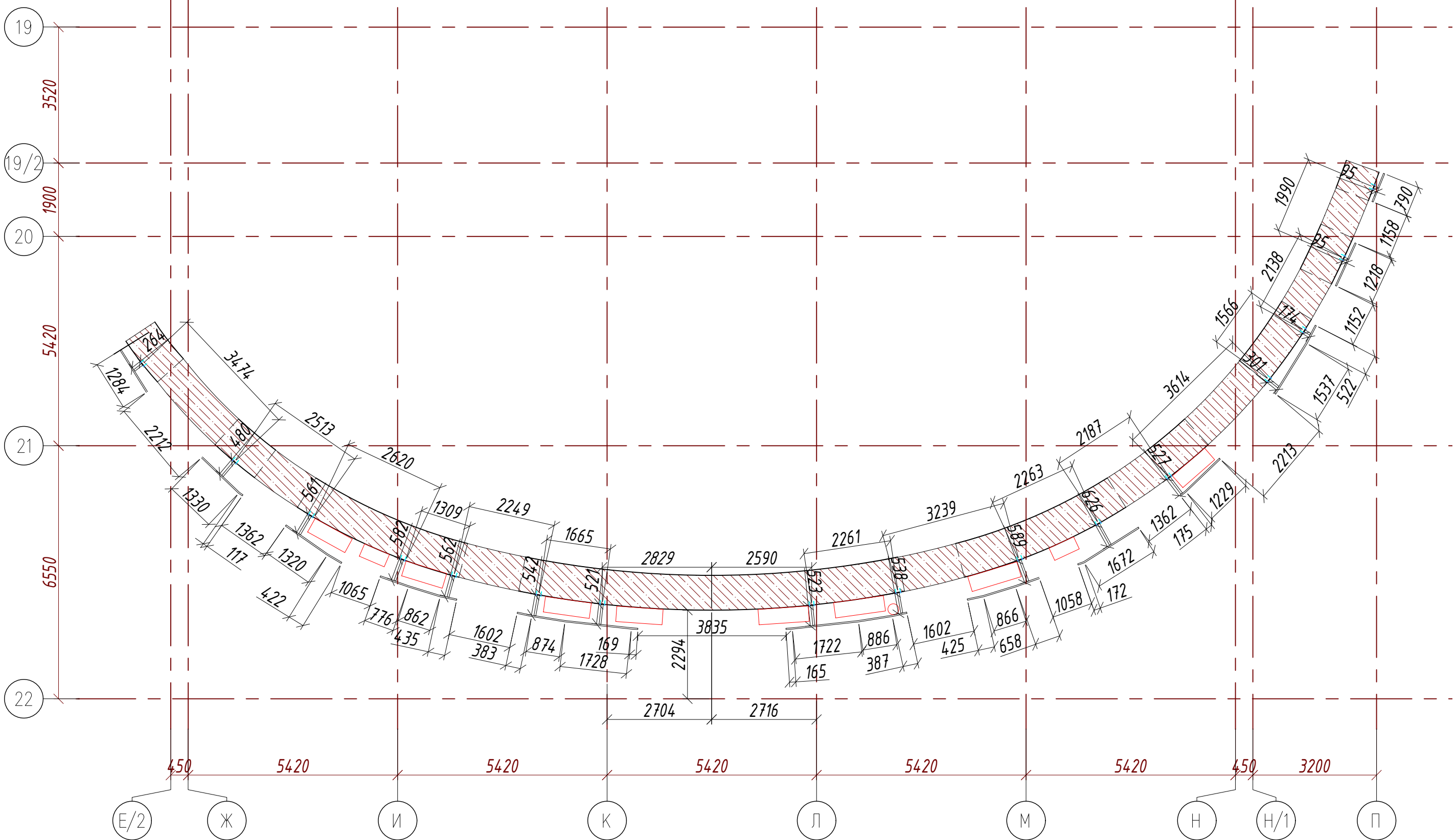
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов											
Обозначение						Наименование				Примечание	
Ссылочные документы											
СП 20.13330.2016						Нагрузки и воздействия					
СП 28.13330.2017						Защита строительных конструкций от коррозии					
СП 72.13330.2016						Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии					
СНиП 12-03-2001						Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования					
СНиП 12-04-2002						Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство					
СП 70.13330.2012						Несущие и ограждающие конструкции					
СП 2.13130.2020						Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты					
СП 4.13130.2013						Пожарная безопасность зданий и сооружений					
СП 112.13330.2011						Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям					
СП 16.13330.2017						Стальные конструкции					
СП 71.13330.2017						Изоляционные и отделочные покрытия					
СТО 44416204-010-2010						"Крепления анкерные. Метод определения несущей способности по результатам натурных испытаний". ФГУ "ФЦС", Москва					
СП 53-101-98						Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций					
ГОСТ Р 70132-2022						Сборка болтовых соединений строительных металлических конструкций. Правила и контроль выполнения работ					
Прилагаемые документы											
						Расчет элементов металлоконструкции					
</											

[illegible]

План схема расстановки кронштейнов по первому этажу

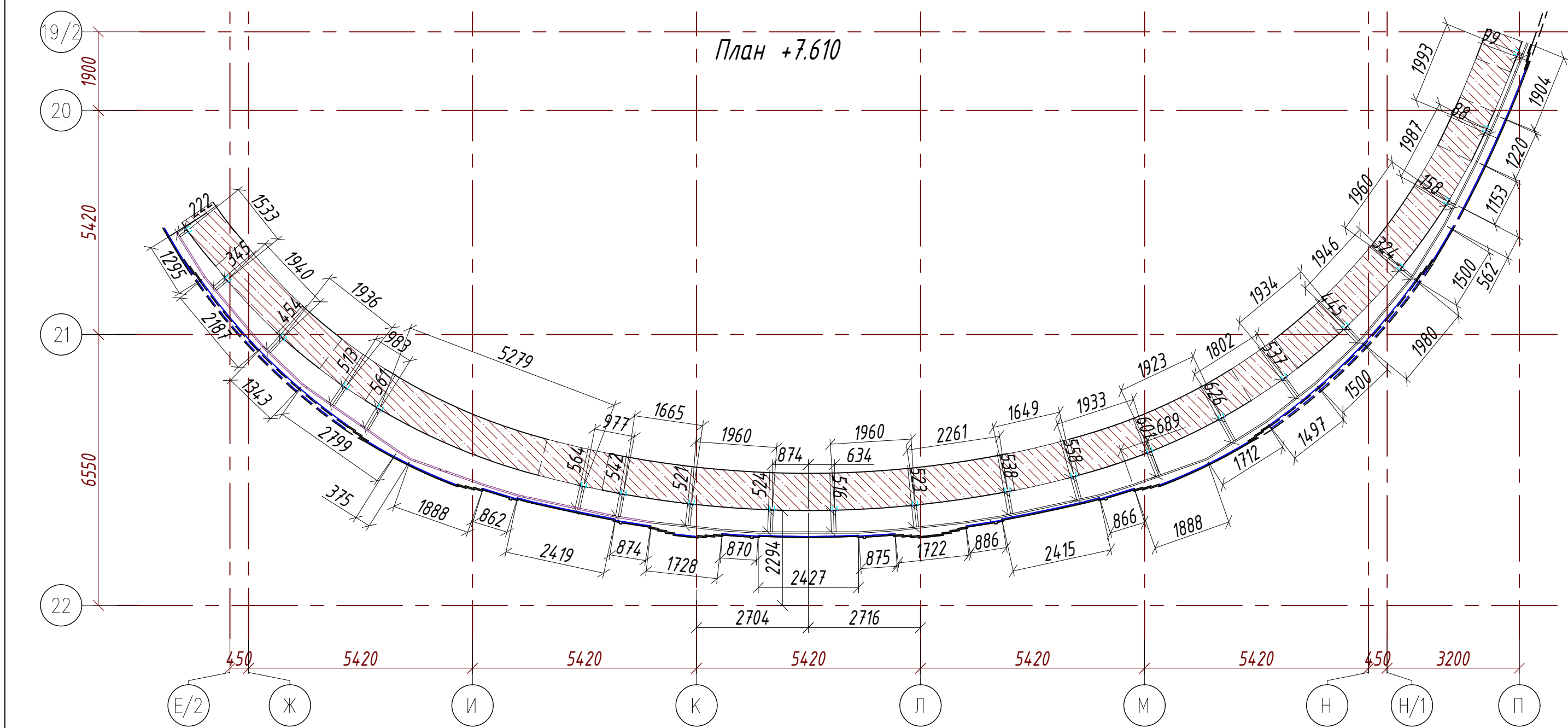
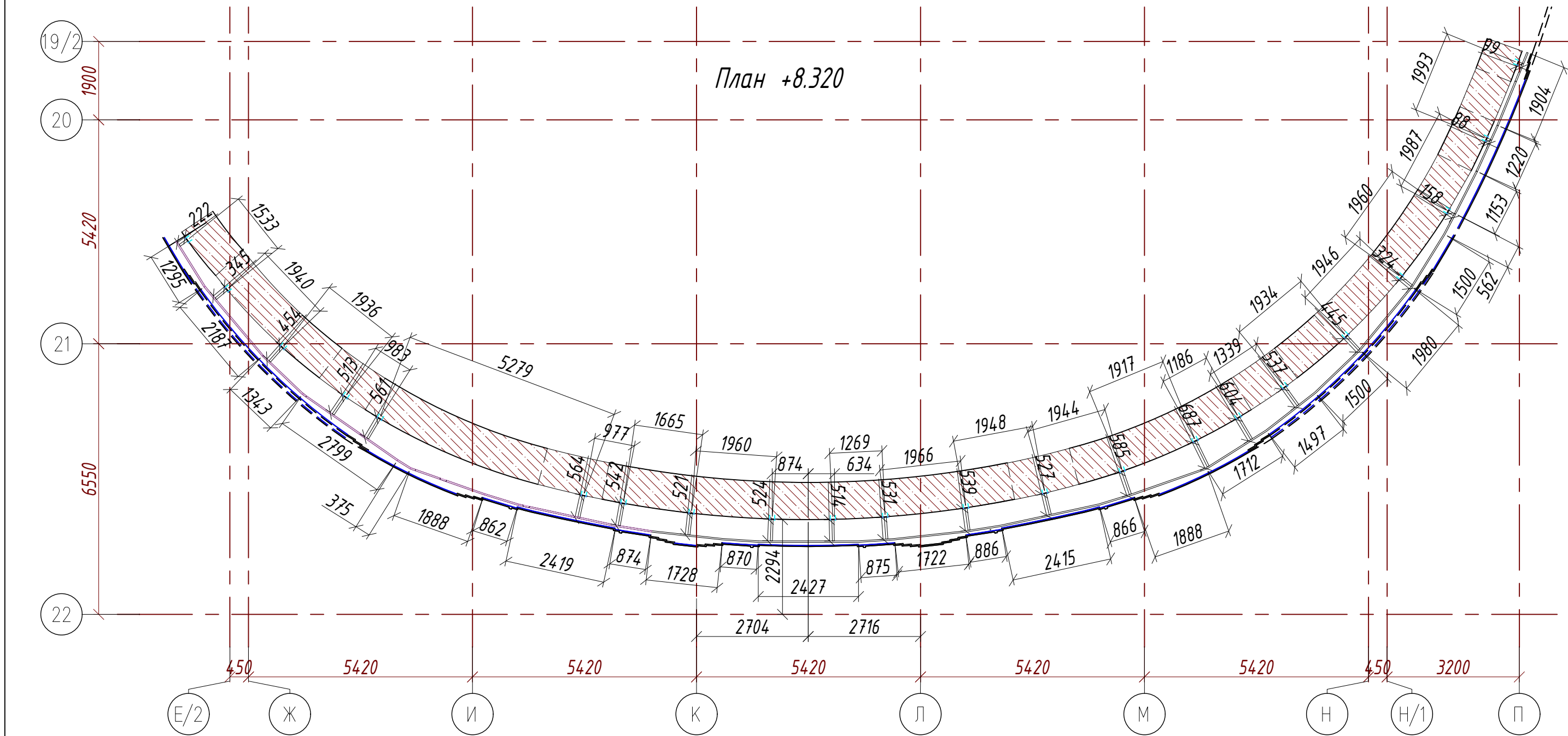
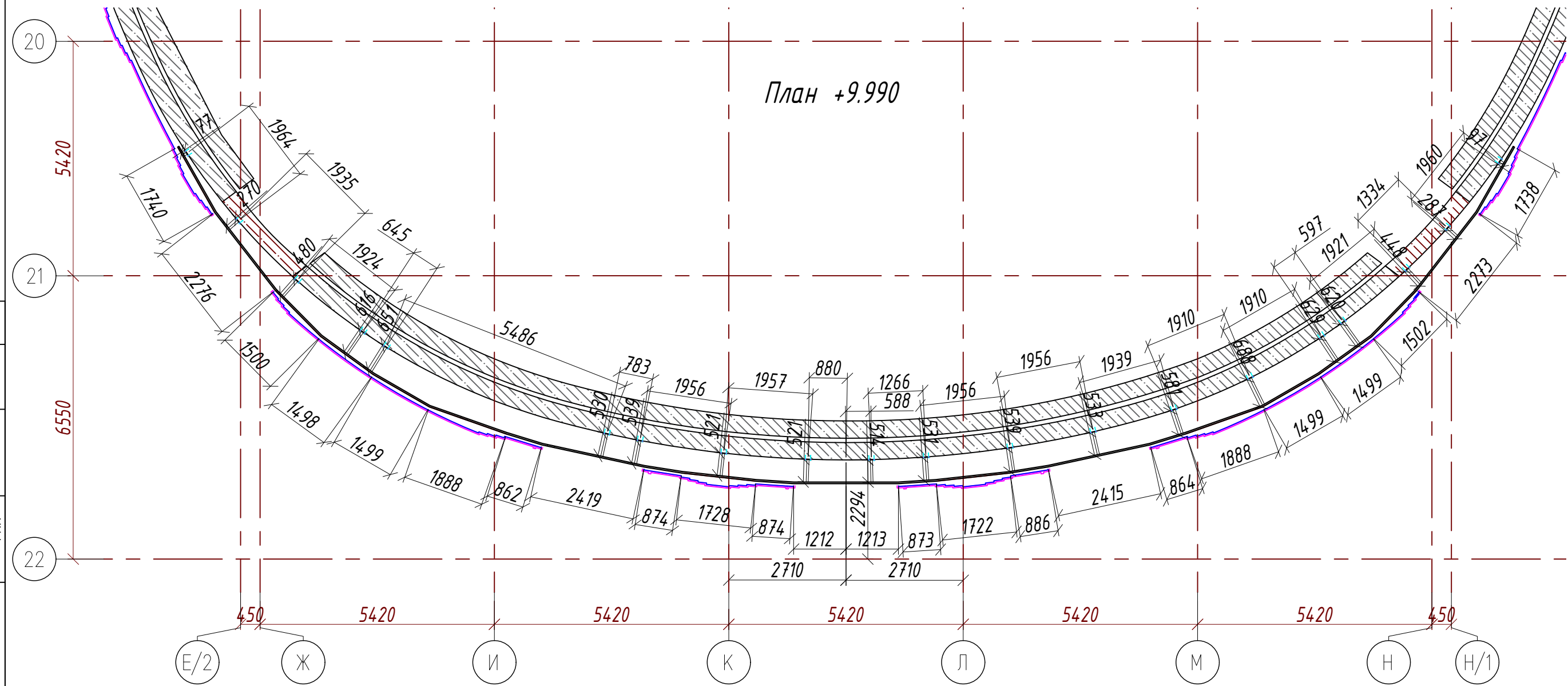
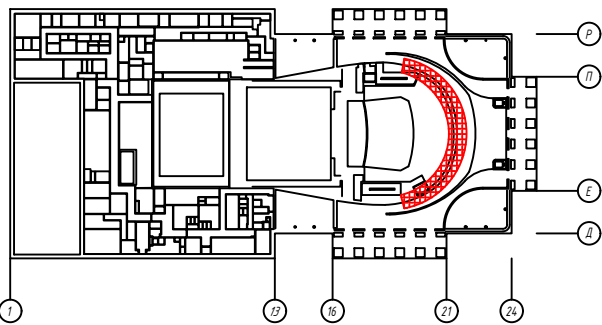


План +6.420

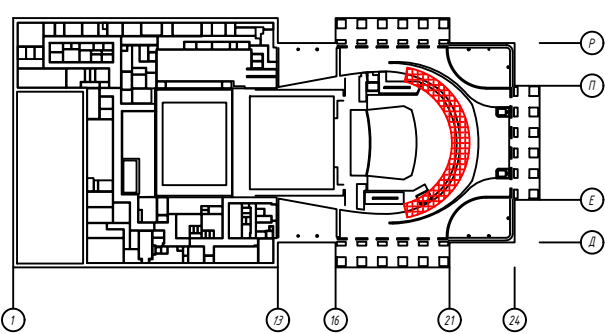
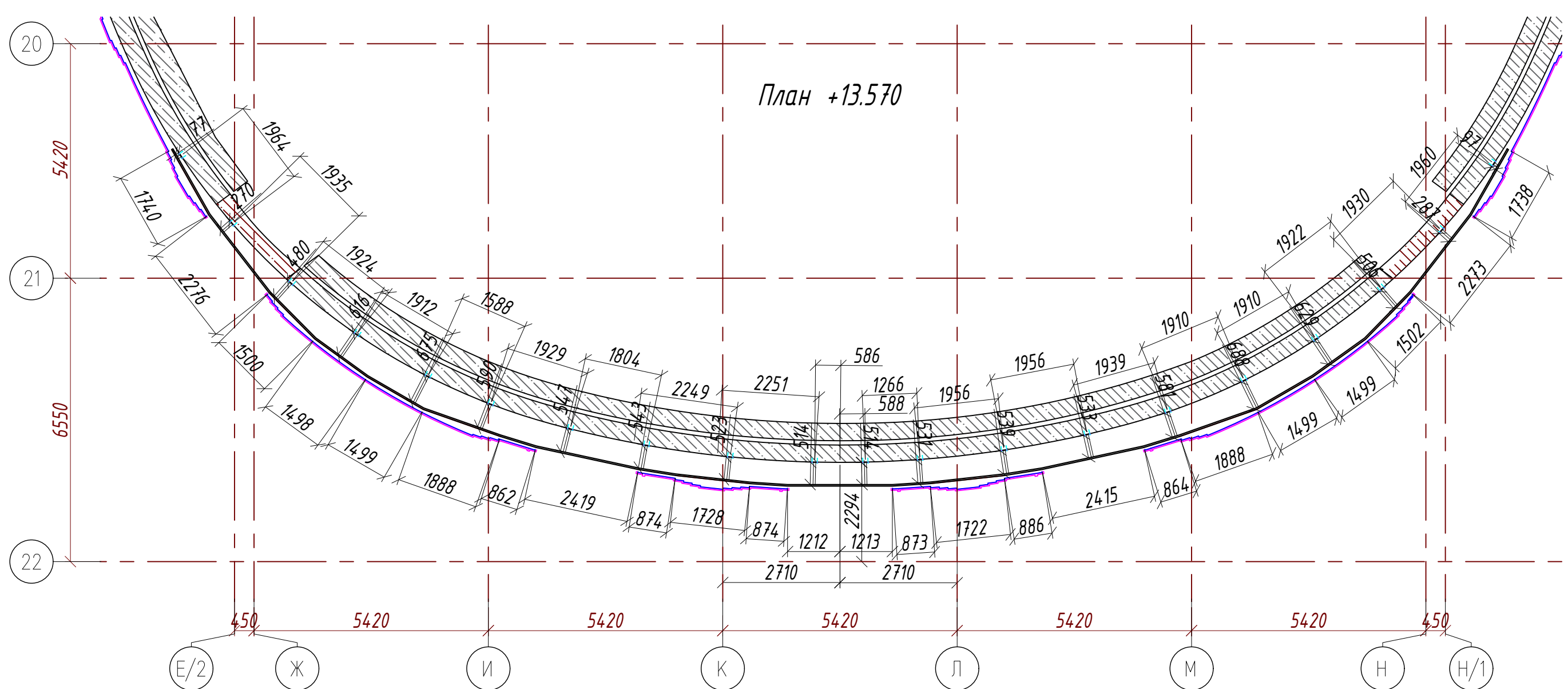
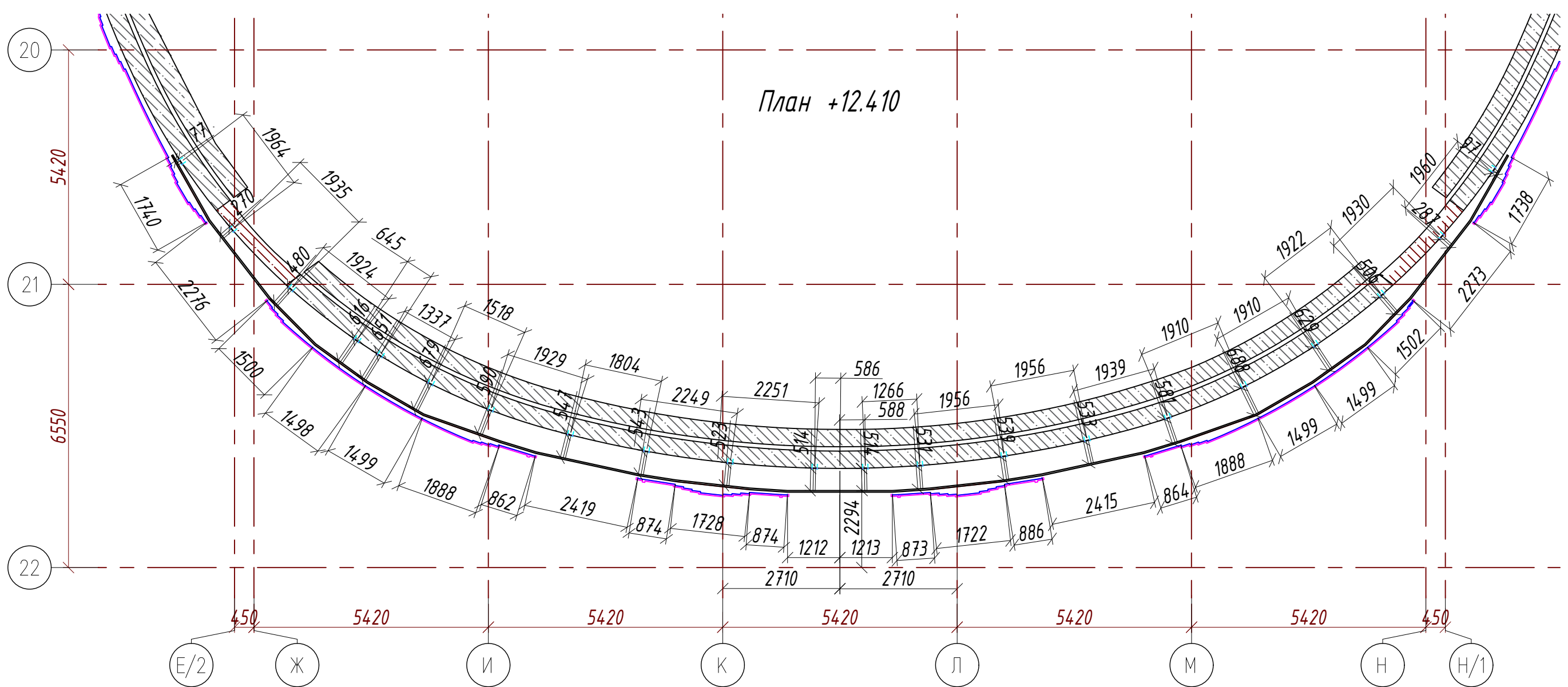
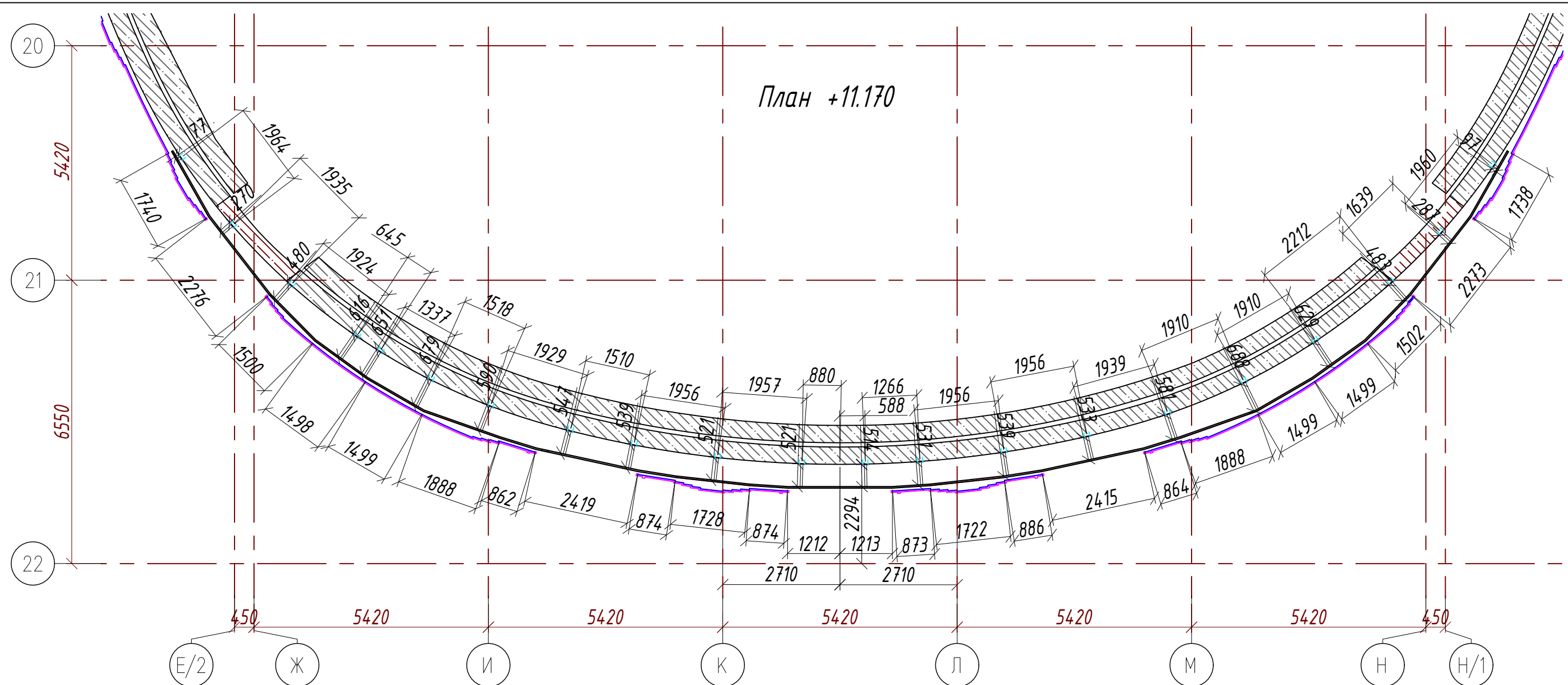


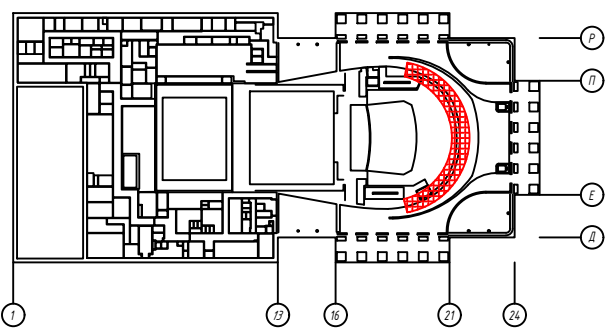
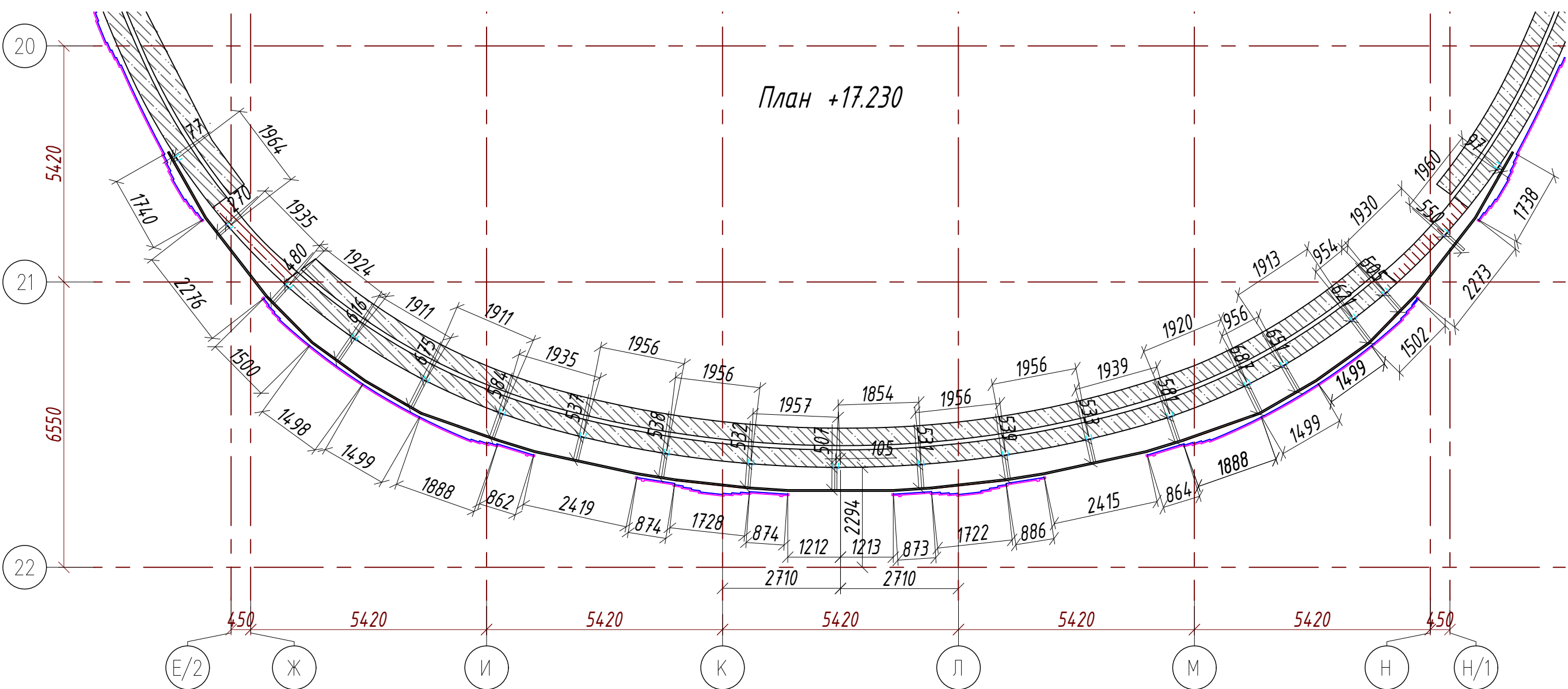
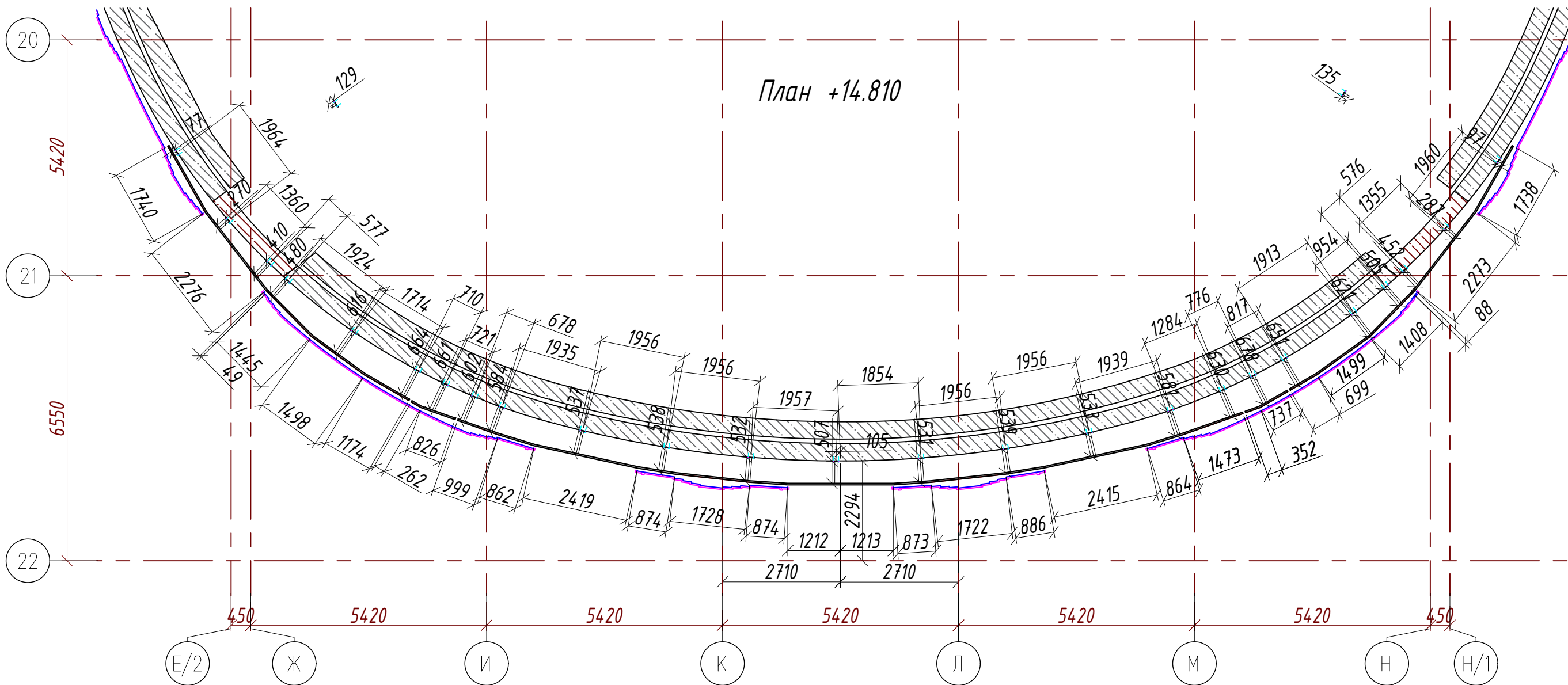
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Согласовано
ГАП	ГАП	ГАП	ГАП
ГИП	ГИП	ГИП	ГИП
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Кочетков П.П.	Подп.	Дата
Проверил	Вячеслав А.В.	Подп.	Дата
ГИП	Вячеслав А.В.	Подп.	Дата
Металлоконструкции для облицовки натуральным камнем внутренних интерьеров			
План первого этажа раскладка кронштейнов и план расстановки опор каркаса НФС +6.420			
Стадия			
Лист			
Листов			
Р			
4			
-			

Согласовано	ГАП	
	ГИП	
Инв. N подл.	Взам. инв. N	
	Подп. и дата	

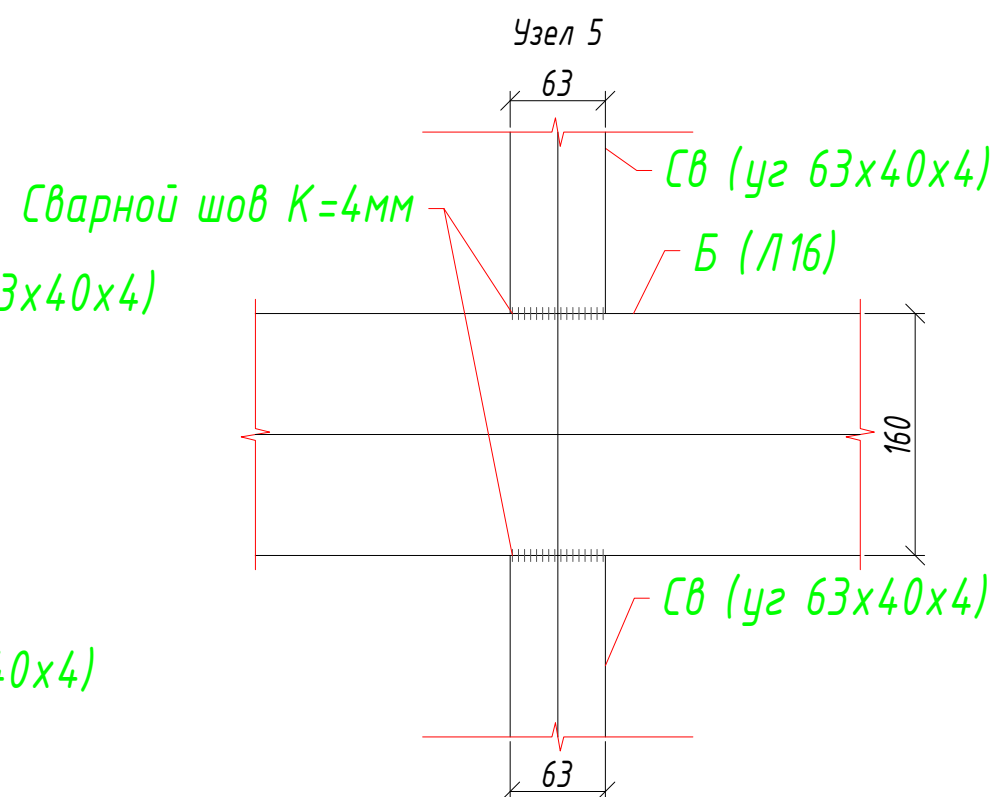
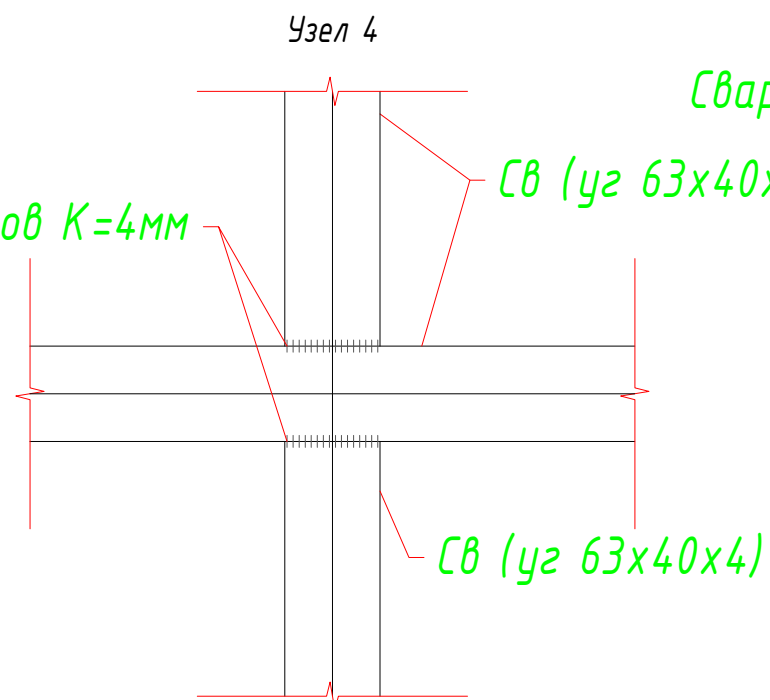
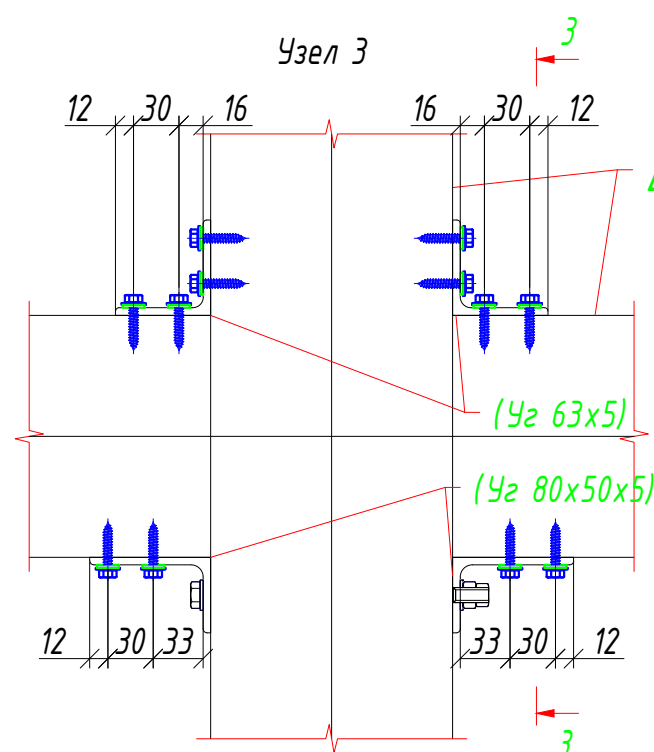
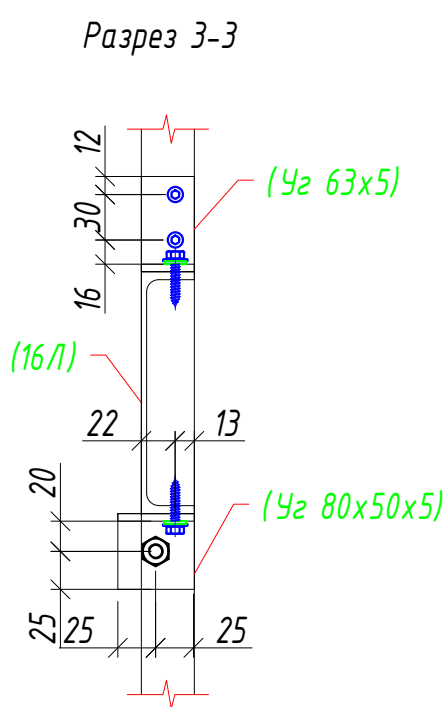
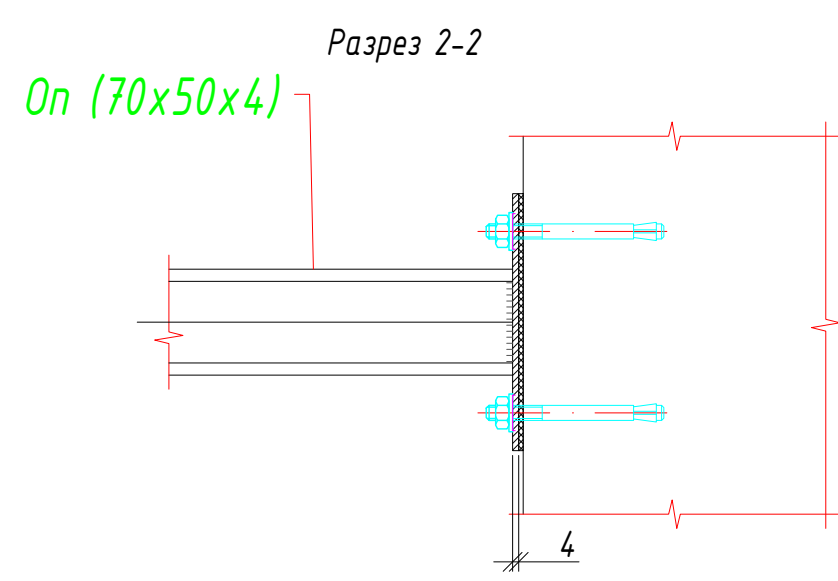
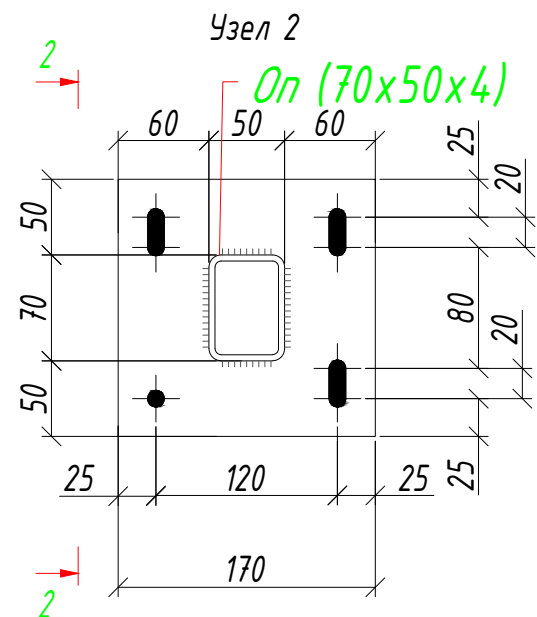
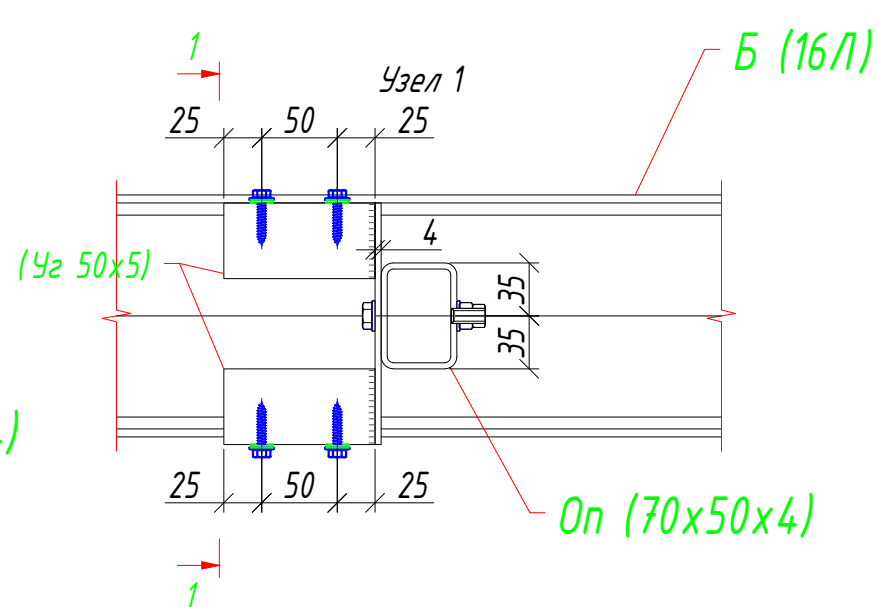
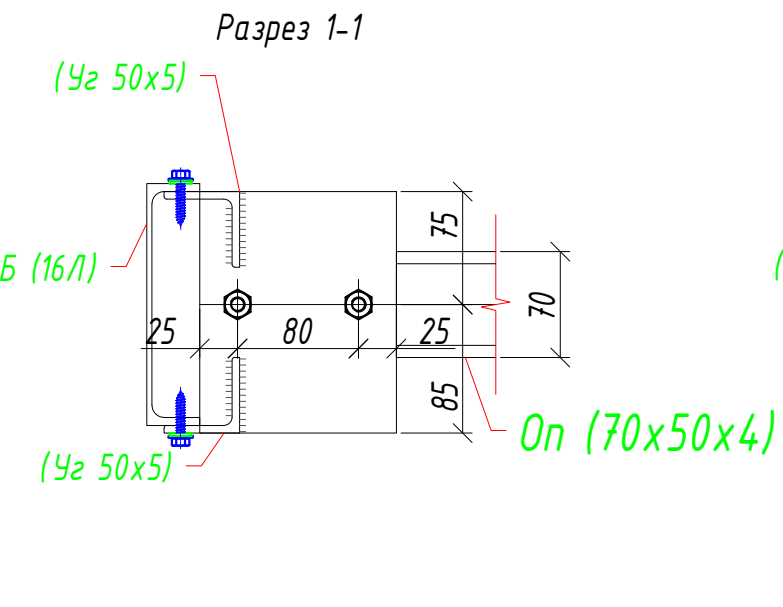
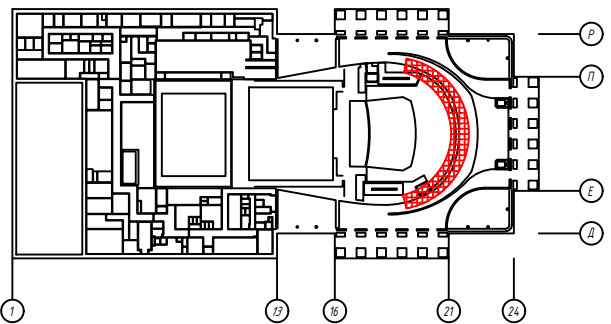


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Металлоконструкции для облицовки натуральным камнем внутренних интерьеров		
Разраб.	Кочетков П.П.	17/12/25						
Проверил	Вячеслав А.В.	17/12/25				Планы каркаса НФС +7.610; +8.320; +9.990		
ГИП	Вячеслав А.В.	17/12/25						
						Стадия	Лист	Листов
						Р	5	-

[illegible]



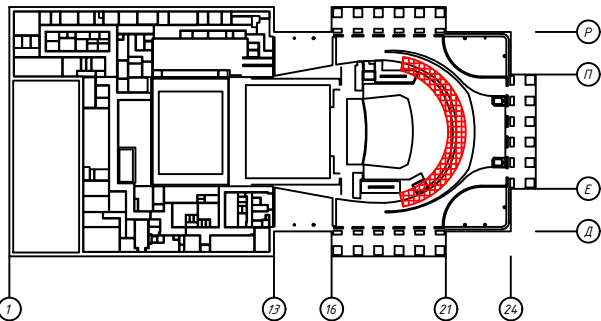
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Металлоконструкции для облицовки натуральным камнем внутренних интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кочетков П.П.			17/12/25		Р	7	-
Проверил		Вячеславов А.В.			17/12/25				
ГИП		Вячеславов А.В.			17/12/25	Планы каркаса НФС +14.810; +17.230			



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Металлоконструкции для облицовки натуральным камнем внутренних интерьеров		
Разраб.	Кочетков П.П.	17/12/25				Стадия	Лист	Листов
Проектиров.	Венеславов А.В.	17/12/25				Р	8	-
ГИП	Венеславов А.В.	17/12/25				Развертка по металлокаркасу с прорисовкой узлов соединения элементов		

Копировал

Согласовано			
	ГАП		
	ГИП		
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	



Позиция	Артикул/№ТС	Наименование	Кол-во по проекту						Общее кол-во по	Ед. изм.	Масса, т	Примечание
			0-й этаж	Помещения	Барабан	ЛО-1	Карнизы	Фасады П-Р				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Площадь фасада по АР			850				850	м.кв.		
1		Изделия и элементы										
1.1	Л16	Несущая балка швеллер Л16 160х35 (хлыст 12м.)			792				792	п.м.	5,62	
1.2	Уг 63х40х4	Связевой элемент уголок 63х40х4 (хлыст 12м.)			402				402	п.м.	1,29	
1.3	Уг 100х63х6	Короб проёмов уголок 100х63х6 (хлыст 12 м.)			174				174	п.м.		
1.4		Опора несущего каркаса длинна=700 мм			452				452	шт.		
1.5	тр 70х50х4	труба 70х50х4 L=700мм			316				316	шт.	1,66	
1.6		пластина 170х170х4			452				452	шт.	0,51	
1.7		паронитовая прокладка t-5мм 170х170			452				452	шт.		
1.8		Пластина 400х400х4 (для крепления телевизора)			4				4	шт.	0,02	
2		Метизы и комплектующие										
2.1	ТС №	Анкер клиновой САР10/25х90НТ (или аналог)			1 356				1 356	шт.		
2.2	ТС №	Болтовое соединение М10х65 (для кронштейна опор)			452				452	шт.		
2.3	ТС №	Болтовое соединение М10х180 (для соединения балок Л16)			9				9	шт.		
2.4	ТС №	Саморез по металлу (для кронштейна опор/соединения Л16/соединения связей)			1 910				1 910	шт.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Лидоваров А.Б.			17/12/25	Металлоконструкции для облицовки натуральным камнем внутренних интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вячеславов А.В.			17/12/25		Р	9	-
ГИП		Вячеславов А.В.			17/12/25	Спецификация			