

**ООО "Ронсон-групп"**

*Многофункциональный гостиничный комплекс  
"Парк ИНН"  
по адресу: г. Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.*

**Рабочий проект**  
*Облицовка фасадов здания*

**332-ПР-04.06.19-АС**

2019г

# ООО "Ронсон-групп"

Многофункциональный гостиничный комплекс  
"Парк ИНН"  
по адресу: г. Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.

## Рабочий проект Облицовка фасадов здания

### 332-ПР-04.06.19-АС

Генеральный директор \_\_\_\_\_ Архангельский С.В.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Барышев В.В.

2019г

*Ведомость рабочих чертежей*

<i>Лист</i>	<i>Название</i>	<i>Примеч</i>
1.1	<i>Ведомость рабочих чертежей</i>	A4
1.2-1.9	<i>Общие данные</i>	A4
2.1-2.5	<i>Спецификация материалов на устройство НВФ</i>	A4
3.1	<i>Схема расстановки кронштейнов по фасаду 1-15, А-М.</i>	A2
3.2	<i>Схема расстановки кронштейнов по фасаду 15-1, М-А.</i>	A2
3.3	<i>Схема расстановки утеплителя по фасаду 1-15, А-М.</i>	A2
3.4	<i>Схема расстановки утеплителя по фасаду 15-1, М-А.</i>	A2
3.5	<i>Схема расстановки направляющих по фасадам 1-15, А-М.</i>	A2
3.6	<i>Схема расстановки направляющих по фасадам 15-1, М-А.</i>	A2
3.7	<i>Схема расстановки облицовки по фасадам 1-15, А-М.</i>	A2
3.8	<i>Схема расстановки облицовки по фасадам 15-1, М-А.</i>	A2
3.9	<i>Схема крепления горизонтально-вертикальной системы НВФ.</i>	A3
3.10	<i>Схема расстановки ЧО-к.</i>	A4
3.11	<i>Упор откоса ЧО-к.</i>	A4
3.12	<i>Схема крепления утеплителя в два слоя.</i>	A4
3.13	<i>Схема сращивания профилей НУ/НГУ.</i>	A4
3.14	<i>Схема сращивания профилей НВ.</i>	A4
3.15	<i>Схема наращивания полки у профля НВ.</i>	A4
3.16	<i>Схема запыла плиты керамогранита.</i>	A3
3.17	<i>Установка элементов скрытого крепления на керамогранит.</i>	A3
3.18	<i>Схема крепления керамогранитной плиты на НВ.</i>	A3
3.19	<i>Схема крепления керамогранитной плиты на НВ.</i>	A3
3.20	<i>Схема установки замковой керамогранитной плиты.</i>	A3
3.21-3.29	<i>Узлы 1-15</i>	A3

*Технические решения, принятые в проектной 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 рабочих чертежах мероприятий.*

*Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Барышев В. В.*

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						332-ПР-04.06.19-АС			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
						<i>Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							Р	1.1	
						<i>Общие данные (Начало)</i>	ООО "Ронсон - групп"		
<i>Разраб.</i>		Ткачев							

*Общие данные*

Для облицовки фасадов объекта "Многофункционального гостиничного комплекса" по адресу: г. Казань, улица Лесгафта, вл.9-11. принята высокоэффективная система вентилируемых фасадов из керамогранита. Для установки на стене облицовочного материала используется сертифицированная горизонтально-вертикальная фасадная система «РОНСОН-400». Облицовка крепится к стальному каркасу, конструкция которого позволяет оставлять с внутренней стороны проветриваемое пространство. Это достигается установкой направляющих, которые обеспечивают воздушный зазор между облицовкой и утеплителем.

*Инструкция по монтажу.*

Монтаж вентилируемого фасада на данном объекте предусматривает установку строительных лесов и люлек. До начала работ монтажники должны подробно ознакомиться с архитектурным проектом и конструктивными узлами, а также с настоящим описанием работ и другими инструкциями завода-изготовителя облицовочного материала. Необходимо выполнить точное измерение всех участков объекта. Результаты измерений сравниваются с проектом, обнаруженные отклонения согласовываются с проектировщиком и заказчиком.

*1. Материалы и принадлежности.*

*1.1. Приемка.*

Представитель подрядчика отвечает за приемку материалов и принадлежностей. При приемке необходимо проверить:

- сохранность и правильность упаковки материалов;
- соответствие наименований проектным решениям.

О возможных недостатках и дефектах приемщик должен немедленно уведомить и заказчика и поставщика.

*1.2. Складирование.*

Материалы и принадлежности складироваться на рабочей площадке так, чтобы ни погодные условия, ни выполняемые работы не повредили бы их. При хранении материалов и принадлежностей необходимо соблюдать инструкции изготовителей. Облицовочный материал складировается в штабелях на

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.	ГИП	Барышев	
	Проверил		
	Рук. отдела	Морякова	
	Разраб.	Ткачев	

332-ПР-04.06.19-АС					
«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"				Стадия	Лист
				Р	1.2
Общие данные (продолжение)				ООО "Ронсон - групп"	

горизонтальной основе, и защищаются от осадков.

1.3. Металлический каркас.

При складировании, перемещении и обработке деталей каркаса необходимо соблюдать соответствующие нормы, инструкции и указания. Типы и размеры применяемых материалов и принадлежностей указаны в проекте. Профили каркаса изготавливаются из оцинкованной стали.

1.4. Крепежные изделия.

Допускается применение только пригодных для этой работы крепежных изделий, которые имеют официальное описание применения. Если используются другие крепежные изделия, подрядчик, выполняющий работу, должен доказать заказчику пригодность этих крепежных изделий для данной цели. Все применяемые крепежные изделия должны соответствовать по своим механическим и химическим свойствам требованиям, выдвигаемым к крепежным изделиям фасадов зданий. Крепежные изделия должны быть нержавеющей, либо кислотоупорные.

1.5. Тепло- и звукоизоляция.

При выполнении работ по тепло- и звукоизоляции необходимо соблюдать соответствующие местные нормы, инструкции и указания проектировщиков и изготовителя. При перемещении и складировании теплоизоляционного материала при выполнении работ необходимо защищать его от влаги и повреждений. Применяемые изоляционные материалы и их толщина указаны в конструктивных узлах и в архитектурных чертежах.

2. Последовательность работ.

Для обеспечения высокого качества облицовочных работ необходимо соблюдать следующую последовательность выполнения мероприятий и работ:

Подготовительные работы:

- тщательное ознакомление с объектом
- контрольные замеры объекта
- приемка и складирование материалов
- доставка лесов и подъемного оборудования
- проверка качества несущих и ограждающих конструкций
- составление графика работ
- доставка необходимых инструментов, приспособлений и средств защиты

Облицовочные работы:

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.	ГИП	Барышев	
	Проверил		
	Рук. отдела	Морякова	
	Разраб.	Ткачев	

332-ПР-04.06.19-АС					
«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"			Стадия	Лист	Листов
			Р	1.3	
Общие данные (продолжение)			ООО "Ронсон - групп"		

- возведение строительных лесов.
  - провешивание плоскостей
  - измерение и маркировка шага каркаса обрешетки
  - крепление кронштейнов
  - монтаж изоляции
  - монтаж горизонтального каркаса
  - монтаж вертикального каркаса
  - монтаж отливов, откосов
  - монтаж облицовки
- Отделочные работы.  
Монтаж парапетов и др. узлов.  
Проверка и осмотры.

### 2.1. Подготовка лесов.

При возведении строительных лесов и люлек необходимо соблюдать соответствующие местные нормы, инструкции и указания. Применяемые строительные леса должны быть сертифицированы. По своей конструкции и безопасности леса и люльки должны соответствовать действующим нормам.

### 2.2. Измерения.

До начала облицовки необходимо выполнить измерение всего облицовываемого фасада и маркировать шаг крепления опорного каркаса к стене. Проверить вертикальность и кривизну объекта для определения размеров требуемых регулировочных деталей, а также прямолинейность вертикальных и горизонтальных линий, это особенно важно в тех местах где будут пересекаться линии вертикальных и горизонтальных кромок плит (например у верхней и нижней кромок окон)

### 2.3. Каркас.

#### Кронштейны

Применение стоек кронштейнов (СОК), а также ползунов (ПОК) при необходимости, позволяет выравнивать неровности и перепады плоскостей ограждающей конструкции стен для достижения прямой поверхности фасада. Опорные кронштейны для установки системы на данном объекте выполнены из оцинкованной стали с полимерным покрытием (ОЦ ПП) и монтируются с вертикальным шагом не более чем 1700мм. Горизонтальный шаг указан в настоящем проекте на листах со схемами расстановки кронштейнов и меняется в зависимости от вертикального шага и высотной отметки. Кронштейны крепятся непосредственно в массив стены с помощью дюбелей

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.	ГИП	Барышев	
	Проверил		
	Рук. отдела	Морякова	
	Разраб.	Ткачев	

332-ПР-04.06.19-АС

«Многофункциональный гостиничный комплекс»  
«Парк Инн» по адресу:  
город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.

Навесной вентилируемый фасад  
с облицовкой керамогранит  
на основе системы "Ронсон-400"

Стадия	Лист	Листов
Р	1.4	

Общие данные  
(продолжение)

ООО "Ронсон - групп"

фасадных. В местах примыкания кронштейна к стене устанавливается паронитовая прокладка размером, соответствующим опорной площадке кронштейна, толщиной не менее 2мм.

Для крепления кронштейнов применять следующие марки анкеров:  
-RFF1-N-10K100 DELTA PRONTCT.

### Утепление

Ограждающие конструкции здания утепляются от отметки (-0.300) до отметки (+7.300), в соответствии со схемами расстановки утеплителя, приведенными в данной рабочей документации. Утеплитель двуслойный общей толщиной 150мм устанавливается с перехлестом швов 50мм.

В качестве утеплителя принять:

- Нижний слой - минераловатные плиты BASWOOL Лайт 45, толщиной 100мм. Крепить не менее чем 2 дюбелями на плиту.

- Верхний слой - минераловатные плиты BASWOOL ВЕНТИ ФАСАД 80 (НГ), толщиной 50мм. Крепить не менее чем 5 дюбелями на плиту.

При установке утеплителя необходимо плотно подгонять плиты друг к другу. Ширина стыков плит не должна превышать 2мм.

Плиты утеплителя монтируются с разбежкой вертикальных швов не менее 200мм. Установка гидроветрозащитной мембраны не предусмотрена.

### Горизонтальный каркас

Горизонтальная направляющая представляет собой Z-образный профиль толщиной 1.2мм с размерами поперечного сечения 40x40x20мм (НУ) и выполнен из оцинкованной стали с полимерным покрытием (ОЦ ПП).

Горизонтальные направляющие крепятся к кронштейнам вытяжными заклепками ЗВН2 диаметром не менее 4,0 мм, выполненными из коррозионно-стойкой стали (А2/А2). Длина горизонтальной направляющей 2990мм. Шаг горизонтального каркаса по вертикали равен вертикальному шагу кронштейнов и указан в настоящем проекте на листах со схемами расстановки кронштейнов. При монтаже каркаса необходимо обеспечить в конструкциях достаточный запас для температурного движения.

Максимальный шаг температурных швов по горизонтали не более 7000мм, ширина температурного шва не менее 6мм.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

332-ПР-04.06.19-АС

«Многофункциональный гостиничный комплекс»  
«Парк Инн» по адресу:  
город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.

Навесной вентилируемый фасад  
с облицовкой керамогранит  
на основе системы "Ронсон-400"

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Общие данные  
(продолжение)

ООО "Ронсон - групп"

ГИП  
Проверил  
Рук. отдела  
Разраб.

Барышев  
Морякова  
Ткачев

### Вертикальный каркас

После монтажа горизонтального каркаса приступают к установке вертикальных направляющих, которые представляют собой П-образный профиль толщиной 1.2мм с размерами поперечного сечения 60x40x20мм (НВ), выполненный из оцинкованной стали с полимерным покрытием (ОЦ ПП). Вертикальные направляющие крепятся к горизонтальным вытяжным заклепками ЗВН2 диаметром не менее 4,0 мм, выполненными из коррозионно-стойкой стали (А2/А2). Длина вертикальной направляющей 2990мм. Шаг вертикального каркаса указан в настоящем проекте на листах со схемами расстановки подсистемы. При монтаже каркаса необходимо обеспечить в конструкциях достаточный запас для температурного движения. Максимальный шаг температурных швов по вертикали не более 4000мм, ширина температурного шва не менее 6мм.

### 2.4. Крепление облицовочных материалов.

Облицовочный материал крепится к каркасу согласно конструктивным схемам и узлам. Все применяемые крепежные изделия должны соответствовать требованиям и быть нержавеющей или кислотоупорными. Монтаж керамогранита производится снизу-вверх согласно со схемой расстановки, указанной в проекте и соответствующей архитектурно – дизайнерскому решению. На задней поверхности керамогранита делают запылы согласно схеме, приведенной в данном проекте, и заполняют их клеем Cosstofen. Далее в запылы устанавливаются захваты ЗВС и ЗНС из коррозионно-стойкой стали (АISI 304), окрашенных в цвет плит. Захваты скрепляются между собой заклепками ЗВН6, а пространство под ними заполняется монтажной пеной. Вертикальный шов между плитками равен 4мм. (плитка 600x600x10).

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						332-ПР-04.06.19-АС			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия	Лист	Листов
							Р	1.6	
ГИП		Барышев				Общие данные (продолжение)	ООО "Ронсон - групп"		
Проверил									
Рук. отдела		Морякова							
Разраб.		Ткачев							



2.5. Отделочные работы.

Монтаж подоконных отливов выполняется до установки откосов. Подоконные отливы изготавливаются из оцинкованных листов толщиной не менее 0.5мм, окрашенных порошковой краской в соответствии с колористическим решением в цвет RAL 7004. Оконные и дверные откосы выполняются из керамогранита. Оконные и дверные откосы и отливы, а также парапеты должны исключать затекание воды за конструкцию и не препятствовать движению воздуха в вентканале. Способ крепления подоконных отливов, откосов и парапетов указан в конструктивных узлах.

2.6. Условия эксплуатации.

Облицовка фасада и под облицовочный каркас предназначены для эксплуатации на открытом воздухе. Допускаемая зона влажности по (СНиП 23-02-2003) – нормальный.

По природно-климатическим условиям предельные температуры не должны превышать

- отрицательная (на поверхности облицовки) до минус 55°С;
- положительная (на поверхности облицовки) до плюс 80°С.

Допустимая степень агрессивности окружающей среды – среднеагрессивная (суммарное выпадение хлоридов не должно превышать 25 мг/м<sup>2</sup>сут), не допускается прямое воздействие на облицовку агрессивных испарений, температурных воздействий от промышленных источников тепла.

Подконструкция НВФ рассчитана на восприятие весовой нагрузки от облицовки и ветровых воздействий. Нагружение подконструкции НВФ элементами, не обозначенными в проекте недопустимо.

Крепление к под облицовочному каркасу иных материалов и конструкций не предусмотренных проектом, категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

2.7 Противопожарные мероприятия.

Проект выполнен в соответствии с требованиями экспертного заключения ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко N5 – 87 от 24.08.2009г.

Крепление противопожарного короба только к оконным блокам не допускается.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						332-ПР-04.06.19-АС			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия	Лист	Листов
							Р	1.7	
						Общие данные (продолжение)	ООО "Ронсон - групп"		
						Разраб.	Ткачев		

2.8 Список использованной литературы:

1. СНиП 21-01-97\*
2. СНиП 3.04.03-85
3. СНиП 2.01.07-85\*
4. СНиП 2.03.11-85
5. СНиП 12-03-2001
6. СНиП 3.01.04-87
7. СНиП 3.01.03-84
8. СНиП 2.03.06-85
9. СНиП II-23-81\*
10. СНиП 31-01-2003
11. СНиП 31-02-2001
12. СНиП 31-04-2001
13. СНиП 23-02-2003
14. СНиП 2.09.04-87\*
15. СНиП 2.08.02-89\*
16. СНиП 23-01-99\*
17. ГОСТ 22233-2001
18. ГОСТ 26607-85
19. ГОСТ 21779-82
20. ГОСТ 26433.0-85
21. ГОСТ 26433.1-89
22. ГОСТ 26433.2-94
23. ГОСТ 9.301-86
24. ГОСТ 9.032-74.
25. ТР 161-05

Акт испытаний анкерной продукции №03/06 КАЗ-1 от 0.3 июня 2019.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						332-ПР-04.06.19-АС				
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"		Стадия Р	Лист 1.8	Листов
						Общие данные (продолжение)		ООО "Ронсон - групп"		
						ГИП	Барышев			
						Проверил				
						Рук. отдела	Морякова			
						Разраб.	Ткачев			

Максимальные значения отклонений элементов навесного вентилируемого фасада от проектного положения

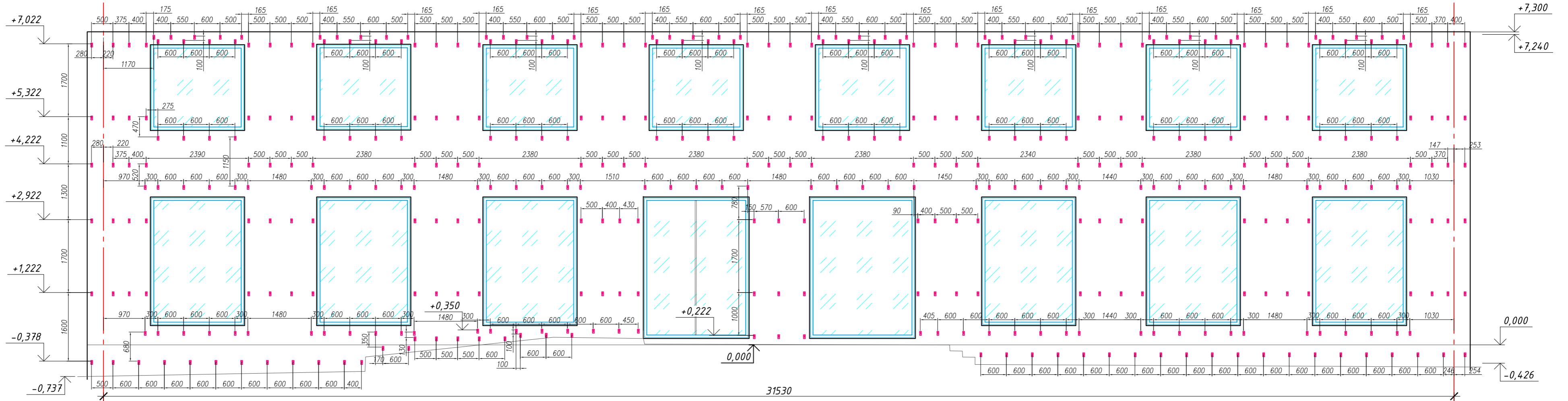
Поз.	Наименование показателя		Допустимые значения показателя
1	Отклонение угла наклона несущего анкера к плоскости стены от 90°		не более 10°
2	Смещение точки установки опорного кронштейна от проектного положения:	-по вертикали	не более 20 мм
3		-по горизонтали	не более 50 мм
4	Смещение габаритов паронитовой прокладки и опорной площадки кронштейна		не более 2 мм
5	Максимальный зазор в швах плит утеплителя		не более 2 мм
6	Отклонение от проектного положения тарельчатых дюбелей в утеплителе		не более 30 мм
7	Отклонения для вертикальных направляющих, длиной 3 м, в плоскости стены:	-от положения разбивочных осей и высотных отметок	± 10 мм
8		-от вертикальности (по плоскости стены)	± 5 мм
9	Отклонение от проектного расстояния между соседними направляющими пролями		± 10 мм
10	Отклонение от соосности смежных направляющих профилей		± 2 мм
11	Отклонение от проектного зазора между смежными направляющими		± 15 мм; 0
12	Уступ между смежными направляющими профилями		± 2 мм
13	Отклонение от проектного положения фасада и его элементов:	-отклонение от вертикальности	± 2 мм (на 1 м длины)
14			± 6 мм (на 1 м длины)
15			± 20 мм (на высоту здания)
16		-отклонение от плоскости	± 5 мм (на 2 м длины)
17		± 5 мм (на 1 этаж)	
18	Уступ между смежными плитами облицовки		± 2 мм
19	Отклонения от проектного размера и положения зазора между плитами облицовки	-размер шва между плитками	+ 2 мм; - 1 мм
20		-размер плитки	± 1 мм (на 1 плитку)
21		-вертикальность	
22		-горизонтальность	
23		-наклон	
24	Отклонение от проектного положения крепежных элементов кассет		не более 5 мм
25	Отклонение от проектного положения крепежных элементов откосов		не более 10 мм
26	Отклонение от проектного положения оконных отливов и откосов		не более 2 мм на 3 м
27	Отклонение от проектного положения крепежных элементов листов минерита		не более 3 мм

Согласовано

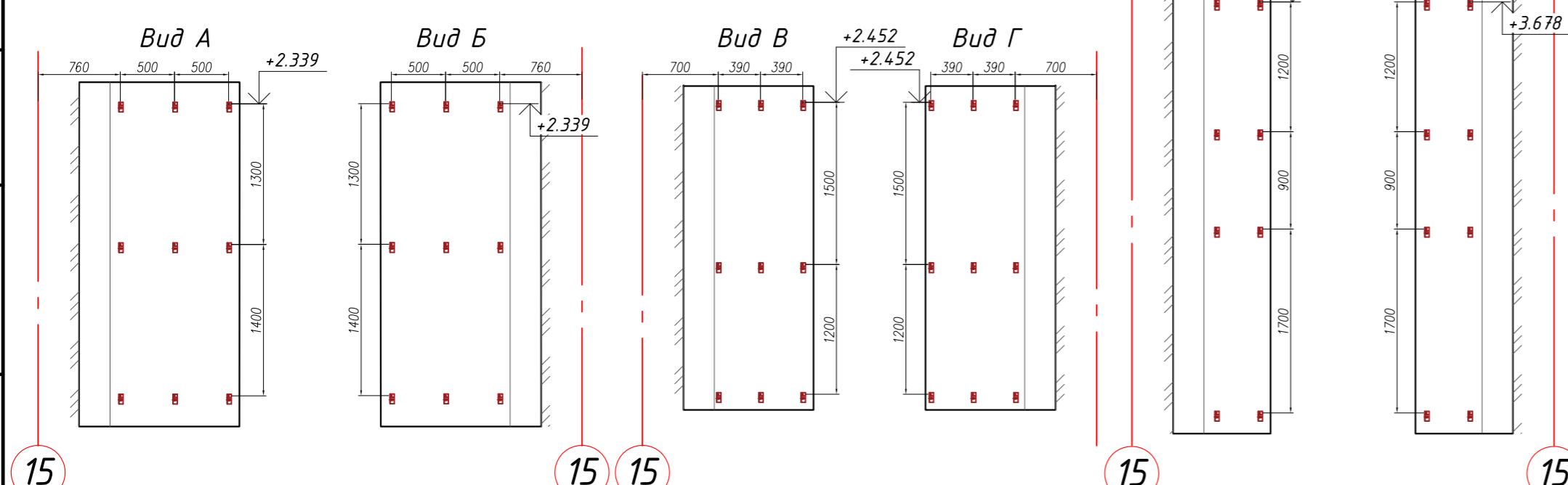
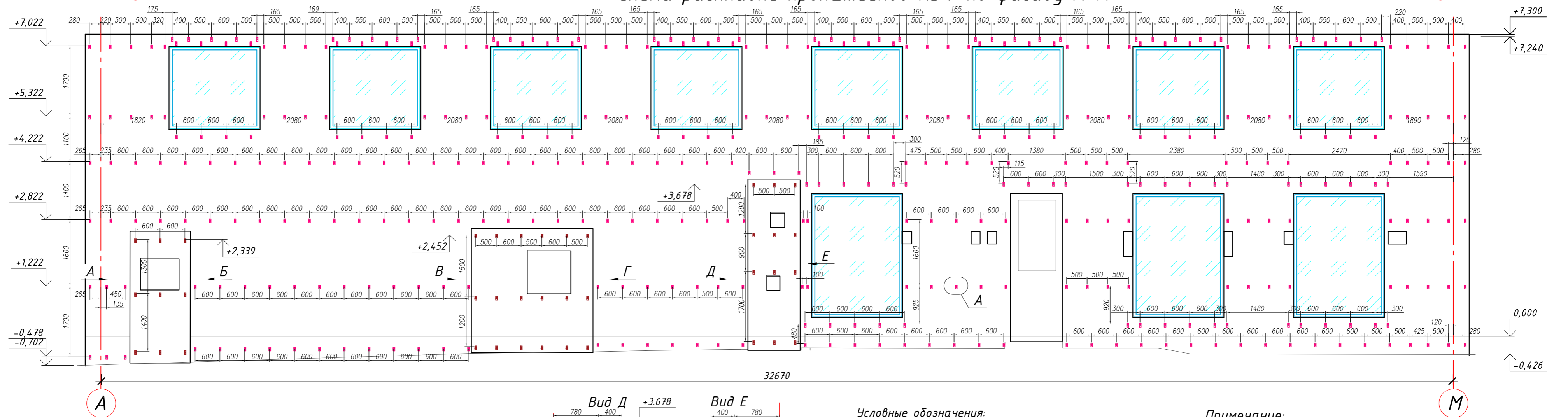
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

						332-ПР-04.06.19-АС			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Барышев					Р	19	
Проверил							Общие данные (продолжение) ООО "Ронсон - групп"		
Рук. отдела		Морякова							
Разраб.		Ткачев							

### Схема раскладки кронштейнов НВФ по фасаду 1-15

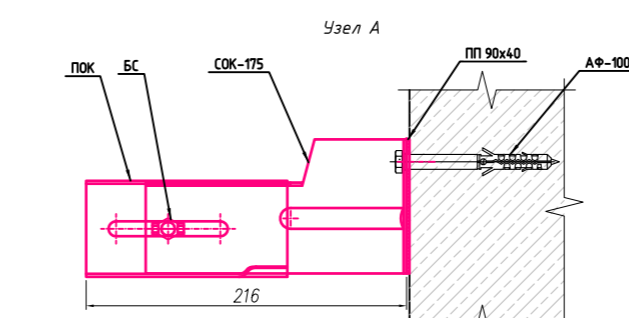


### Схема раскладки кронштейнов НВФ по фасаду А-М



#### Условные обозначения:

- Ось строительная
- - Кронштейн СОК-175
- Контур стены
- - Кронштейн СОК-85



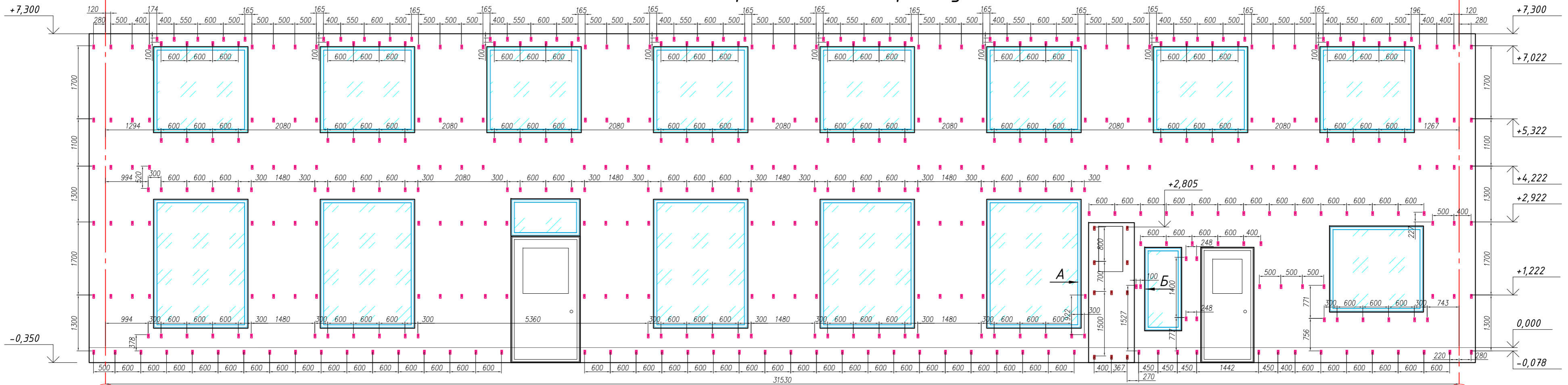
#### Примечание:

1. Размеры контуров здания взяты с геодезии предоставленной заказчиком.
2. Геодезия была выполнена по старому фасаду до момента его демонтажа, все размеры могут иметь отклонения.
3. При установке кронштейнов минимальное расстояние от края стены 100 мм.
4. Максимальный горизонтальный шаг кронштейнов не должен превышать 600мм в рядовой зоне и 500мм в угловой. Вертикальный шаг не должен превышать 1700мм.
5. Выявленные отклонения согласовывать с разработчиками проекта.

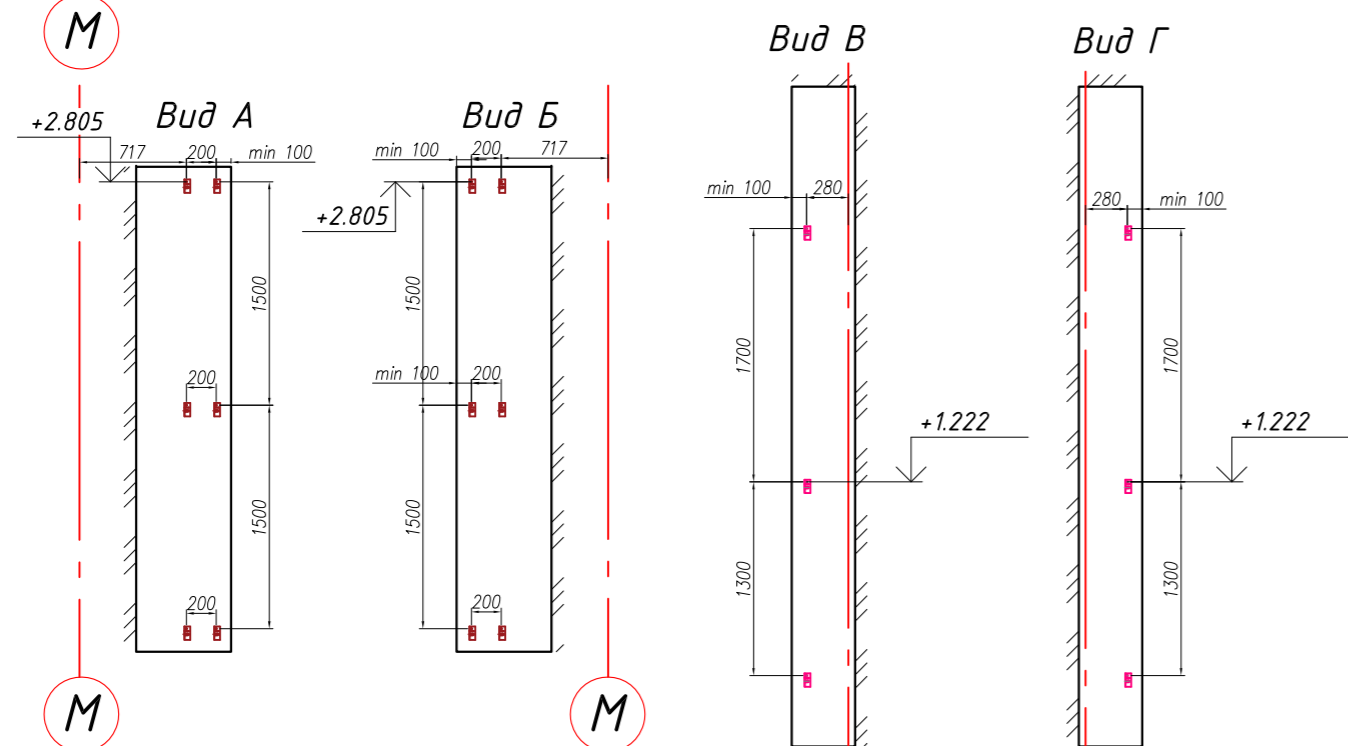
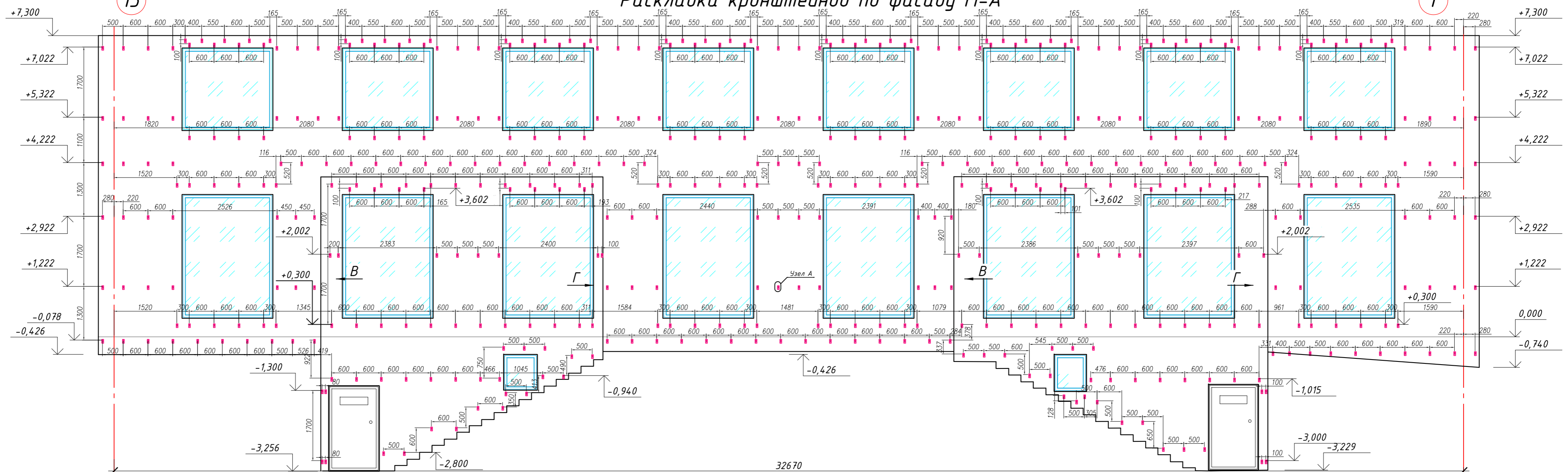
Согласовано  
Инд. № подл.  
Подп. и дата  
Взам. инв. №

					<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>			
					«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Фасад 1-15, А-М		
					24.06.19			
ГИП		Барышев				Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела		Морякова				Р	3.1	
Разраб.		Ткачев				Раскладка кронштейнов НВФ по фасаду.		000 "Ронсон - групп"
								Формат А2

### Раскладка кронштейнов по фасаду 15-1.

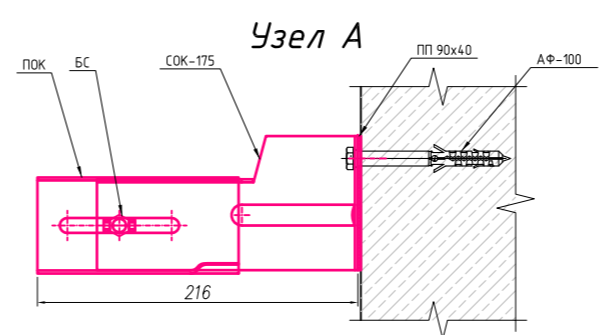


### Раскладка кронштейнов по фасаду М-А



#### Условные обозначения:

- Ось строительная
- Кронштейн СОК-175
- Кронштейн СОК-85
- Контуры стен



#### Примечание:

1. Размеры контуров здания взяты с геодезии предоставленной заказчиком.
2. Геодезия была выполнена по старому фасаду до момента его демонтажа, все размеры могут иметь отклонения.
3. При установке кронштейнов минимальное расстояние от края стены 100 мм.
4. Максимальный горизонтальный шаг кронштейнов не должен превышать 600мм в рядовой зоне и 500мм в угловой. Вертикальный шаг не должен превышать 1700мм.
5. Выявленные отклонения согласовывать с разработчиками проекта.

Согласовано  
Инд. № подл.  
Подп. и дата  
Взам. инв. №

<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>					
«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					28.06.19
ГИП	Барышев	Фасад 15-1, М-А			Стадия
Рук. отдела	Морякова	Раскладка кронштейнов НВФ по фасаду			Лист
Разраб.	Ткачев	000 "Ронсон - групп"			Листов
					Р 3.2
					Формат А2

Схема раскладки утеплителя НВФ по фасаду 1-15

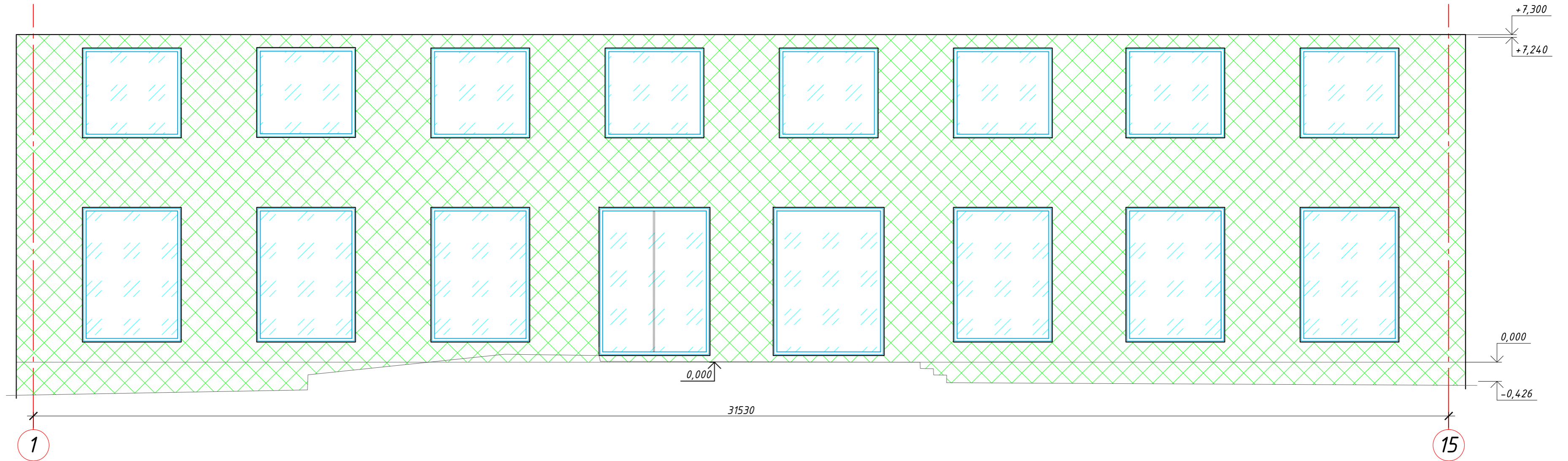
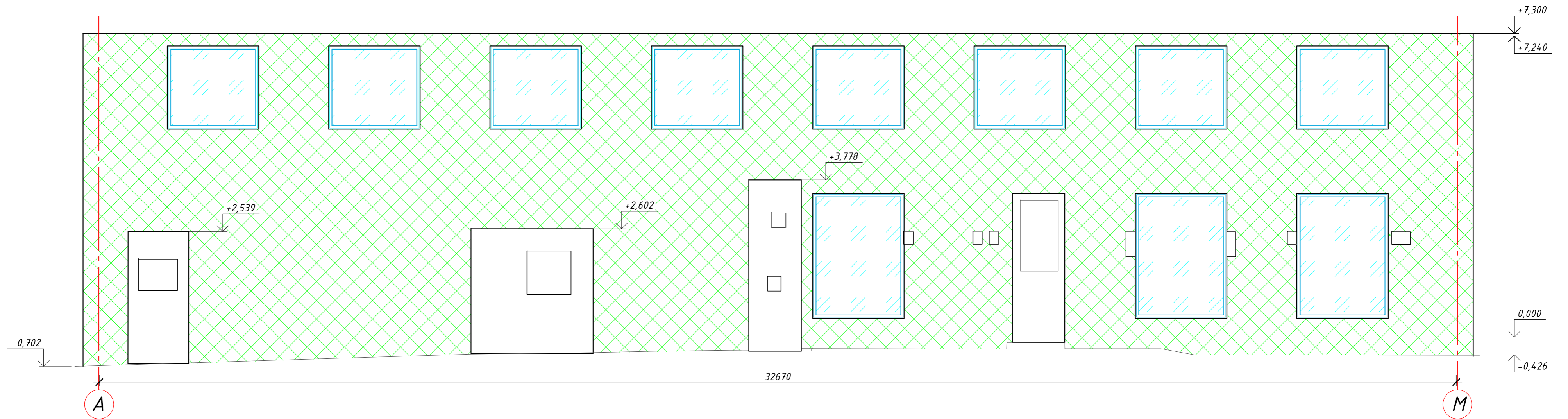


Схема раскладки утеплителя НВФ по фасаду А-М



Условные обозначения:

- Ось строительная
- Утеплитель 2 слоя 150 мм
- Контуры стен

Примечание:

1. Размеры контуров здания взяты с геодезии предоставленной заказчиком.
2. Геодезия была выполнена по старому фасаду до момента его демонтажа, все размеры могут иметь отклонения.
3. Утепление вент. шахт не предусматривается.
4. Крепление утеплителя см. лист 3.12
5. Выявленные отклонения согласовывать с разработчиками проекта.

Утеплитель в два слоя:

1 слой "BASWOOL ЛАЙТ 45"-100мм.  
2 слой "BASWOOL ВЕНТ ФАСАД 80 (НГ)"-50 мм.  
Общая толщина: δ=150мм.

Согласовано  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

						<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Фасад 1-15, А-М	Стадия	Лист	Листов
					20.06.19		Р	3.3	
ГИП		Барышев				Схема раскладки утеплителя НВФ по фасаду	000 "Ронсон - групп"		
Рук. отдела		Морякова							
Разраб.		Ткачев							

Схема раскладки утеплителя НВФ по фасаду 15-1.

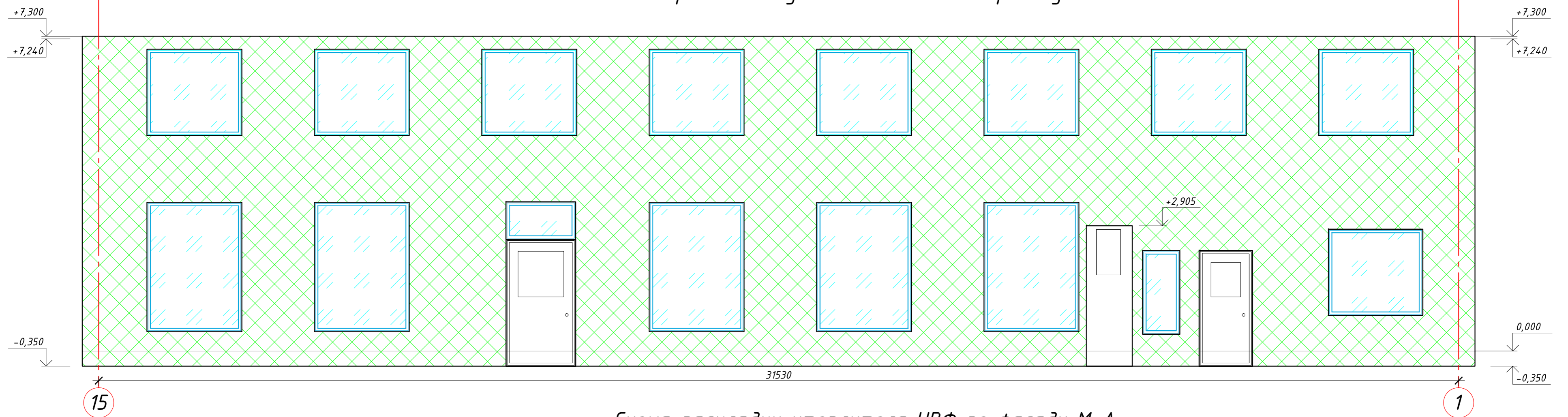
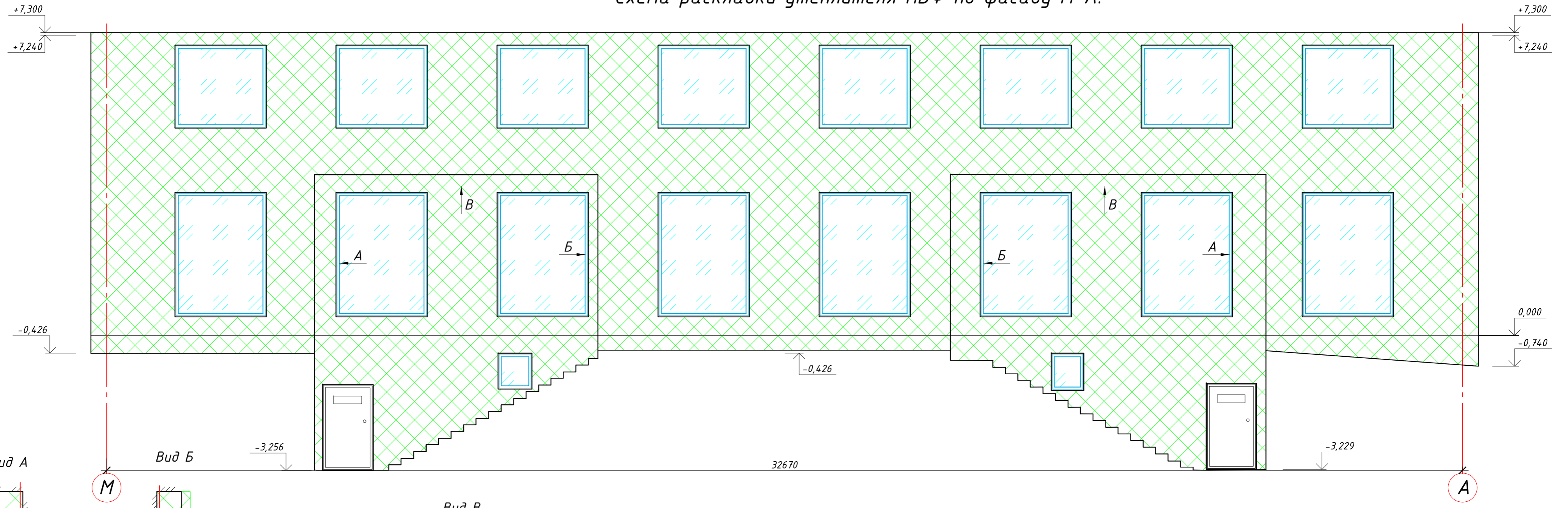


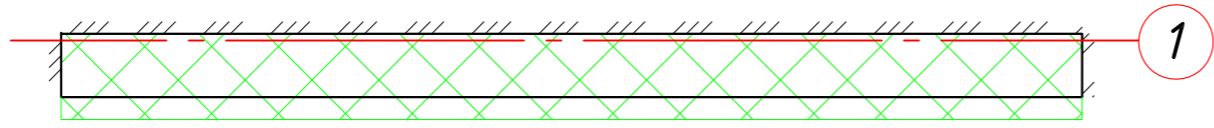
Схема раскладки утеплителя НВФ по фасаду М-А.



Вид А

Вид Б

Вид В



Утеплитель в два слоя:  
 1 слой "BASWOOL ЛАЙТ 45"-100мм.  
 2 слой "BASWOOL ВЕНТ ФАСАД 80 (НГ)"-50 мм.  
 Общая толщина: б=150мм.

Условные обозначения:

- Ось строительная
- Утеплитель 2 слоя 150 мм
- Контуры стен

Примечание:

1. Размеры контуров здания взяты с геодезии предоставленной заказчиком.
2. Геодезия была выполнена по старому фасаду до момента его демонтажа, все размеры могут иметь отклонения.
3. Утепление вент. шахт не предусматривается.
4. Крепление утеплителя см. лист 3.12
5. Выявленные отклонения согласовывать с разработчиками проекта.

Согласовано  
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

						<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Фасад 15-1, М-А	Стадия	Лист	Листов
					28.06.19		Р	3.4	
Рук. отдела	Морякова					Схема раскладки утеплителя НВФ по фасаду.	ООО "Ронсон - групп"		
Разраб.	Ткачев								
						Формат А2			

Схема раскладки направляющих НВФ по фасаду 1-15.

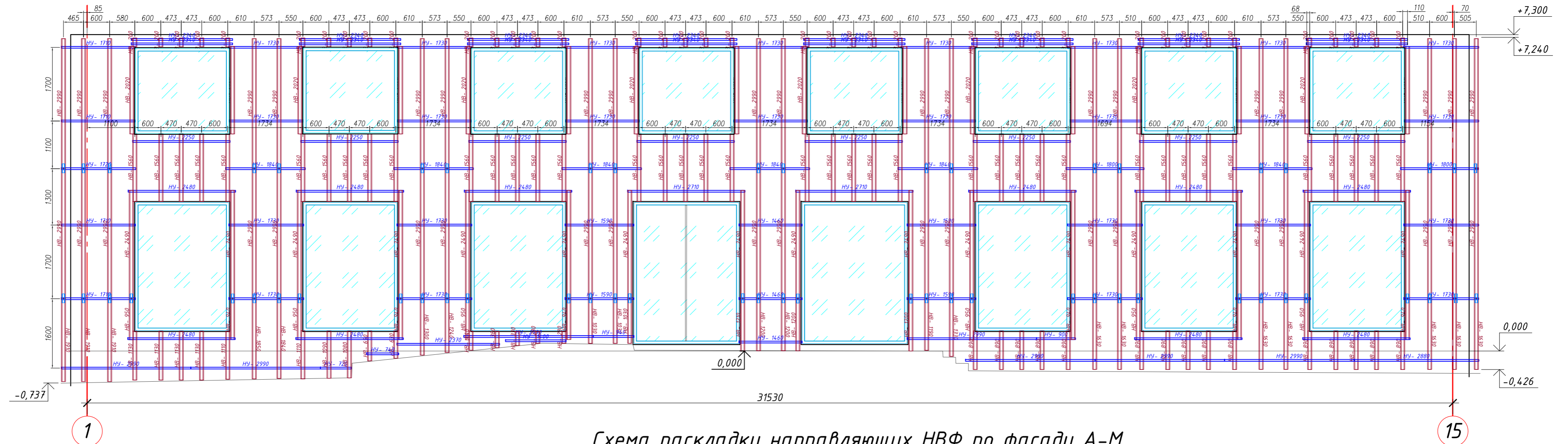
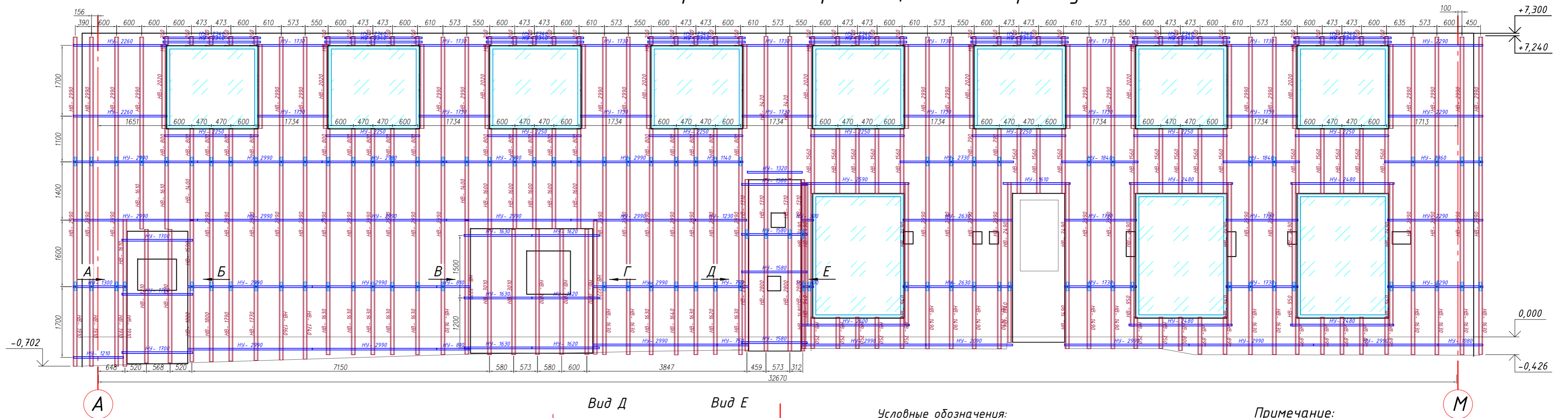
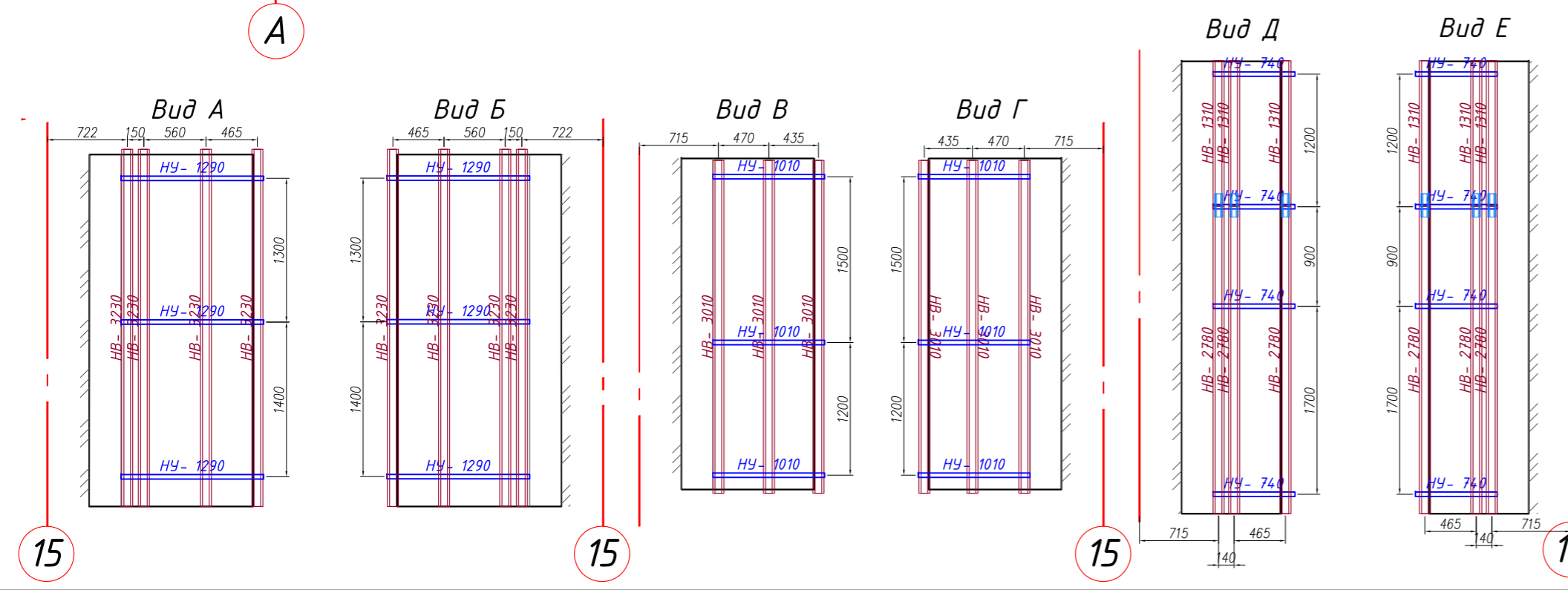


Схема раскладки направляющих НВФ по фасаду А-М.



Согласовано  
Инв. № подл. Подп. и дата  
Взам. инв. №



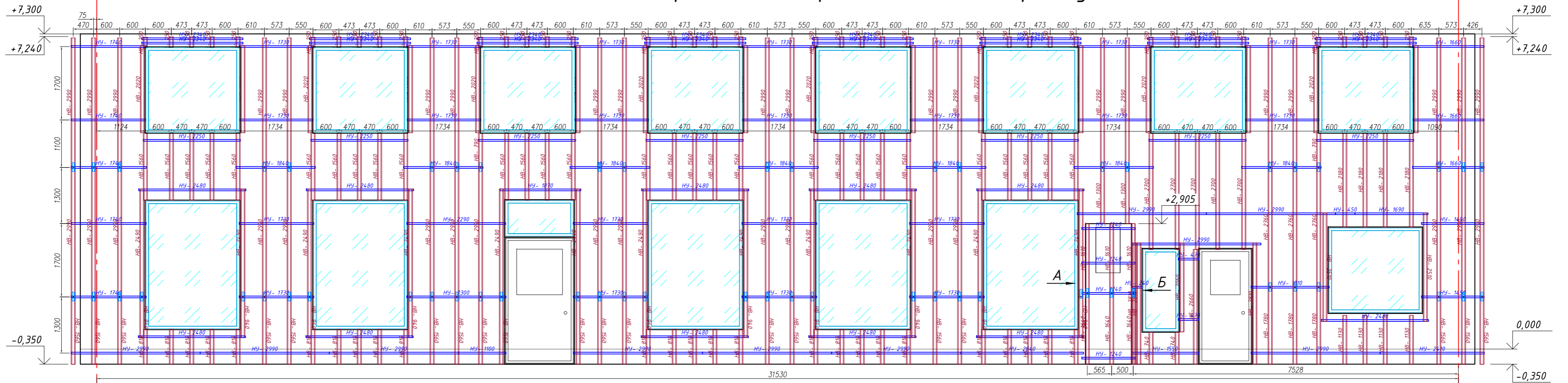
- Условные обозначения:**
- Ось строительная
  - Направляющая вертикальная (НВ 60x40x20мм)
  - Направляющая универсальная (НУ 40x40x20мм)
  - Контуры стен
  - СП 71x210

- Примечание:**
1. Размеры контуров здания взяты с геодезии предоставленной заказчиком.
  2. Геодезия была выполнена по старому фасаду до момента его демонтажа, все размеры могут иметь отклонения.
  3. Схему крепления направляющих см. лист 3.9
  4. Выявленные отклонения согласовывать с разработчиками проекта.

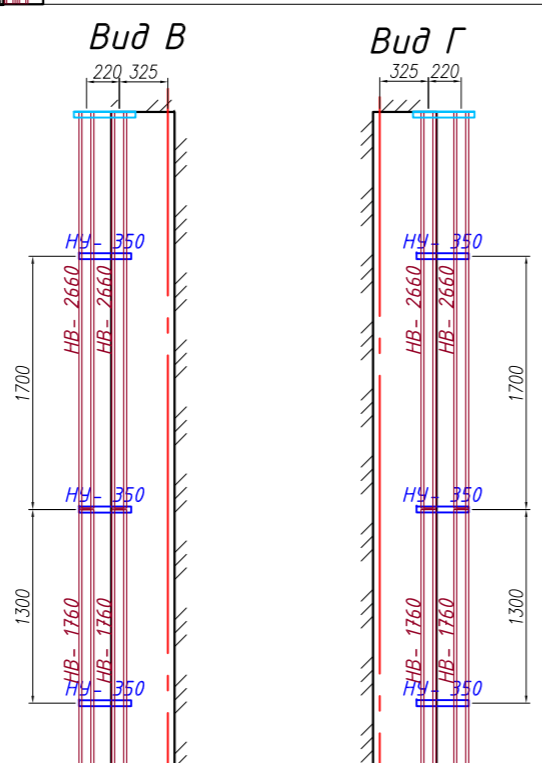
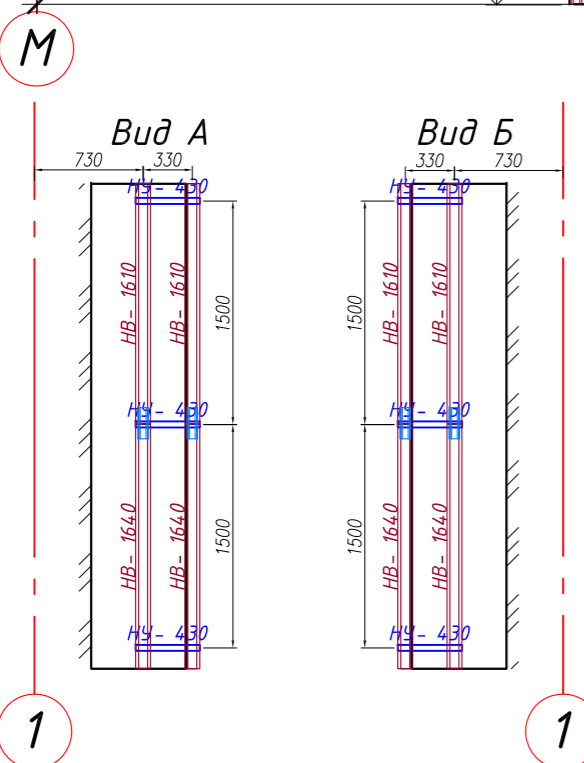
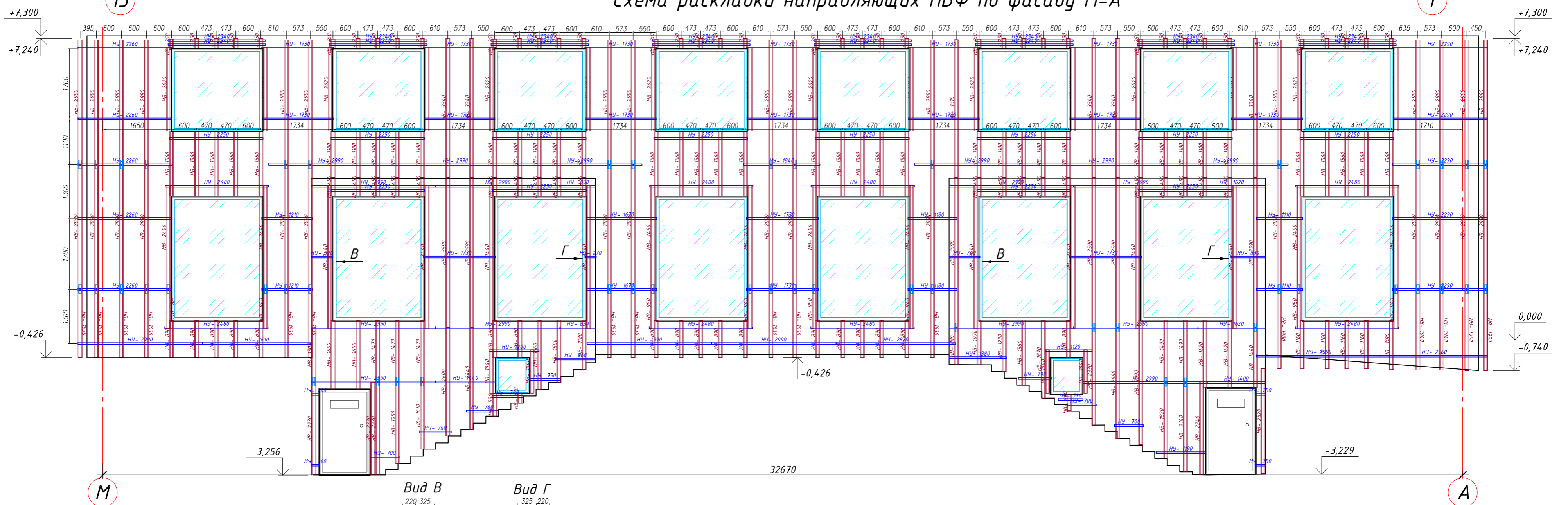
					<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>		
					«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Фасад 1-15 , А-М	
					20.06.19	Стадия	Лист
						Р	3.5
						Раскладка керамогранита по фасаду	
						000 "Ронсон - групп"	
ГИП	Барышев						
Рук. отдела	Морякова						
Разраб.	Ткачев						



### Схема раскладки направляющих НВФ по фасаду 15-1.



### Схема раскладки направляющих НВФ по фасаду М-А



**Условные обозначения:**

- Ось строительная
- Направляющая вертикальная (НВ 60x40x20мм)
- Направляющая универсальная (НУ 40x40x20мм)
- Контуры стен
- СП 71x210

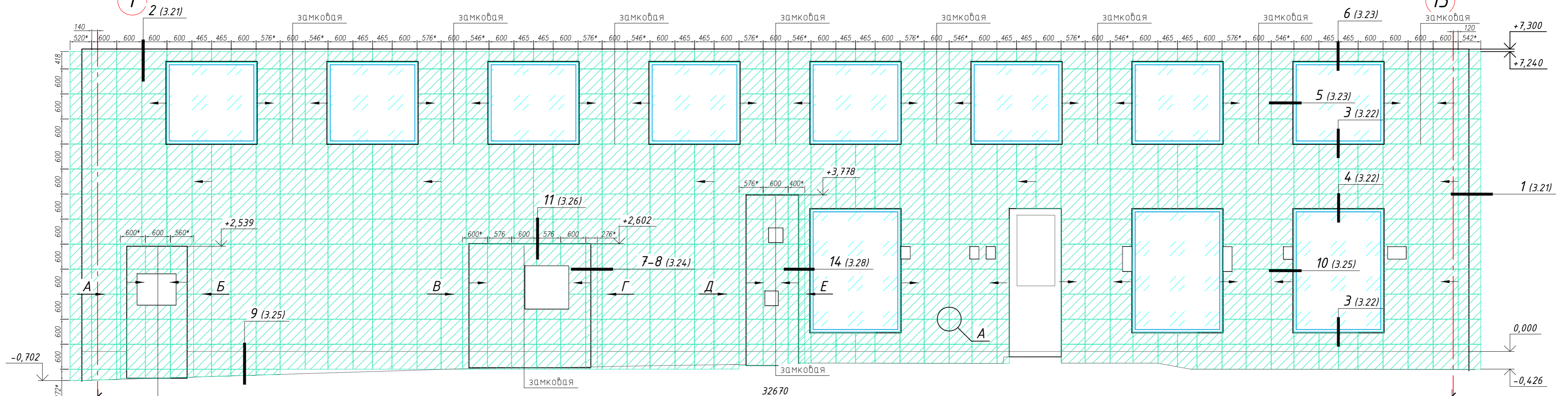
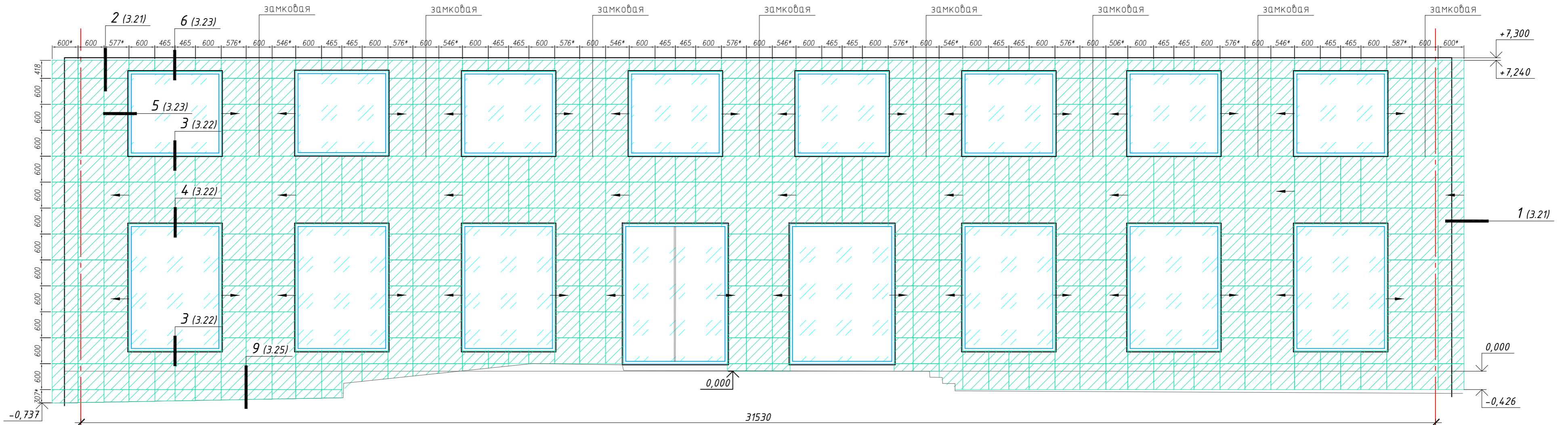
**Примечание:**

1. Размеры контуров здания взяты с геодезии предоставленной заказчиком.
2. Геодезия была выполнена по старому фасаду до момента его демонтажа, все размеры могут иметь отклонения.
3. Схему крепления направляющих см. лист 3.9
4. Выявленные отклонения согласовывать с разработчиками проекта.

Согласовано  
Инв. № подл.  
Подп. и дата  
Взам. инв. №

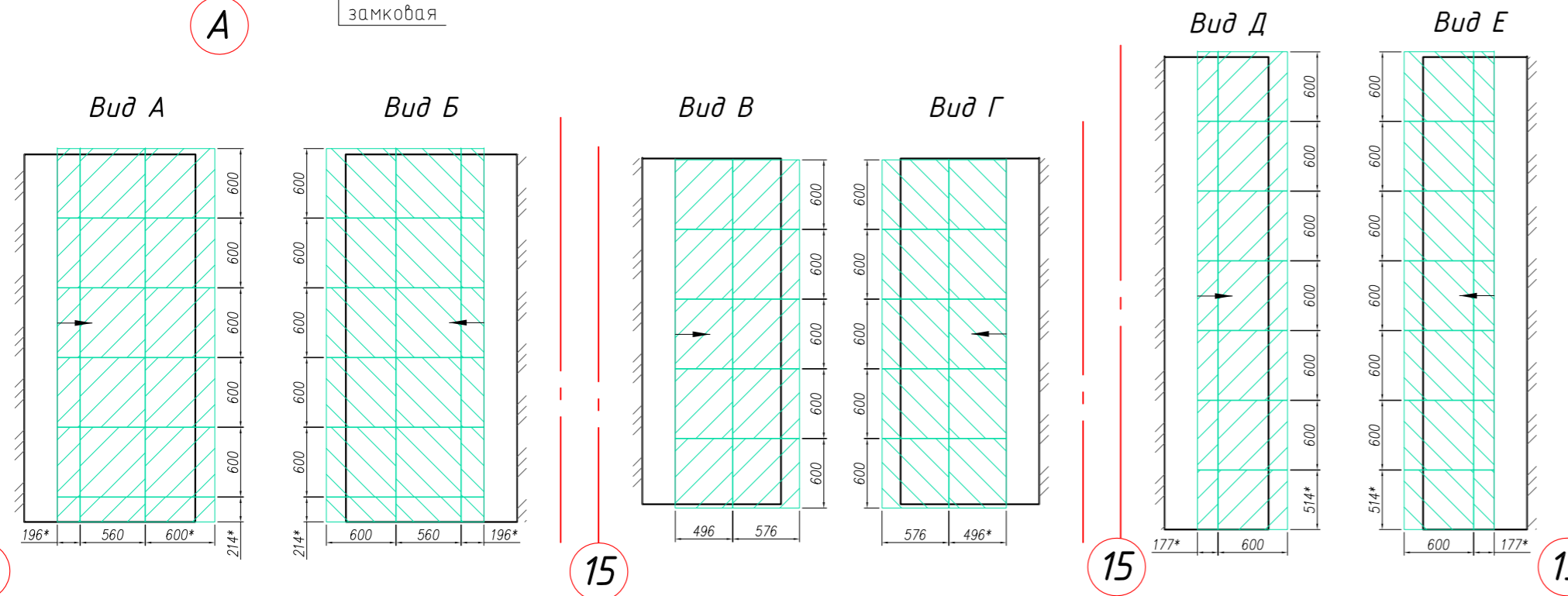
<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>					
«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		ГИП	Барышев		28.06.19
Рук. отдела	Морякова				
Разраб.	Ткачев				
Фасад 15-1, М-А					Стадия
Раскладка керамогранита по фасаду					Лист
					Листов
					Р
					3.6
					000 "Ронсон - групп"
					Формат
					A2

# Раскладка керамогранита по фасаду 1-15



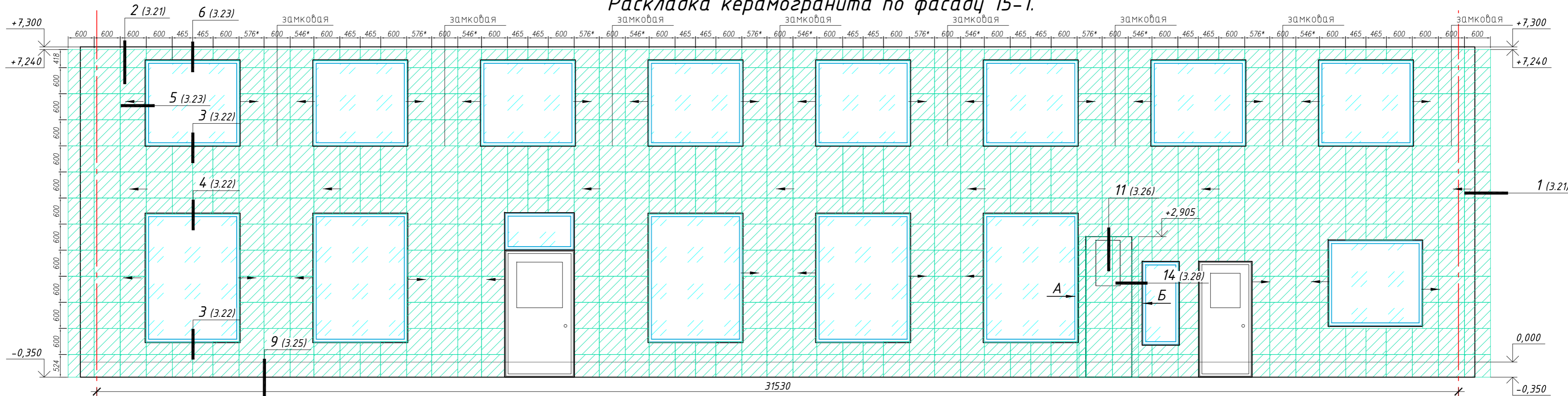
- Условные обозначения:**
- Ось строительная
  - Керамогранит 600x600x10 мм
  - Контуры стен
  - Направление монтажа керамогранита

- Примечание:**
1. Размеры контуров здания взяты с геодезии предоставленной заказчиком.
  2. Геодезия была выполнена по старому фасаду до момента его демонтажа, все размеры могут иметь отклонения.
  3. В качестве облицовки используется керамогранит 600x600x10 мм. Зазор между плитами 4 мм.
  4. Выявленные отклонения согласовывать с разработчиками проекта.

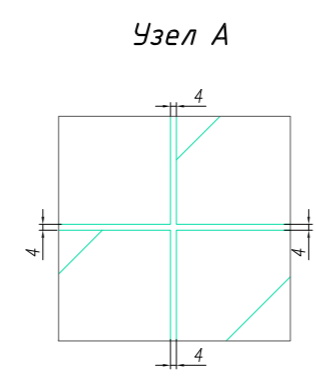
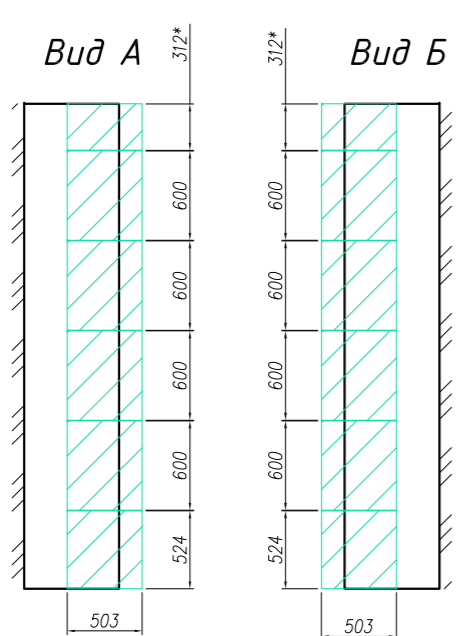
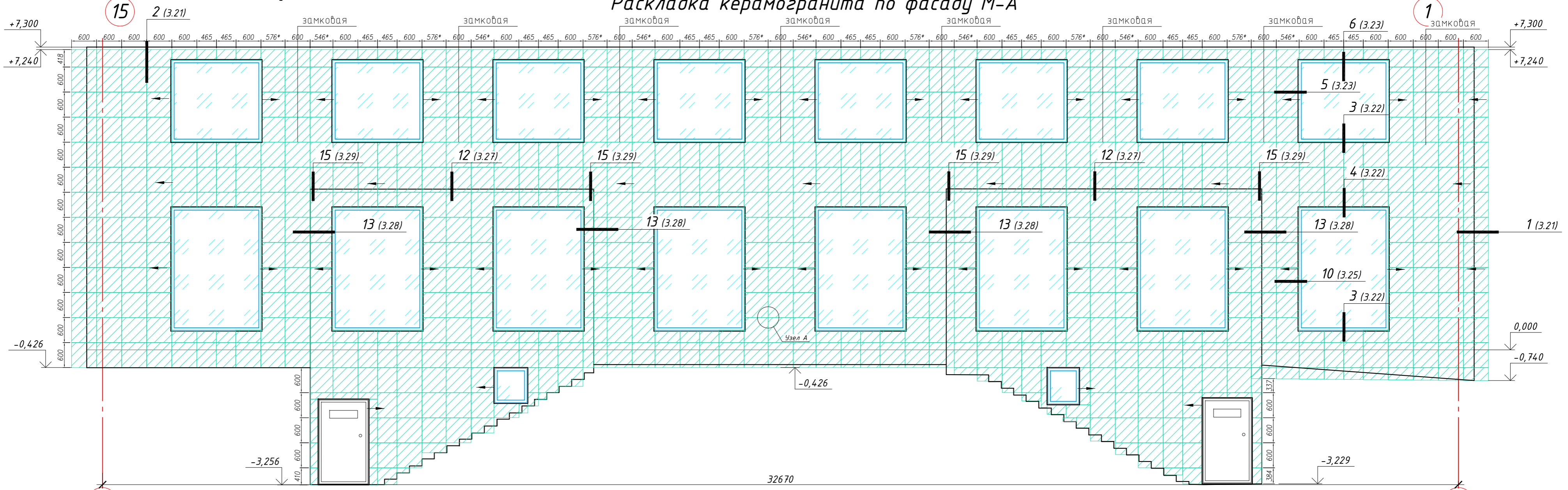


<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>					
«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					20.06.19
ГИП Барышев			Фасад 1-15, А-М		
Рук. отдела Морякова			Стадия	Лист	Листов
Разраб. Ткачев			Р	3.7	
Раскладка керамогранита по фасаду				000 "Ронсон - групп"	
				Формат	A2

### Раскладка керамогранита по фасаду 15-1.



### Раскладка керамогранита по фасаду М-А



- Условные обозначения:**
- Ось строительная
  - Керамогранит 600x600x10 мм
  - Контуры стен
  - Направление монтажа керамогранита

**Примечание:**

1. Размеры контуров здания взяты с геодезии предоставленной заказчиком.
2. Геодезия дыла выполнена по старому фасаду до момента его демонтажа, все размеры могут иметь отклонения.
3. В качестве облицовки используется керамогранит 600x600x10 мм. Зазор между плитами 4 мм.
4. \*- Размеры снимаются по месту.
5. Выявленные отклонения согласовывать с разработчиками проекта.

Согласовано  
Инд. № подл.  
Подп. и дата  
Взам. инв. №

						<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Фасад 15-1, М-А	Стадия	Лист	Листов
					28.06.19		Р	3.8	
Рук. отдела	Морякова					Раскладка керамогранита по фасаду	000 "Ронсон - групп"		
Разраб.	Ткачев								

Схема крепления горизонтально-вертикальной системы НВФ.

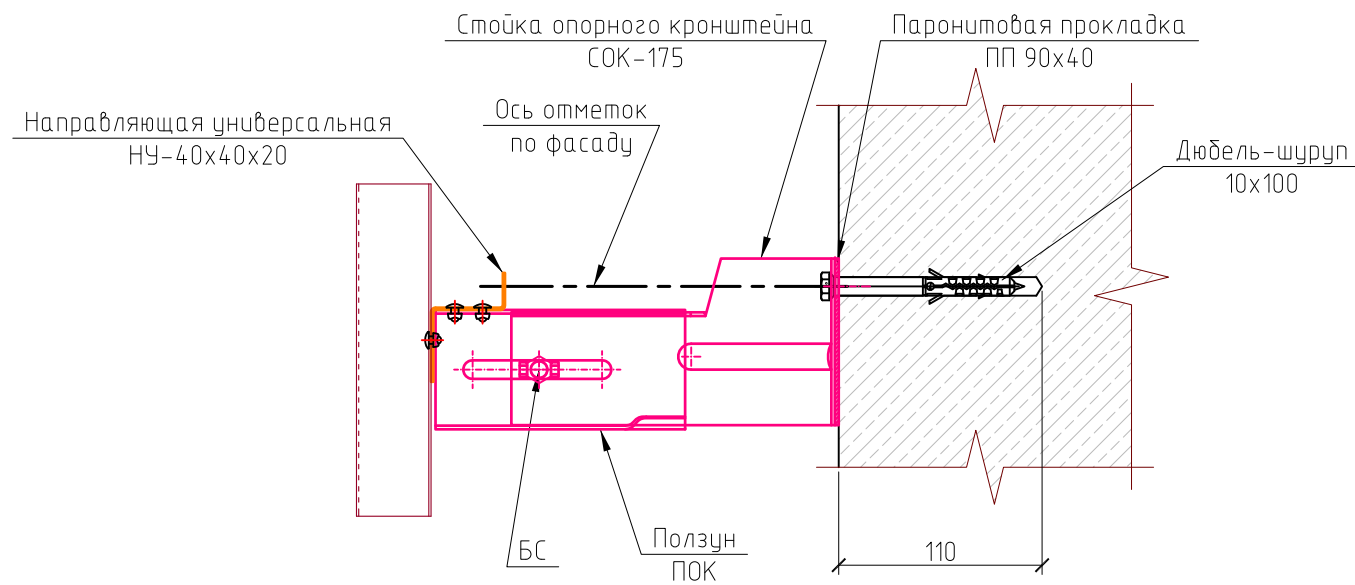


Схема устройства горизонтального деформационного шва для НВ

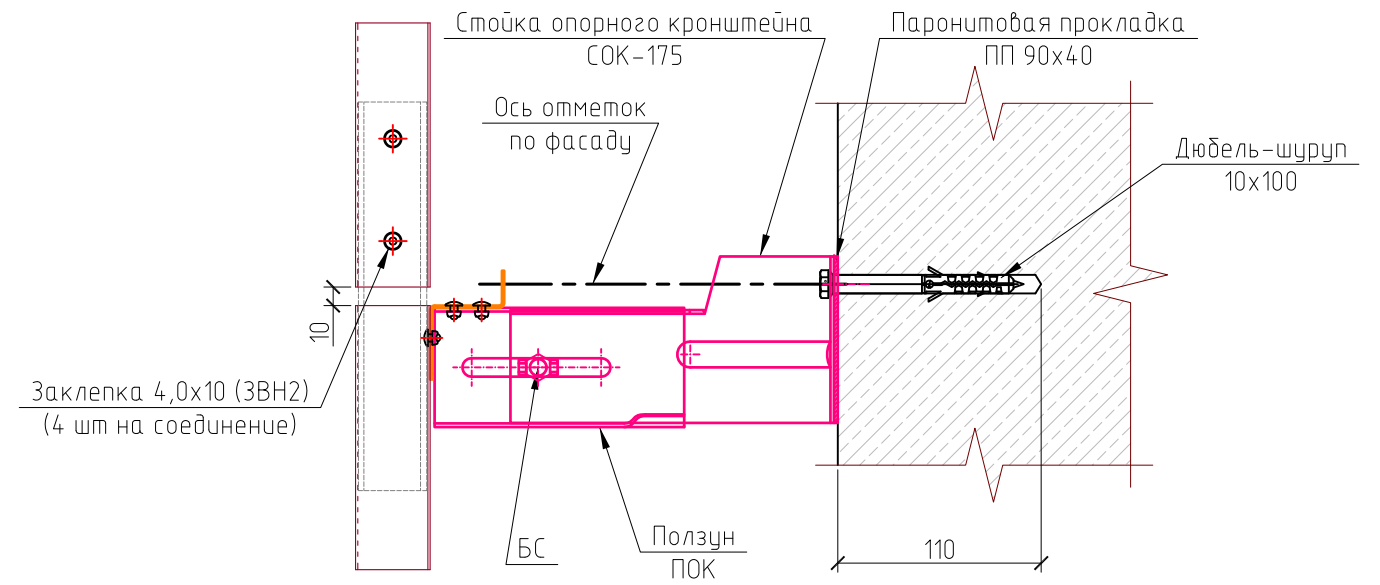


Схема крепления горизонтально-вертикальной системы НВФ.

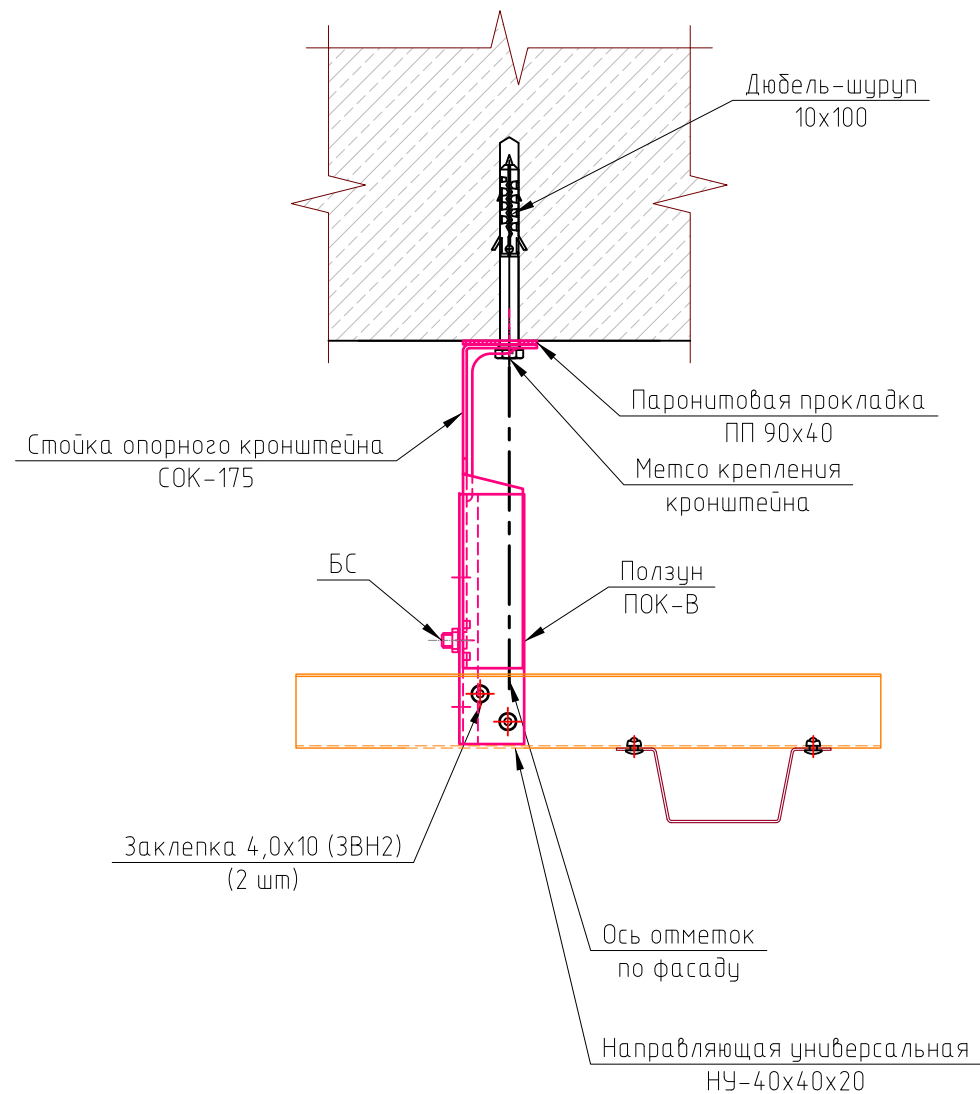
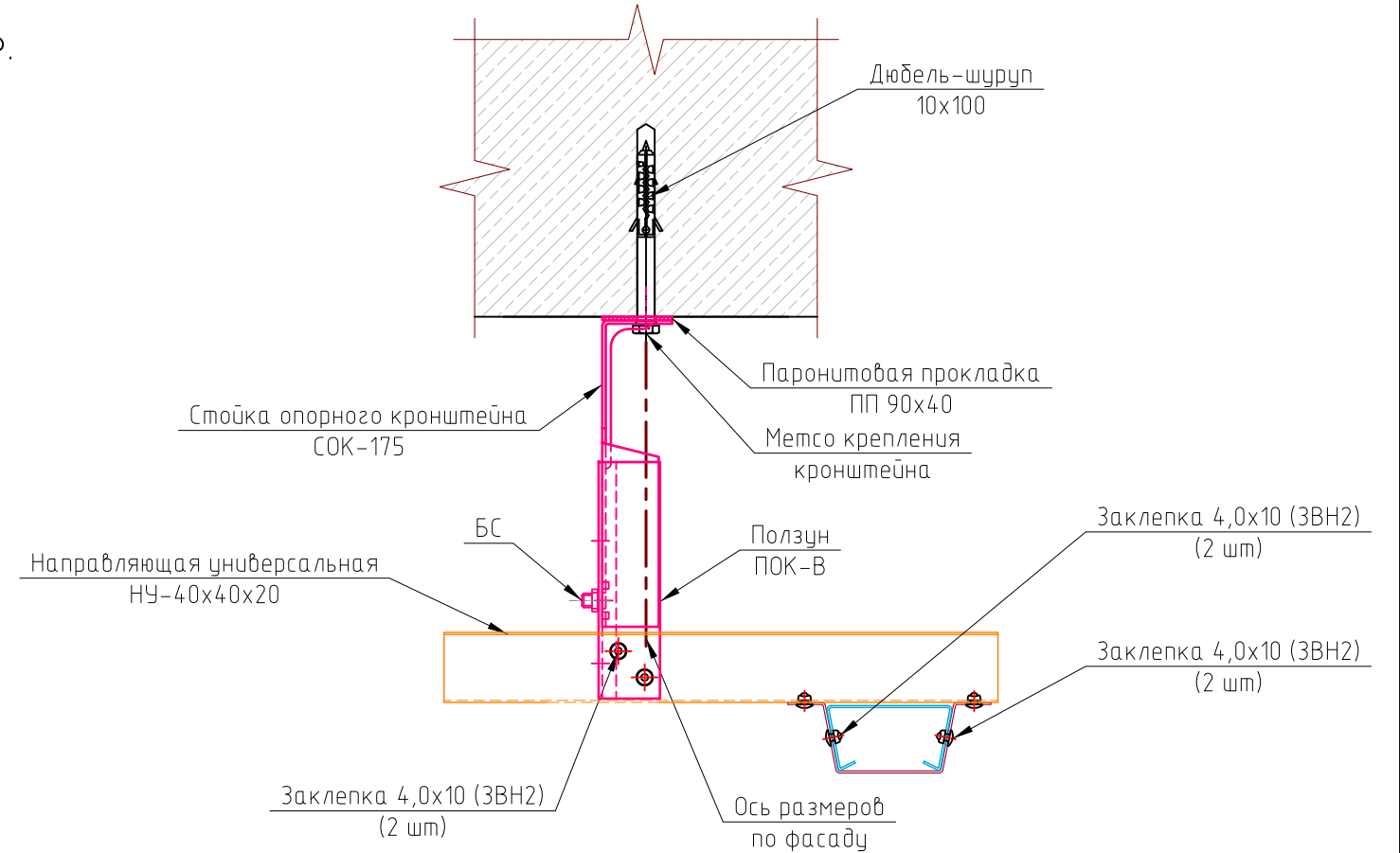


Схема устройства горизонтального деформационного шва для НВ



Согласовано

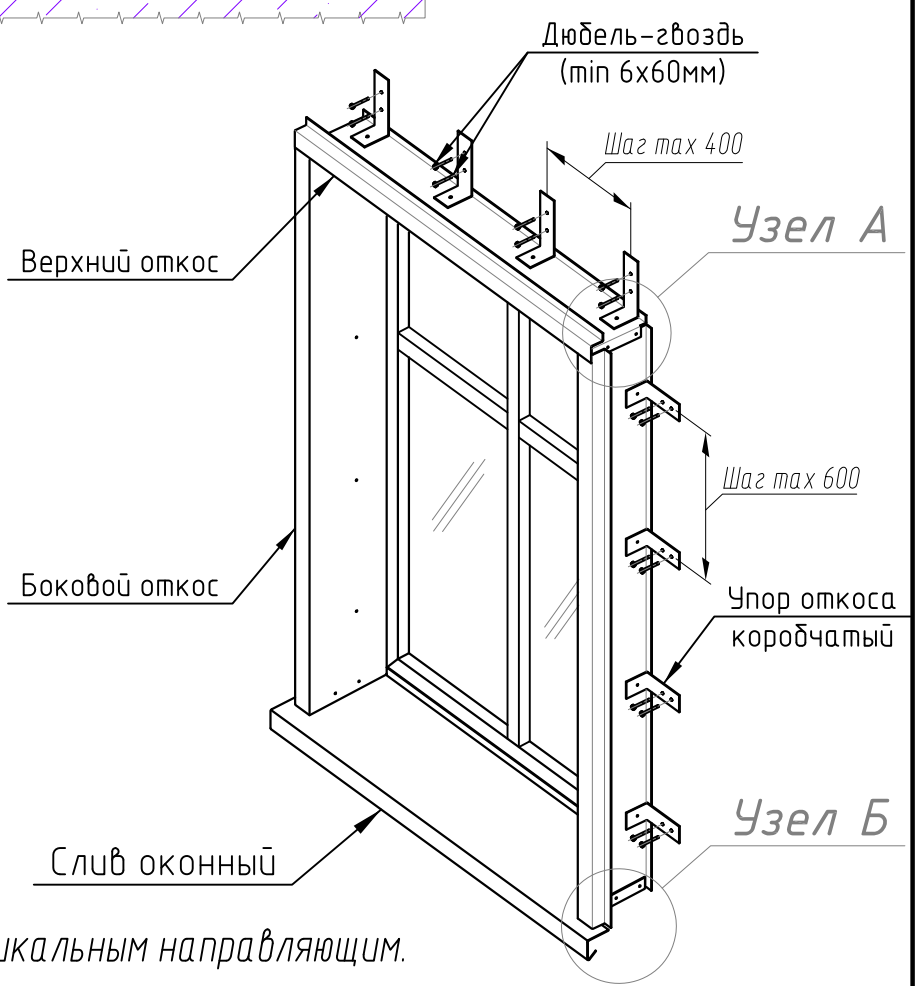
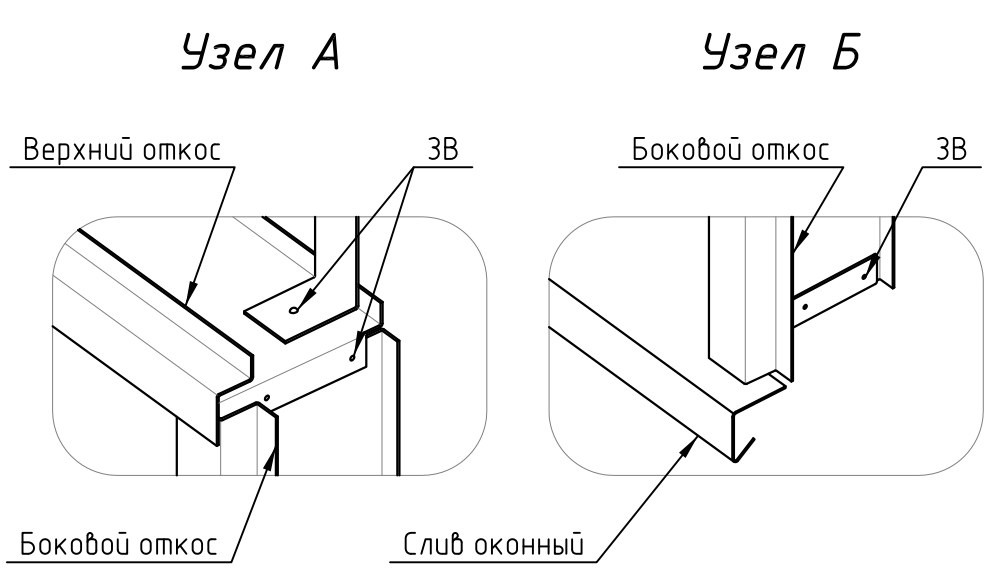
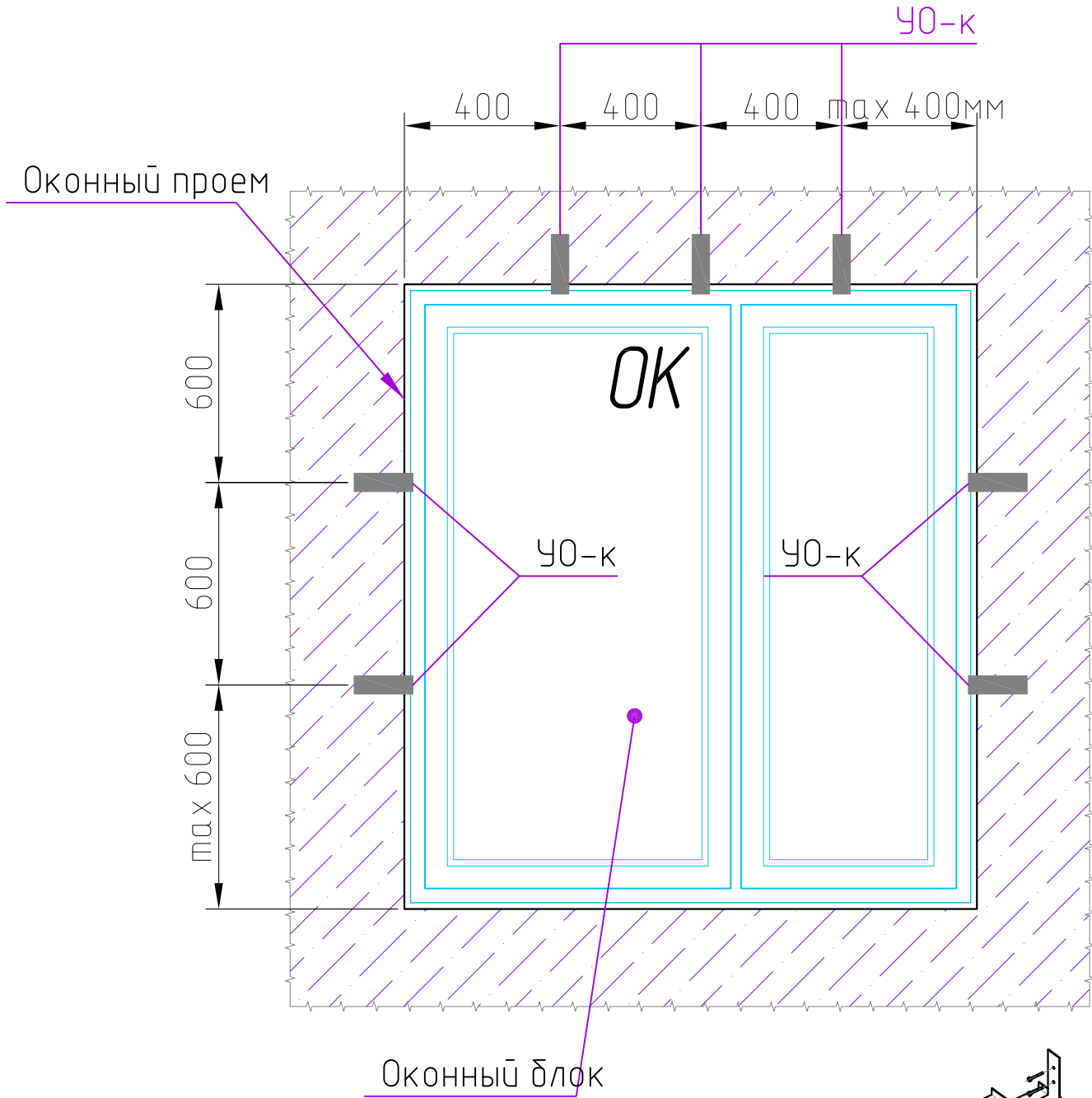
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия	Лист	Листов
							Р	3.9	
ГИП	Барышев					Схема крепления горизонтально-вертикальной системы НВФ	ООО "Ронсон - групп"		
Проверил									
Рук. отдела	Морякова								
Разраб.	Ткачев								

Схема расстановки ЧО-к  
(оконный блок показан условно)



1. Кроме стены оконное обрамление крепится также к вертикальным направляющим.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Барышев			
Проверил					
Рук. отдела		Морякова			
Разраб.		Ткачев			

**332-ПР-04.06.19-АС**

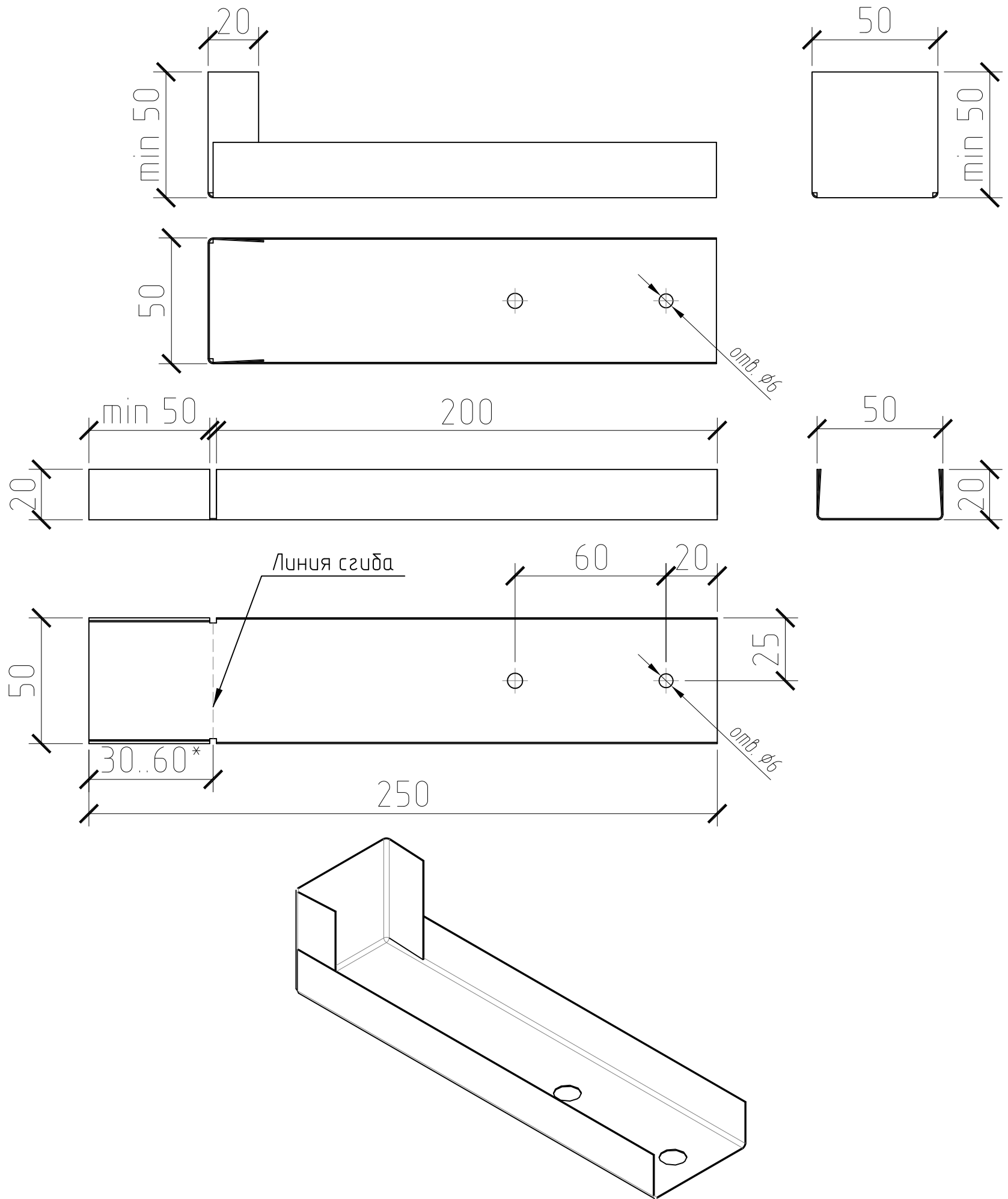
«Многофункциональный гостиничный комплекс»  
«Парк Инн» по адресу:  
город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.

Навесной вентилируемый фасад  
с облицовкой керамогранит  
на основе системы "Ронсон-400"

Схема расстановки  
ЧО-к

Стадия	Лист	Листов
Р	3.10	
ООО "Ронсон - групп"		

Упор откоса ЧО-к



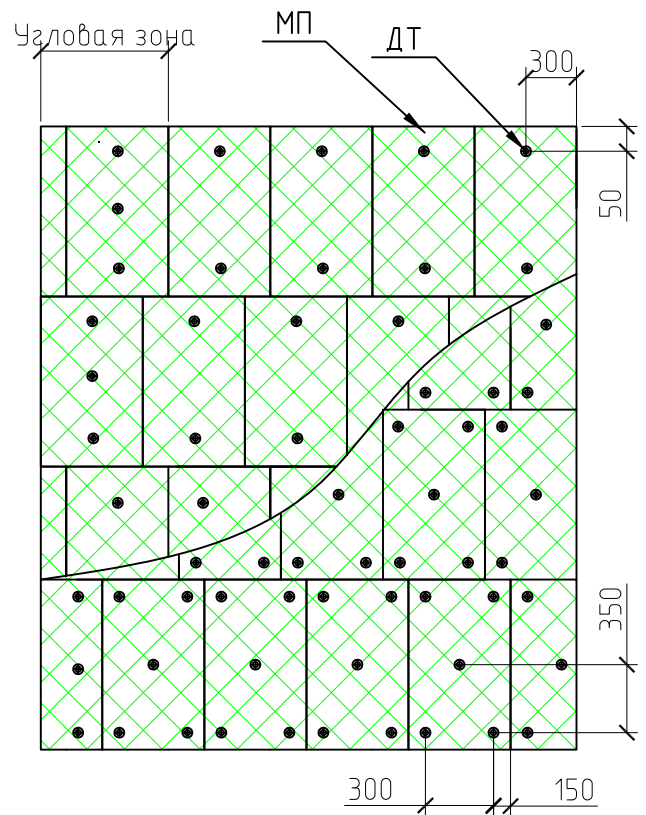
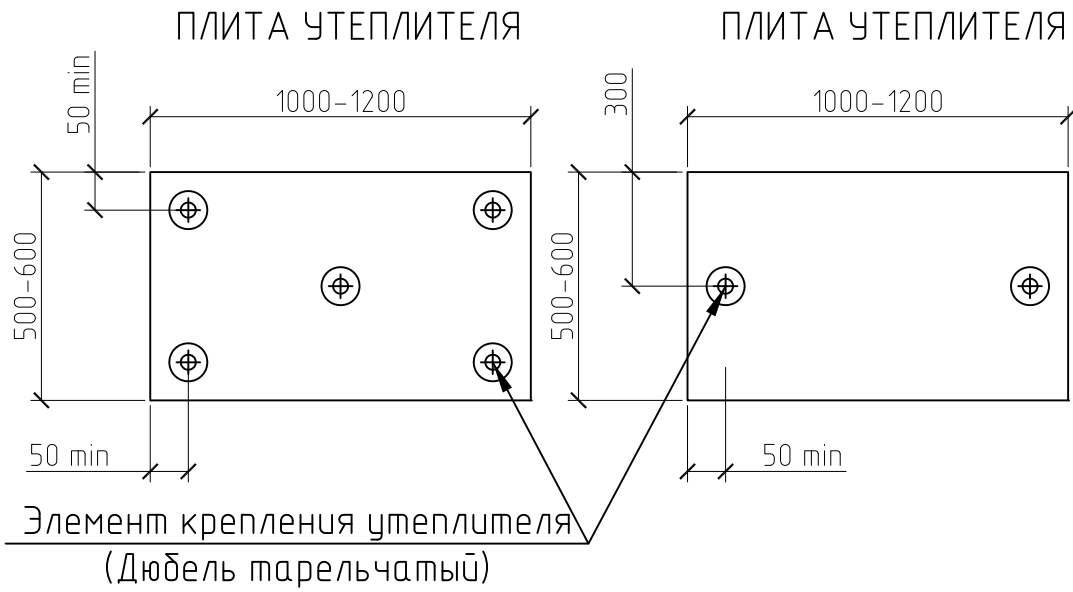
1. Материал изделия – сталь оцинкованная окрашенная толщиной 0,7мм. ЧО-к изготавливать на объекте из полос стали 250х90мм.
2. \*-Разрез и загиб ЧО-к выполнять по месту вдоль слоя утеплителя. Утеплитель предварительно прорезать ножом в месте захода кромок упора.

Согласовано

Инв. № подл.	Рук. отдела	Морякова	Ткачев	Подп.	Дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>			
												«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Инв. № подл.	Рук. отдела	Морякова	Ткачев	Подп.	Дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия	Лист	Листов
												Упор откоса ЧО-к	Р	3.11	
												ООО "Ронсон - групп"			

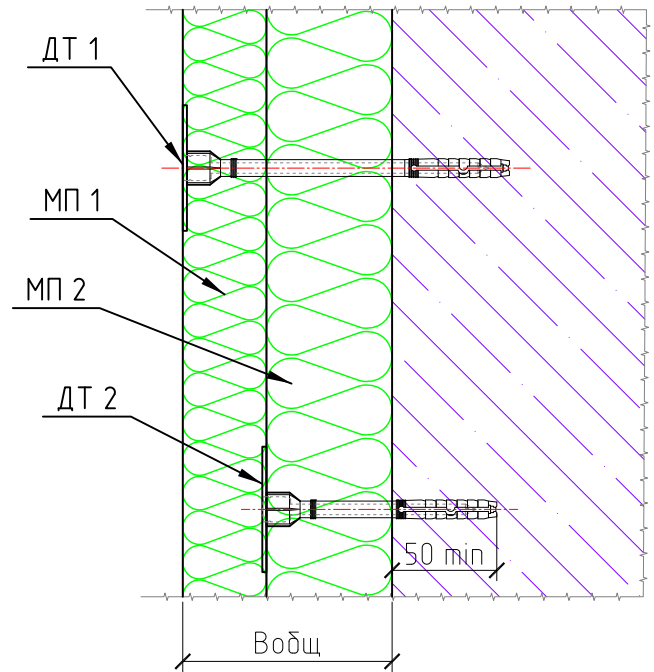
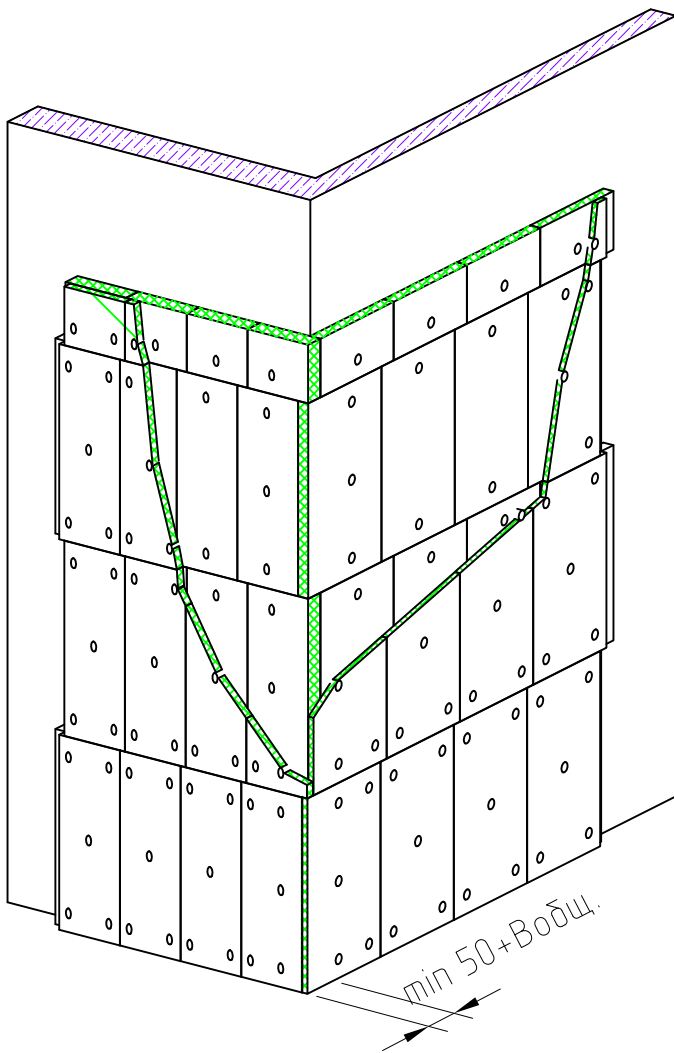
## Схема крепления утеплителя к стене в два слоя.

- Минераловатная плита (МП),
- Дюбель тарельчатый (ДТ)



Утеплитель:  
 1 слой "BASWOOL ЛАЙТ 45" - 100мм.  
 2 слой "BASWOOL ВЕНТ ФАСАД 80 (НГ)" - 50 мм.  
**Общая толщина:  $\delta=150$ мм.**

### Крепление утеплителя в два слоя в угловой зоне



**Примечание:**  
 Основной типоразмер минераловатных плит для вентилируемых фасадов - 600x1000, 600x1200  
 "В" - толщина утеплителя;

**Технические требования:**

1. Утеплитель устанавливается в два слоя с перехлестом швов минимум 50мм.
2. Монтаж плит утеплителя начинается с нижнего ряда и ведется снизу вверх.
3. Плиты утеплителя устанавливаются плотно друг к другу, так, чтобы в швах не было пустот. Если этого избежать не удастся, то пустоты должны быть тщательно заделаны тем же материалом.
4. Крепление плит утеплителя к стене производится пластмассовыми дюбелями тарельчатого типа с распорным стержнем.
5. В случае крепления двух слоев утеплителя, крепление первого слоя утеплителя к основанию производится двумя дюбелями (ДТ160) на одну плиту, крепление второго слоя утеплителя к основанию производится пятью дюбелями (ДТ200) на одну плиту.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Барышев			
		Морякова			
		Ткачев			

## 332-ПР-04.06.19-АС

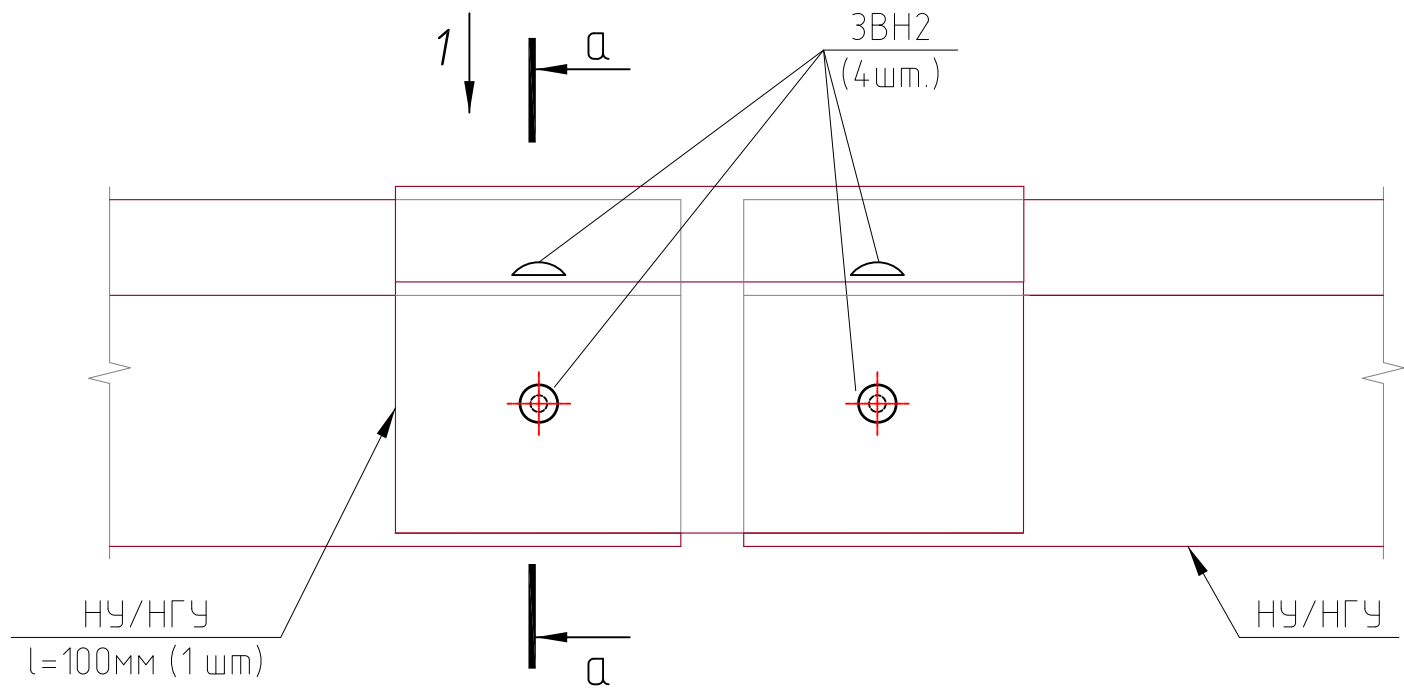
**«Многофункциональный гостиничный комплекс»  
 «Парк Инн» по адресу:  
 город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.**

Навесной вентилируемый фасад  
 с облицовкой керамогранит  
 на основе системы "Ронсон-400"

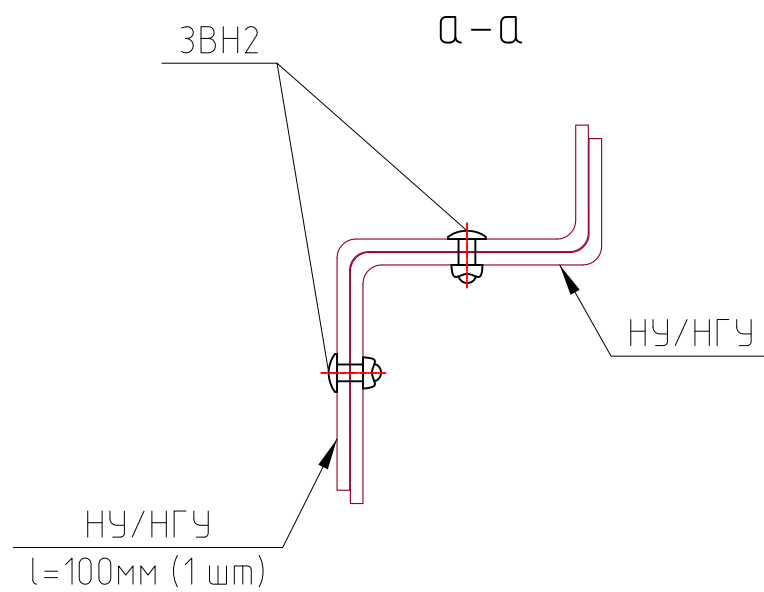
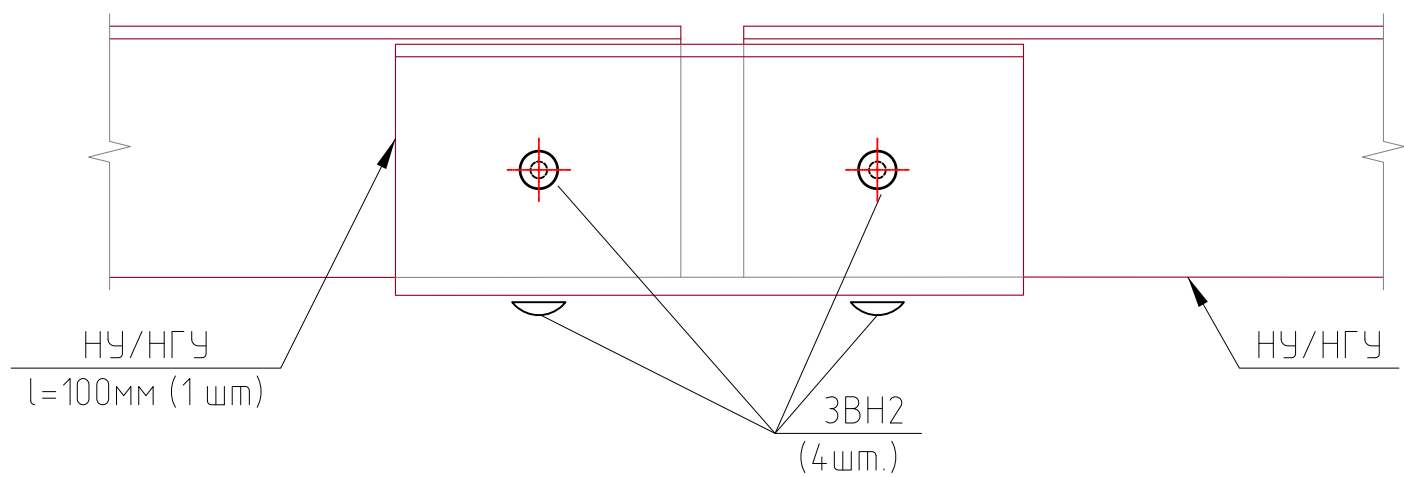
Схема крепления  
 утеплителя в два слоя

Стадия	Лист	Листов
Р	3.12	
<b>ООО "Ронсон - групп"</b>		

Схема сращивания профилей НУ, НГУ



Вид 1



Данную схему использовать как при горизонтальном, так и при вертикальном расположении профиля

Согласовано

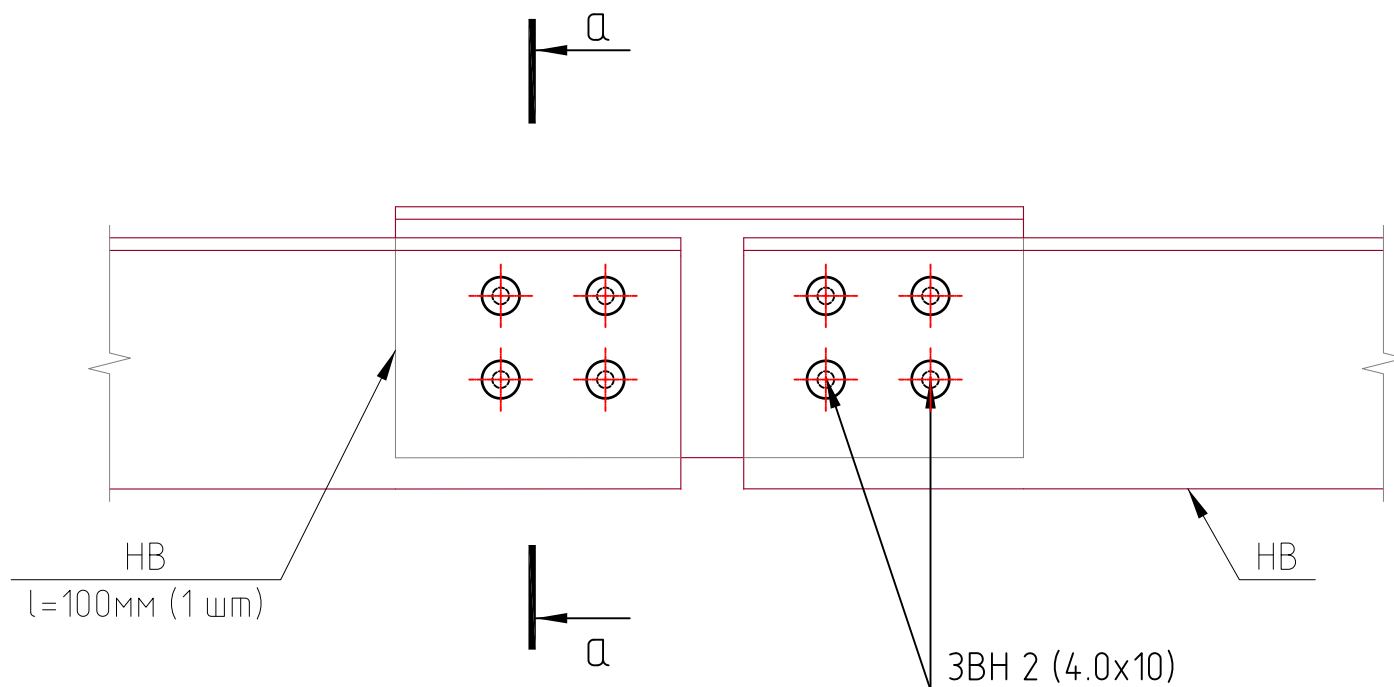
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Барышев			
Проверил					
Рук. отдела		Морякова			
Разраб.		Ткачев			

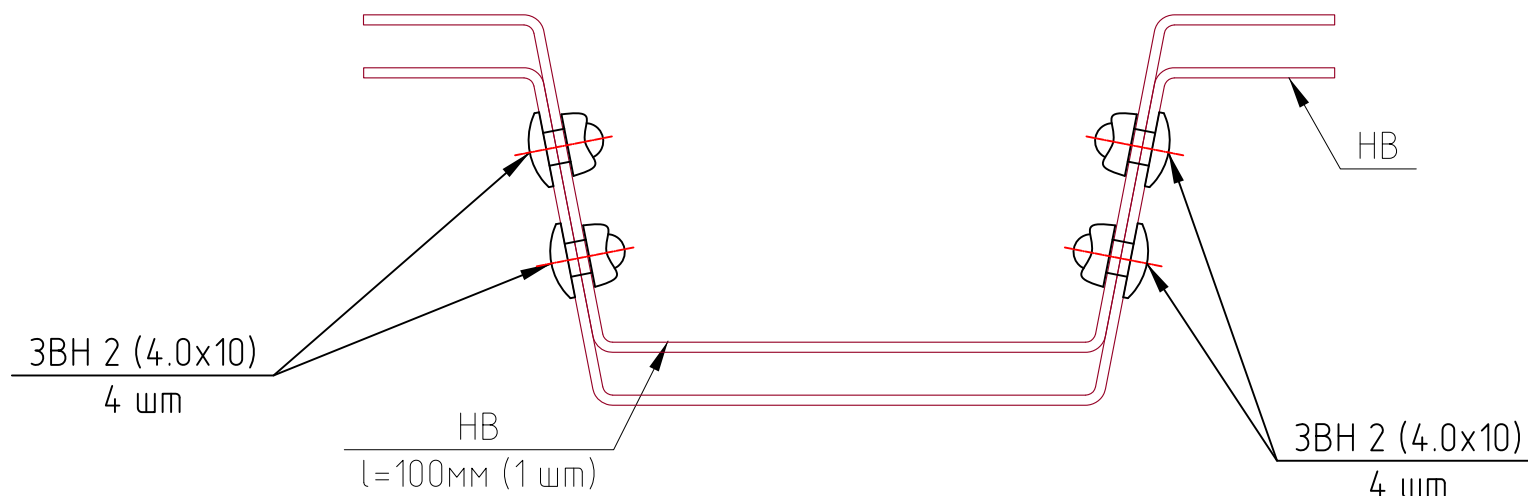
<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>		
«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.		
Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия	Лист
	Р	3.13
Схема сращивания профилей НУ/НГУ	ООО "Ронсон - групп"	



Схема сращивания профилей НВ



а-а



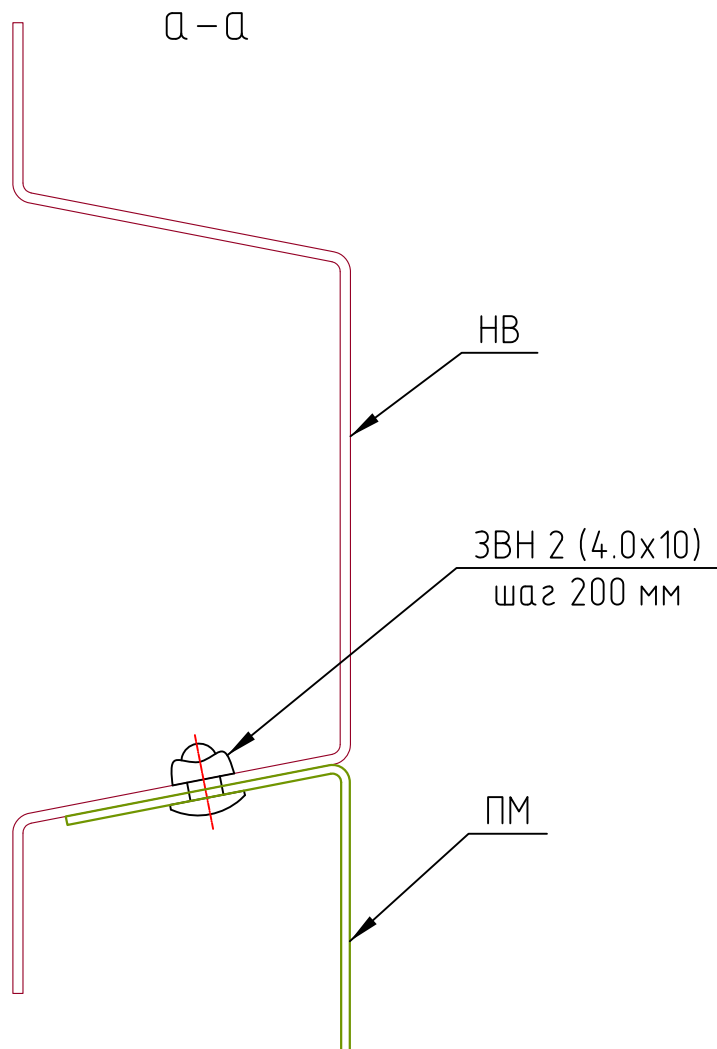
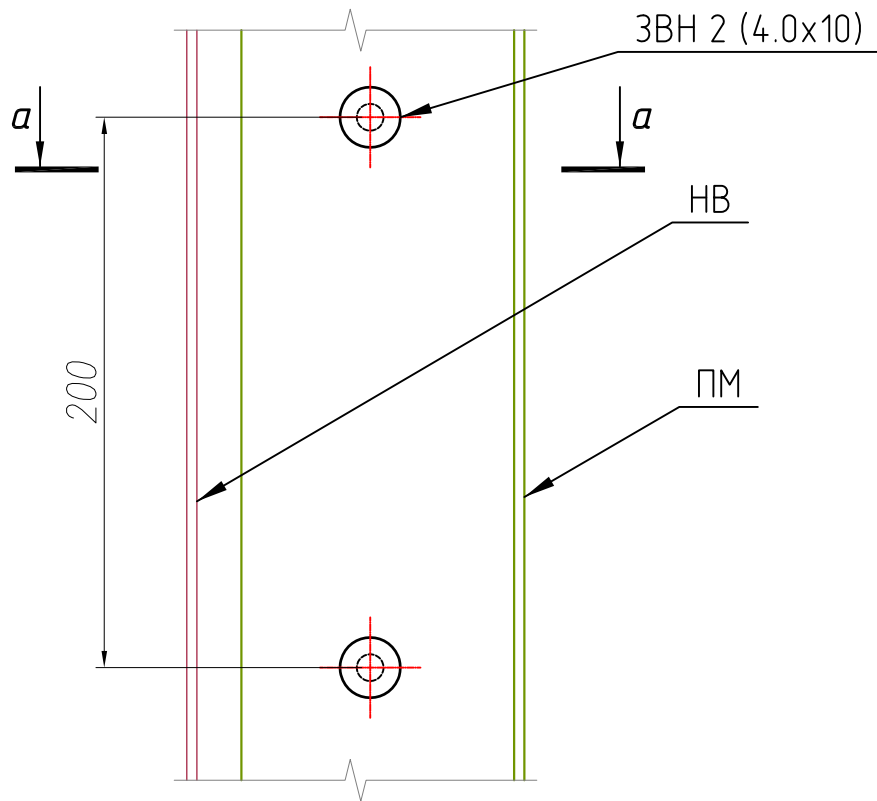
Согласовано

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>		
«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.		
Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия Р	Лист 3.14
Схема сращивания профилей НВ	ООО "Ронсон - групп"	

Схема наращивания полки у профилей НВ



1. ПМ устанавливается в том случае если необходимо увеличить плоскость вертикальной направляющей.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**332-ПР-04.06.19-АС**

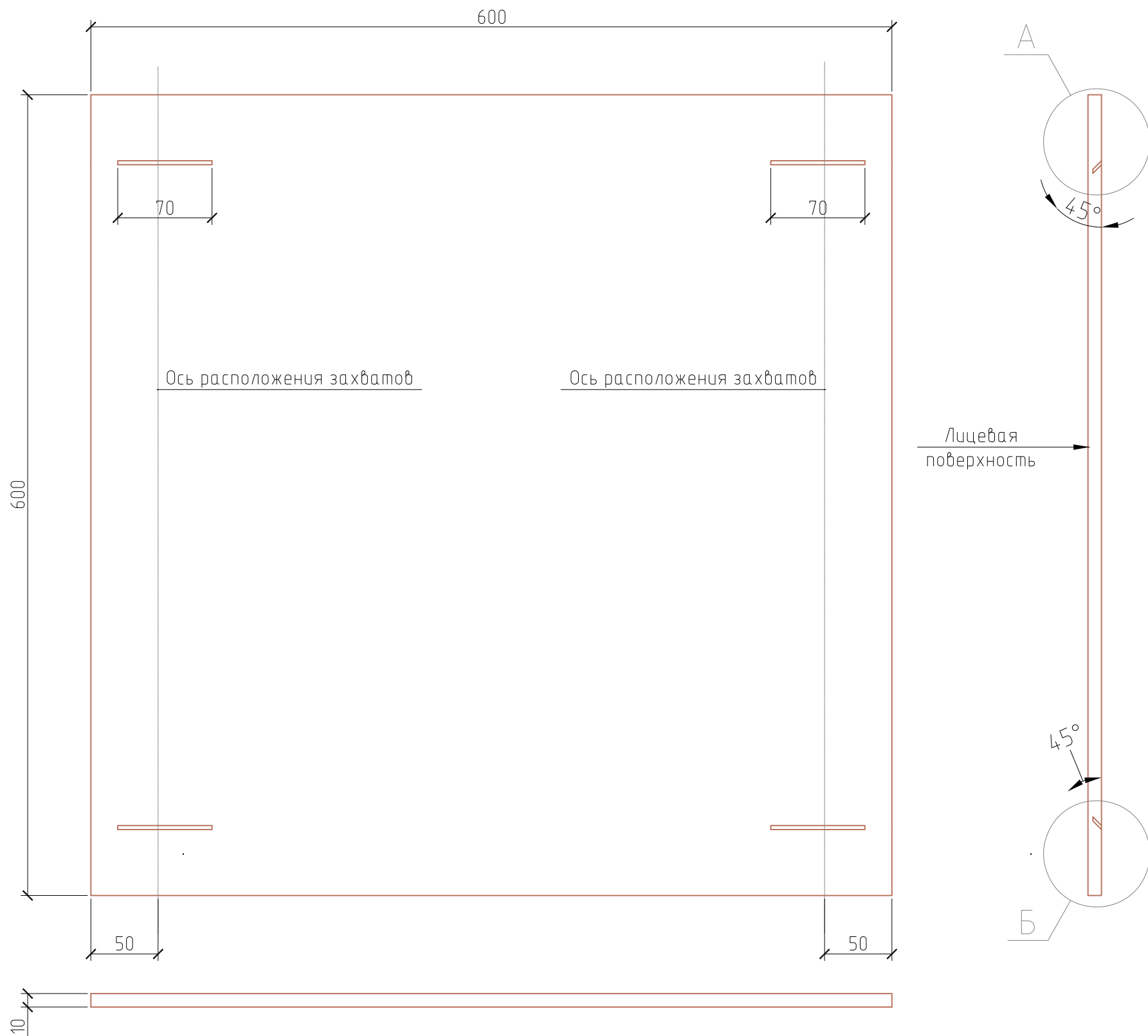
«Многофункциональный гостиничный комплекс»  
«Парк Инн» по адресу:  
город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.

Навесной вентилируемый фасад  
с облицовкой керамогранит  
на основе системы "Ронсон-400"

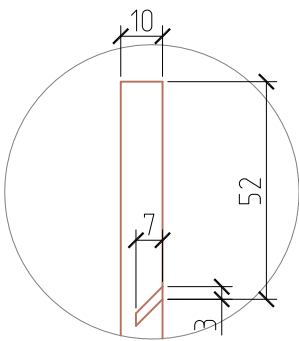
Схема сращивания полки  
профилей НВ

Стадия	Лист	Листов
Р	3.15	
ООО "Ронсон - групп"		

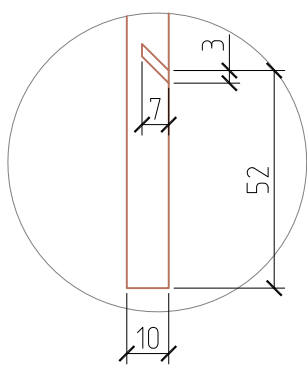
Схема запила плиты размером 600x600x10мм (по внутренней плоскости) для установки двух захватов



Узел А



Узел Б



1. При выполнении подрезок керамогранитных плит в местах примыканий минимально рекомендуемый размер плиток составляет 200мм по высоте и 150мм по длине.
2. Пропилы рекомендуется выполнять с помощью специализированного приспособления "РКС-Ронсон" с фиксируемым положением режущего инструмента.
3. Оси расположения захватов привязываются к каркасу НВФ.
4. \* -Количество пропилов и межосевое расстояние определяются из расчетной несущей способности точек крепления (см. схемы установки элементов скрытого крепления), а также требование пожарной безопасности.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

332-ПР-04.06.19-АС

«Многофункциональный гостиничный комплекс»  
«Парк Инн» по адресу:  
город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Навесной вентилируемый фасад  
с облицовкой керамогранит  
на основе системы "Ронсон-400"

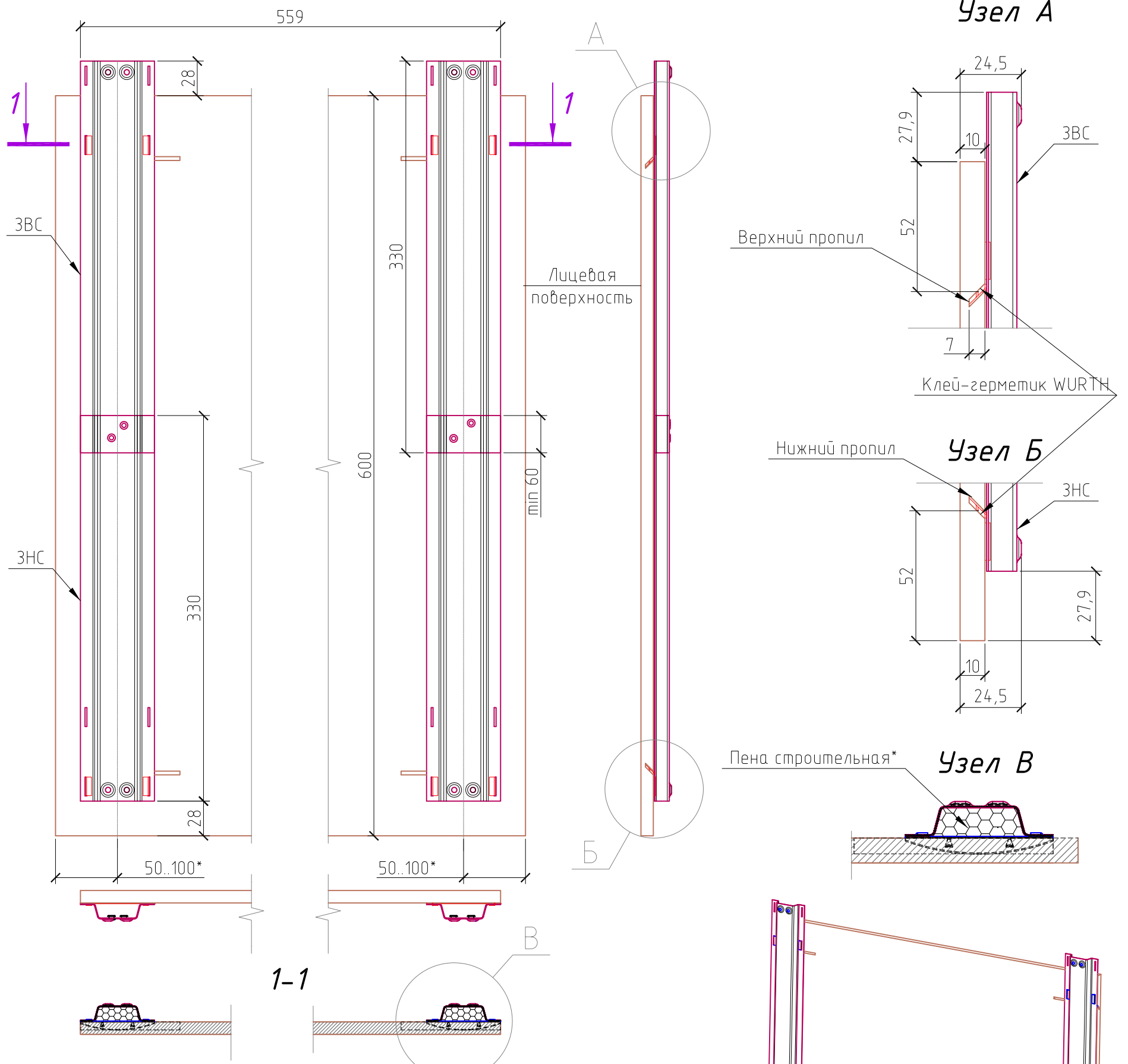
Стадия	Лист	Листов
Р	3.16	

Схема запила плиты  
для установки двух захватов

ООО "Ронсон - групп"

ГИП	Барышев		
Проверил			
Рук. отдела	Морякова		
Разраб.	Ткачев		

Установка элементов скрытого крепления на плитку  
керамогранита



1. Перед установкой элементов скрытого крепления пропилы заполнить Клеем- герметиком WURTH.
2. Перехлест ЗВС и ЗНС в центре плитки должен быть не менее 60мм.
3. В зоне перехлеста элементов склепать их между собой двумя заклепками 4,0x10мм.
4. \* - При облицовке цоколя или мест с повышенной ударной опасностью рекомендуется в качестве антивандального мероприятия заполнять полость захвата противопожарной строительной пеной.
5. ВНИМАНИЕ! Максимальная расчетная вырывающая нагрузка на одну точку крепления (лепесток) должна быть не более 300Н.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**332-ПР-04.06.19-АС**

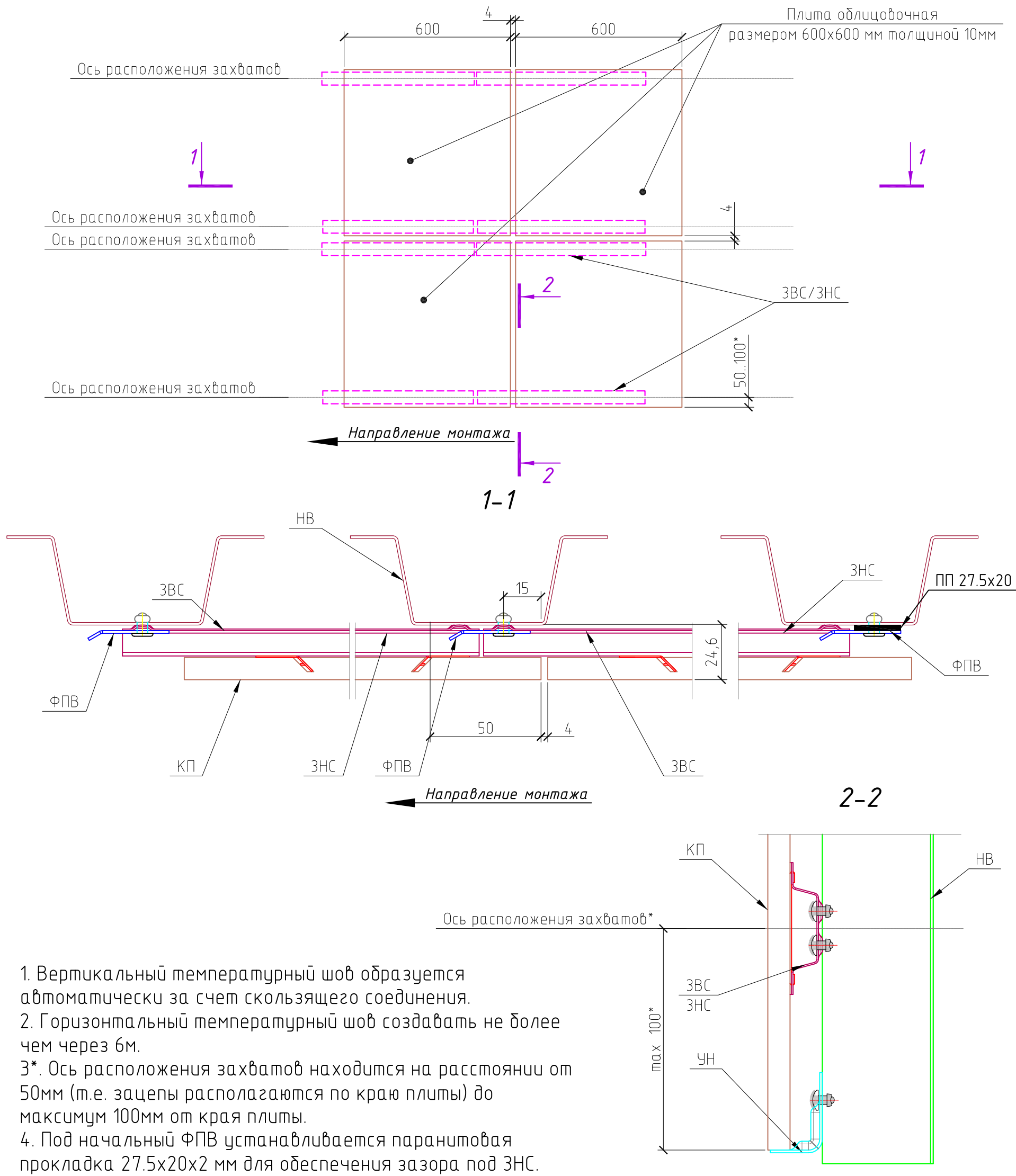
«Многофункциональный гостиничный комплекс»  
«Парк Инн» по адресу:  
город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.

Навесной вентилируемый фасад  
с облицовкой керамогранит  
на основе системы "Ронсон-400"

Установка элементов  
скрытого крепления на  
плитку керамогранита

Стадия	Лист	Листов
Р	3.17	
<b>ООО "Ронсон - групп"</b>		

Схема крепления керамогранитной плиты при вертикальном расположении несущего профиля НВФ



1. Вертикальный температурный шов образуется автоматически за счет скользящего соединения.
2. Горизонтальный температурный шов создавать не более чем через 6м.
- 3\*. Ось расположения захватов находится на расстоянии от 50мм (т.е. зацепы располагаются по краю плиты) до максимум 100мм от края плиты.
4. Под начальный ФПВ устанавливается паранитовая прокладка 27.5x20x2 мм для обеспечения зазора под ЗНС.

**332-ПР-04.06.19-АС**

«Многофункциональный гостиничный комплекс»  
«Парк Инн» по адресу:  
город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

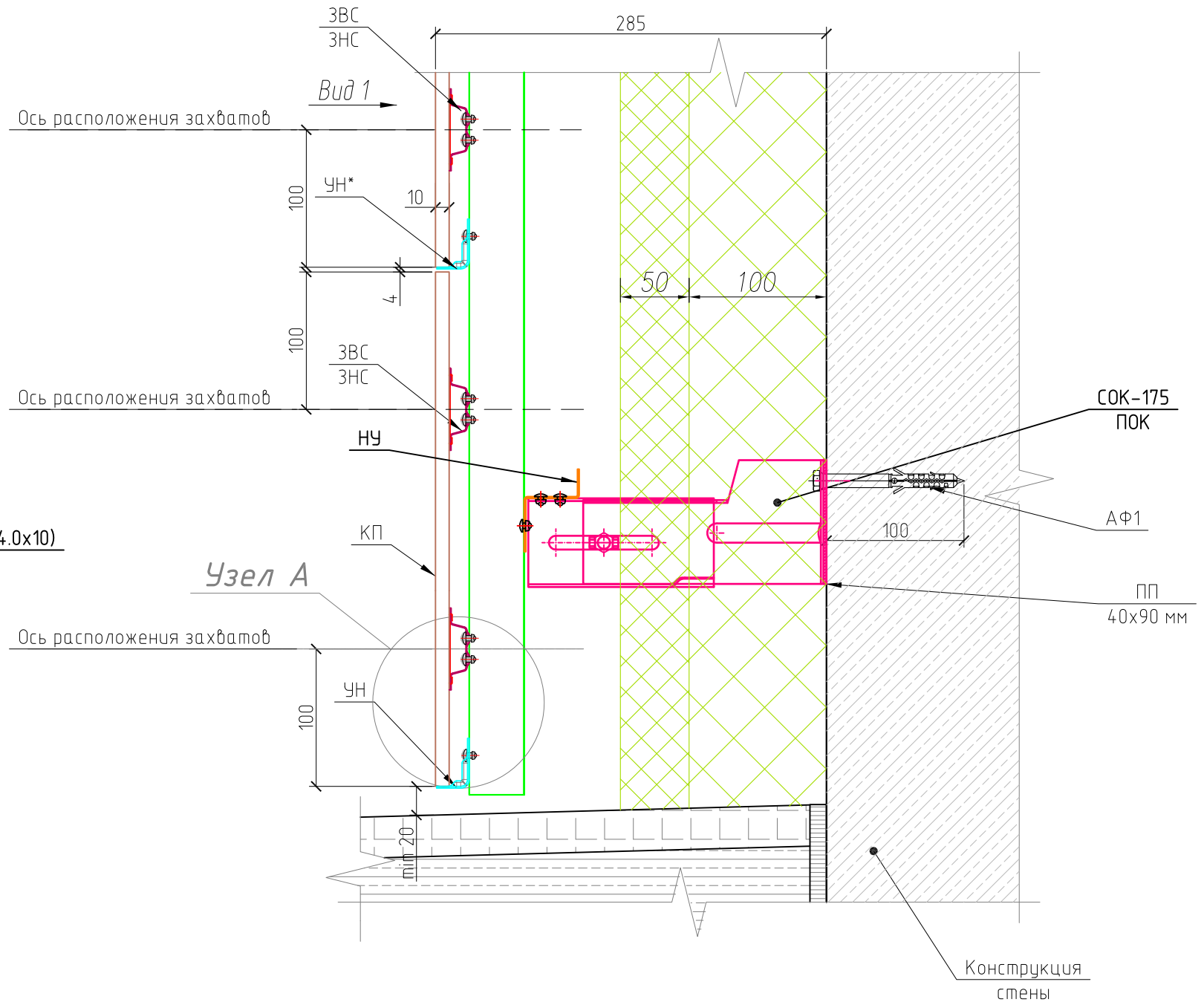
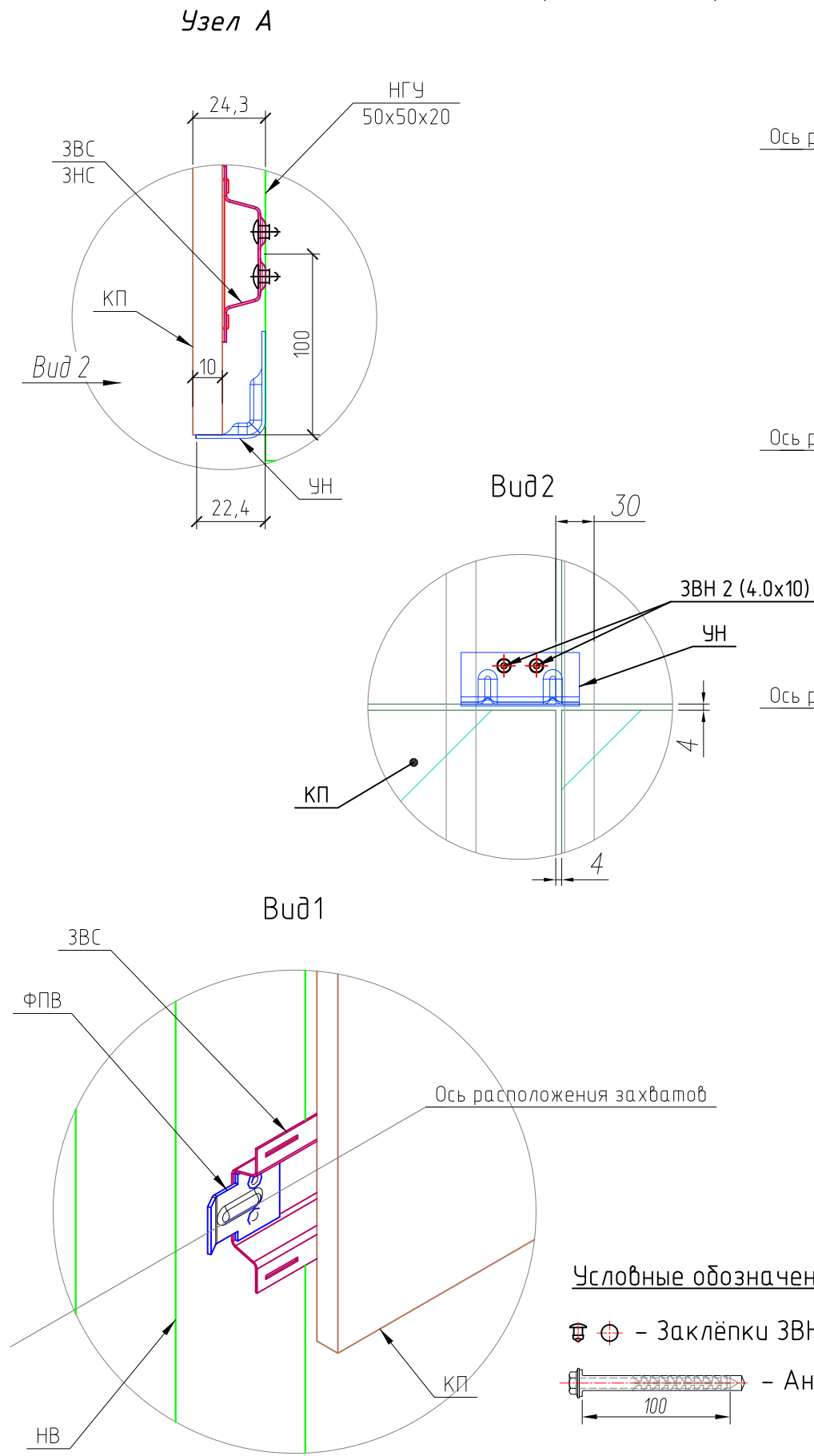
Навесной вентилируемый фасад  
с облицовкой керамогранит  
на основе системы "Ронсон-400"

Стадия	Лист	Листов
Р	3.18	

Схема крепления  
керамогранитной плиты  
по вертикальным профилям

ООО "Ронсон - групп"

Схема крепления керамогранитной плиты при вертикальном расположении несущего профиля НВФ



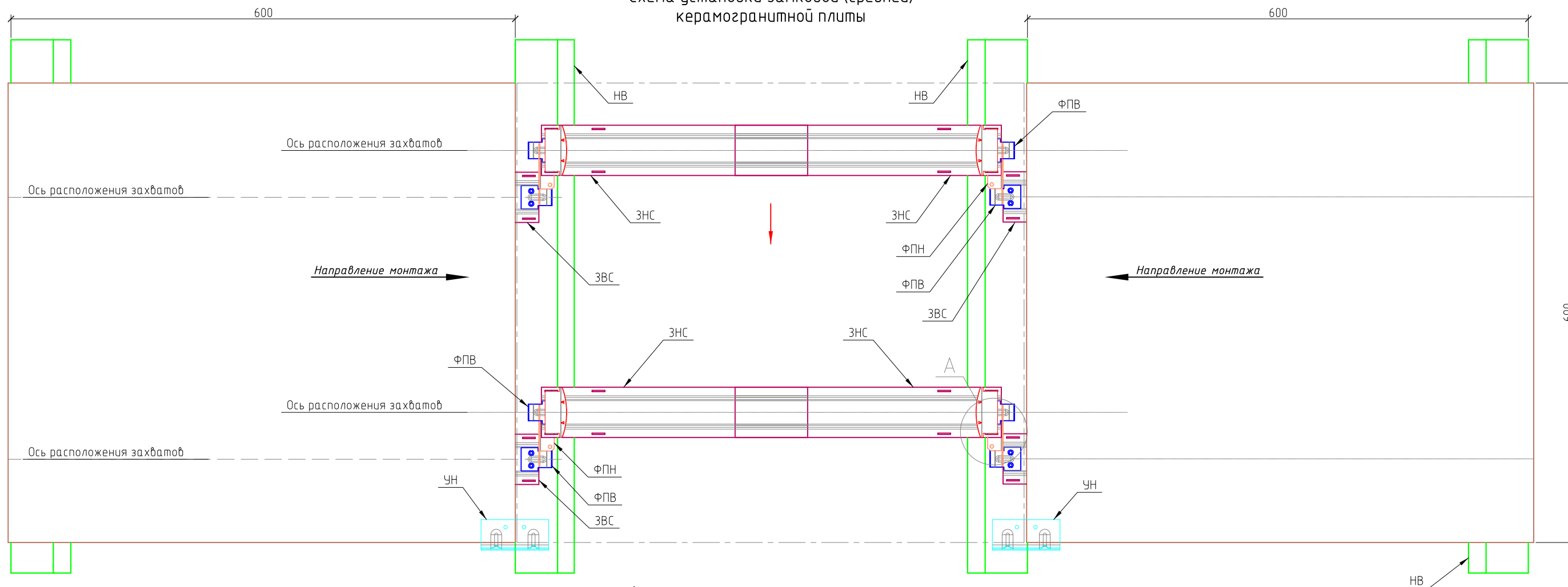
\* - Для предотвращения вертикального смещения плиты используется упор УН.

**Условные обозначения:**  
 - Заклёпки ЗВН 2, кроме указанных  
 - Анкер фасадный (АФ1)

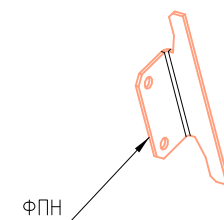
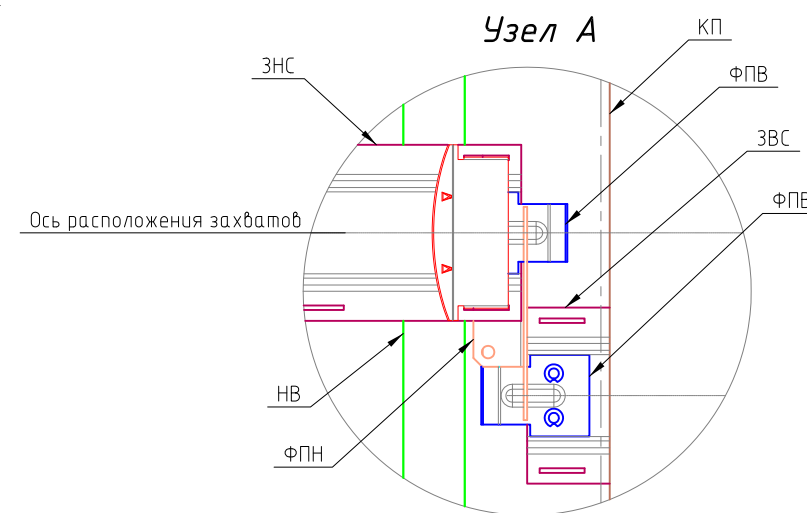
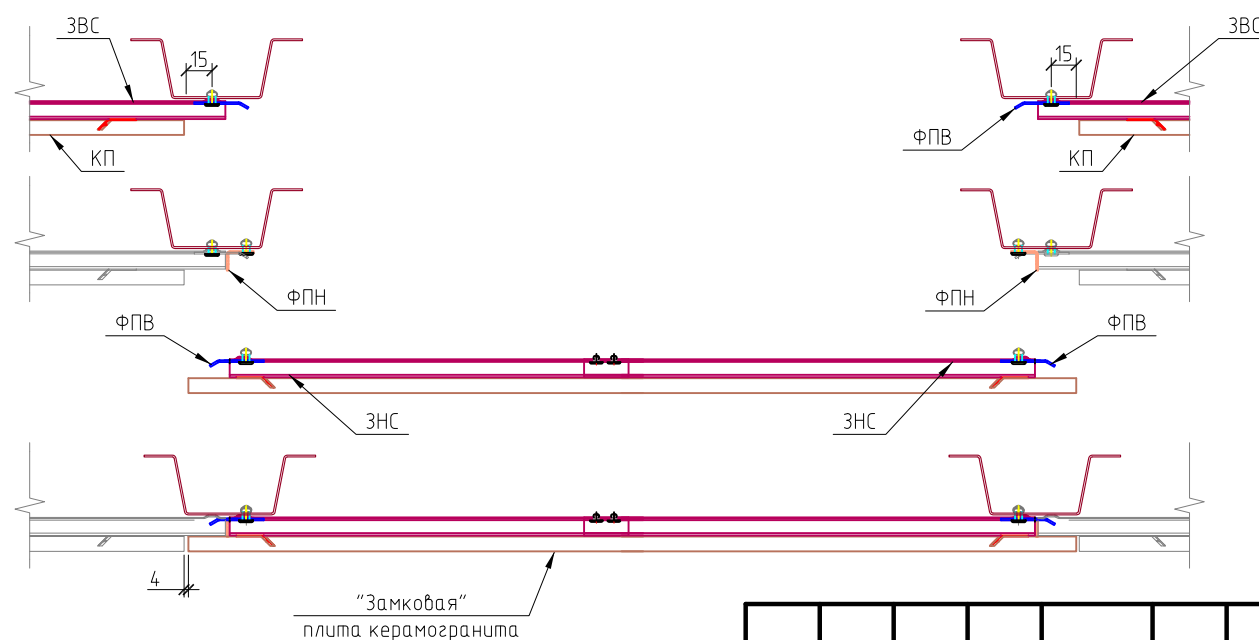
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

						<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия	Лист	Листов
							Р	3.19	
ГИП	Барышев					Схема крепления керамогранитной плиты на вертикальный профиль	ООО "Ронсон - групп"		
Проверил									
Рук. отдела	Морякова								
Разраб.	Ткачев								

Схема установки замковой (средней) керамогранитной плиты



1. Монтаж плит керамогранита навстречу друг другу.
2. Установка скользящих элементов ФПН – фиксатор плиты наружный.
3. Сборка средней “замковой” плиты керамогранита.
4. Средняя замковая плита устанавливается сверху вниз с помощью элементов ФПН. Для предотвращения вертикального смещения плиты используется упор УН.



Согласовано

Изм. № инв. № Подп. и дата Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Барышев				
Проверил					
Рук. отдела	Морякова				
Разраб.	Ткачев				

332-ПР-04.06.19-АС

«Многофункциональный гостиничный комплекс»  
«Парк Инн» по адресу:  
город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.

Навесной вентилируемый фасад  
с облицовкой керамогранит  
на основе системы “Ронсон-400”

Стадия	Лист	Листов
Р	3.20	

Схема установки  
(средней)  
керамогранитной плиты.

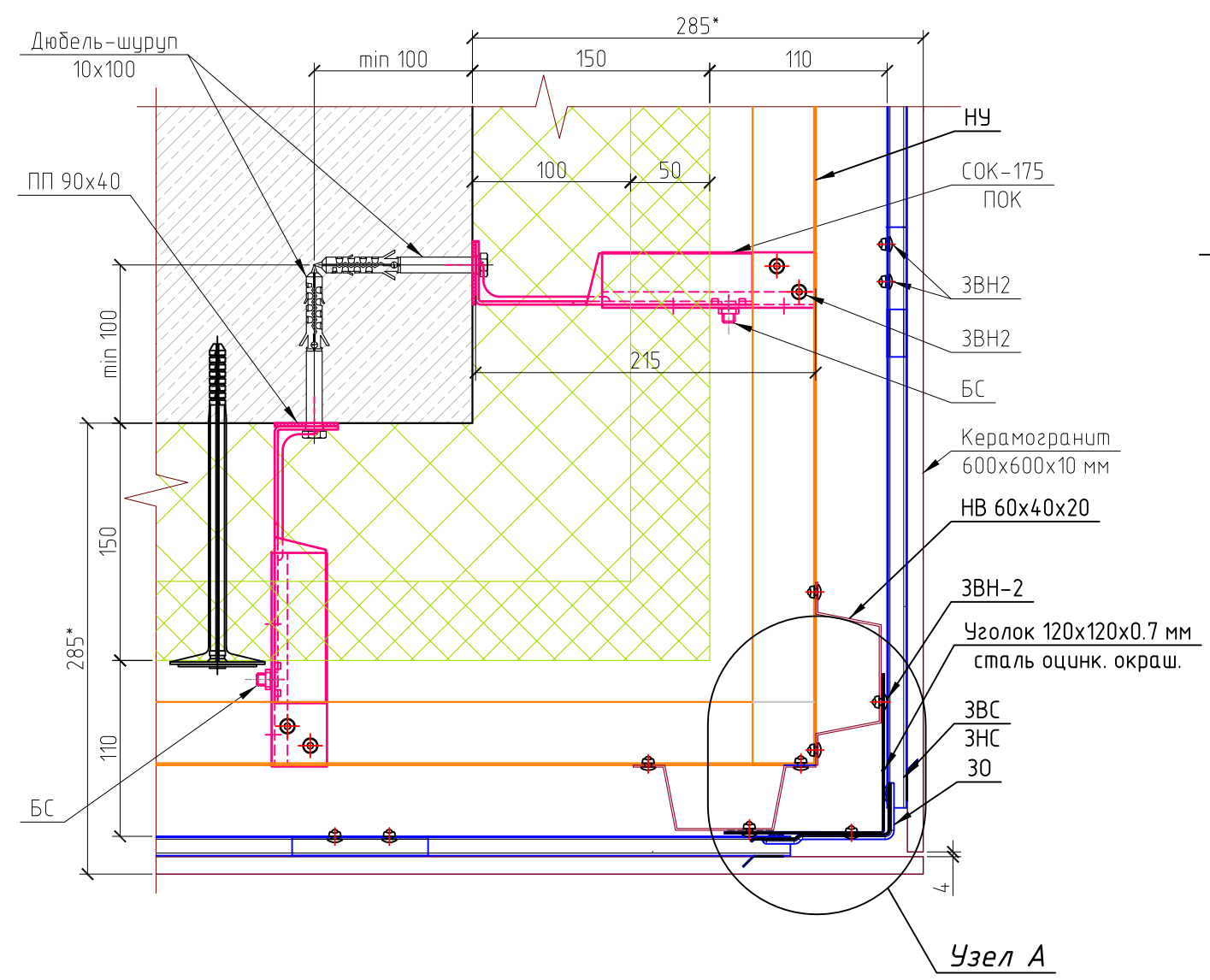
ООО “Ронсон - групп”

Копировал

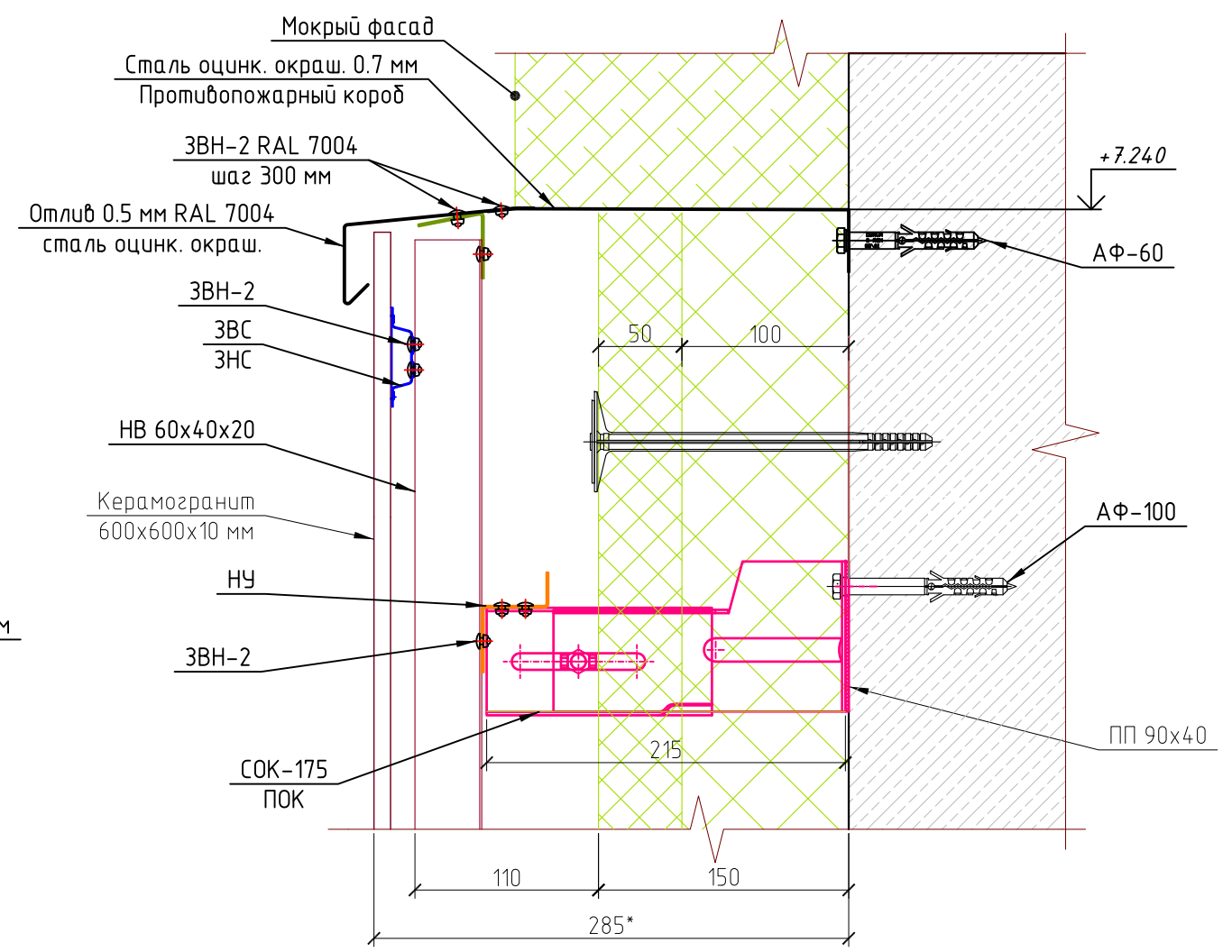
А3

1

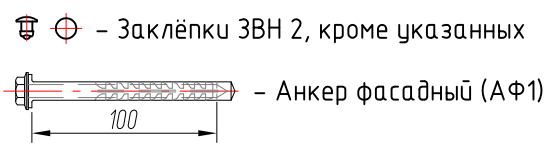
2



Узел А

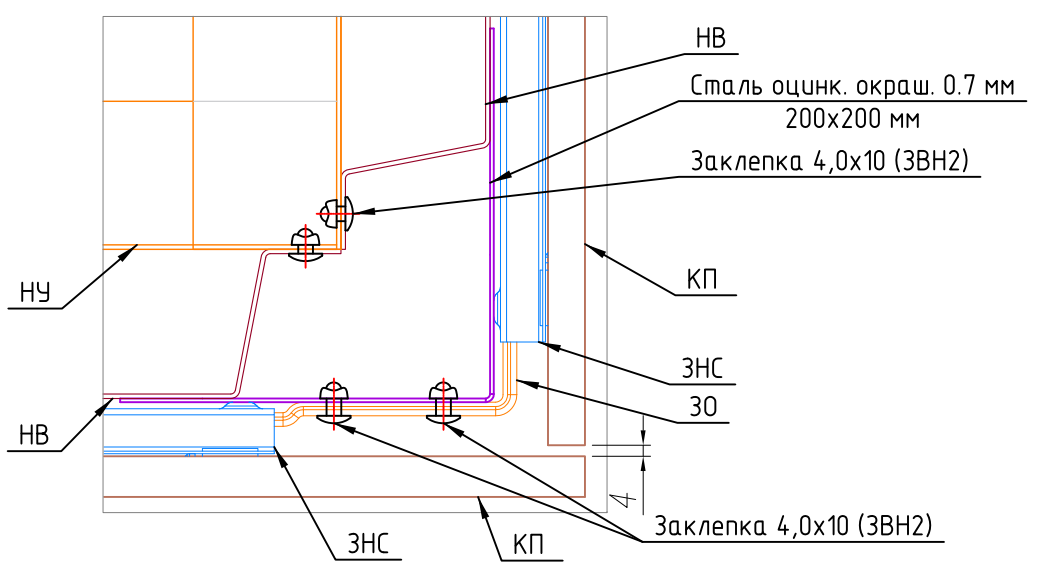


Условные обозначения:



Примечания:

1. В месте примыкания кронштейна к стене необходимо устанавливать изолирующую паронитовую прокладку ПП 90x40.
2. Размеры, отмеченные знаком минимум (min) или со звездочкой (\*), уточнить по месту. Кривизну стен компенсировать ползуном, либо используя стойку большего размера.



Согласовано

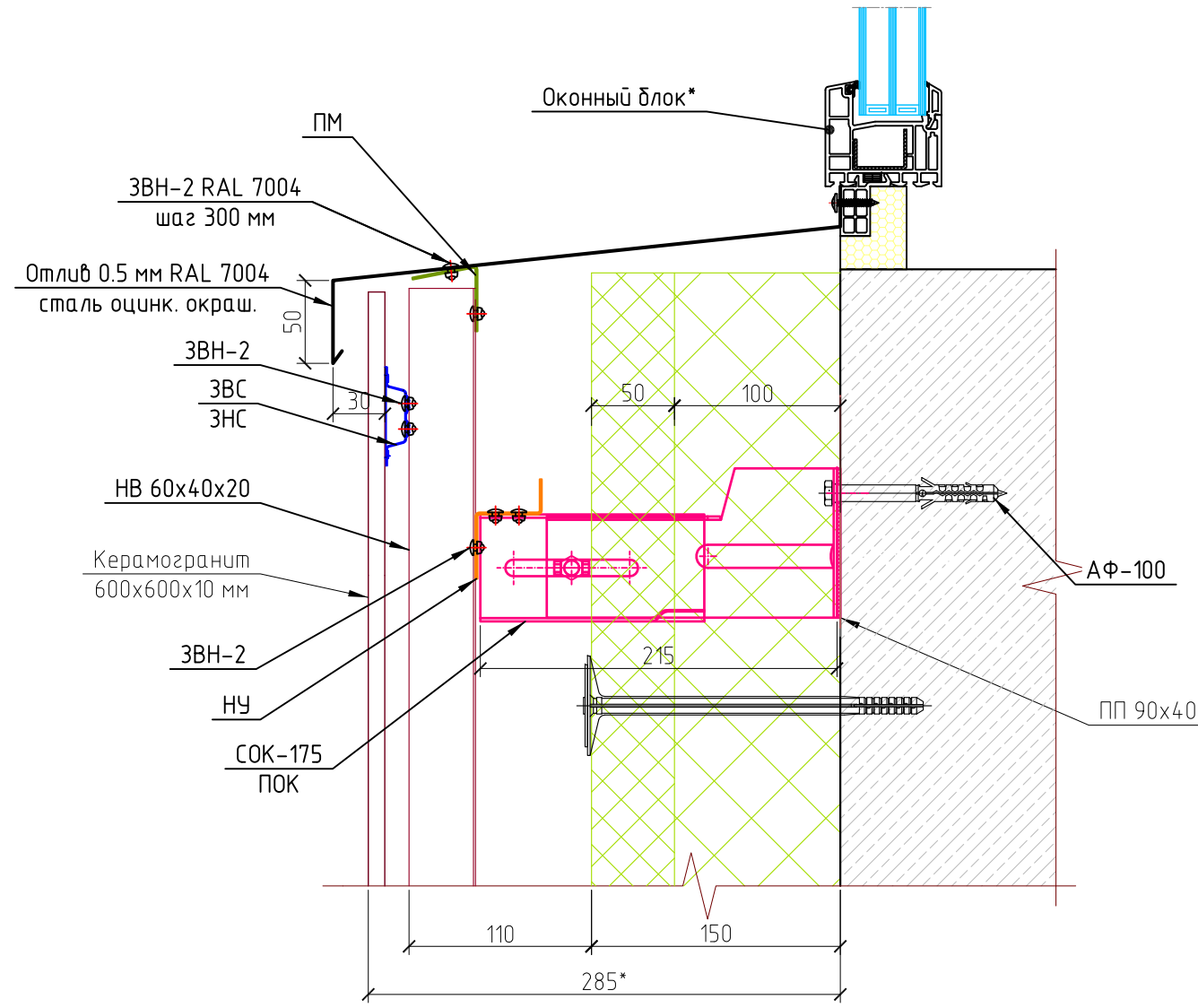
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Барышев				
Проверил					
Рук. отдела	Морякова				
Разраб.	Ткачев				

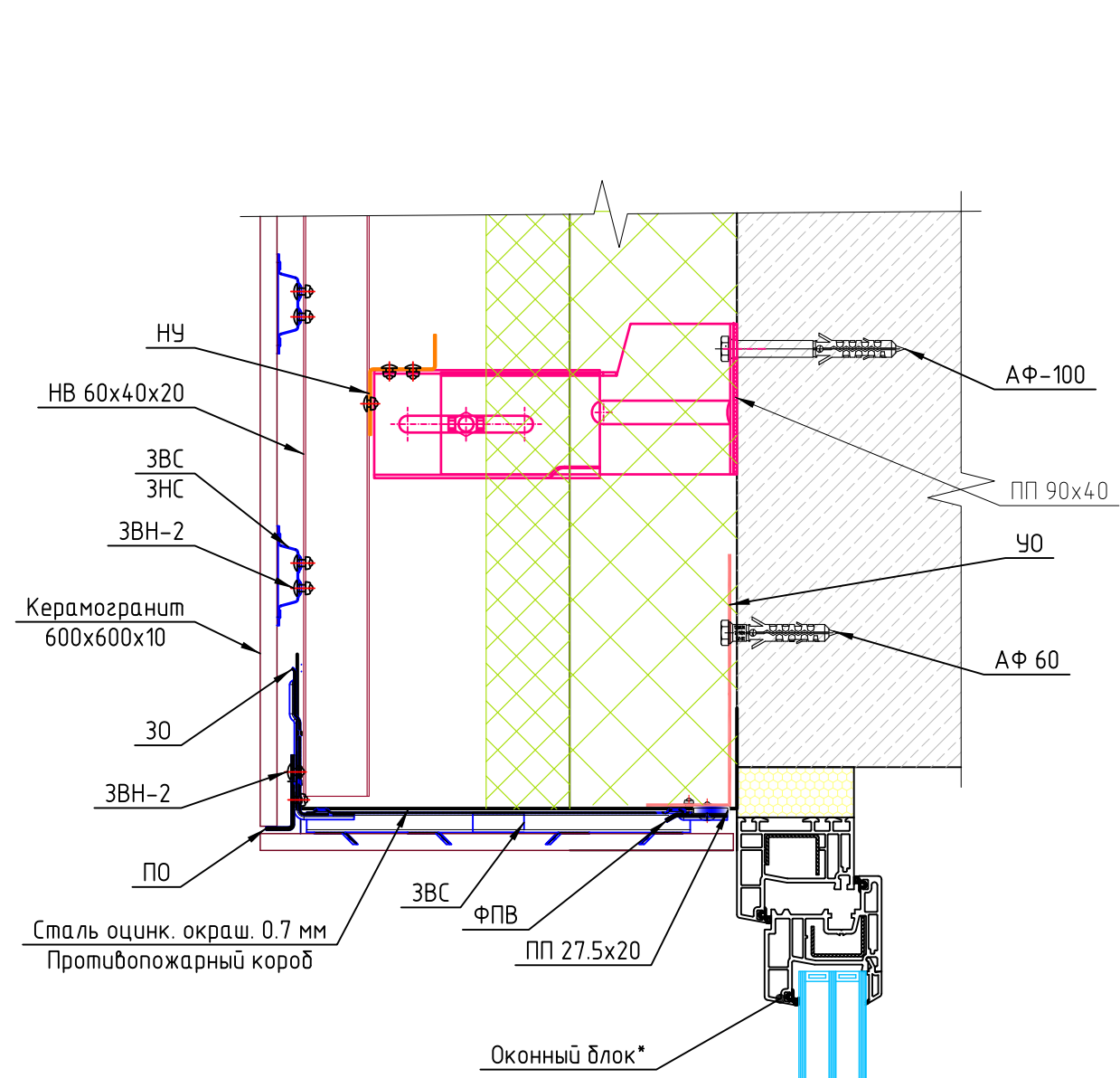
<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>		
«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.		
Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия Р	Лист 3.21
Узел 1,2		ООО "Ронсон - групп"



3



4



Условные обозначения:

- Заклёпки ЗВН 2, кроме указанных
- Анкер фасадный (АФ1)

1. Устанавливается стальной противопожарный откос из оцинкованной крашеной стали 0,7мм.
2. По задней стенке устанавливаются упоры ФПВ по осям расположения ЗНС.
3. Сводовая плита оконного откоса с тыльной стороны вводится в зацепление с ФПВ, с лицевой части фасада фиксируется захватом откоса ЗО.
4. Устанавливается планка опорная ПО для защиты и фиксации лицевой плиты фасада.

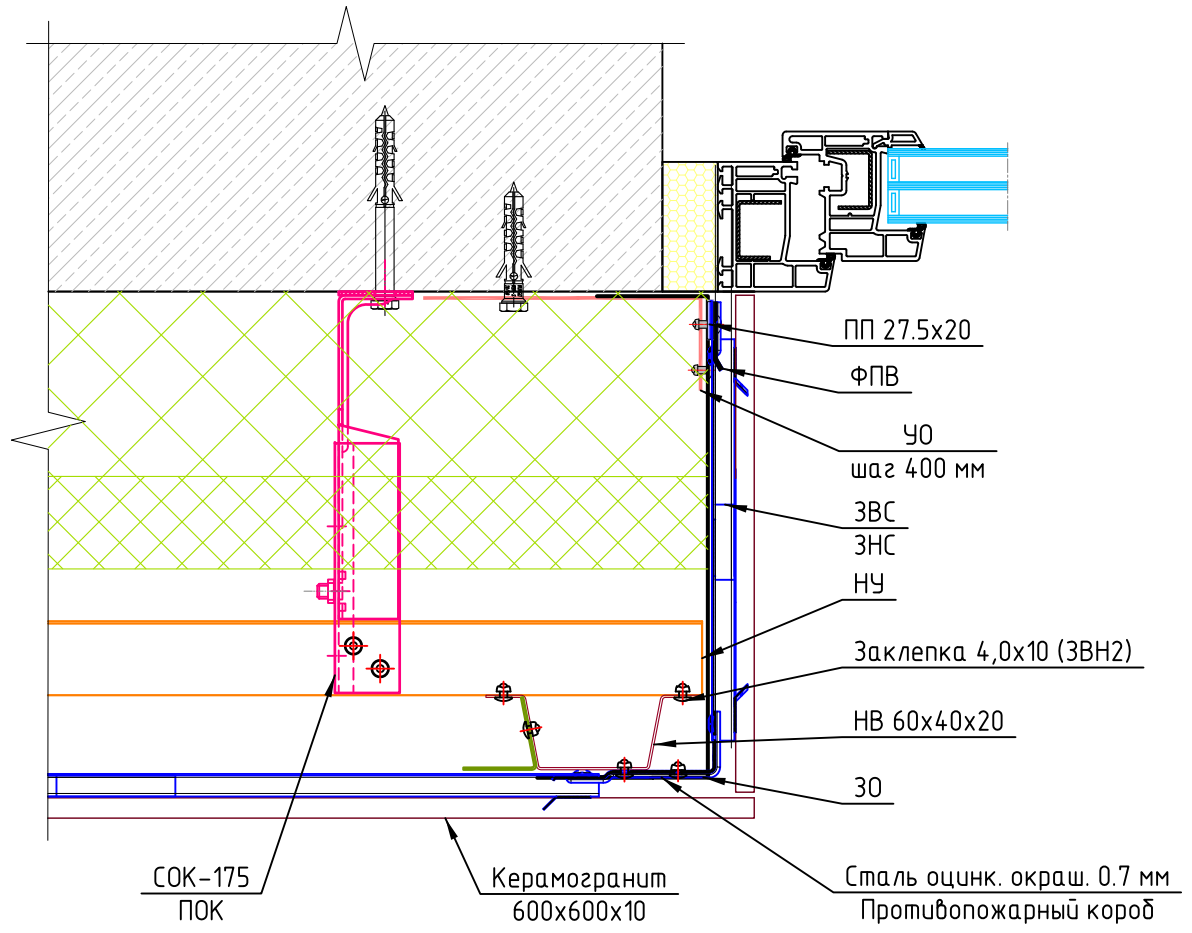
Согласовано

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

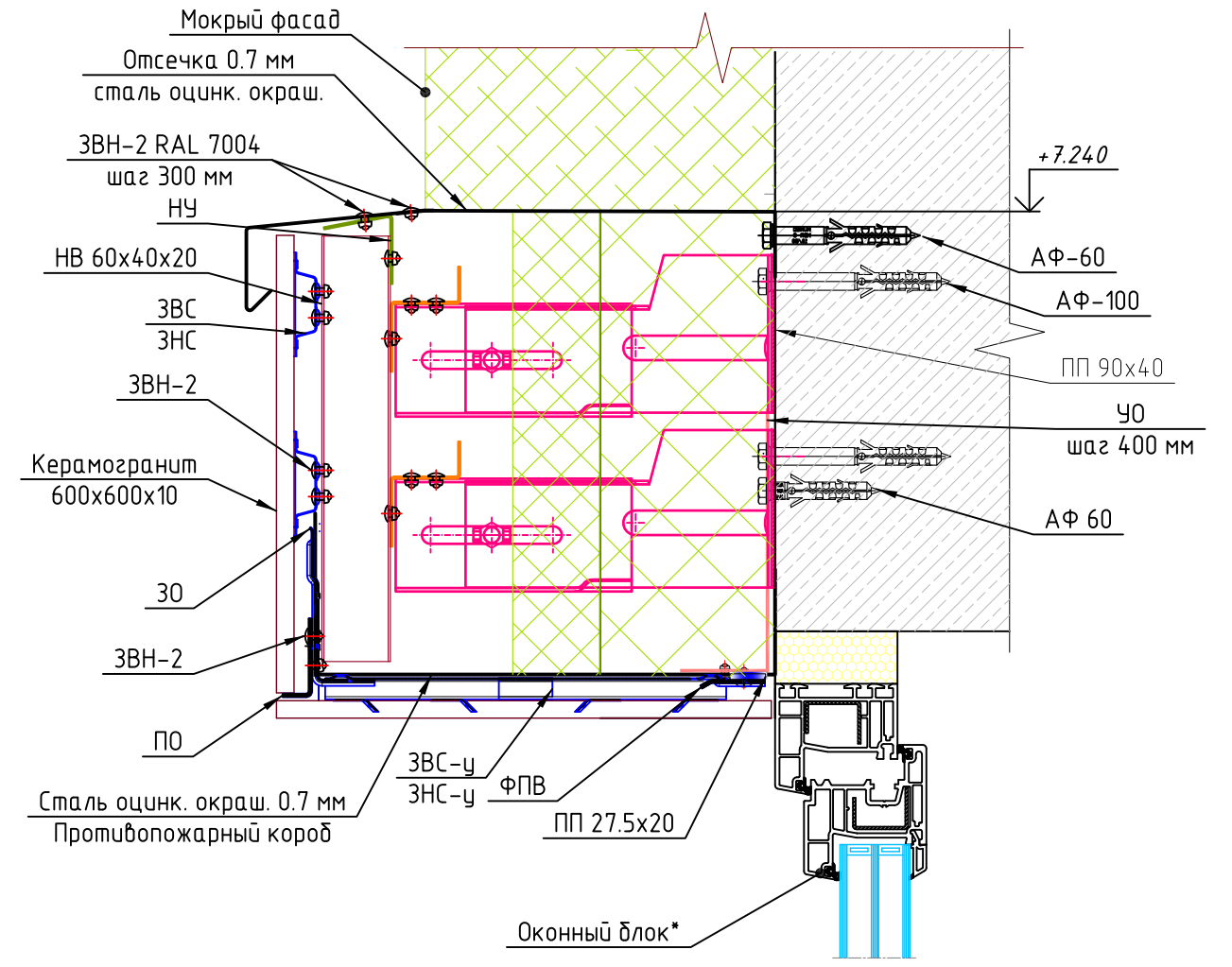
<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>					
«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП Барышев				Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	
Проверил				Стадия	Лист
Рук. отдела Морякова				Р	3.22
Разраб. Ткачев				ООО "Ронсон - групп"	

Узел 3,4

5



6



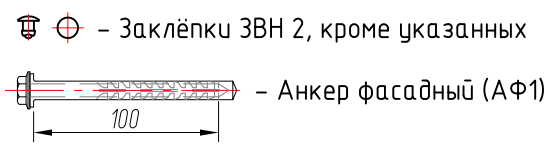
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

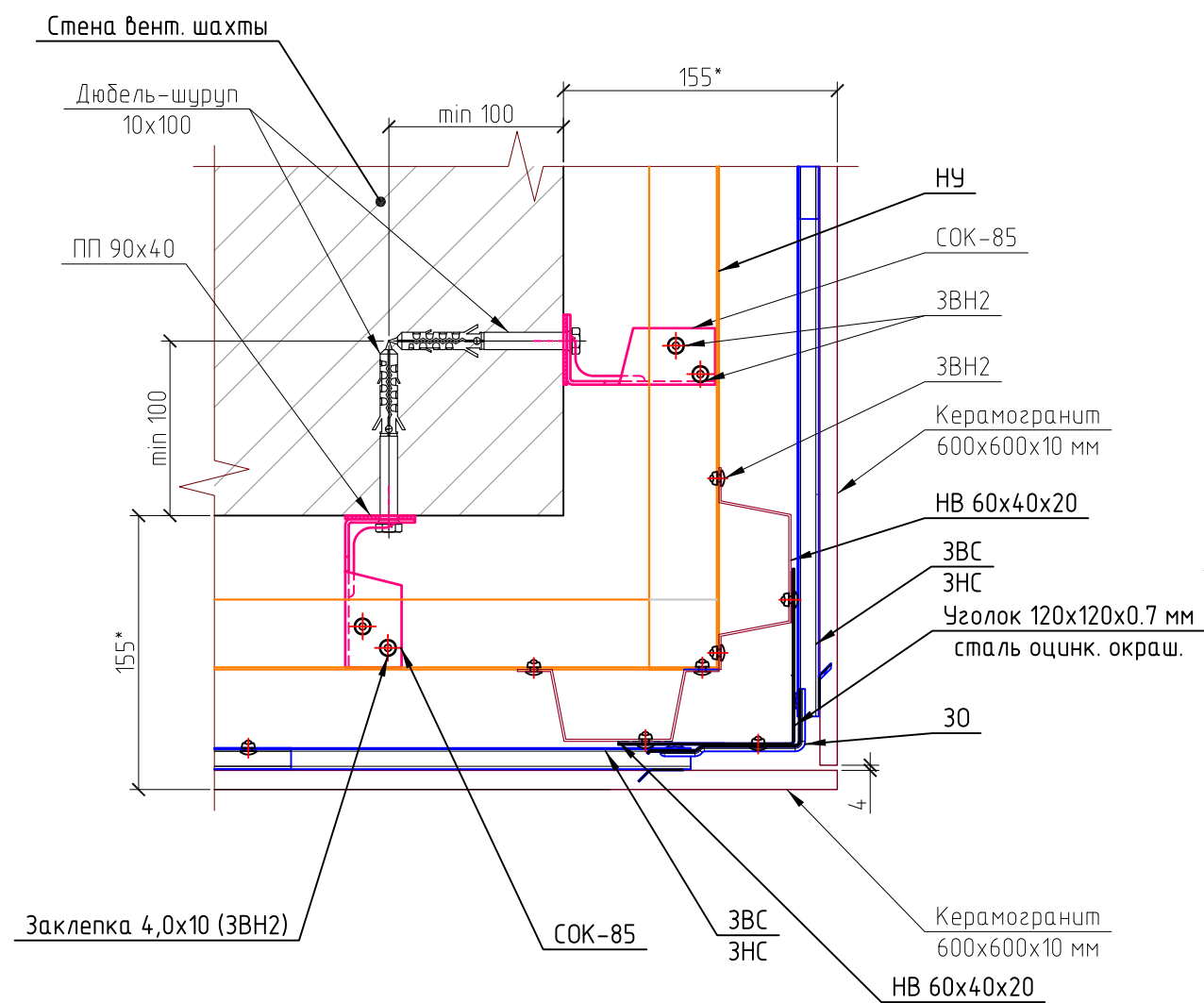
Условные обозначения:



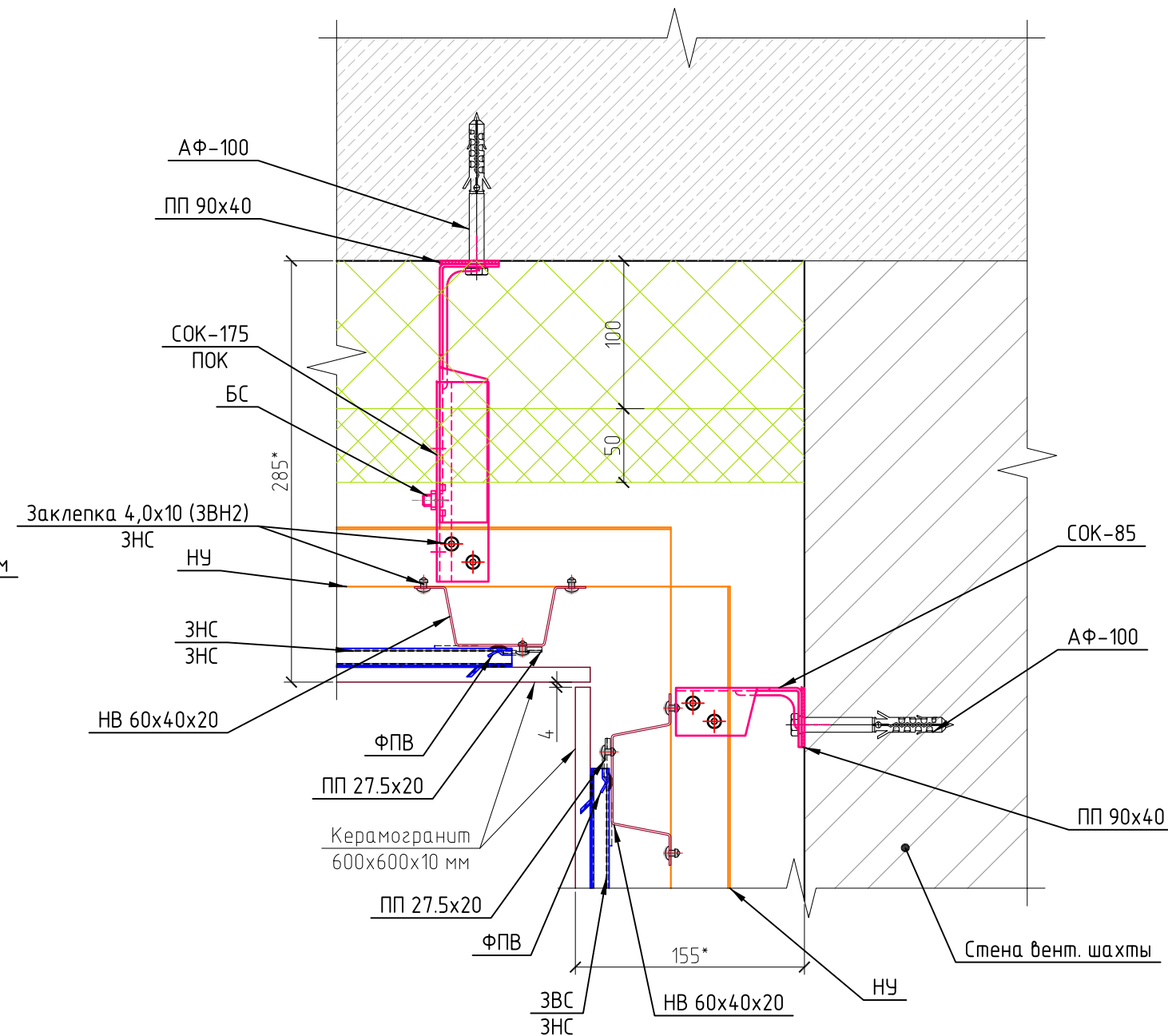
1. Устанавливается стальной противопожарный откос из оцинкованной крашеной стали 0,7мм.
2. По задней стенке устанавливаются упоры ФПВ по осям расположения ЗНС.
3. Сводовая плита оконного откоса с тыльной стороны вводится в зацепление с ФПВ, с лицевой части фасада фиксируется захватом откоса 30.
4. Устанавливается планка опорная ПО для защиты и фиксации лицевой плиты фасада.

						<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Барышев						Р	3.23	
Проверил									
Рук. отдела	Морякова								
Разраб.	Ткачев					Узел 5,6	ООО "Ронсон - групп"		

7



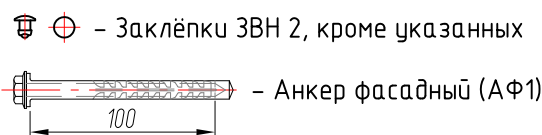
8



Согласовано

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Условные обозначения:



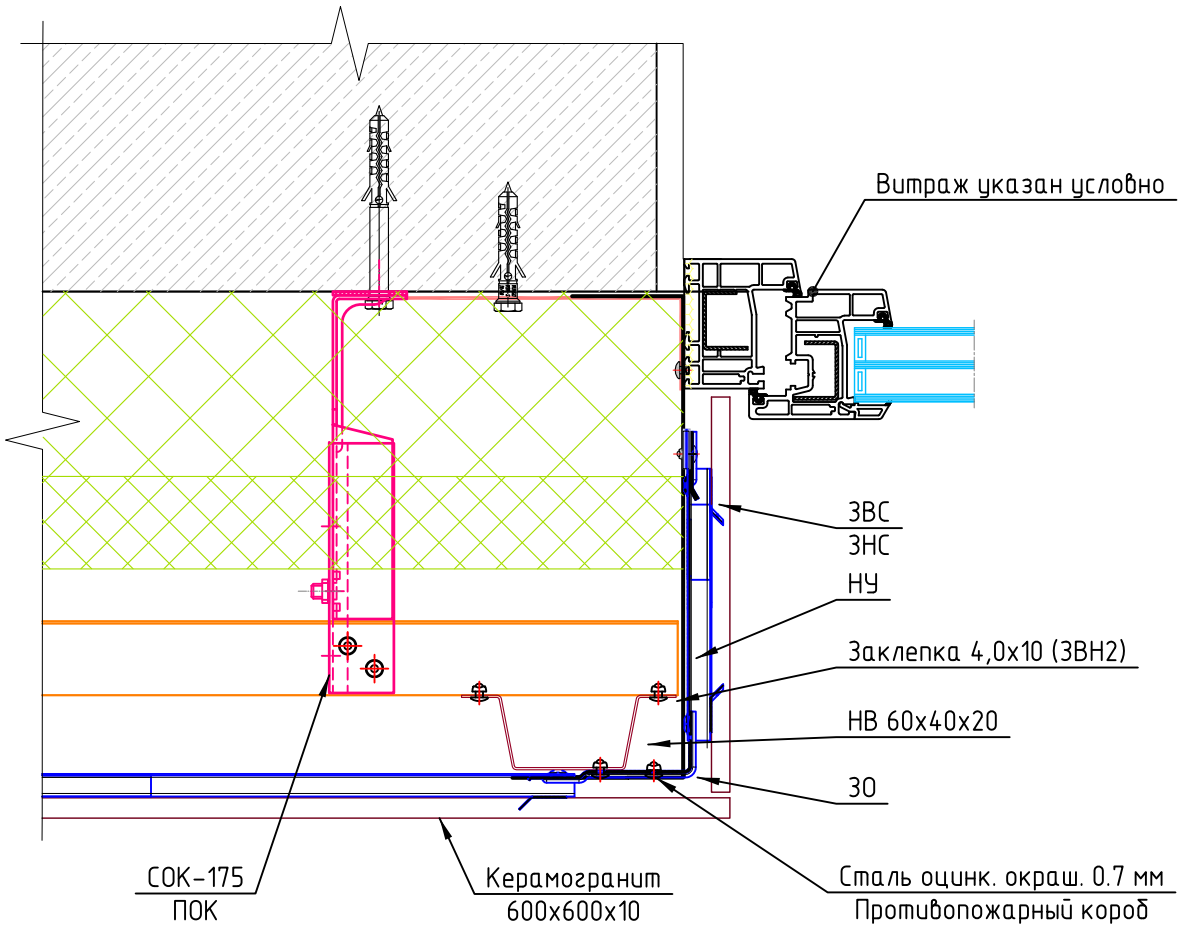
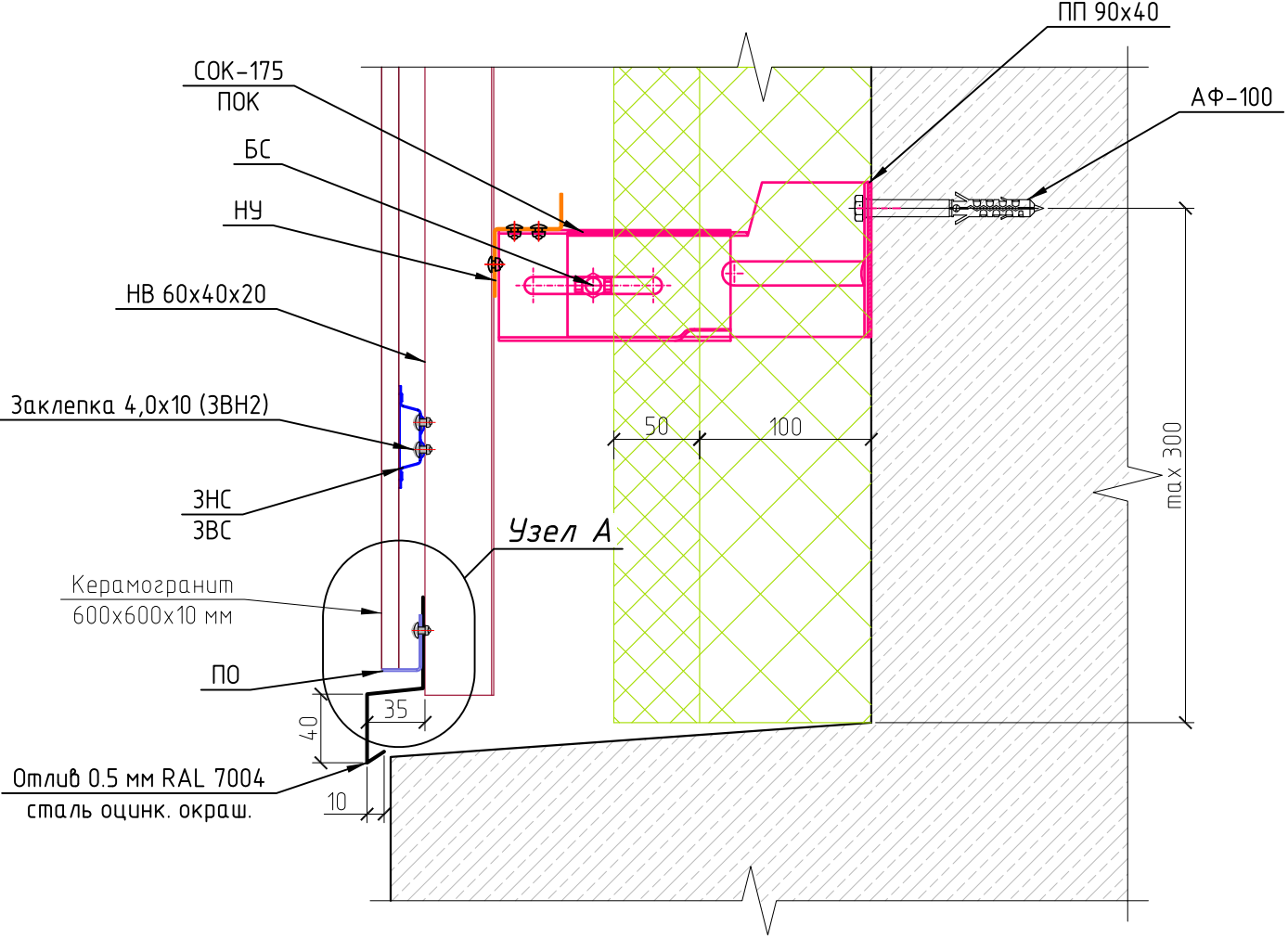
Примечания:

1. В месте примыкания кронштейна к стене необходимо устанавливать изолирующую паронитовую прокладку ПП 90x40.
2. Размеры, отмеченные знаком минимум (min) или со звездочкой (\*), уточнить по месту. Кривизну стен компенсировать ползуном, либо используя стойку большего размера.

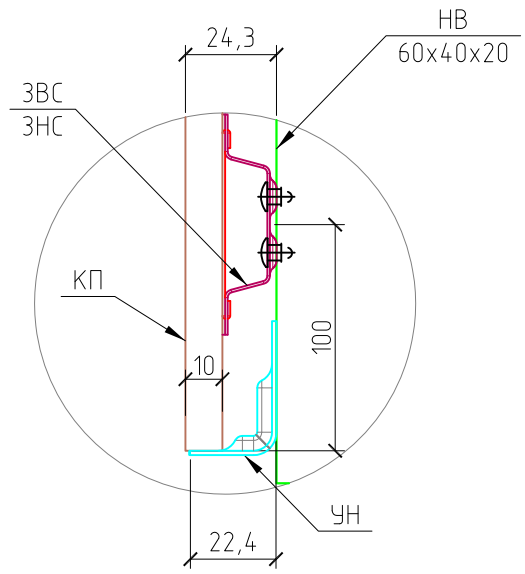
						<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия	Лист	Листов
							Р	3.24	
ГИП	Барышев						Узел 7,8	ООО "Ронсон - групп"	
Проверил									
Рук. отдела	Морякова								
Разраб.	Ткачев								

9

10



Узел А



Условные обозначения:

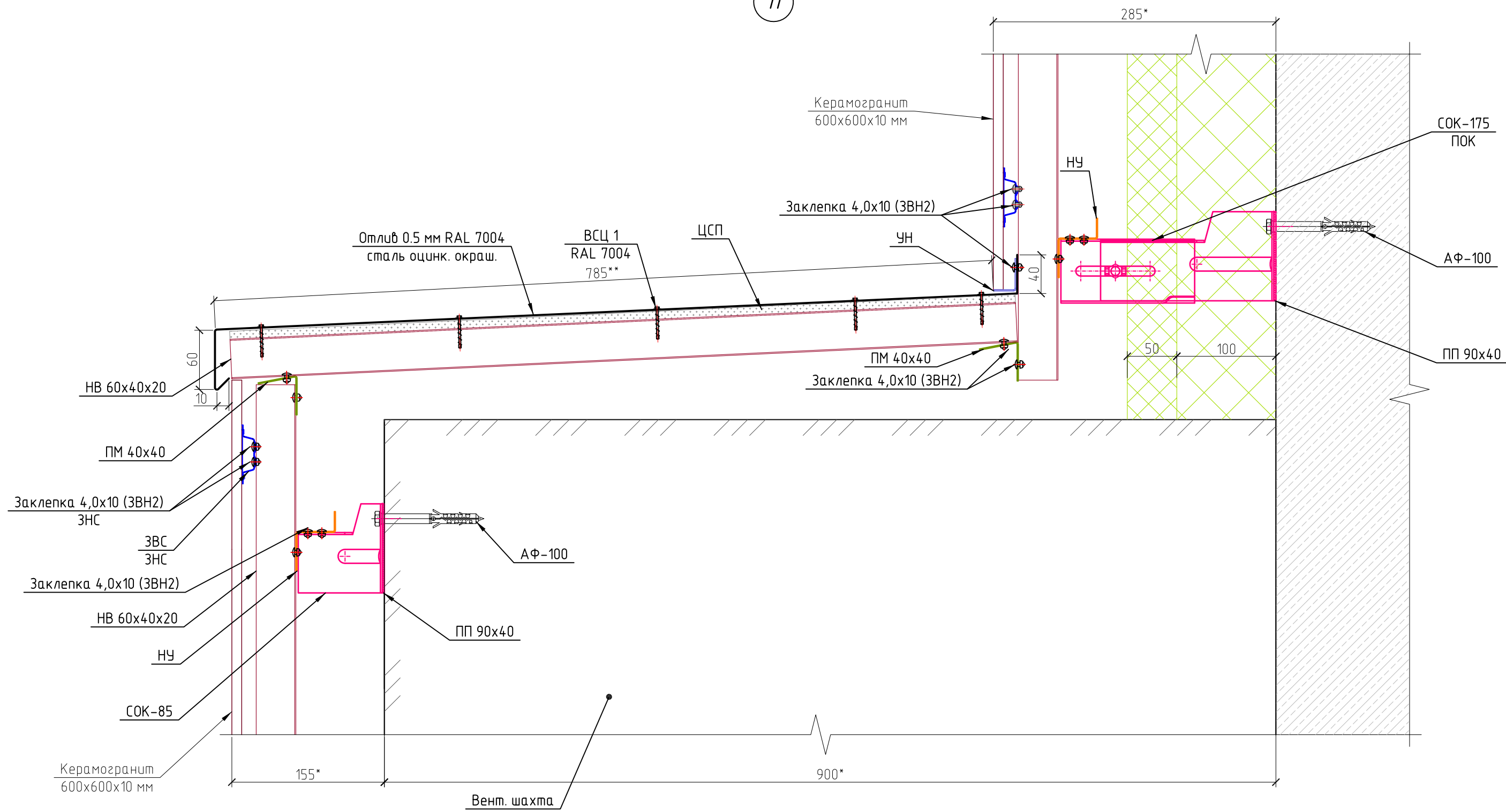
- Заклёпки ЗВН 2, кроме указанных
- Анкер фасадный (АФ1)

\* - Для предотвращения вертикального смещения плиты используется упор УН.

Согласовано

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

						<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия	Лист	Листов
							Р	3.25	
ГИП	Барышев					Узел 9, 10	ООО "Ронсон - групп"		
Проверил									
Рук. отдела	Морякова								
Разраб.	Ткачев								



Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Условные обозначения:

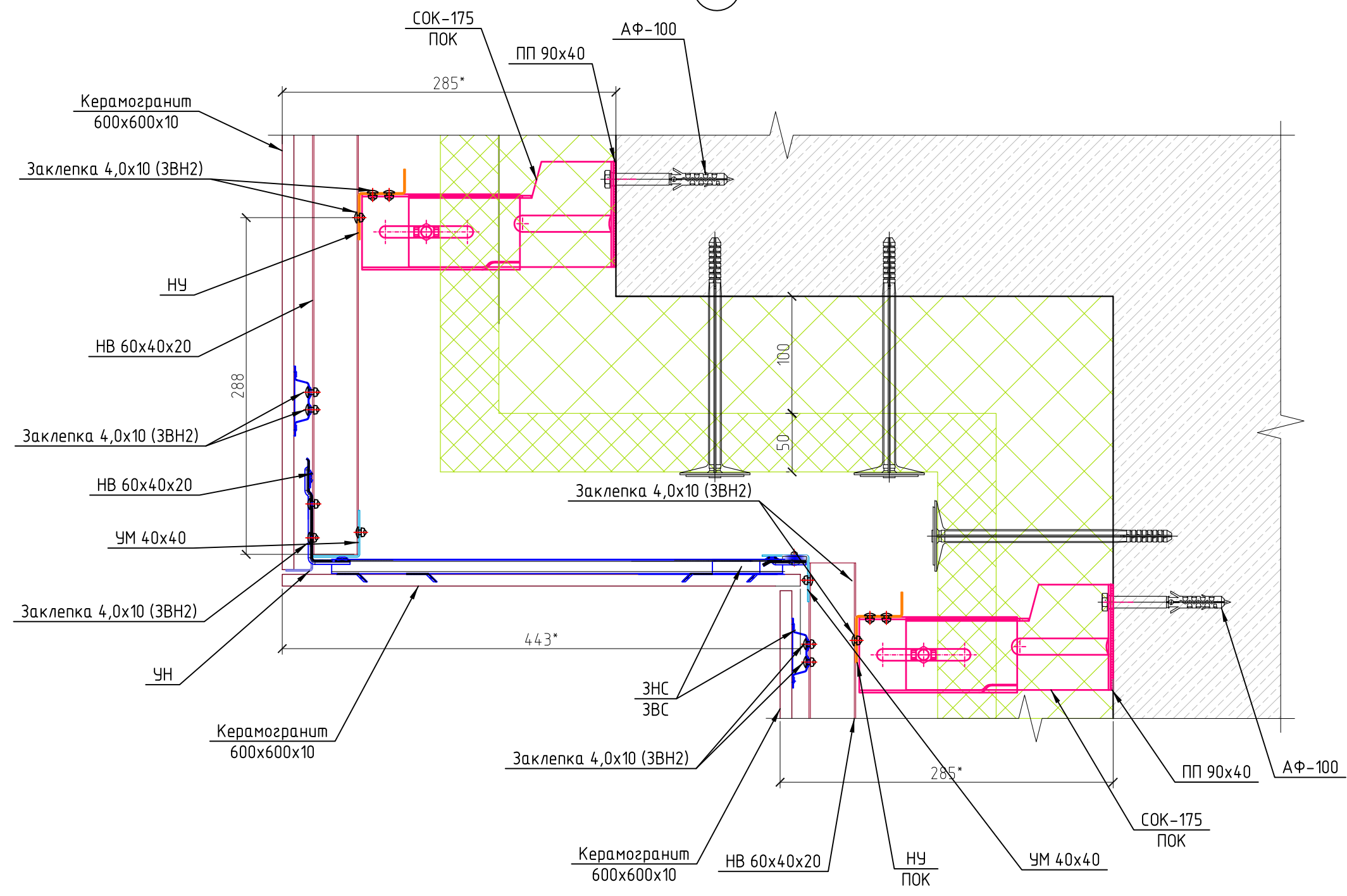
⊕ ⊕ - Заклёпки ЗВН 2, кроме указанных

⊕ - Анкер фасадный (АФ1)

- Примечания:**
1. В месте примыкания кронштейна к стене необходимо устанавливать изолирующую паронитовую прокладку ПП 90x40.
  2. Размеры, отмеченные знаком минимум (min) или со звездочкой (\*), уточнить по месту. Кривизну стен компенсировать ползуном, либо используя стойку большего размера.

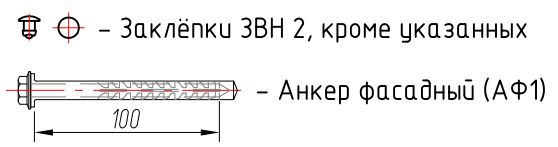
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>		
«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.		
Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия Р	Лист 3.26
Узел 11	ООО "Ронсон - групп"	



\* - Размеры уточняются по месту.

Условные обозначения:



Примечания:

1. В месте примыкания кронштейна к стене необходимо устанавливать изолирующую паронитовую прокладку ПП 90x40.
2. Размеры, отмеченные знаком минимум (min) или со звездочкой (\*), уточнить по месту. Кривизну стен компенсировать ползуном, либо используя стойку большего размера.

Согласовано


Взам. инв. №

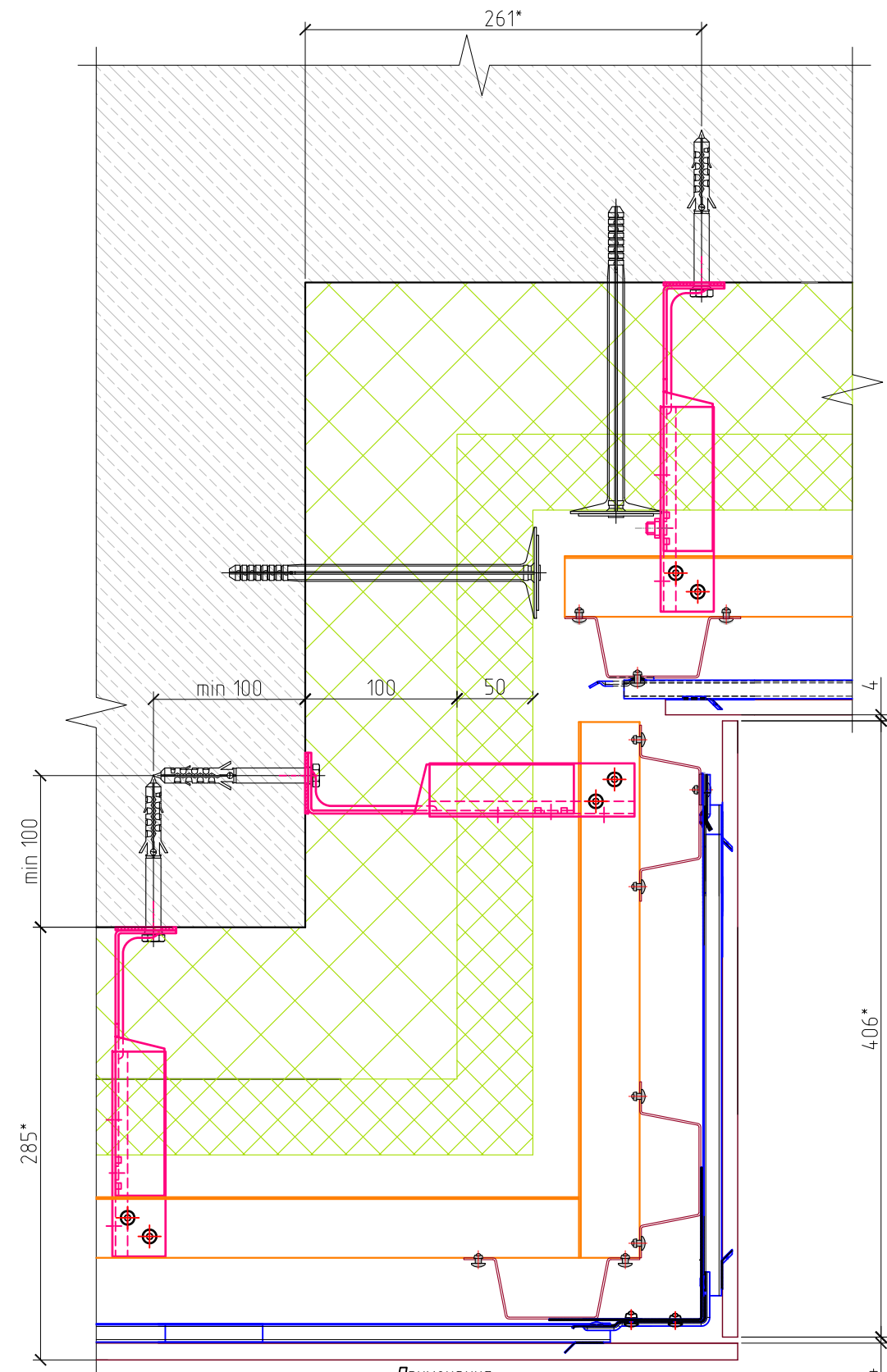
Подп. и дата

Инв. № подл.

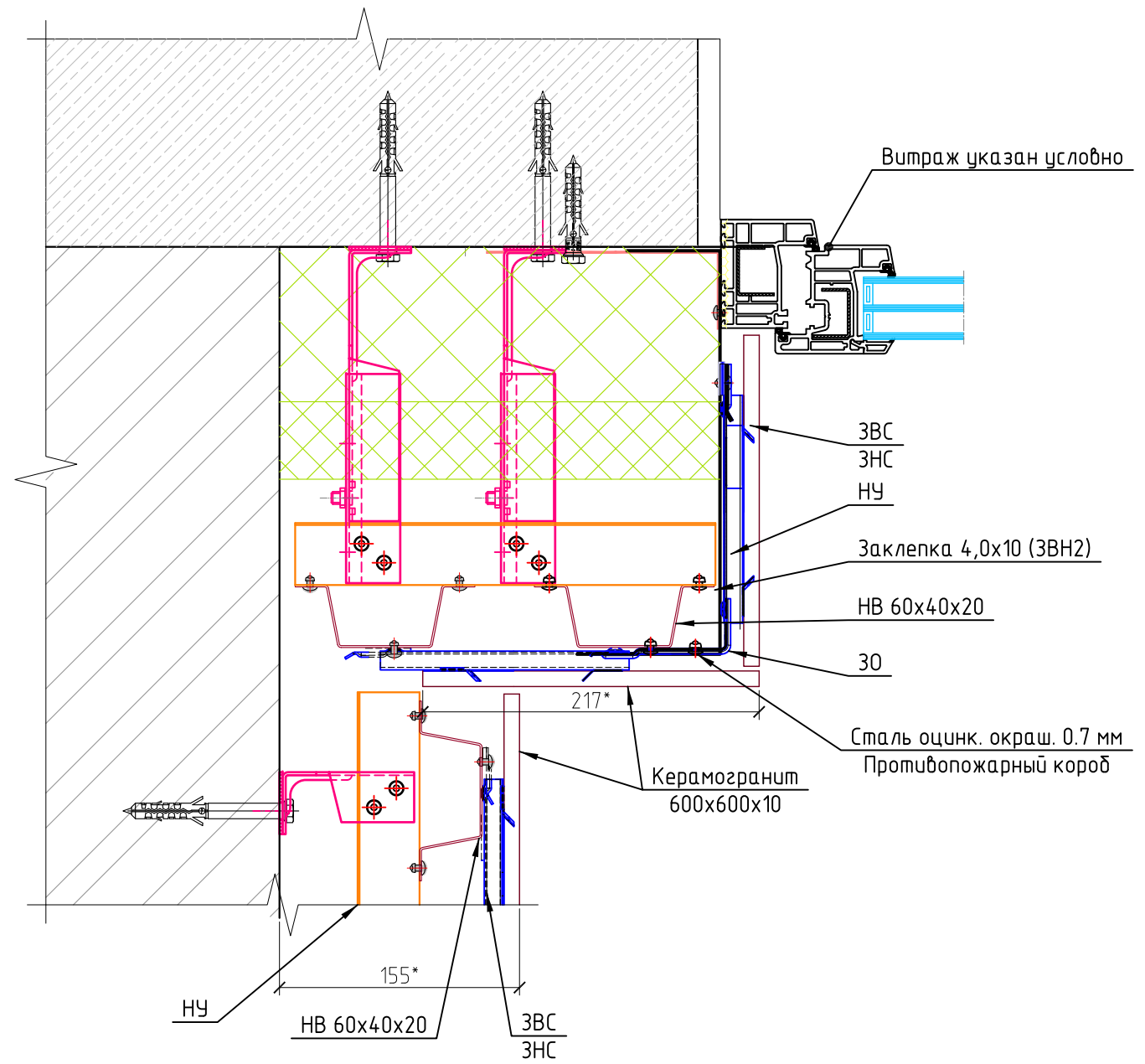
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					28.06.19
ГИП	Барышев				
Проверил					
Рук. отдела	Морякова				
Разраб.	Ткачев				

<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>		
«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.		
Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия	Лист
	Р	3.27
Узел 12	ООО "Ронсон - групп"	

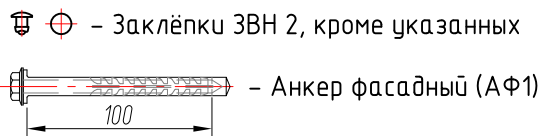
13



14



Условные обозначения:



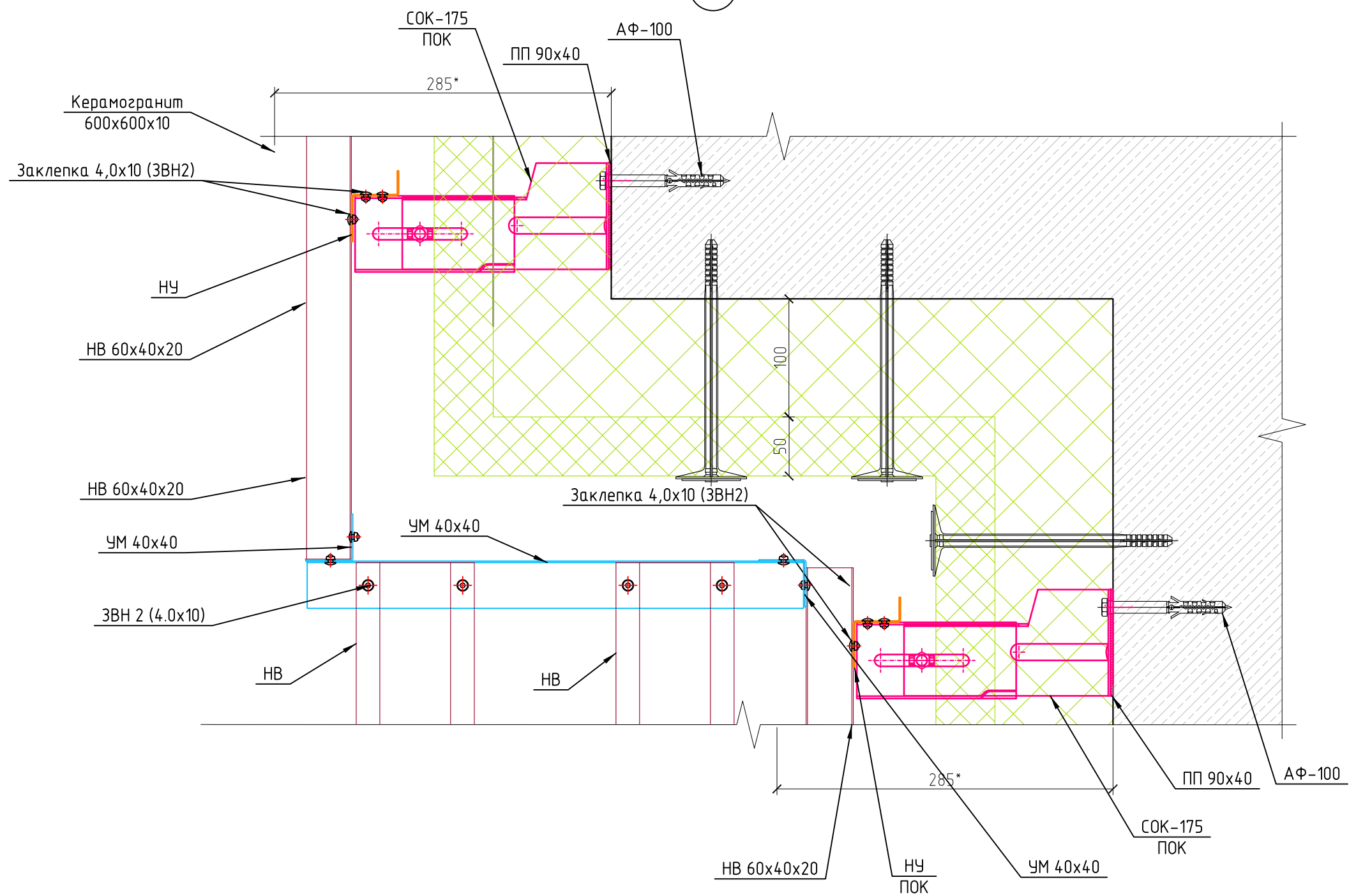
Примечания:

1. В месте примыкания кронштейна к стене необходимо устанавливать изолирующую паронитовую прокладку ПП 90x40.
2. Размеры, отмеченные знаком минимум (min) или со звездочкой (\*), уточнить по месту. Кривизну стен компенсировать ползуном, либо используя стойку большего размера.

Согласовано

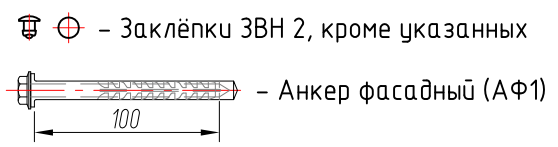
Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

						<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранит на основе системы "Ронсон-400"	Стадия	Лист	Листов
					28.06.19		Р	3.28	
ГИП	Барышев								
Проверил									
Рук. отдела	Морякова								
Разраб.	Ткачев								
						Узел 13,14	ООО "Ронсон - групп"		



\* - Размеры уточняются по месту.

Условные обозначения:



Примечания:

1. В месте примыкания кронштейна к стене необходимо устанавливать изолирующую паронитовую прокладку ПП 90x40.
2. Размеры, отмеченные знаком минимум (min) или со звездочкой (\*), уточнить по месту. Кривизну стен компенсировать ползуном, либо используя стойку большего размера.

Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					28.06.19
ГИП	Барышев				
Проверил					
Рук. отдела	Морякова				
Разраб.	Ткачев				

<b>332-ПР-04.06.19-АС</b>		
«Многофункциональный гостиничный комплекс» «Парк Инн» по адресу: город Казань, улица Лесгафта, вл.9-11.		
Изд.	Лист	Листов
Р	3.29	
Узел 15		ООО «Ронсон - групп»