

ВентФасад Проект

ВХОДНАЯ ГРУППА, РАСПОЛОЖЕННАЯ В ТРЦ "АФИМОЛЛ СИТИ" ПО АДРЕСУ:
РОССИЯ, Г. МОСКВА, ПРЕСНЕНСКАЯ НАБЕРЕЖНАЯ, Д. 2

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Устройство навесной фасадной системы с воздушным зазором "Альт-Фасад-03"
Облицовка фиброцементными панелями

14-05-2021-НВФ

Санкт-Петербург
2021г.

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость рабочих чертежей. Ведомость объемов работ. Ведомость ссылочных документов	
2	Общие данные	
3	Цветовое решение. Схема монтажа облицовки. Фасад в осях 35-И	
4	Цветовое решение. Схема монтажа облицовки. Фасад в осях И-35	
5	Схема монтажа подсистемы. Фасад в осях 35-И	
6	Схема монтажа подсистемы. Фасад в осях И-35	
7	Горизонтальный разрез, Вертикальный разрез	
8	Внешний угол. Внутренний угол.	
9	Примыкание к стене. Узел фриза.	
10	Паранет	
11	Спецификация материалов	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 16.13330.2017	Стальные конструкции	
ГОСТ 23118-2012	Стальные конструкции. Общие технические условия.	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции	
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия	
СП 28.13330.2017	Защита строительных конструкций от коррозии.	
СП 131.13330.2018	Строительная климатология	
СП 12-135-2003	Безопасность труда в строительстве	
СП 16.13330.2017	Алюминиевые конструкции	
АТР	Система навесного вентилируемого фасада "Альт-Фасад-03"	

Ведомость объемов работ

Поз.	Наименование	Кол.	Ед. изм.
1	Облицовка фасада фиброцементными панелями	439.6	м2
2	Устройство паранета	11.5	мп

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

ВЕНТФАСАД ПРОЕКТ

						14-05-2021-НВФ			
						Входная группа, расположенная в ТРЦ "Афимолл" по адресу: Россия, г.Москва, Преснеенская набережная, д.2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.А.						Р	1	
Проверил	Мурашов Д.В.					Ведомость рабочих чертежей Ведомость ссылочных документов Ведомость объемов работ	ВентФасад Проект		

Общие указания

1. Исходные данные

- 1.1 Район строительства – г. Москва;
- 1.2 Климатические условия района строительства:
- нормативное значение веса снегового покрова S_g на $1m^2$ горизонтальной поверхности для III-ого снегового района по СП 20.13330.2016 – 180 кг/м²;
 - нормативное значение ветрового давления w_0 на $1m^2$ поверхности для I-ого ветрового района по СП 20.13330.2016 – 23 кг/м²;
 - толщина стенки гололеда для II гололедного района – 5 мм;
 - тип местности по п.6.5 СП 20.13330.2016 – Б;
 - расчетная отрицательная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 по СП 131.13330.2018 – минус 35°C;
 - степень агрессивного воздействия среды на металлические конструкции по СП 28.13330.2012 – слабо-агрессивная.

1.3. Проект конструкций выполнен в соответствии со строительными нормами и правилами СП 16.13330.2017 “Стальные конструкции”, СП 28.13330.2012 “Защита строительных конструкций от коррозии” и СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия”.

Привязка конструкций НФС осуществлена на основании архитектурно-строительных чертежей к высотным отметкам и разбивочным осям. В качестве исходных чертежей для проектирования были использованы комплекты чертежей: 005БЕЛ-20-АР, 17/20/ПД, геодезическая съемка.

Мероприятия против коррозии: в соответствии с ТС на НФС применяются заклепки из коррозионностойкой стали, и профили и кронштейны из оцинкованной по 1 классу стали с защитным лакокрасочным покрытием.

Противопожарные мероприятия: в соответствии с требованиями нормативно-технической документации по обеспечению пожарной безопасности, (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СНиП 21-01-97* , класса пожарной опасности НФС КО по ГОСТ 31251).

Применяемый облицовочный материал должен иметь ТС.

Разбивка цветов облицовочного материала соответствует цветовому решению фасадов.

Крепление кронштейнов осуществляется на нержавеющие саморезы к существующему металлокаркасу.

Для крепления элементов каркаса между собой применять метизы, определенные проектом и указанные в спецификации.

Фасонные изделия изготавливать из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм окрашенной согласно колористическому паспорту объекта.

Расстояние между центрами заклепок – минимум 2,5d, расстояние от центра заклепки до края элемента – минимум 2d вдоль усилия, поперек усилия – 1,5d – для стальных конструкций; между центрами заклепок – минимум 3d, от центра заклепки до края элемента, вдоль усилия – минимум 2,5d.

Технология изготовления и установка элементов НФС в проектное положение должны исключать нарушение покрытия и коробление сборочных деталей.

Не допускается крепление каких-либо деталей непосредственно к элементам облицовки.

Во время строительных работ и последующей эксплуатации фасады должны быть защищены от механических повреждений.

Выполнение монтажа НФС должно быть подтверждено актами скрытых работ на установку: – кронштейнов; – несущего каркаса.

Приемка элементов НФС, их хранение на строительной площадке должны осуществляться в соответствии нормативной документацией на поставляемые материалы.

2. Характеристика решений, принятых в проекте

2.1 Фиброцементные плиты в системе “Альт-Фасад-03” крепятся с помощью окрашенных в цвет облицовки заклепок 4,8x20 K14 с втулкой $\phi 6,5 \times 10$ A2 к вертикальным направляющим.

2.2 Вертикальные направляющие с помощью 2-х заклепок A2/A2 $\phi 4 \times 8$ мм крепятся к кронштейну.

2.3 Кронштейны крепятся к существующему металлокаркасу с помощью 4-х нержавеющих саморезов 5.5x19.

2.4 Обязательные для выполнения требования к комплектующим элементам и материалам, узлам крепления и особенностям монтажа, а также требования пожарной безопасности приведены в технических свидетельствах ТС-5081-16, ТС-4552-15, ТС-4861-16.

2.5 Расчеты несущей способности металлокаркаса, шагов установки кронштейнов, нагрузки на вырыв анкера, усилия в заклепочном соединении выполнены согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции».

3. Соединения элементов конструкций

4.1 Кронштейны крепятся к основанию при помощи дюбель анкеров. Выбор анкерного крепежа происходит исходя из расчетной нагрузки на точку крепления и несущей способности основания, в которое установлен анкер. Правильность выбора должна быть подтверждена испытаниями, по результатам, которых должен быть составлен акт.

Технология установки анкерного крепежа определяется в соответствии с рекомендациями фирм изготовителей применяемой продукции.

4.2 Элементы каркаса соединяются между собой с помощью вытяжных заклепок.

Заклепочные соединения:

- Заклепки вытяжные $\phi 4 \times 8$ (A1/A2) со стандартным бортиком из нержавеющей стали;
- Отверстия под заклепку $\phi 4 \times 8$ диаметром $\phi 4.1$ мм;

5. Указания по монтажу конструкций

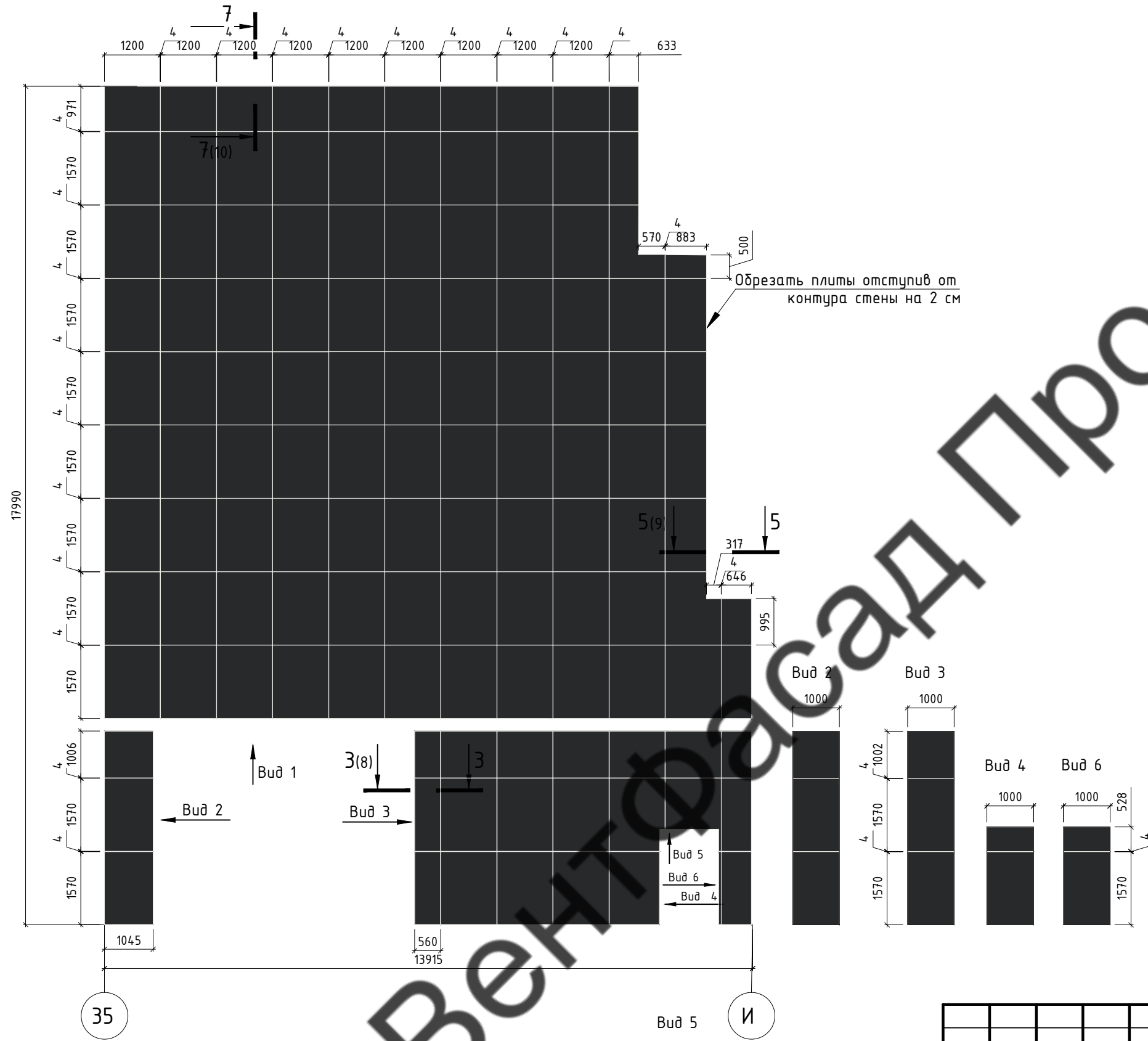
5.1 Изготовление и монтаж конструкций должны производиться с учетом требований настоящего проекта, а также требований следующих документов:

- СП 16.13330.2017 “Стальные конструкции”;
- СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции”;
- СП 12-135-2003 “Безопасность труда в строительстве”;
- АТР Конструкции навесной фасадной системы “Альт-Фасад-03”;

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

						14-05-2021-НВФ			
						Входная группа, расположенная в ТРЦ “Афимолл” по адресу: Россия, г.Москва, Преснеенская набережная, д.2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	2	
Проверил						Общие данные		ВентФасад Проект	

Фасад в осях 35-И



Условные обозначения

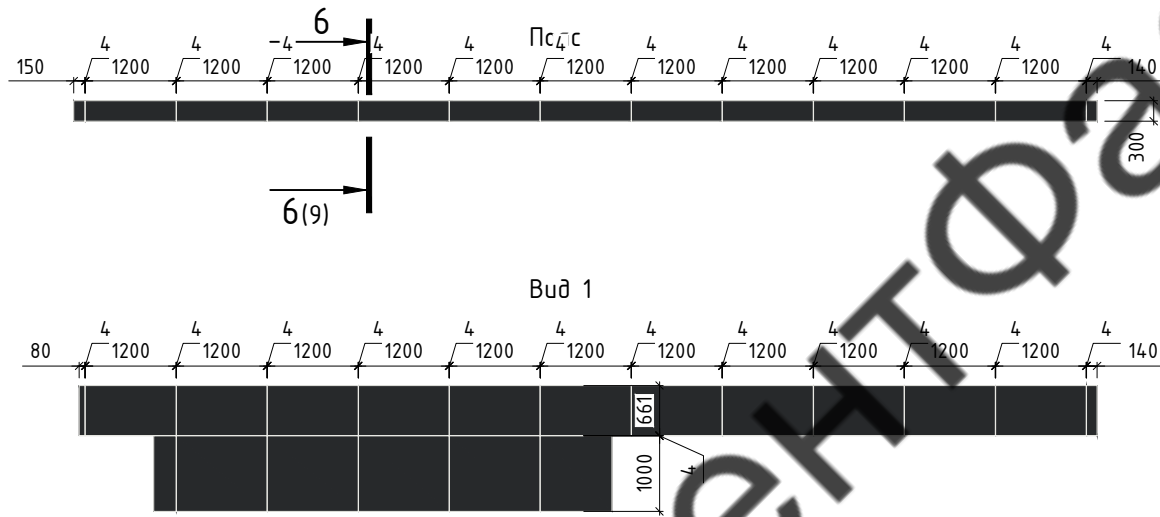
■ Фиброцемент Ral 9011

ВентФасад Проект

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

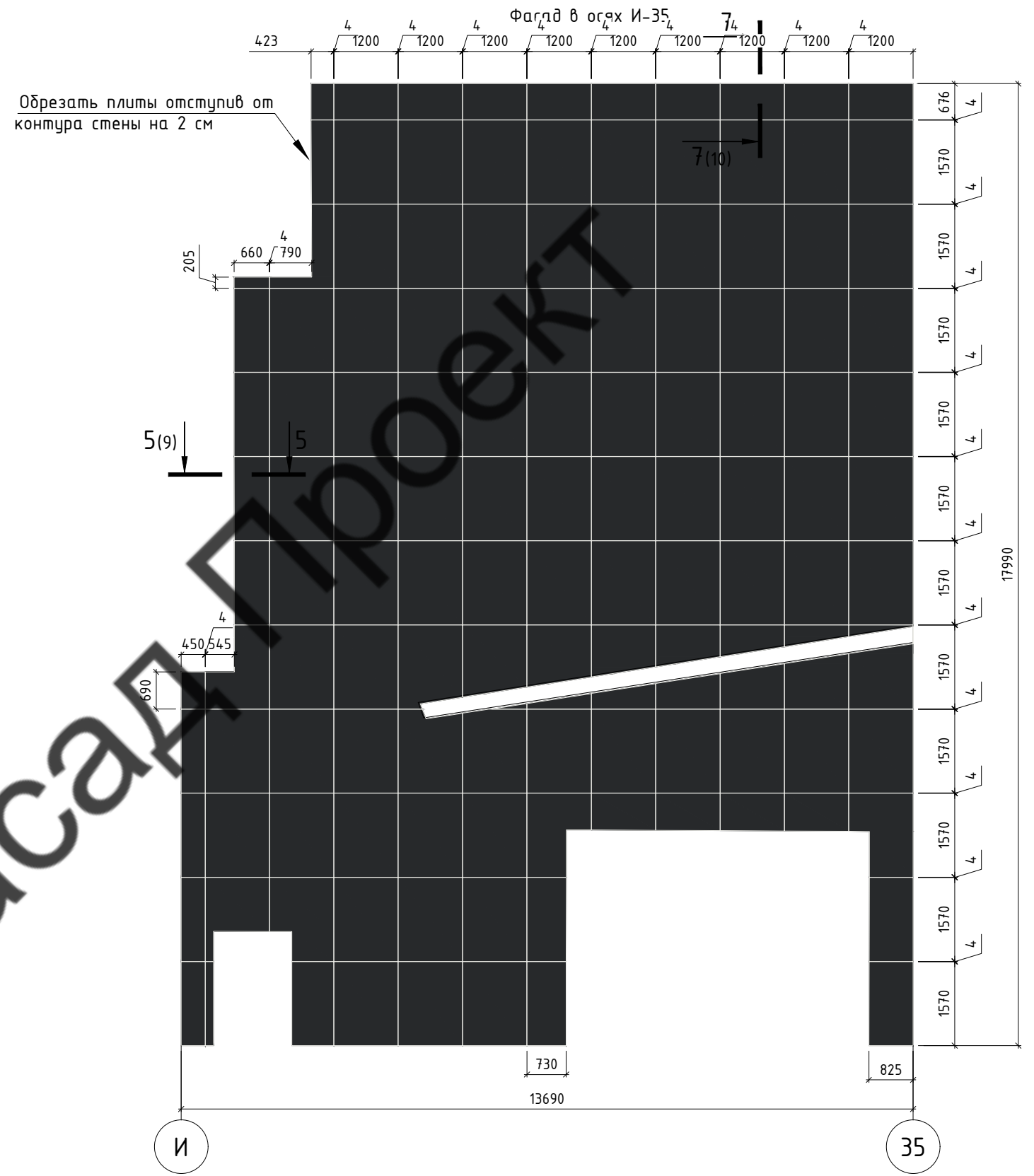
14-05-2021-НВФ					
Входная группа, расположенная в ТРЦ "Афимолл" по адресу: Россия, г.Москва, Преснеенская набережная, д.2					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.А.				
Проверил	Мурашов Д.В.				
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором					
		Стадия	Лист	Листов	
		Р	3		
Цветовое решение. Схема монтажа облицовки. Фасад в осях 35-И					
ВентФасад Проект					

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



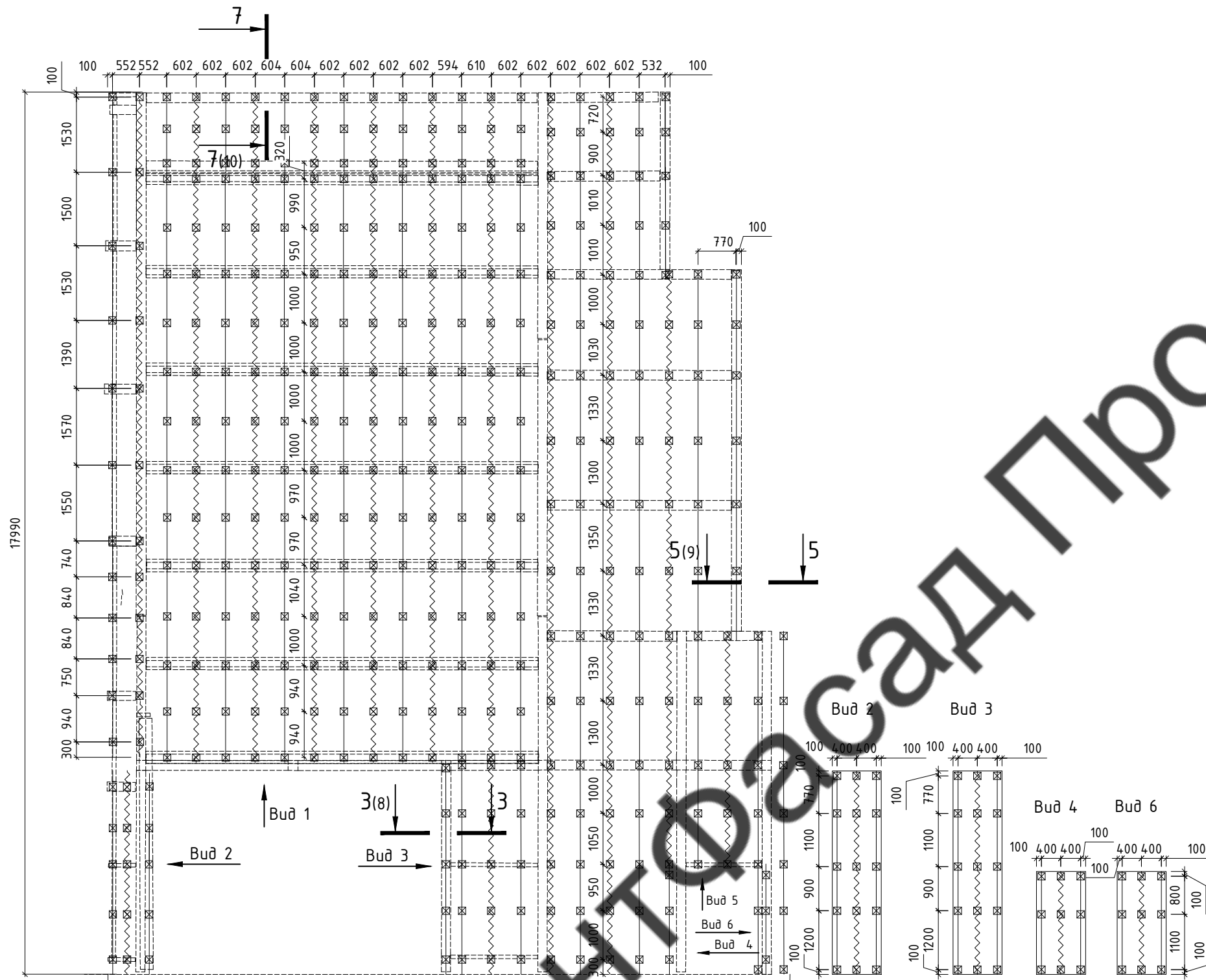
Условные обозначения

■ Фиброцемент Ral 9011



						14-05-2021-НВФ			
						Входная группа, расположенная в ТРЦ "Афимолл" по адресу: Россия, г.Москва, Преснеенская набережная, д.2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.А.						Р	4	
Проверил	Мурашов Д.В.					Цветовое решение. Схема монтажа облицовки. Фасад в осях 35-И	ВентФасад Проект		

Фасад в осях 35-И



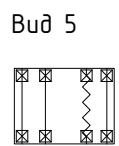
Согласовано			
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

35

И

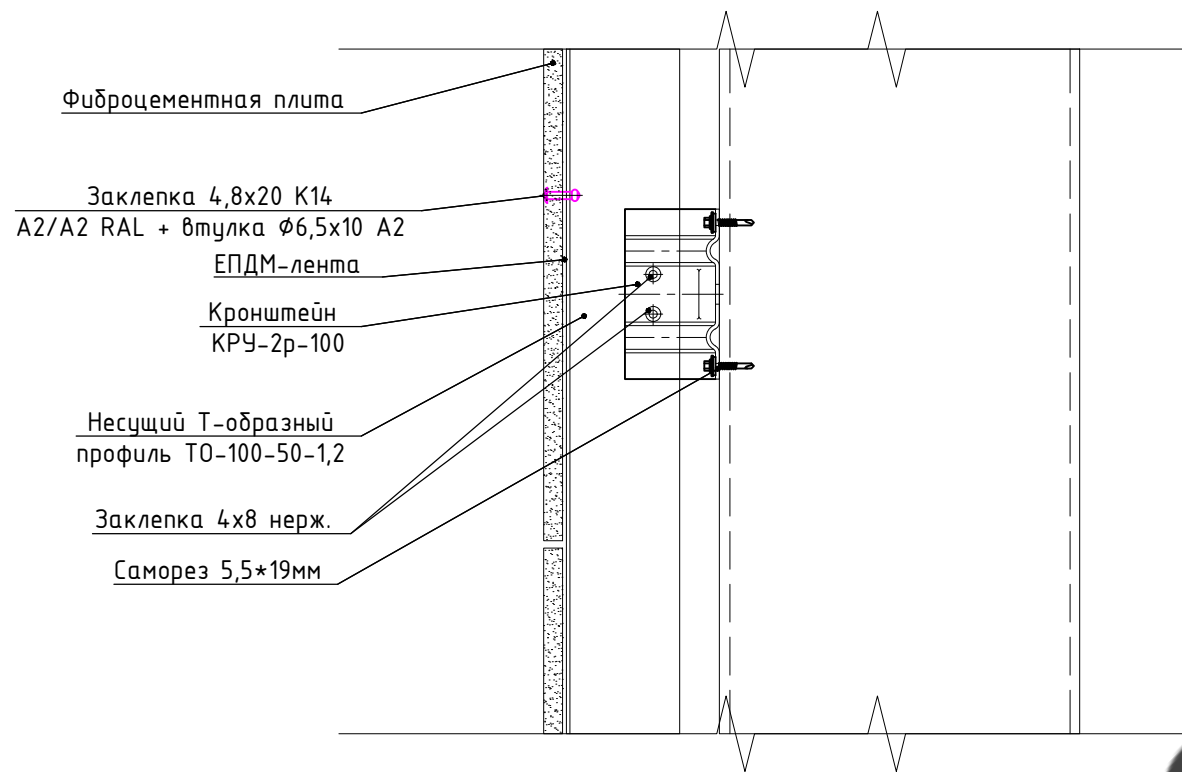
Условные обозначения

- Профиль Т0-100-50-1,2
- ~ Профиль Т0-65-50-1,2
- ⊠ Кронштейн КРЧ-2р-100

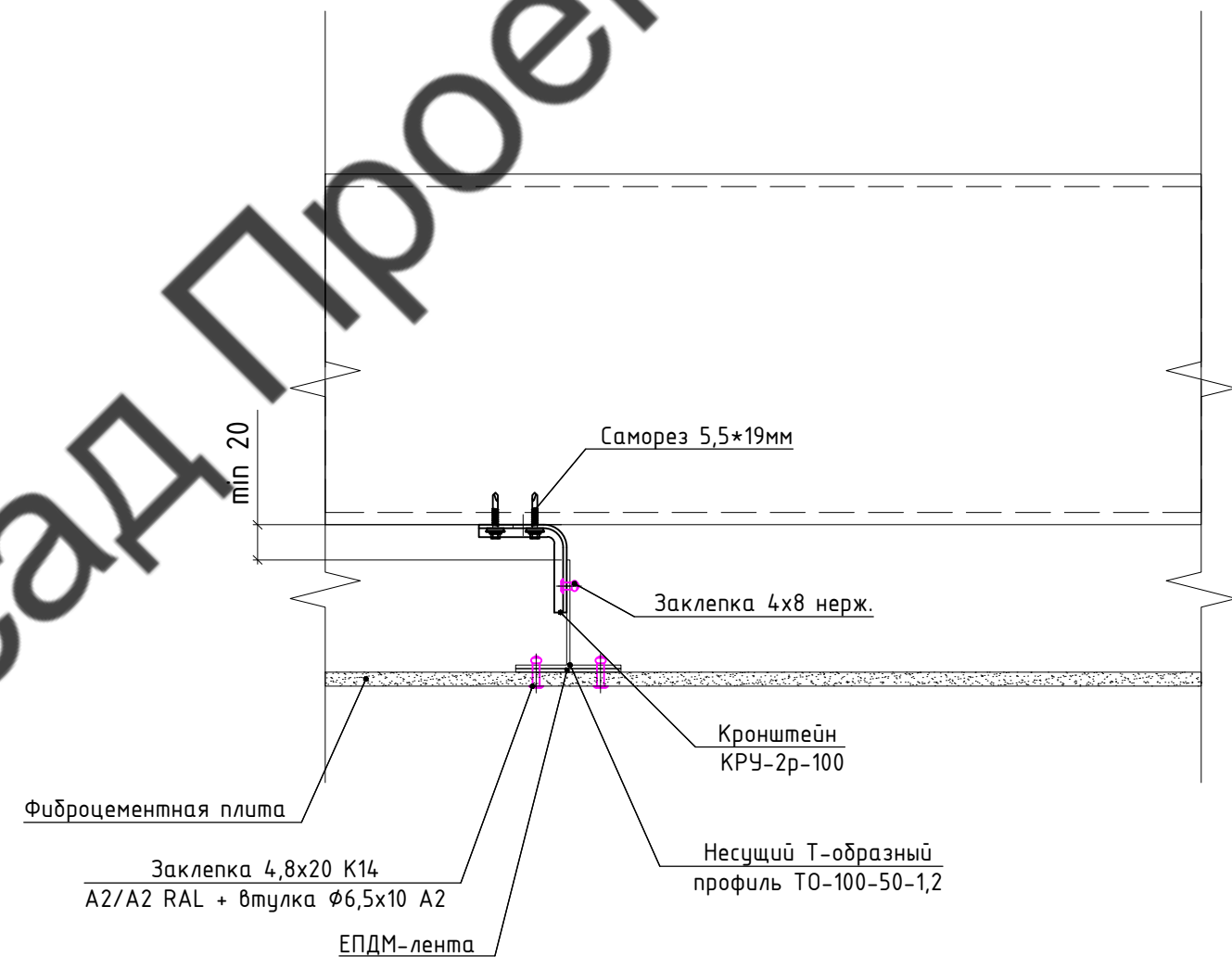


						14-05-2021-НВФ			
						Входная группа, расположенная в ТРЦ "Афимолл" по адресу: Россия, г.Москва, Преснеенская набережная, д.2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.А.						Р	5	
Проверил	Мурашов Д.В.								
						Схема монтажа подсистемы. Фасад в осях 35-И		ВентФасад Проект	

1-1
Вертикальный разрез



2-2
Горизонтальный разрез



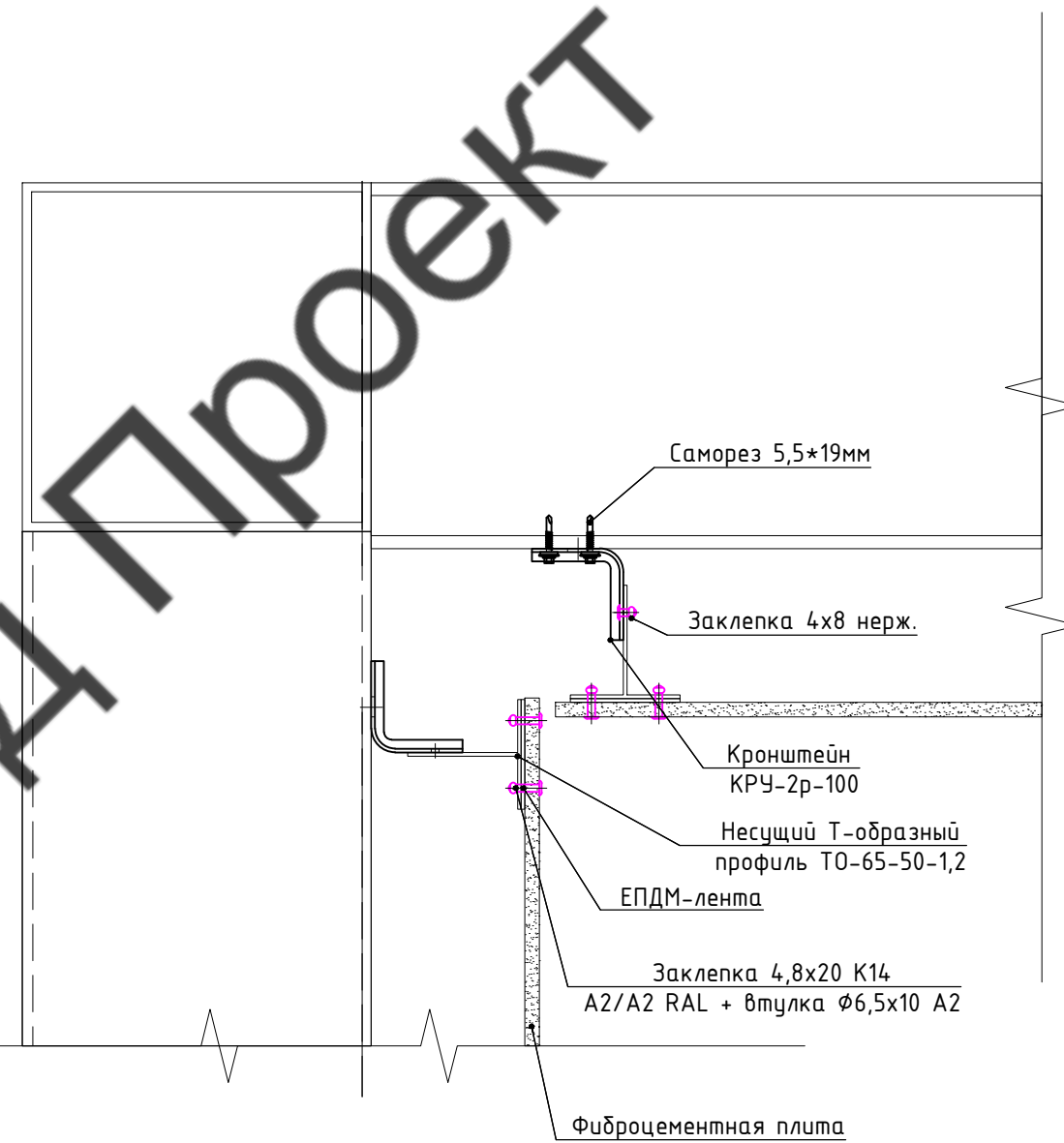
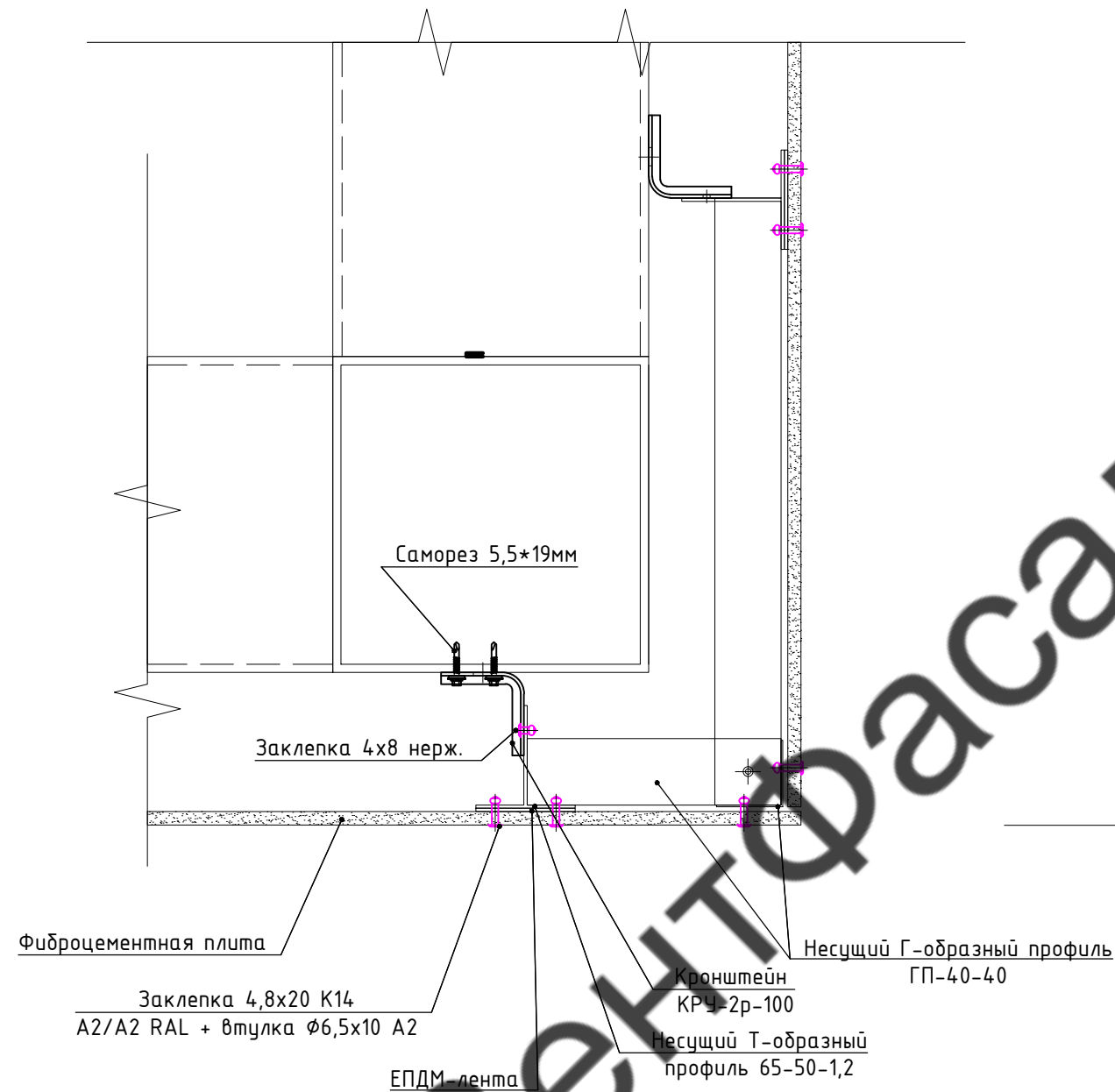
ВентФасад Проект

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

						14-05-2021-НВФ			
						Входная группа, расположенная в ТРЦ "Афимолл" по адресу: Россия, г.Москва, Преснеенская набережная, д.2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.А.						Р	7	
Проверил	Мурашов Д.В.					Разрез 1-1. Вертикальный разрез. Разрез 2-2. Горизонтальный разрез.	ВентФасад Проект		

3-3
Внешний угол

4-4
Внутренний угол



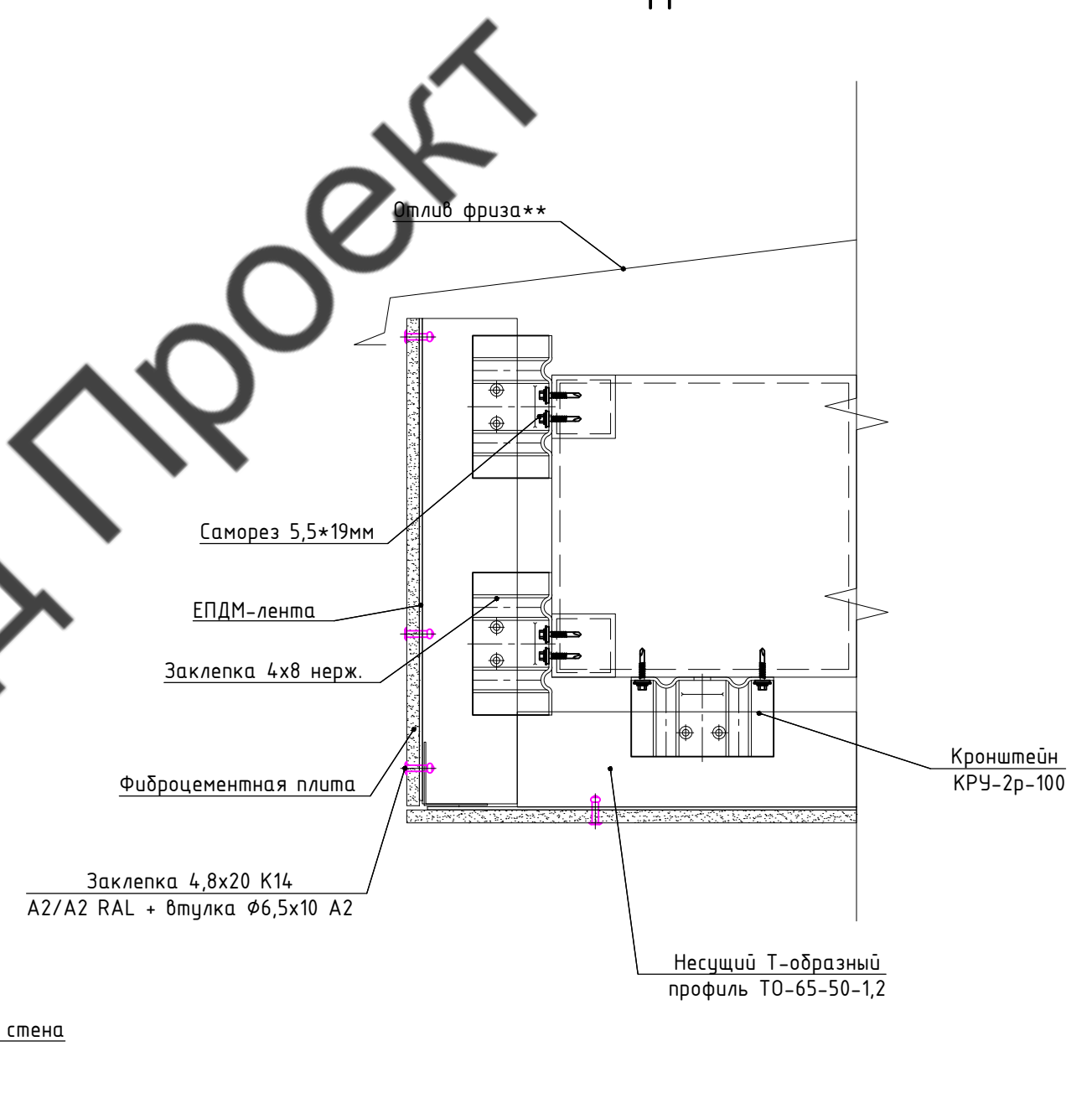
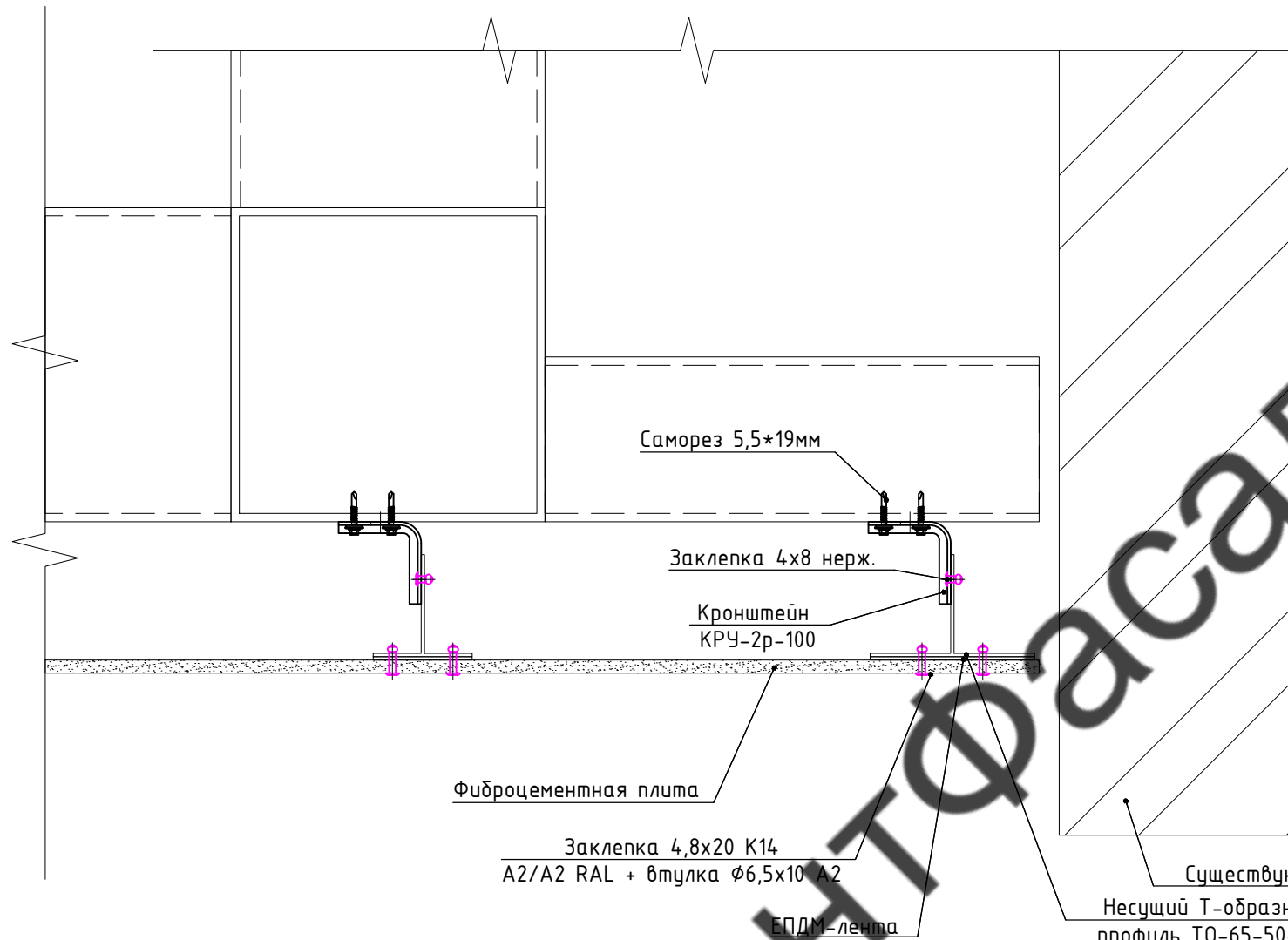
ВентФасад Проект

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

						14-05-2021-НВФ			
						Входная группа, расположенная в ТРЦ "Афимолл" по адресу: Россия, г.Москва, Преснеенская набережная, д.2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.А.						Р	8	
Проверил	Мурашов Д.В.					Разрез 3-3. Внешний угол. Разрез 4-4. Внутренний угол.	ВентФасад Проект		

5-5
Примыкание к стене

6-6
Узел фриза



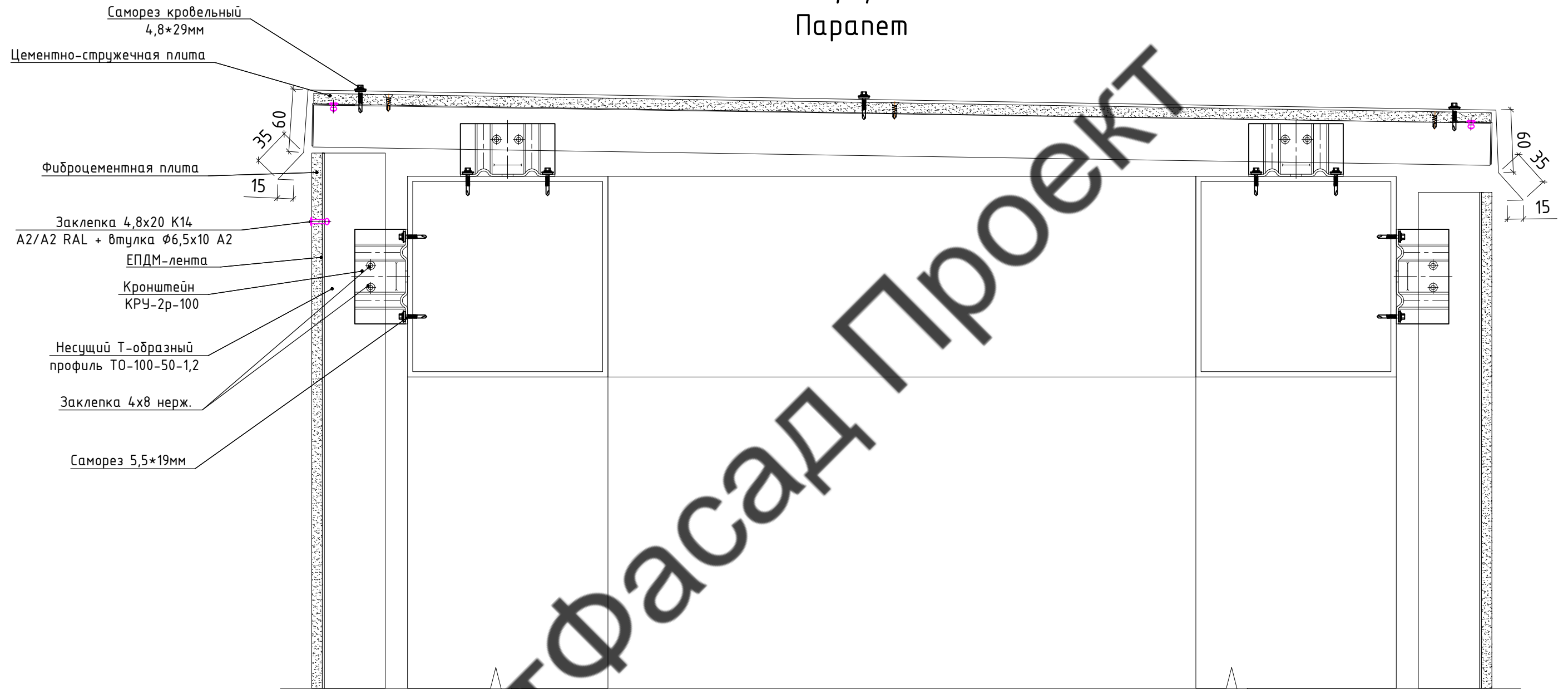
Примечания:

1. ** Показано условно, не входит в зону ответственности фасадных работ

						14-05-2021-НВФ			
						Входная группа, расположенная в ТРЦ "Афимолл" по адресу: Россия, г.Москва, Преснеенская набережная, д.2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.А.						Р	9	
Проверил	Мурашов Д.В.								
						Разрез 5-5. Примыкание к стене. Разрез 6-6. Узел фриза.		ВентФасад Проект	

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

7-7
Парапет



ВентФасад Проект

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

						14-05-2021-НВФ			
						Входная группа, расположенная в ТРЦ "Афимолл" по адресу: Россия, г.Москва, Преснеенская набережная, д.2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.А.						Р	10	
Проверил	Мурашов Д.В.								
						Разрез 7-7. Парапет.	ВентФасад Проект		

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Един. изм.	Кол-во факт.	Масса кг
		<u>Облицовочный материал</u>			
1		Фиброцемент 1200x1570 мм RAL 9011	шт.	248	7010
		<u>Подсистема</u>			
2		Профиль Т-образный ТО-100-50-1,2	п.м	640	960
3		Профиль Т-образный ТО-65-50-1,2	п.м	549	833
4		Профиль Г-образный ГО-40-40	п.м	159	114
5		Кронштейн КРУ-2р-100	шт.	942	252
6		Саморез 5,5x19мм	шт.	3800	21
7		Заклепка вытяжная 4x8 нерж	шт.	1916	13
8		Заклепка с увелич. бортиком 4.8x20 RAL 9011	шт.	3759	20
9		Лента EPDM	п.м	865	
10		Скотч двухсторонний	п.м	865	
11		<u>Паранет</u>			
12		Профиль Г-образный ГО-40-40	п.м	54	39
13		Кронштейн КРУ-2р-100	шт.	42	12
14		Саморез 5,5*19мм	шт.	126	0,7
15		Заклепка вытяжная 4.8x10	шт.	42	0,2
16		Саморез 3,5*29	шт.	58	0,3
17		Саморез кровельный 4,8*29мм	шт.	58	0,3
18		Плита цем. стружечная	м ²	12,7	159
19	Оц. сталь с полим. покрытием 0.7мм	Паранета развертка 1350 мм	п.м	12,1	67
		Масса общая			9326,5

Примечание:
1. Объемы материала указаны без запаса

						14-05-2021-НВФ			
						Входная группа, расположенная в ТРЦ "Афимолл" по адресу: Россия, г.Москва, Преснеенская набережная, д.2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.А.						Р	11	
Проверил	Мурашов Д.В.					Спецификация материалов.	ВентФасад Проект		

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