

ИП Мурашов Д.В.

Свидетельство СРО № СРО-П-161-09092010 от 04.03.2019 г.

Ветеринарная клиника Крылатская по адресу:
город Москва, ул. Крылатская, дом 5

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Устройство навесной фасадной системы с воздушным зазором "ФСМ-4"
Облицовка металлокассетами

75-06-2022-НВФ

Директор



Мурашов Д.В.

Санкт-Петербург
2022 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	
2	Ведомость рабочих чертежей; Спецификация элементов НФС; Спецификация облицовки	
3	Общие данные	
4	Схема раскладки облицовки. Фасада 2	
5	Схема раскладки подсистемы. Фасада 2	
6	Схема раскладки облицовки. Фасада 4	
7	Схема раскладки подсистемы. Фасада 4	
8	Схема раскладки облицовки. Фасада 1; Фасада 3	
9	Схема раскладки подсистемы. Фасада 1; Фасада 3	
10	Портал; Схемы раскладки облицовки; Схемы раскладки подсистемы; Схема расположения металлического каркаса	
11	Конструктивные решения	
12	Узел 1. Горизонтальное сечение простенка	
13	Узел 2. Вертикальное сечение по окну	
14	Узел 3; Присоединение МК кассет к HPL панелям; Узел 4; Горизонтальное сечение; Стык HPL панелей	
15	Узел 5; Вертикальное сечение; Обшивка портала; Узел 6; Горизонтальное сечение; Стык МК кассет; Узел 7; Горизонтальное сечение; Формирование системы на внешнем узлу	
16	Узел 7; Вертикальное сечение; Устройство подсистемы на фризе	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБЛИЦОВКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КАССЕТАМИ

Поз.	Кол-во	МАРКА	ЦВЕТ	ШИРИНА	ВЫСОТА
1	1	K3	RAL 7047	200	215
2	1	K10	RAL 7047	315	215
3	1	K11	RAL 7047	315	1360
4	1	K12	RAL 7047	430	1370
5	1	K13	RAL 7047	440	215
6	1	K14	RAL 7047	440	395
7	1	K17	RAL 7047	440	440
8	8	K18	RAL 7047	440	520
9	11	K18	RAL 7047	440	520
10	1	K19	RAL 7047	440	1360
11	1	K20	RAL 7047	445	215
12	271	K21	RAL 7047	520	215
13	261	K22	RAL 7047	520	1360
14	15	K24	RAL 7047	860	520
15	39	K27	RAL 7047	1090	520
16	96	K29	RAL 7047	1510	520
17	81	K31	RAL 7047	1540	520

Поз.	Кол-во	МАРКА	ЦВЕТ	ШИРИНА	ВЫСОТА
18	1	M1	RAL 7047	440	405
19	1	M2	RAL 7047	310	1360
20	2	M3	RAL 7047	165	1360
21	1	M4	RAL 7047	1090	245
22	1	M5	RAL 7047	200	1370
23	2	M6	RAL 7047	300	1360
24	2	M7	RAL 7047	165	215
25	1	M8	RAL 7047	1540	310
26	1	M9	RAL 7047	315	215
27	1	M10	RAL 7047	1090	255
28	1	M11	RAL 7047	310	215
29	2	M12	RAL 7047	300	215
30	1	M13	RAL 7047	860	315
31	1	M14	RAL 7047	1510	300
32	1	M15	RAL 7047	300	1510
33	1	M16	RAL 7047	440	400
34	1	M17	RAL 7047	315	1360
35	1	M18	RAL 7047	-	-
36	1	M19	RAL 7047	-	-
37	1	M20	RAL 7047	-	-
38	1	M21	RAL 7047	-	-
39	1	M22	RAL 7047	-	-
40	1	M23	RAL 7047	-	-
41	1	M24	RAL 7047	-	-
42	1	M25	RAL 7047	-	-
43	1	M26	RAL 7047	-	-
44	1	M27	RAL 7047	-	-
45	1	M28	RAL 7047	-	-
46	1	M29	RAL 7047	-	-
47	2	M30	RAL 7043	370	1545
48	2	M31	RAL 7043	370	1360
49	2	M32	RAL 7043	530	1545
50	2	M33	RAL 7043	530	1360
51	2	M34	RAL 7043	795	1360
52	2	M35	RAL 7043	795	1545
53	3	M36	RAL 7043	1405	380
54	2	M37	RAL 7043	1600	380
55	1	M38	RAL 7043	1800	540
56	2	M39	RAL 7043	1810	380
57	1	M40	RAL 7043	1810	540
58	1	M41	RAL 7043	-	-
59	1	M42	RAL 7043	-	-
60	1	M43	RAL 7043	-	-
61	1	M44	RAL 7043	-	-
62	1	M45	RAL 7043	-	-
63	1	M46	RAL 7043	-	-

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НФС

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание	
Облицовка						
1		Металлические кассеты, RAL 7047	кв.м.	400	без запаса	
2		Металлические кассеты, RAL 7043	кв.м.	30	без запаса	
3		HPL панели; Компакт-ламинат Fundermax Compact Exterior 0935; толщ. 6мм	кв.м.	26	без запаса	
			Итого:	кв.м.	456	без запаса
Несущая система (облицовка металлическими кассетами)						
4	AR П 160x80x105	Крепление стеновое (усиленное) AR П 160x80x105	шт.	447	без запаса	
5	AR П 100x80x105	Крепление стеновое (усиленное) AR П 100x80x105	шт.	649	без запаса	
6	ТП	Термоизолирующая прокладка	шт.	1096	без запаса	
7	AR ВО 69x50x1,2T	Профиль вертикальный (Т-образный) AR ВО 69x50x1,2T	м.п.	813	без запаса	
8	AR ГО 40x40x1,2	Профиль вертикальный AR ГО 40x40x1,2	м.п.	47	без запаса	
9	AR ГО 40x40x1,2	Профиль вертикальный AR ГО 40x40x1,2	м.п.	56	без запаса	
Несущая система (HPL)						
10	КС-К 111	Кронштейн Standard 65 M	шт.	24	без запаса	
11	КС-К 121	Кронштейн Standard 65 S	шт.	82	без запаса	
12	КС-К 131	Кронштейн Standard 65 L	шт.	12	без запаса	
13	КС-Д 104	Удлинитель Standard S	шт.	70	без запаса	
14	КС-П 121	Профиль Т 70x50x1,8	м.п.	29,7	без запаса	
15	КС-Д 402	Термомост Standard L	шт.	12	без запаса	
16	КС-Д 403	Термомост Standard M	шт.	24	без запаса	
17	КС-Д 404	Термомост Standard S	шт.	82	без запаса	
Крепёжные элементы						
18		Дюбель фасадный	шт.	1096	без запаса	
19	КС-М 102	Защелка 4,8x12 A2/A2	шт.	500	без запаса	
20		Защелка выжимная A2/A2 4,0x10	шт.	3500	без запаса	
Устройство парапета						
21	AR П 130x80x105	Крепление стеновое (усиленное) AR П 130x80x105	шт.	281	без запаса	
22	ТП	Термоизолирующая прокладка	шт.	281	без запаса	
23	AR ГО 40x40x1,2	Профиль вертикальный AR ГО 40x40x1,2	м.п.	140,5	без запаса	
24		Дюбель фасадный	шт.	281	без запаса	
25		Накрывной элемент из оц. стали с п/п	м.п.	150	без запаса	
Обрамления проёмов (окон, дверей)						
26		Дюбель-гвоздь забивной 6x60	шт.	40	без запаса	
27		F-профиль	м.п.	19,5	без запаса	
28		Узлок 50x50 оц. с п/п толщ. 0,7	м.п.	2,1	без запаса	
29		Обрамление проёма верхнее оц. с п/п толщ. 0,7	м.п.	4,5	без запаса	
30		Обрамление проёма боковое оц. с п/п толщ. 0,7	м.п.	15	без запаса	
31		Отлив оконный оц. с п/п толщ. 0,7	м.п.	2,1	без запаса	
32		Пластина угловая оц. с п/п толщ. 0,7	м.п.	19,5	без запаса	
Доборные элементы						
33		Планка декоративная угловая из оцинкованной стали с п/п, окр.	м.п.	10	без запаса	
34		Отлив оц. с п/п толщ. 0,7	м.п.	9	без запаса	
35		Планка декоративная концевая из оцинкованной стали с п/п, окр.	м.п.	155	без запаса	
36		Дюбель-гвоздь забивной 6x60	шт.	300	без запаса	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Внимание!

Размер кассет марки МХ уточнить по месту!

75-06-2022-НВФ

Ветеринарная клиника Крылатская по адресу:
город Москва, ул. Крылатская, дом 5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал				Павлашвили Г.К.	
Проверил				Мурашов Д.В.	

Навесной вентилируемый фасад
с воздушным зазором

Стадия	Лист	Листов
Р	2	16

Ведомость рабочих чертежей.
Спецификация элементов НФС
Спецификация облицовки

ИП Мурашов Д.В.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Общие указания

1. Исходные данные

1.1 Район строительства – г. Москва;

1.2 Климатические условия района строительства:

- нормативное значение ветрового давления w_0 на 1м² поверхности для II-ого ветрового района по СП 20.13330.2016 – 30 кг/м²;
- нормативное значение веса снегового покрова S_g на 1м² горизонтальной поверхности для III-ого снегового района по СП 20.13330.2016 – 180 кг/м²;
- толщина стенки гололеда для I гололедного района – 3 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 29°С;
- 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: 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).

Величина зазора между металлическими кассетами принята 20 мм.

Применяемый облицовочный материал должен иметь ТС.

Разбивка цветов облицовочного материала соответствует цветовому решению фасадов.

Крепление кронштейнов осуществляется на фасадные дюбели с антикоррозионным покрытием, подобранные по результатам натурных испытаний на объекте.

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

Оконные обрамления и дверные обрамления, фасонные изделия, парапетные крышки изготавливать из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм и пожарные отсечки 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;
- оконного обрамления.

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

2. Характеристика решений, принятых в проекте

2.1 Металлокассеты открытого типа в системе “ФСМ-4” крепятся с помощью заклепок А2/А2 Ø4х8мм или нержавеющей саморезов 4.8х19мм к вертикальным направляющим.

2.2 Вертикальные направляющие с помощью 2-х заклепок А2/А2 Ø4х8мм крепятся к горизонтальным направляющим. Между направляющими оставляется зазор 10 мм для компенсации теплового расширения.

2.3 Горизонтальные направляющие с помощью 2-х заклепок А2/А2 Ø4х8мм или нержавеющей саморезов 4.8х19мм крепятся к кронштейну.

2.4 Кронштейны крепятся к стене здания фасадным анкером. Между стеной и кронштейном устанавливается термоизолирующая прокладка.

2.5 Обязательные для выполнения требования к комплектующим элементам и материалам, узлам крепления и особенностям монтажа, а также требования пожарной безопасности приведены в технических свидетельствах.

2.6 Расчеты несущей способности металлокаркаса, шаг 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. Обрамления проемов

3.1 По периметру сопряжения навесной фасадной системы с оконными проемами устанавливаются противопожарные короба из оцинкованной стали с полимерным покрытием толщиной 0,7 мм.

3.2 Вдоль верхнего откоса устанавливается полоса из оцинкованной стали с полимерным покрытием шириной не менее 150мм (может быть частью откоса).

3.3 Верхний и боковой откос обрамления проемов должны иметь выступы шириной не менее 10 и 25мм соответственно. Верхние и боковые откосы окон обязательно крепятся к строительному основанию с помощью пожарных отсечек и к вертикальным направляющим, расположенным вдоль и над оконными (дверными) проемами.

4. 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 Ø4х8 (А1/А2) со стандартным бортиком из нержавеющей стали;
- Отверстия под заклепку Ø4х8 диаметром Ø4.1 мм;

5. Указания по монтажу конструкций

6.1 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 “ФСМ-4”;

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
АТР	Система навесного вентилируемого фасада “ФСМ-4”	
СП 28.13330.2017	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции	
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия	
СП 16.13330.2017	Стальные конструкции	
СП 131.13330.2012	Строительная климатология	
СП 71.13330.2017	Изоляционные и отделочные покрытия	
СП 49.13330.2010	Часть 1. Безопасность труда в строительстве	
СП 112.13330.2012	Пожарная безопасность зданий и сооружений	

75-06-2022-НВФ

Ветеринарная клиника Крылатская по адресу:
город Москва, ул. Крылатская, дом 5

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Разработал Павлашвили Г.К.

Проверил Мурашов Д.В.

Навесной вентилируемый фасад
с воздушным зазором

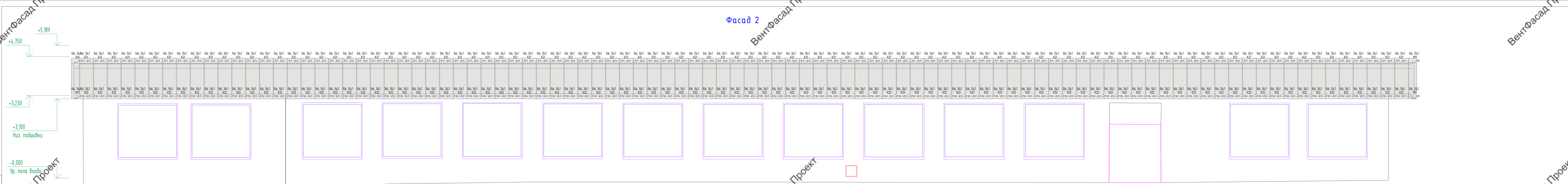
Стадия Лист Листов

Р 3

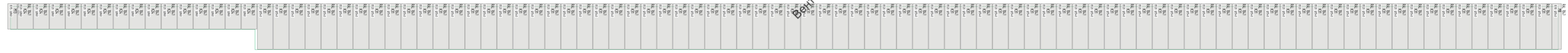
Общие данные
Ведомость ссылочных документов

ИП Мурашов Д.В.

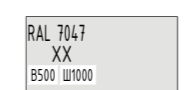
Фасад 2



Фасад 2; Подшивка



Условные обозначения

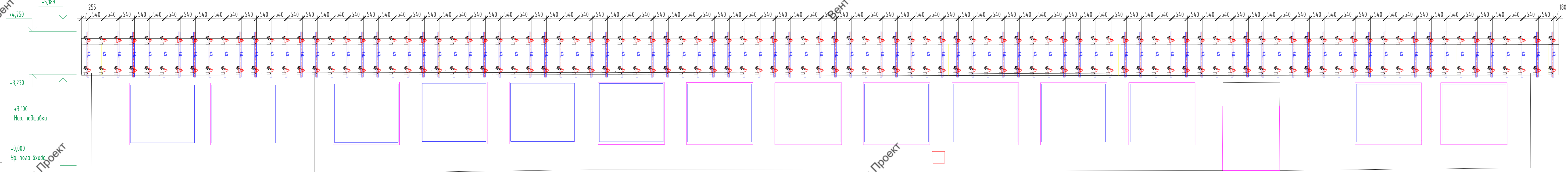
 - Металлические кассеты RAL7047; В-высота; Ш-ширина

				75-06-2022-НВФ		
				Ветеринарная клиника Крылатская по адресу: город Москва, ул. Крылатская, дом 5		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал		Павлышвили Г.К.				
Проверил		Муратов Д.В.				
				Навесной вентилируемый фасад		Стандия
				с воздушным зазором		Лист
				Фасад 2		4
				Схемы раскладки облицовки		ИП Муратов Д.В.

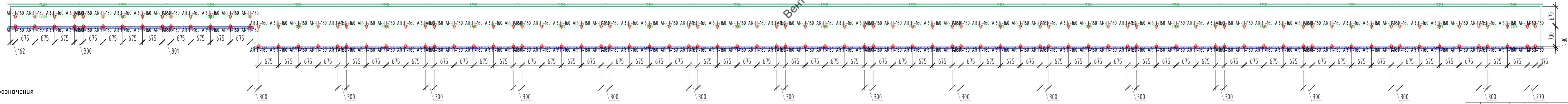
Создано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Фасад Проект

Фасад 2



Фасад 2; Подшивка

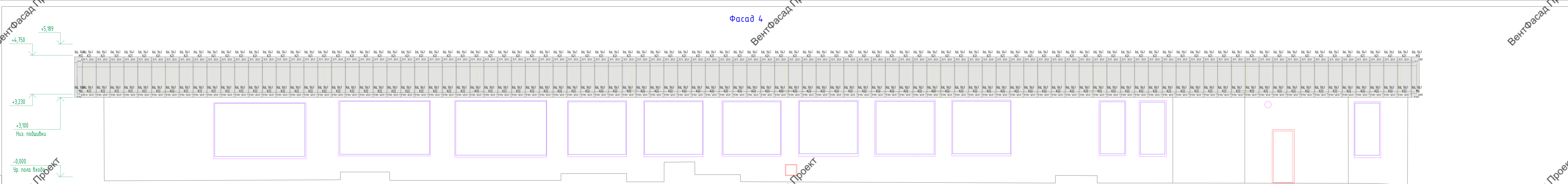


Условные обозначения

- Крепление стеновое (усиленное) AR П 100x80x105
- Крепление стеновое (усиленное) AR П Lx80x105
- Профиль вертикальный (Т-образный) AR BO 69x50x1,2T
- Профиль вертикальный AR FO 40x40x1,2

75-06-2022-НВФ				
Ветеринарная клиника Крылатская по адресу: город Москва, ул. Крылатская, дом 5				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Павлюшвили Г.К.			
Проверил	Муратов Д.В.			
Навесной вентилируемый фасад			Стандия	Лист
с воздушным зазором			Р	5
Фасад 2			ИП Муратов Д.В.	
Схемы раскладки подсистемы			Формат А4x6	

Фасад 4



Фасад 4; Подшивка

RAL 7047 M12 K21	RAL 7047 M12 K22	RAL 7047 M12 K23	RAL 7047 M12 K24	RAL 7047 M12 K25	RAL 7047 M12 K26	RAL 7047 M12 K27	RAL 7047 M12 K28	RAL 7047 M12 K29	RAL 7047 M12 K30	RAL 7047 M12 K31	RAL 7047 M12 K32	RAL 7047 M12 K33	RAL 7047 M12 K34	RAL 7047 M12 K35	RAL 7047 M12 K36	RAL 7047 M12 K37	RAL 7047 M12 K38	RAL 7047 M12 K39	RAL 7047 M12 K40	RAL 7047 M12 K41	RAL 7047 M12 K42	RAL 7047 M12 K43	RAL 7047 M12 K44	RAL 7047 M12 K45	RAL 7047 M12 K46	RAL 7047 M12 K47	RAL 7047 M12 K48	RAL 7047 M12 K49	RAL 7047 M12 K50	RAL 7047 M12 K51	RAL 7047 M12 K52	RAL 7047 M12 K53	RAL 7047 M12 K54	RAL 7047 M12 K55	RAL 7047 M12 K56	RAL 7047 M12 K57	RAL 7047 M12 K58	RAL 7047 M12 K59	RAL 7047 M12 K60	RAL 7047 M12 K61	RAL 7047 M12 K62	RAL 7047 M12 K63	RAL 7047 M12 K64	RAL 7047 M12 K65	RAL 7047 M12 K66	RAL 7047 M12 K67	RAL 7047 M12 K68	RAL 7047 M12 K69	RAL 7047 M12 K70	RAL 7047 M12 K71	RAL 7047 M12 K72	RAL 7047 M12 K73	RAL 7047 M12 K74	RAL 7047 M12 K75	RAL 7047 M12 K76	RAL 7047 M12 K77	RAL 7047 M12 K78	RAL 7047 M12 K79	RAL 7047 M12 K80	RAL 7047 M12 K81	RAL 7047 M12 K82	RAL 7047 M12 K83	RAL 7047 M12 K84	RAL 7047 M12 K85	RAL 7047 M12 K86	RAL 7047 M12 K87	RAL 7047 M12 K88	RAL 7047 M12 K89	RAL 7047 M12 K90	RAL 7047 M12 K91	RAL 7047 M12 K92	RAL 7047 M12 K93	RAL 7047 M12 K94	RAL 7047 M12 K95	RAL 7047 M12 K96	RAL 7047 M12 K97	RAL 7047 M12 K98	RAL 7047 M12 K99	RAL 7047 M12 K100
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------

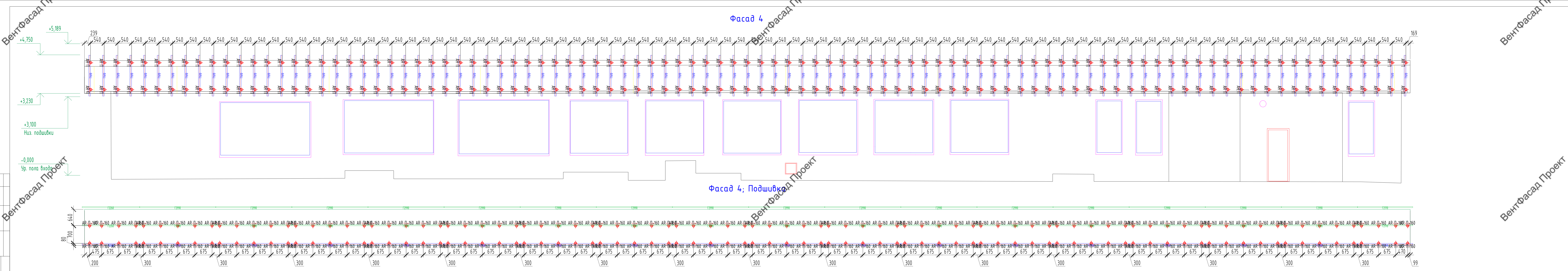
Условные обозначения

RAL 7047
XX
B500 Ш1000 - Металлические кассеты RAL7047; В-высота; Ш-ширина

75-06-2022-НВФ			
Ветеринарная клиника Крылатская по адресу: город Москва, ул. Крылатская, дом 5			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разработал	Павлышвили Г.К.	Подп.	Дата
Проверил	Муратов Д.В.		
Навесной вентилируемый фасад		Стандия	Лист
с воздушным зазором		Р	6
Фасада 4		ИП Муратов Д.В.	
Схемы раскладки облицовки		Формат	

Фасад 4

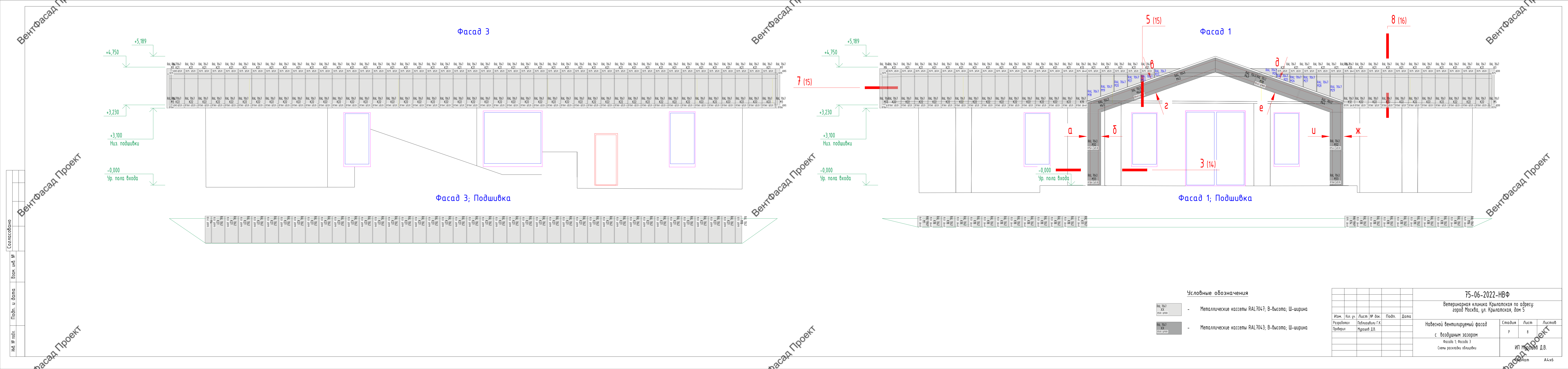
Фасад 4; Подшивка



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

- Условные обозначения**
- Крепление стеновое (усиленное) AR П 100x80x105
 - Крепление стеновое (усиленное) AR П Lx80x105
 - Профиль вертикальный (Т-образный) AR BO 69x50x12T
 - Профиль вертикальный AR FO 40x40x12

75-06-2022-НВФ				
Ветеринарная клиника Крылатская по адресу: город Москва, ул. Крылатская, дом 5				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Павлюшвили Г.К.			
Проверил	Муратов Д.В.			
Навесной вентилируемый фасад			Стандия	Листов
с воздушным зазором			Р	7
Фасада 4			ИП Муратов Д.В.	
Схемы раскладки подсистемы			Формат А4x6	



Фасад 3

Фасад 1

Фасад 3; Подшивка

Фасад 1; Подшивка

Условные обозначения

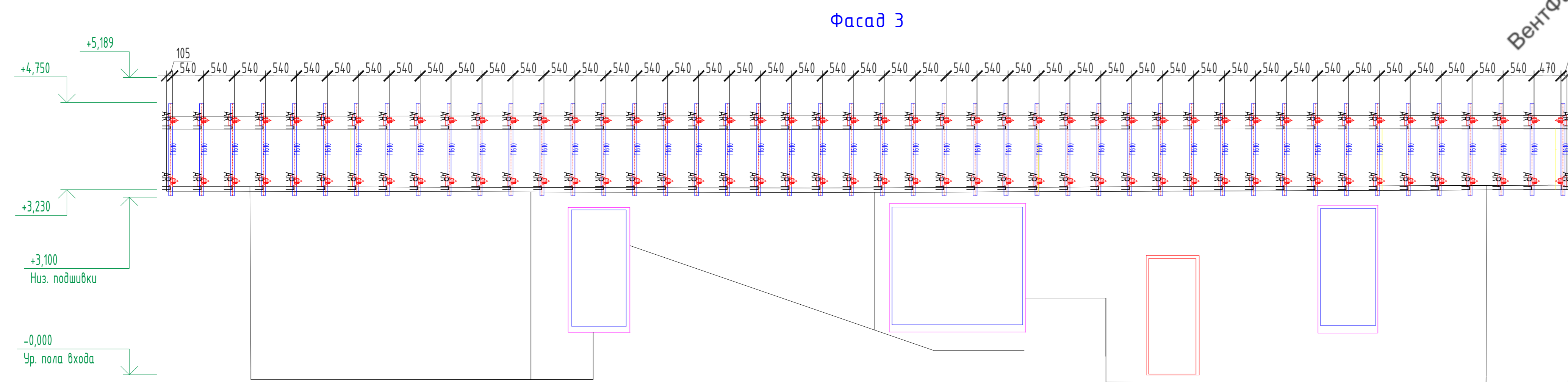
- Металлические кассеты RAL7047; В-высота; Ш-ширина
- Металлические кассеты RAL7043; В-высота; Ш-ширина

75-06-2022-НВФ

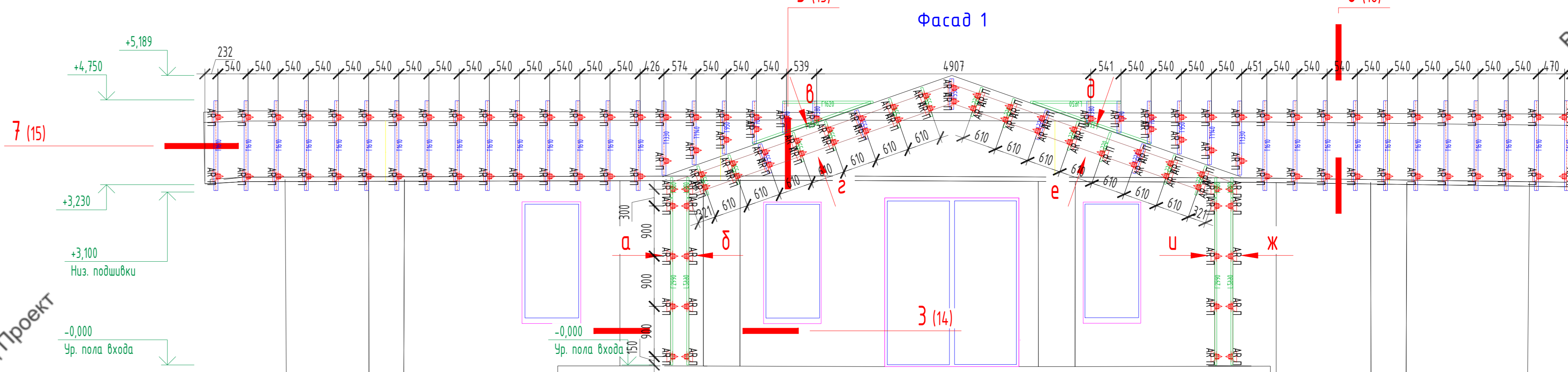
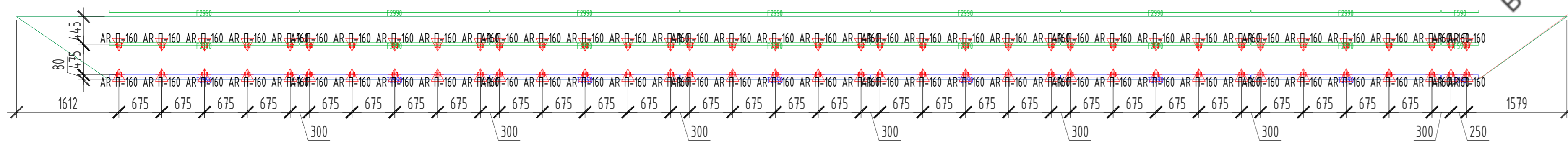
Ветеринарная клиника Крылатская по адресу:
город Москва, ул. Крылатская, дом 5

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Павлашвили	Г.К.		
Проверил		Муратов	Д.В.		

Навесной вентилируемый фасад			Страница	Лист	Листов
с воздушным зазором			Р	8	
Фасад 1, Фасад 3			ИП Муратов Д.В.		
Схемы раскладки облицовки			Формат А4x6		



Фасад 3; Подшивка

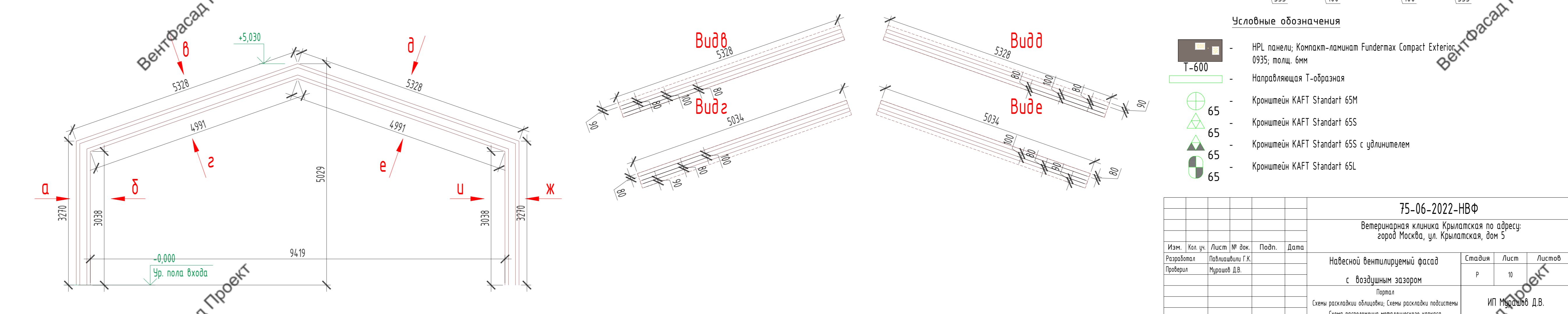
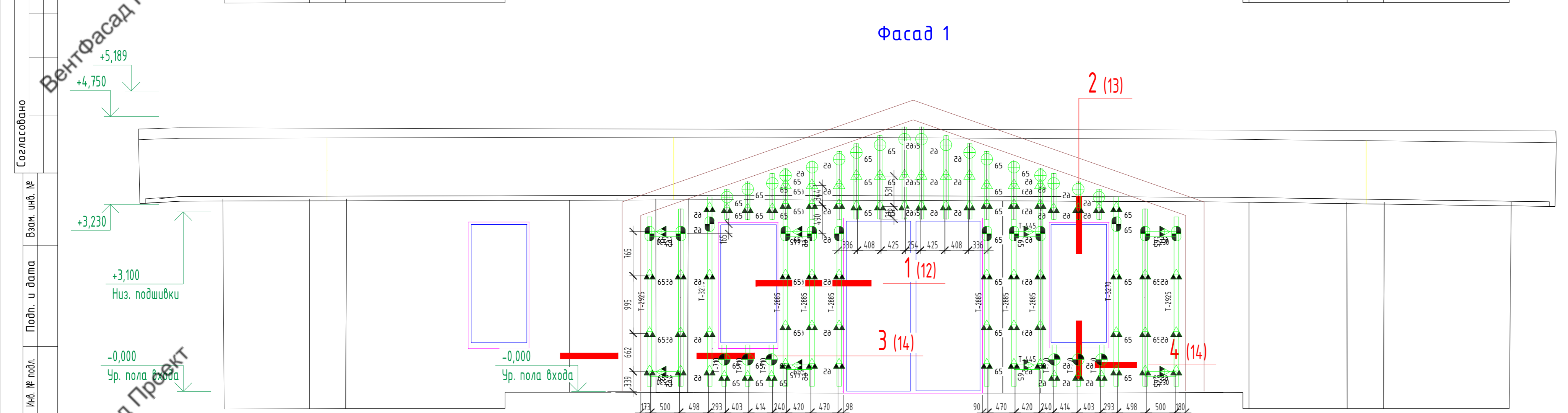
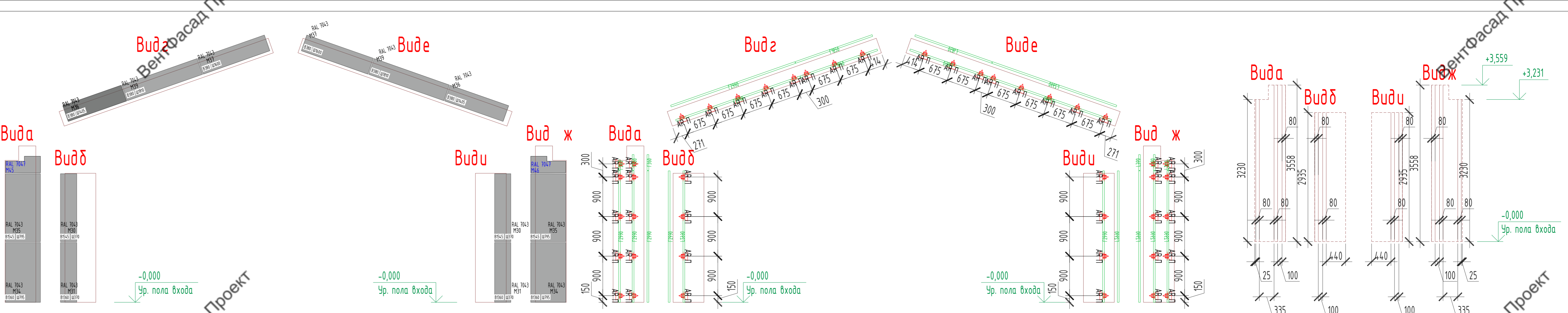
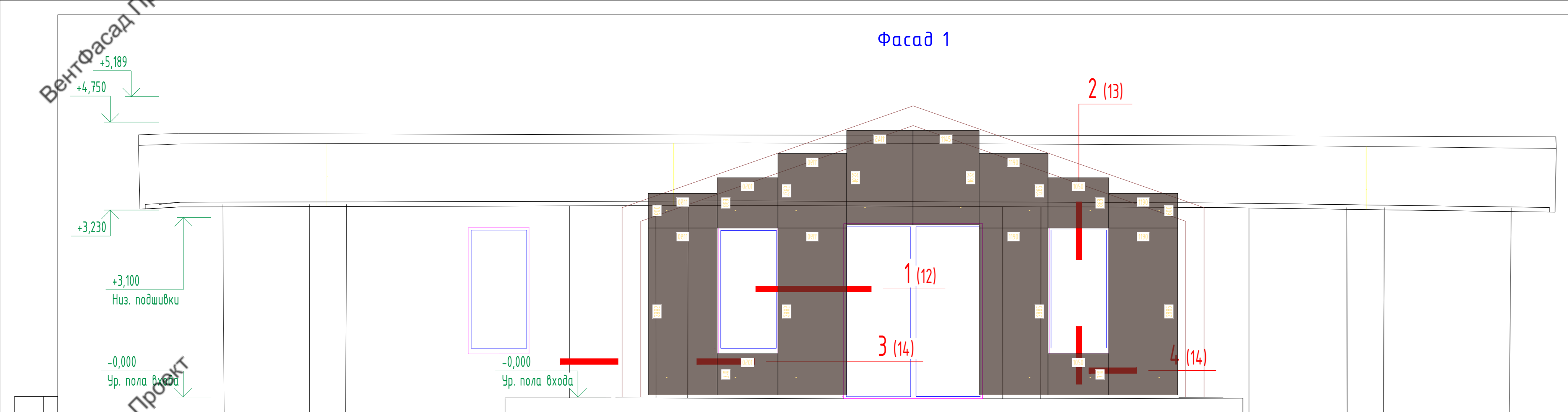


Фасад 1; Подшивка



- Условные обозначения**
- Крепление стеновое (усиленное) AR П 100x80x105
 - Крепление стеновое (усиленное) AR П Lx80x105
 - Профиль вертикальный (Т-образный) AR BO 69x50x12T
 - Профиль вертикальный AR GO 40x40x12

75-06-2022-НВФ					
Ветеринарная клиника Крылатская по адресу: город Москва, ул. Крылатская, дом 5					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Павлышвили Г.К.				
Проверил	Муратов Д.В.				
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором			Стандия	Лист	Листов
Фасада 1, Фасада 3 Схемы раскладки подсистемы			Р	9	
			ИП Муратов Д.В.		



- Условные обозначения**
- HPL панели; Компакт-ламинат Fundermax Compact Exterior 0935; толщ. 6мм
 - Направляющая Т-образная
 - Кронштейн KRAFT Standart 65M
 - Кронштейн KRAFT Standart 65S
 - Кронштейн KRAFT Standart 65S с удлинителем
 - Кронштейн KRAFT Standart 65L

75-06-2022-НВФ				
Ветеринарная клиника Крылатская по адресу: город Москва, ул. Крылатская, дом 5				
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Павлюшвили Г.К.			
Проверил	Миронов Д.В.			
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором			Стация	Лист
Портал			Р	10
Схемы раскладки облицовки; Схемы раскладки подсистемы Схема расположения металлического каркаса			ИП Мурашов Д.В.	

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

ИП Мурашов Д.В.

Свидетельство СРО № СРО-П-161-09092010 от 04.03.2019 г.

Ветеринарная клиника Крылатская по адресу:
город Москва, ул. Крылатская, дом 5

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Устройство навесной фасадной системы с воздушным зазором "ФСМ-4"
Облицовка металлокассетами

75-06-2022-НВФ

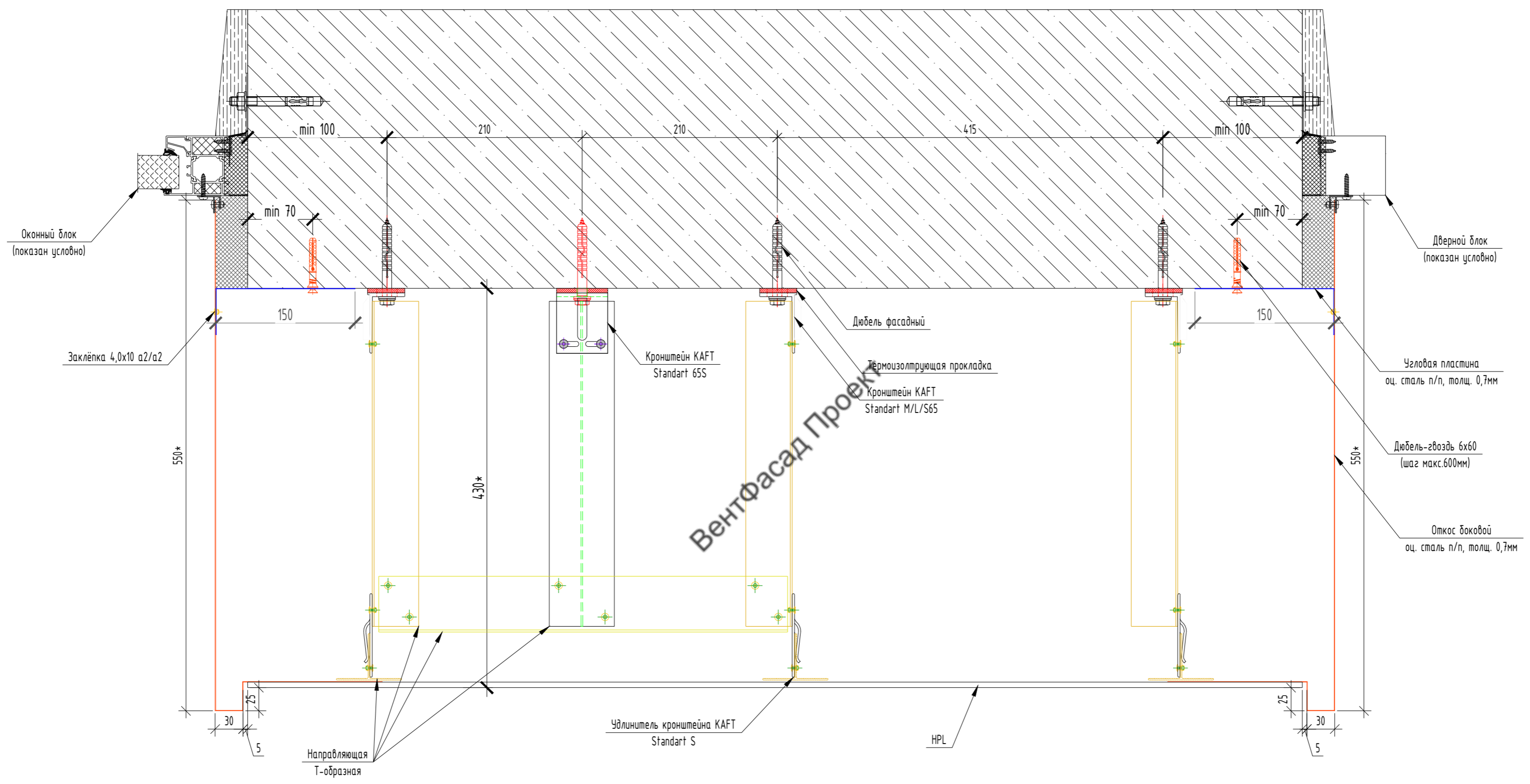
Санкт-Петербург
2022 г.

ВентФасад П

ВентФасад П

ВентФасад П

1



ВентФасад Проект

ВентФасад Проект

ВентФасад Проект

Согласовано

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

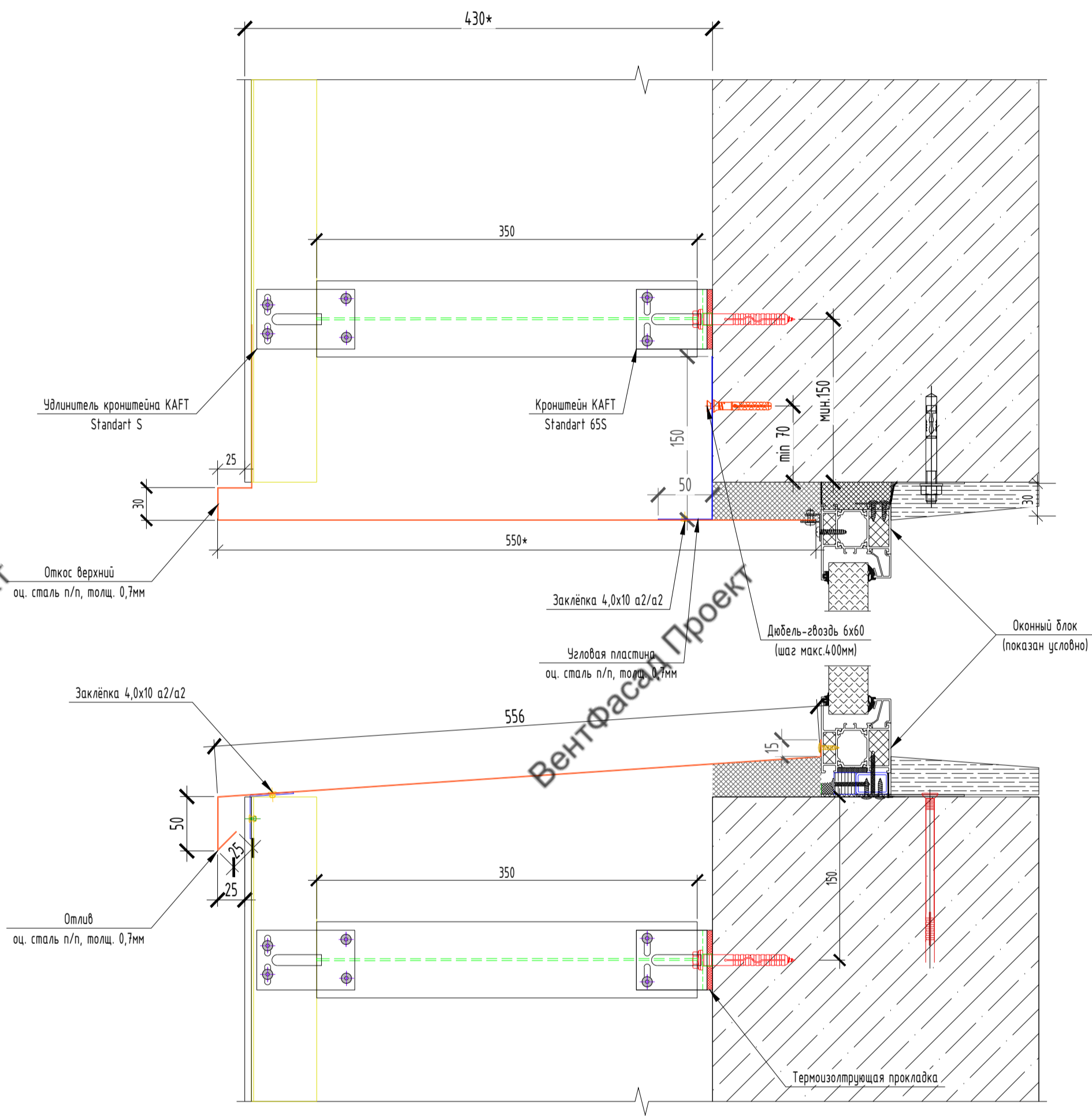
75-06-2022-НВФ					
Ветеринарная клиника Крылатская по адресу: город Москва, ул. Крылатская, дом 5					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Павлишвили Г.К.			
Проверил		Мурашов Д.В.			
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором			Стадия	Лист	Листов
Узел 1 Горизонтальное сечение простенка			Р	12	
			ИП Мурашов Д.В.		

Фасад Проект

Фасад Проект

Фасад Проект

2



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

75-06-2022-НВФ					
Ветеринарная клиника Крылатская по адресу: город Москва, ул. Крылатская, дом 5					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Павлишвили Г.К.			
Проверил		Мурашов Д.В.			
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором				Стадия	Лист
				Р	13
Узел 2 Вертикальное сечение по окну				ИП Мурашов Д.В.	
				Формат	A2

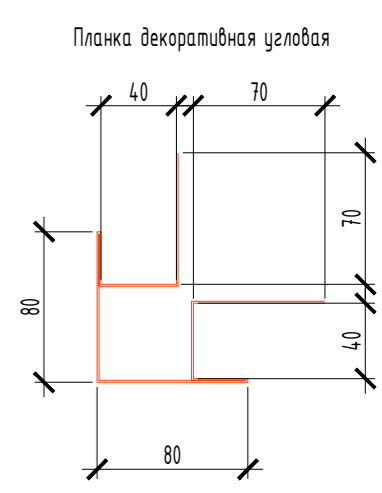
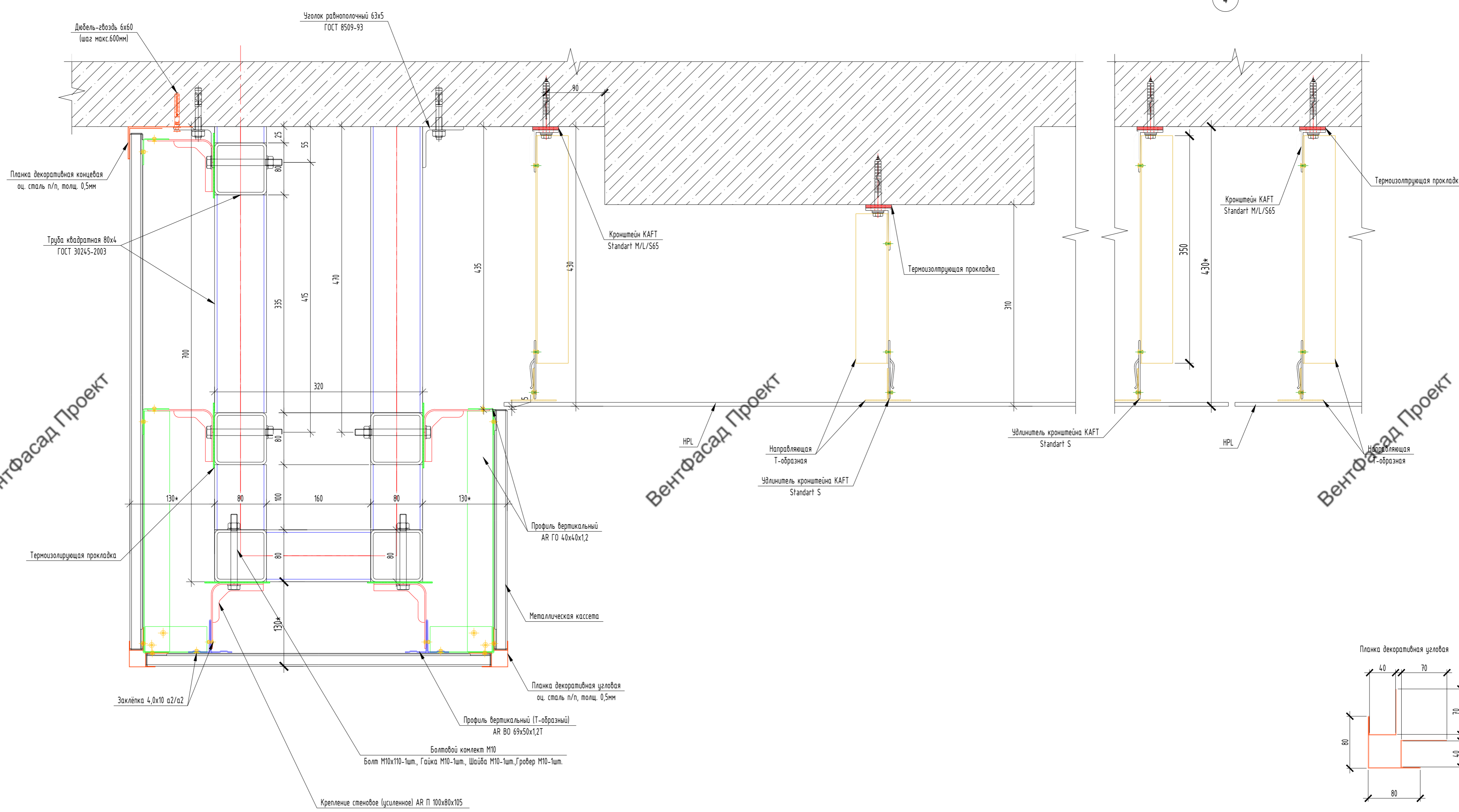
ВентФасад ПР

ВентФасад ПР

ВентФасад ПР

3

4



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

						75-06-2022-НВФ			
						Ветеринарная клиника Крылатская по адресу: город Москва, ул. Крылатская, дом 5			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Павлицычева Г.К.						Р	14	
Проверил	Мурашов Д.В.					Узел 3; Примыкание МК кассет к HPL панелям Узел 4; Горизонтальное сечение; Стык HPL панелей	ИП Мурашов Д.В.		
						ИП Мурашов Д.В.			

Фасад Проект

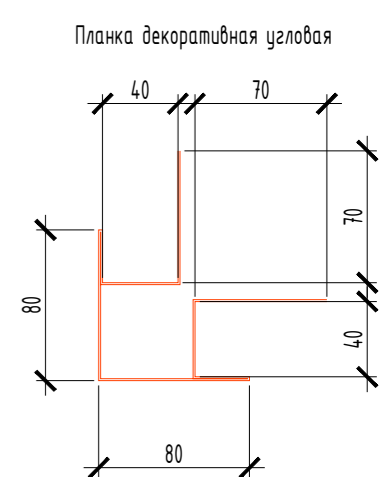
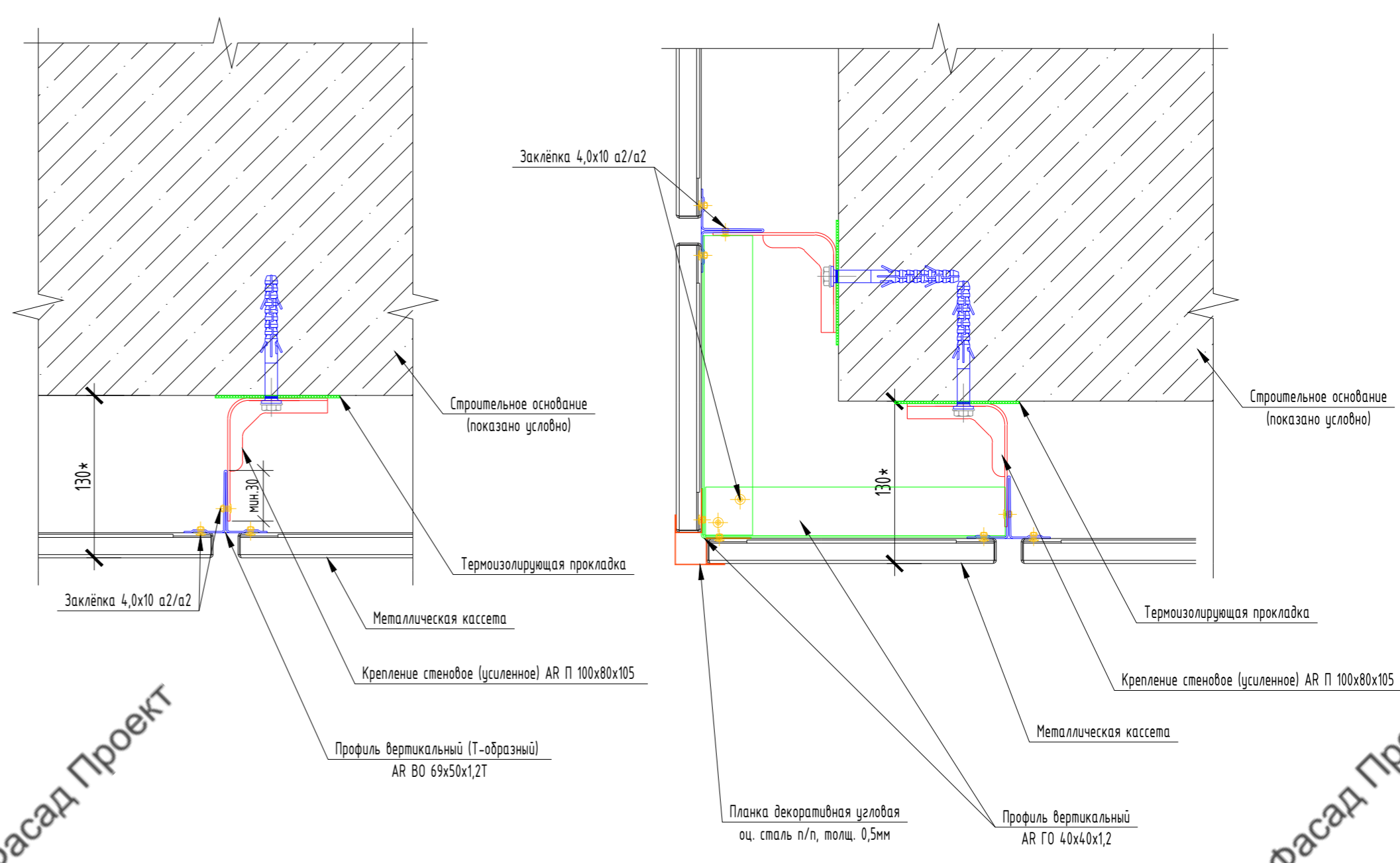
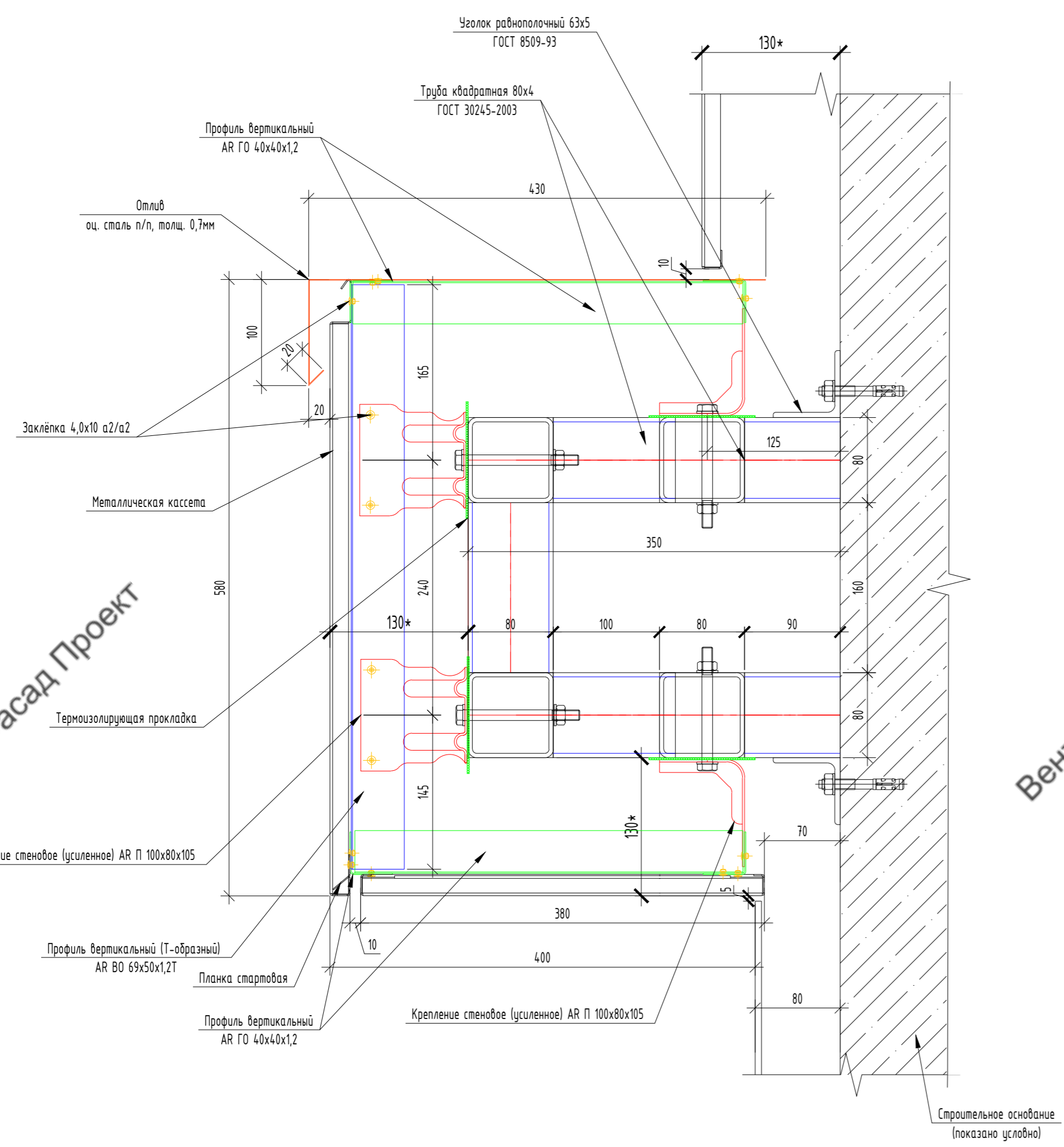
Фасад Проект

Фасад Проект

5

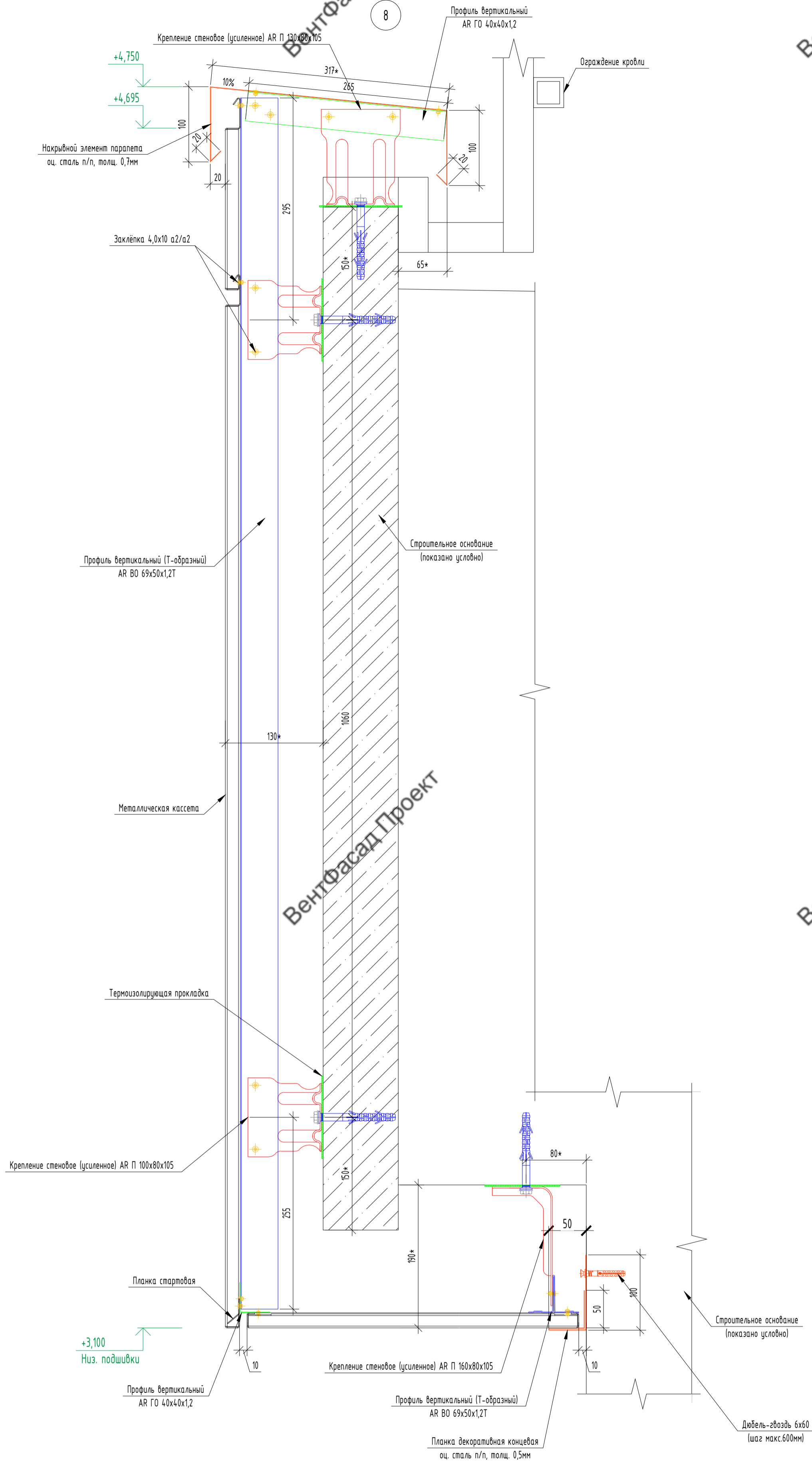
6

7



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

					75-06-2022-НВФ				
					Ветеринарная клиника Крылатская по адресу: город Москва, ул. Крылатская, дом 5				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Павлашвили Г.К.					Р	15	
Проверил		Мишахов Д.В.							
					Узел 5; Вертикальное сечение; Обшивка портала				
					Узел 6; Горизонтальное сечение; Стык МК кассет				
					Узел 7; Горизонтальное сечение; Формирование системы на внешнем узле				
					ИП Мишахов Д.В.				



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

75-06-2022-НВФ					
Ветеринарная клиника Крылатская по адресу: город Москва, ул. Крылатская, дом 5					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Павлишвили Г.К.			
Проверил		Мурашов Д.В.			
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором				Стадия	Лист
				Р	16
Узел 7; Вертикальное сечение Устройство подсистемы на фризе				ИП Мурашов Д.В.	
				Формат	A2