

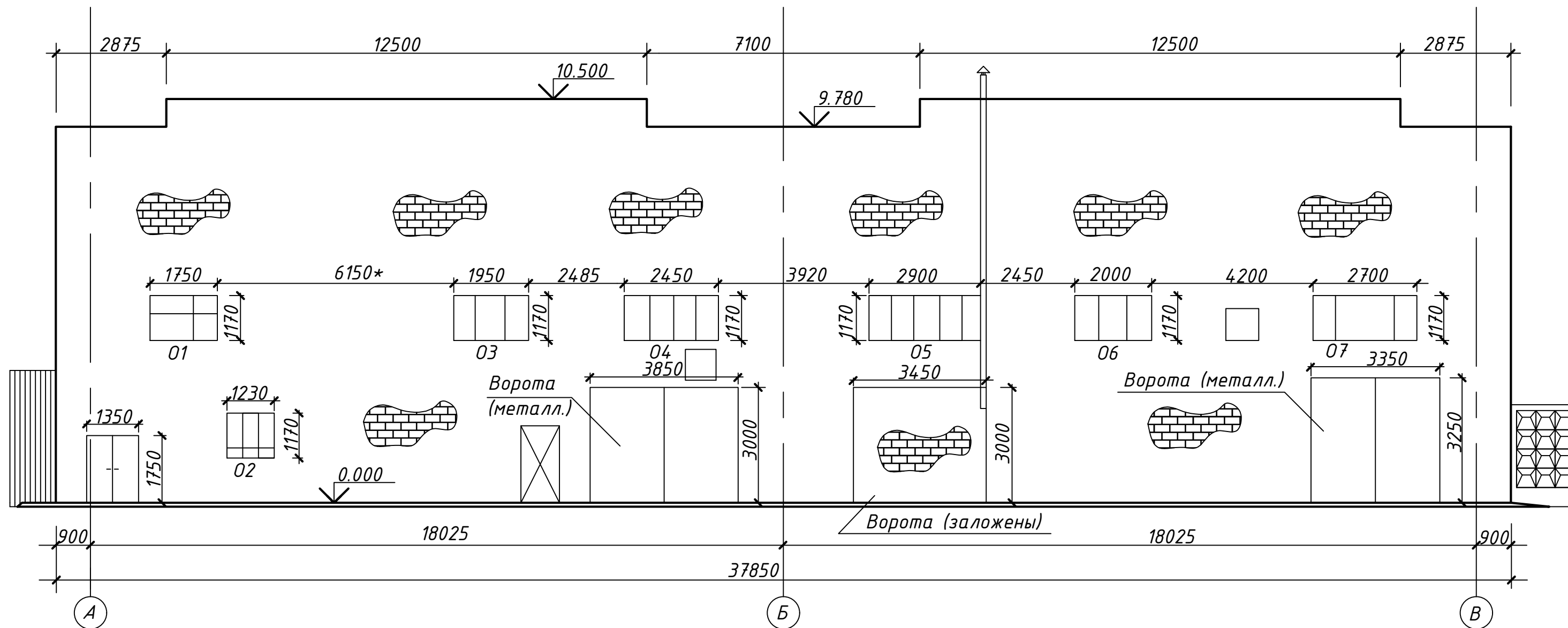
АО ПО "АШК"
г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12/9

Реконструкция фасада с устройством стен и утеплением сэндвич-панелями

Рабочие чертежи
Архитектурно-строительные решения

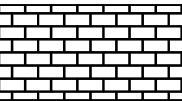
г. Барнаул

Фасад "А"



Условные обозначения:

...* - уточнить по месту



- кирпичная кладка

О - оконный проем

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д		
						Площадка под монтаж оборудования		
						(ЦРТО-5)		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Фасад "А" (существующий)	Стадия	Лист
Разработал	Григорьев К.С.						П	2
Проверил	Ушаков С.О.							
Т. Контр.								
Н. Контр.						Фасад	АО ПО "АШК"	
Утв.	Канаков И.А.							

Фасад "А"

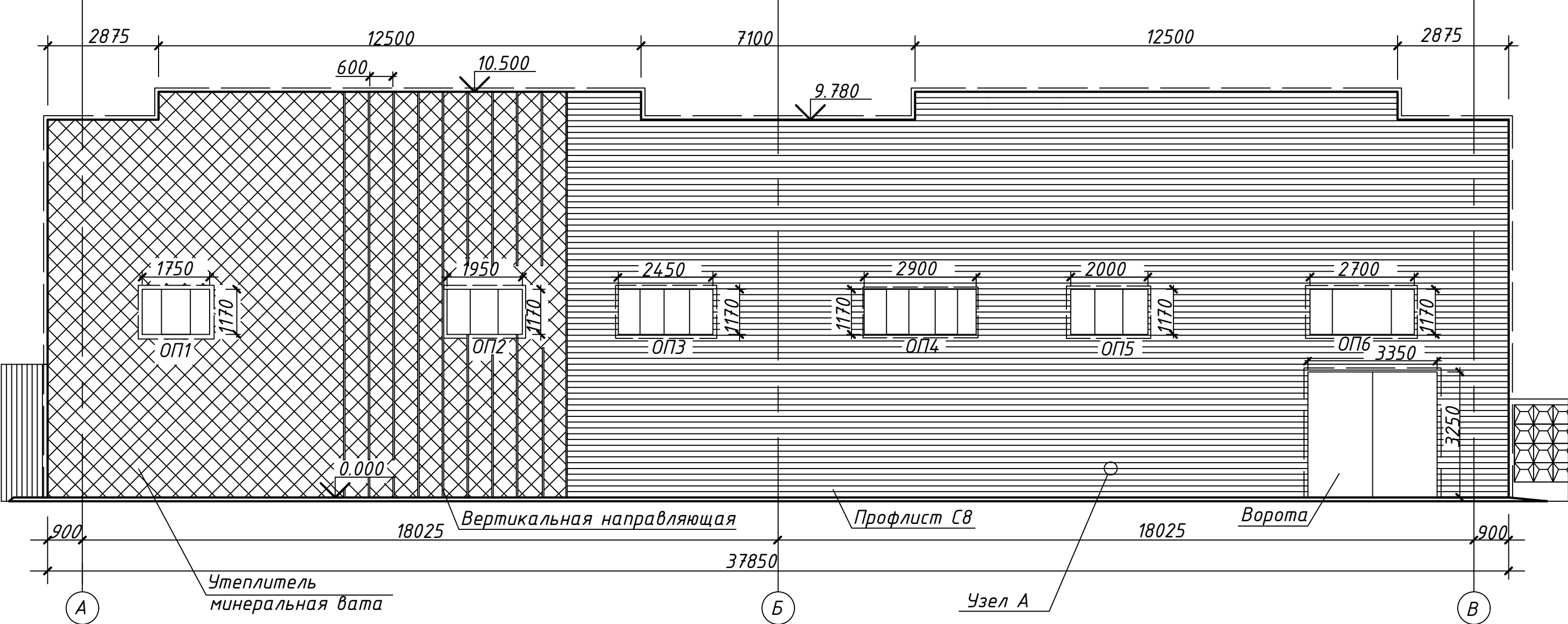


Таблица 1 – Спецификация ПВХ изделий (окон)

ГОСТ	Обозначение	Размеры		Кол-во	Примечания
		Н	В		
2	3	4	5		6
ГОСТ 56926-2016	ОП1	1170	1750	1	
ГОСТ 56926-2016	ОП2	1170	1950	1	
ГОСТ 56926-2016	ОП3	1170	2450	1	
ГОСТ 56926-2016	ОП4	1170	2900	1	
ГОСТ 56926-2016	ОП5	1170	2000	1	
ГОСТ 56926-2016	ОП6	1170	2700	1	

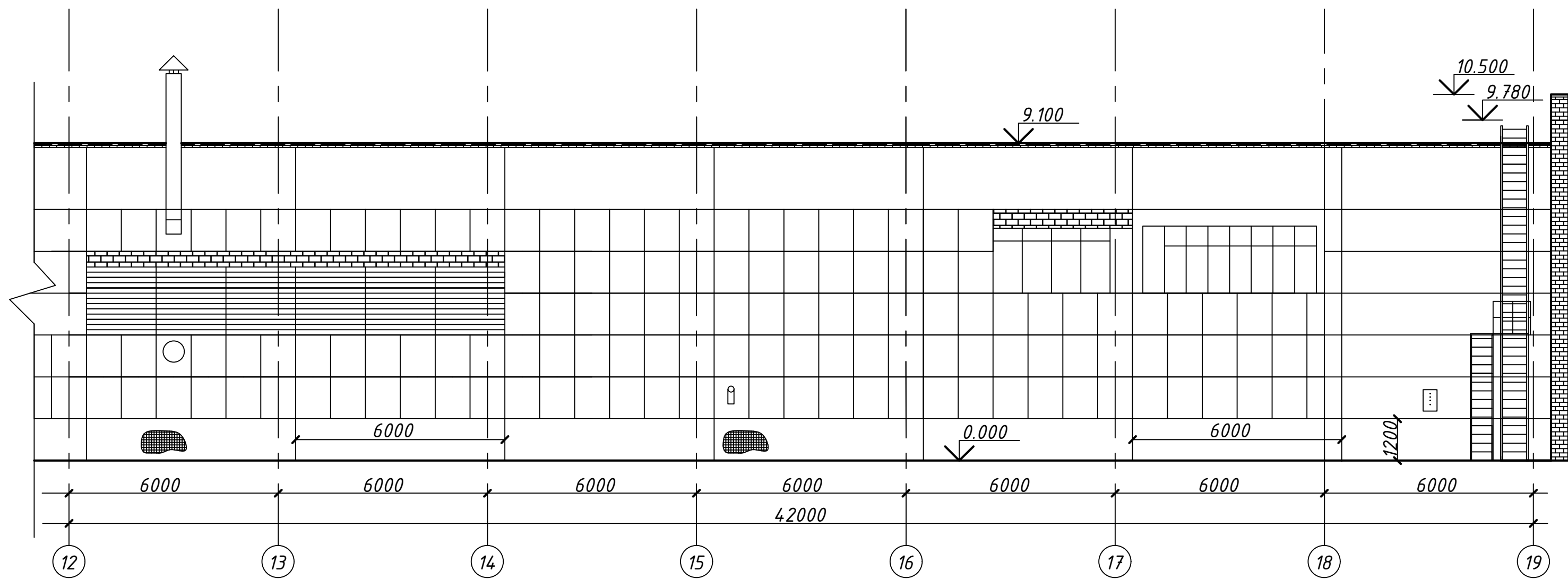
Условные обозначения:

...* – уточнить по месту
ОП – оконный блок из ПВХ

— — — — — -доборные элементы
(фасонные элементы,
нащельники, отливы)

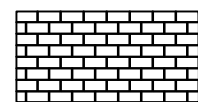
						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Фасад "А" (проектируемый)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьев К.С.					П	3	
Проверил		Ушаков С.О.							
Т. Контр.									
Н. Контр.						Фасад, таблица	АО ПО "АШК"		
Утв.		Канаков И.А.							

Фасад "Б"



Условные обозначения:

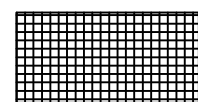
...* - уточнить по месту



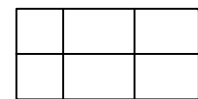
- кирпичная кладка



- вент. проемы (металл.)



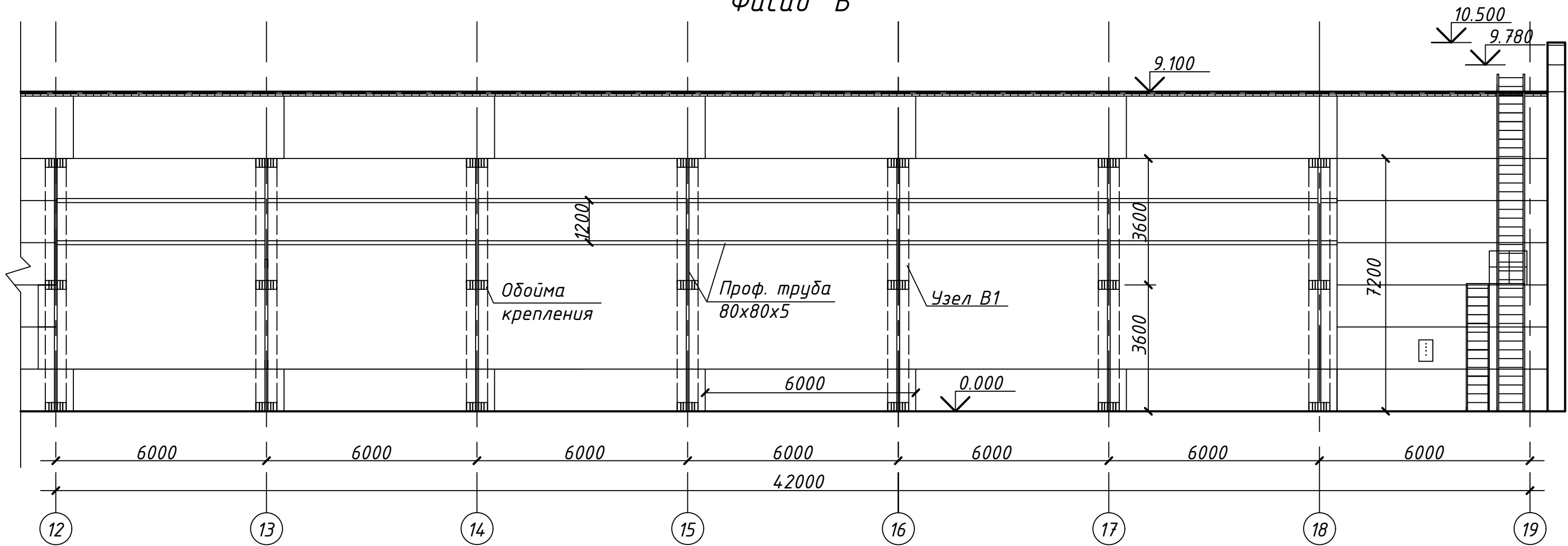
- разрушение стеновых плит



- оконные проемы

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования			
						(ЦРТО-5)			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Фасад "Б" (существующий)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьев К.С.					П	4	
Проверил		Ушаков С.О.							
Т. Контр.									
Н. Контр.						Фасад	АО ПО "АШК"		
Утв.		Канаков И.А.							

Фасад "Б"

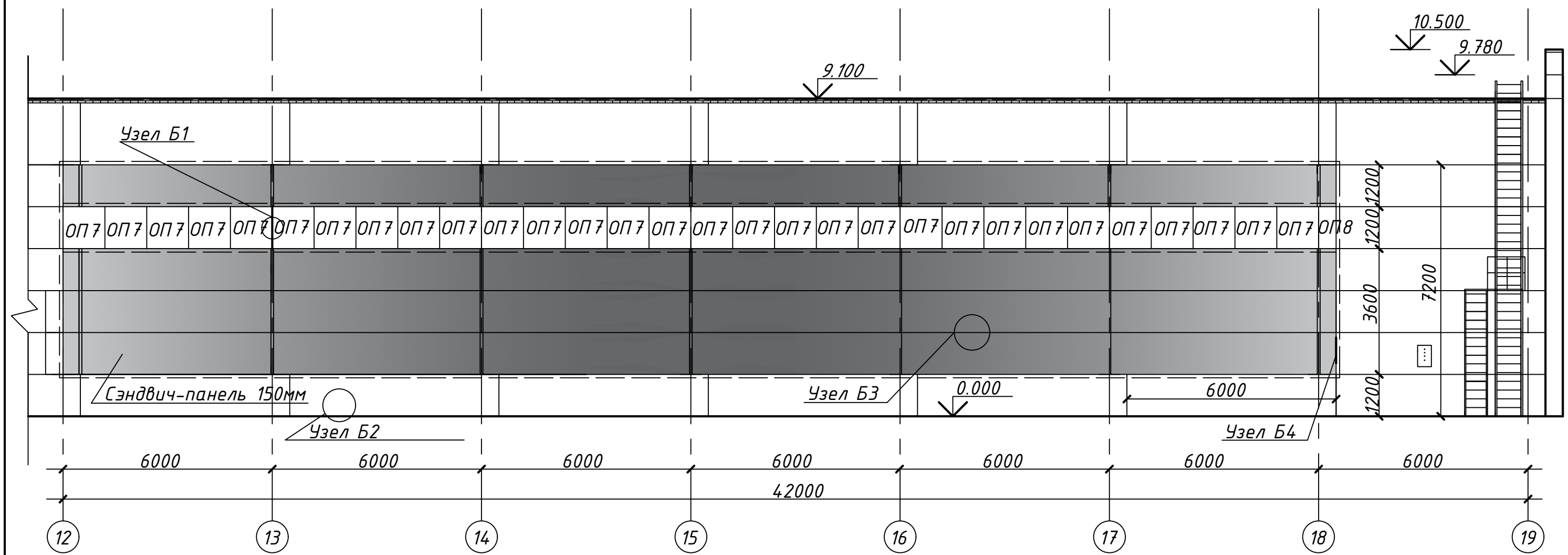


Примечание:

- 1. Для последующего монтажа ПВХ-окон предусмотреть установку 2-х непрерывных линий горизонтальных ригелей (поперечных труб) на отметке +4,800 м по всей длине фасада (36,0 м).
- 2. Вертикальные стойки и горизонтальные ригели запроектированы из профильной трубы коробчатого сечения 80x80x5 мм по ГОСТ 32931-2015.
- 3. На существующих железобетонных колоннах предусмотрено устройство металлических обойм. Обойма состоит из 4-х угловых элементов (уголок 90x90x5 мм) и соединительных соединительных пластин на сварке. Обоймы устанавливаются на трех уровнях по высоте ж/б колонны: в уровне низа, на отметке +3,600 м и на отметке +7,200 м.
- 4. Металлические стойки крепятся при помощи сварки к опорному уголку 120x120x5 мм, который жестко фиксируется к соединительным пластинам (обоймам) существующих ж/б колонн.
- 5. Все сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264-80
- 6. Все стальные элементы каркаса и узлы сопряжений подлежат обязательной очистке, грунтованию и окраске в соответствии со СНиП 2.03.11-85 (СП 28.13330).

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д		
						Площадка под монтаж оборудования		
						(ЦРТО-5)		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Фасад "Б" (металлическая подсистема)	Стадия	Лист
Разработал		Григорьев К.С.					П	5
Проверил		Ушаков С.О.						
Т. Контр.								
Н. Контр.								
Утв.		Канаков И.А.				Фасад, примечания	АО ПО "АШК"	

Фасад "Б"



Примечание:

- 1. В качестве стенового ограждения приняты трехслойные сэндвич-панели (150 мм);
- 2. Крепление сэндвич-панелей к металлическим колоннам осуществлять саморезами, которые в свою очередь закреплены к обойме колонны из ж/б.
- 3. Сэндвич-панель крепить к колоннам через уплотнитель (терморазделяющая полоса УПТП);
- 4. В горизонтальные стыки сэндвич-панелей (в соответствующие пазы) смонтировать уплотнитель замкового соединения УПЗС;
- 5. В каждом вертикальном стыке панелей на колонне обеспечить зазор 20 мм между панелями, в этот зазор установить утеплитель легких марок (например, ИЗОБОКС экстра Лайт Т);

Условные обозначения:

...* - уточнить по месту

ОП - оконный блок из ПВХ

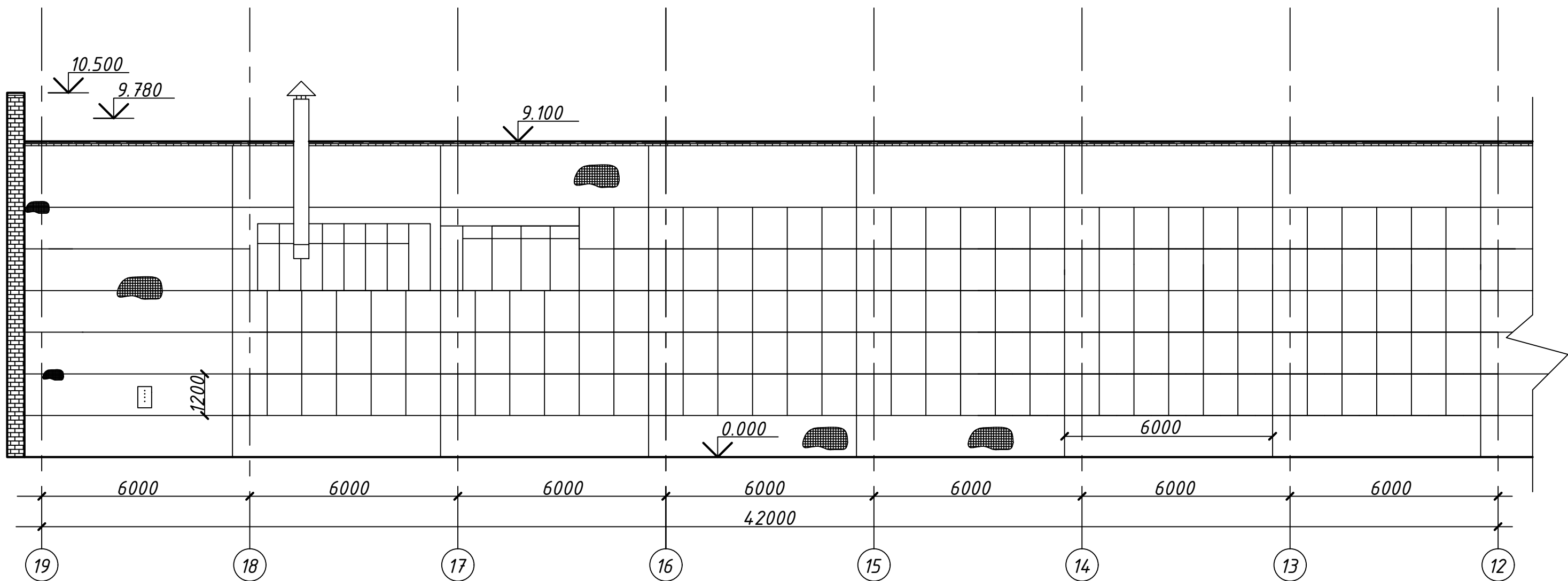
--- - доборные элементы (фасонные элементы, нащельники, отливы)

Таблица 2 - Спецификация ПВХ изделий (окон)

ГОСТ	Обозначение	Размеры		Кол-во	Примечания
		Н	В		
2	3	4	5		6
ГОСТ 56926-2016	ОП7	1200	1200	30	
ГОСТ 56926-2016	ОП8	1200	600	1	

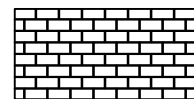
г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д					
Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Григорьев К.С.				
Проверил	Ушаков С.О.				
Т. Контр.					
Н. Контр.					
Утв.	Канаков И.А.				
Фасад "Б" (проектируемый)				Стадия	Лист
Фасад, примечания, таблица				П	6
				АО ПО "АШК"	

Фасад "В"

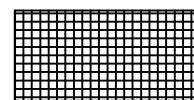


Условные обозначения:

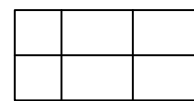
...* - уточнить по месту



- кирпичная кладка



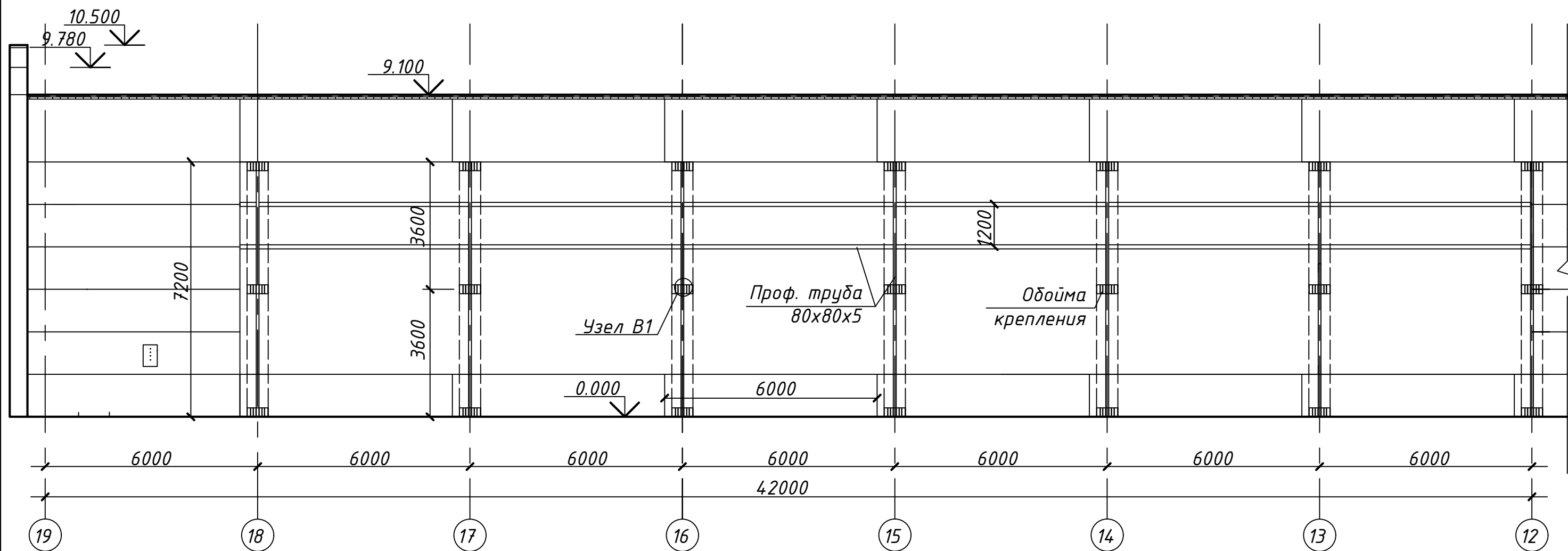
- разрушение стеновых плит



- оконные проемы

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования			
						(ЦРТО-5)			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Фасад "В" (существующий)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьев К.С.					П	7	
Проверил		Ушаков С.О.							
Т. Контр.									
Н. Контр.						Фасад	АО ПО "АШК"		
Утв.		Канаков И.А.							

Фасад "В"

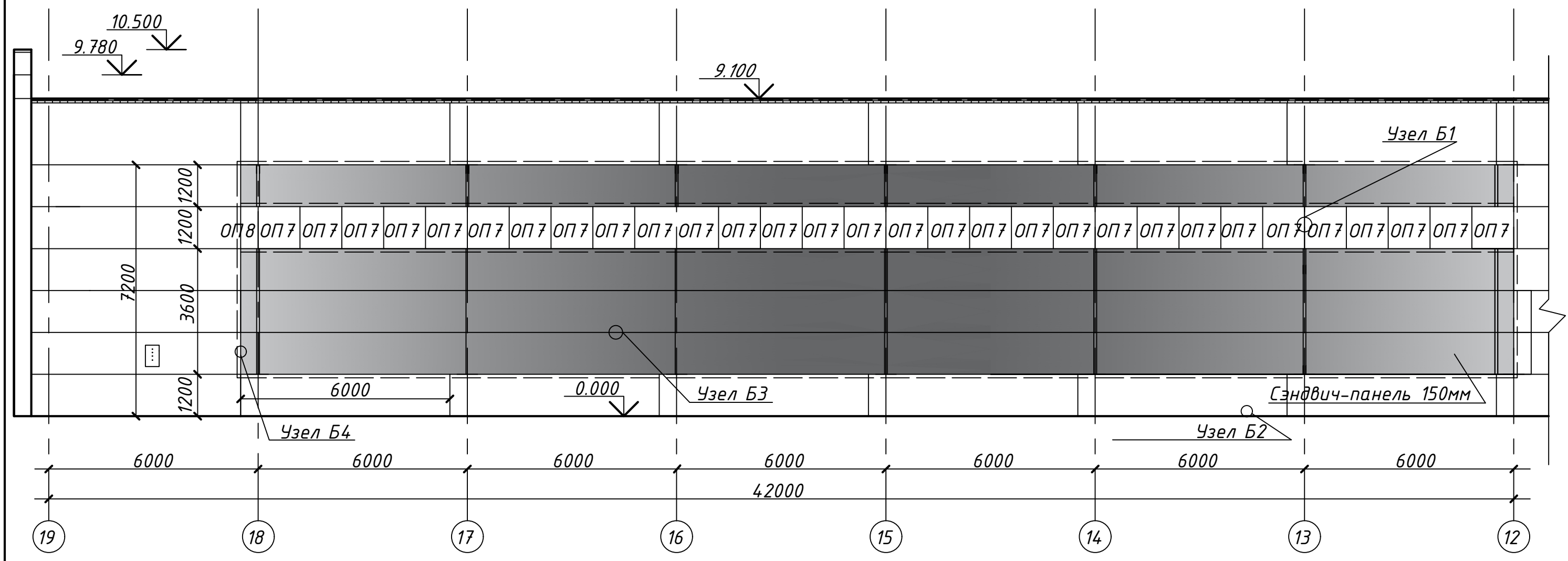


Примечание:

1. Конструктивные решения и монтаж элементов Фасада «В» выполнять аналогично Фасаду «Б».

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования			
						(ЦРТО-5)			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Фасад "В" (металлическая подситсема)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьев К.С.					П	8	
Проверил		Ушаков С.О.							
Т. Контр.									
Н. Контр.									
						Фасад, примечания	АО ПО "АШК"		
Утв.		Канаков И.А.							

Фасад "В"



Условные обозначения:

- ...* - уточнить по месту
- ОП - оконный блок из ПВХ

Примечание:

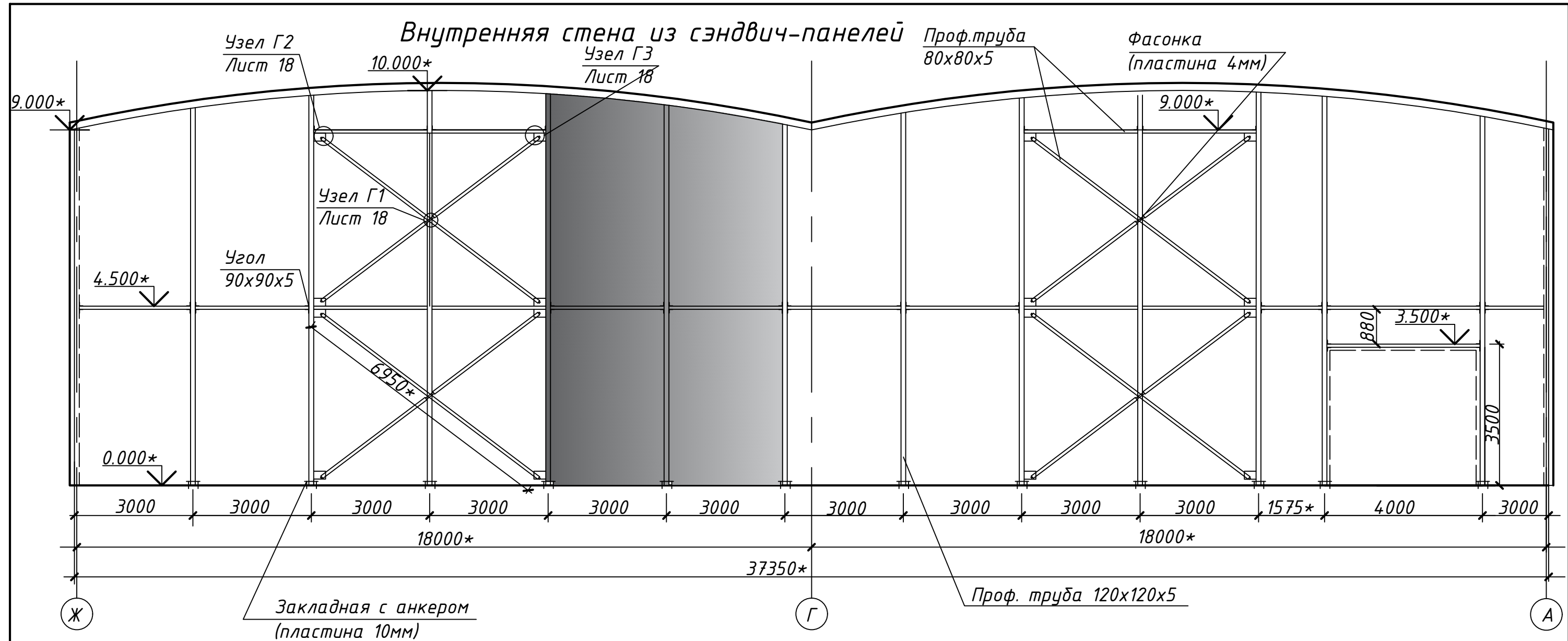
1. Конструктивные решения и монтаж элементов Фасада «В» выполнять аналогично Фасаду «Б».

--- -доборные элементы
(фасонные элементы,
нащельники, отливы)

Таблица 3 - Спецификация ПВХ изделий (окон)

ГОСТ	Обозначение	Размеры		Кол-во	Примечания
		Н	В		
2	3	4	5		6
ГОСТ 56926-2016	ОП7	1200	1200	30	
ГОСТ 56926-2016	ОП8	1200	600	1	

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Фасад "В" (проектируемый)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьев К.С.					П	9	
Проверил		Ушаков С.О.							
Т. Контр.									
Н. Контр.						Фасад, примечания, таблица	АО ПО "АШК"		
Утв.		Канаков И.А.							



Примечание:

- Вертикальные колонны запроектированы из профильной трубы коробчатого сечения 120x120x5 мм.
Горизонтальные балки жесткости и вертикальные связи выполнить из профильной трубы 80x80x5 мм
- Узел крепления колонн (база): Крепление нижних торцов колонн к полу (фундаменту) осуществляется шарнирно через стальную опорную пластину (закладную деталь) толщиной 10 мм и фиксируется фундаментными (анкерными) болтами.
- Все сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264-80
- Все стальные элементы каркаса и узлы сопряжений подлежат обязательной очистке (степень 2 по ГОСТ 9.402-2004), грунтованию и окраске в соответствии с СП 28.13330.2017 (СНиП 2.03.11-85).

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д		
						Площадка под монтаж оборудования		
						(ЦРТО-5)		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутренняя стена из сэндвич-панелей(проектируемая)	Стадия	Лист
Разработал	Григорьев К.С.						П	10
Проверил	Ушаков С.О.							
Т. Контр.								
Н. Контр.								
Утв.	Канаков И.А.					Разрез, примечания		АО ПО "АШК"

Таблица 4 - Ведомость объемов работ по внутренней стене из сэндвич-панелей

№п/п	Наименование видов работ	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Установка и разборка инвентарных лесов до 10м	м2	105,24	
2	Демонтаж кирпичной кладки стен	м3	13,85	
3	Демонтаж металлоконструкций(профлист НС-60)	тонн	3,15	350,4 м2
4	Демонтаж металлоконструкций(швеллер 12,лист 4, угол 63Х63)	тонн	4,16	
5	Демонтаж ж/б (ключи под закладные, 500х500х500)	м3	1,75	14 шт
6	Устройство ж/б (ключи под закладные, 500х500х500)	м3	1,75	14 шт
7	Устройство закладных с анкерами (200х200х10)	шт	14	0.07 т
8	Изготовление и монтаж металлоконструкций (колонн-120х120х5, связи 80х80х4, косынки, крепл. и пр. лист 4)	тонн	4,29	
9	Грунтовка и покраска металлоконструкций	м2	120,61	
10	Устройство стены из сэндвич-панели (t=150мм)	м2	350,40	
11	Устройство нащельников	м	171	
12	Вывоз и перемещение демонт. металлоконструкций на металлосклад до 200 м)	тонн	7,31	
13	Погрузка/разгрузка мусора строительного вручную	тонн	29,21	

Таблица 5 - Ведомость материалов по внутренней стене из сэндвич-панелей

№п/п	Обознач.	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1		Лист 1500х6000 t=4мм	шт	1	
2		Грунт ГФ-21 серый	кг	20	
3		Краска НЦ-132 (черная)	кг	40	
4		Ацетон	л	50	
5		Проф. труба 120х120х5	тонн	2,75	
6		Проф. труба 80х80х4	тонн	1,00	
7		Сэндвич-панель 150мм	м2	372	
8		Лента уплотнительная (ППЭ) (t=5мм)	м.п.	500	
9		Монтажная пена	баллон	35	
10		Герметик силиконовый	туба	24	

Таблица 6 - Ведомость объемов работ по фасаду "А"

№п/п	Наименование видов работ	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Демонтаж металлических конструкций	тонн	0,85	
2	Разборка фасонных элементов	м.п	42	
3	Установка и разборка инвентарных лесов высотой до 16м	м2	378,5	
4	Изготовление м/к	тонн	0,40	
5	Монтаж м/к	тонн	0,40	
6	Устройство вентилируемого фасада (наружная облицовка поверхности стен профлистом с устройством каркаса и теплоизоляционного слоя)	м2	382,82	
7	Изготовление и монтаж фасонных элементов из листовой оцинкованной стали	м2	56,50	
8	Герметизация швов	м.п.	102,00	
9	Устройство подсистемы и Г-профиля и усиленных кронштейнов для монтажа парапетных крышек	м2	28,50	
10	Демонтаж стеклопакетов и оконных рам	шт	6,00	
11	Изготовление и монтаж изделий из ПВХ	шт	6,00	
12	Погрузка/разгрузка мусора строительного вручную	тонн	1,50	

Таблица 7 - Ведомость материалов по фасаду "А"

№п/п	Обознач.	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1		Кронштейн фасадный усиленный 200мм	шт	900	
2		Профиль (Г-образный) для вентилируемого фасада 3000мм	м.п.	576	
3		Минераловатная плита 1200*600*50 (плотность 80кг/м3)	м3	25	
4		ИЗОСПАН А ветрозащитная паропроницаемая мембрана	шт	440	
5		Лист плоский 1250*2500 полимерный	м2	56,5	
6		Профилированный лист С8 (полимерка) цвет заказчика	м2	410	
7		Проф. труба 40*40*3	м.п.	106	

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования			
						(ЦРТО-5)			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутренняя стена из сэндвич-панелей, фасад А	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьев К.С.					П	11	
Проверил		Ушаков С.О.							
Т. Контр.									
Н. Контр.									
						Ведомость объемов работ, ведомость материалов	АО ПО "АШК"		
Утв.		Канаков И.А.							

Таблица 8 - Ведомость объемов работ по фасаду "Б"

№п/п	Наименование видов работ	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Установка и разборка инвентарных лесов до 10м	м2	382,2	
2	Демонтаж кирпичной кладки стен	м3	8,05	
3	Демонтаж металлоконструкций (металл. рамы, вент. и др.)	тонн	16,2	216 м2
4	Разборка фасонных элементов	м.п.	42	
5	Демонтаж оконных рам	шт	6,0	
6	Нарезка швов в легк. бетонных конструкц. стен	м.п.	9,1	
7	Демонтаж стен из легкобетонных блоков (плит)	м3	3,41	
8	Изготовление и монтаж металлоконструкций (колонн-80х80х5, фахверк-80х80х5, косынки, крепления и пр. лист 4, обойма-уг. 90х90х5)	тонн	1,71	
9	Грунтовка и покраска металлоконструкций	м2	52	
10	Устройство стены из сэндвич-панели (t=150мм)	м2	172,8	
11	Устройство нащельников	м.п.	43,2	
12	Изготовление и монтаж фасонных элементов из лист. оцинк. стали	м2	83,46	
13	Улучшенная штукатурка стен (фасада, восстановление плит)	м2	28,8	
14	Ремонт и восстановление герм. стыков	м.п.	123,6	
15	Зачистка стен (фасад)	м2	166,2	
16	Шпатлевка стен (фасад)	м2	166,2	
17	Покраска стен на 2 раза	м2	166,2	
18	Изготовление и монтаж издел. из ПВХ (окна 1200X1200)	шт	30,0	
19	Вывоз и перемещение демонт. металла на металлосклад (до 200м)	тонн	16,2	
20	Погрузка/разгрузка мусора строительного вручную	тонн	24,35	

Таблица 9 - Ведомость материалов по фасаду "Б"

№п/п	Обознач.	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1		Лист плоский (1250х2500) полимерный	м2	103,13	
2		Грунт ГФ-21 серый	кг	10	
3		Краска НЦ-132 (черная)	кг	20	
4		Лист 1500х6000 t=4мм	шт	1	
5		Ацетон	л	25	
6		Уголок 90х90х5	тонн	0,12	
7		Проф. труба 80х80х5	тонн	1,4	

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5	6
8		Сэндвич-панель 150мм	м2	185	
9		Лента уплотнительная(ППЭ t=5мм)	м.п.	150	
10		Герметик силиконовый	туба	12	
11		Уголок 120х120х5	тонн	0,035	
12		Краска ВЭ фасадн. белая	кг	70	
13		Грунт для наружн. работ	кг	45	
14		Шпатлевка цементная (фасад)	кг	440	
15		Штукатурка цементная	кг	960	
16		Цемент М400	кг	200	
17		Раствор известковый	кг	800	
18		Вилатерм	м.п.	136	
19		Сетка кладочная (арм. фасад)	м2	33	

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Фасад "Б"	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьев К.С.					П	12	
Проверил		Ушаков С.О.							
Т. Контр.									
Н. Контр.									
						Ведомость объемов работ, ведомость материалов	АО ПО "АШК"		
Утв.		Канаков И.А.							

Таблица 10 – Ведомость объемов работ по фасаду "В"

№п/п	Наименование видов работ	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Установка и разборка инвентарных лесов до 10м	м2	382,2	
2	Демонтаж кирпичной кладки стен	м3	4,02	
3	Демонтаж металлоконструкций (металл. рамы, вент. и др.)	тонн	16,2	216 м2
4	Разборка фасонных элементов	м.п.	42	
5	Демонтаж оконных рам	шт	8,0	
6	Нарезка швов в легк. бетонных конструкц. стен	м.п.	9,1	
7	Демонтаж стен из легкобетонных блоков (плит)	м3	3,41	
8	Изготовление и монтаж металлоконструкций (колонн-80х80х5, фахверк-80х80х5, косынки, крепления и пр. лист 4, обойма-уг. 90х90х5)	тонн	1,71	
9	Грунтовка и покраска металлоконструкций	м2	52	
10	Устройство стены из сэндвич-панели (t=150мм)	м2	172,8	
11	Устройство нащельников	м.п.	43,2	
12	Изготовление и монтаж фасонных элементов из лист. оцинк. стали	м2	83,46	
13	Улучшенная штукатурка стен (фасада, восстановление плит)	м2	18,2	
14	Ремонт и восстановление герм. стыков	м.п.	123,6	
15	Зачистка стен (фасад)	м2	166,2	
16	Шпатлевка стен (фасад)	м2	166,2	
17	Покраска стен на 2 раза	м2	166,2	
18	Изготовление и монтаж издел. из ПВХ (окна 1200X1200)	шт	30,0	
19	Вывоз и перемещение демонт. металла на металлосклад (до 200м)	тонн	16,2	
20	Погрузка/разгрузка мусора строительного вручную	тонн	15,25	

Таблица 11 – Ведомость материалов по фасаду "В"

№п/п	Обознач.	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1		Уголок 90х90х5	тонн	0,12	
2		Проф. труба 80х80х5	тонн	1,4	
3		Сэндвич-панель 150мм	м2	185	
4		Лист 1500х6000 t=4мм	шт	1	
5		Лента уплотнительная(ППЭ t=5мм)	м.п.	150	
6		Герметик силиконовый	туба	12	
7		Уголок 120х120х5	тонн	0,035	
8		Раствор известковый	кг	650	
9		Вилатерм	м.п.	136	
10		Сетка кладочная (арм. фасад)	м2	33	
11		Цемент М400	кг	200	
12		Лист плоский (1250х2500) полимерный	м2	103,13	
13		Грунт ГФ-21 серый	кг	10	
14		Краска НЦ-132 (черная)	кг	20	
15		Ацетон	л	25	
16		Краска ВЭ фасадн. белая	кг	70	
17		Грунт для наружн. работ	кг	45	
18		Шпатлевка цементная (фасад)	кг	400	
19		Штукатурка цементная	кг	820	

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования			
						(ЦРТО-5)			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Фасад "В"	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьев К.С.					П	13	
Проверил		Ушаков С.О.							
Т. Контр.									
Н. Контр.									
						Ведомость объемов работ, ведомость материалов	АО ПО "АШК"		
Утв.		Канаков И.А.							

Таблица 12 – Спецификация металлических изделий по фасаду Б

Эскиз	Размеры(мм)	t металла(мм)	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5
	90*90*50	5	50	
	80*80*6000	5	12	
	80*80*7200	5	7	
	120*120*200	5	42	
	50*500	4	600	
	90*90*200	5	50	
	200*100-1000	6	1000	

Таблица 14 – Спецификация металлических изделий по внутренней стене из сэндвич-панелей

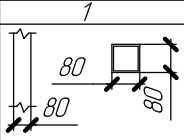
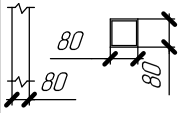
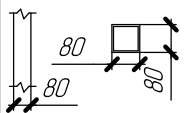
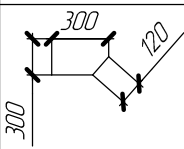
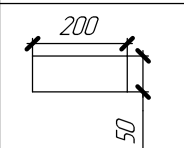
Эскиз	Размеры(мм)	t металла(мм)	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5
	90*90*50	5	36	
	120*120*10000	5	14	
	80*80*3000	5	15	

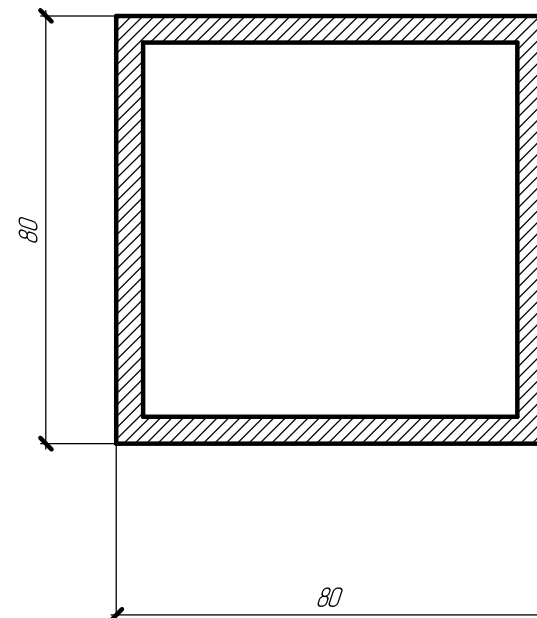
Таблица 13 – Спецификация металлических изделий по фасаду В

Эскиз	Размеры(мм)	t металла(мм)	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5
	90*90*50	5	50	
	80*80*6000	5	12	
	80*80*7200	5	7	
	120*120*200	5	42	
	50*500	4	600	
	90*90*200	5	50	
	200*100-1000	6	1000	

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12д				
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)				
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Спецификации по металлическим изделиям		Стация	Лист	Листов
Разработал		Григорьев К.С.						П	14	
Проверил		Ушаков С.О.				Таблицы		АО ПО "АШК"		
Т. контр.										
Н. контр.										
Утв.		Канаков И.А.								

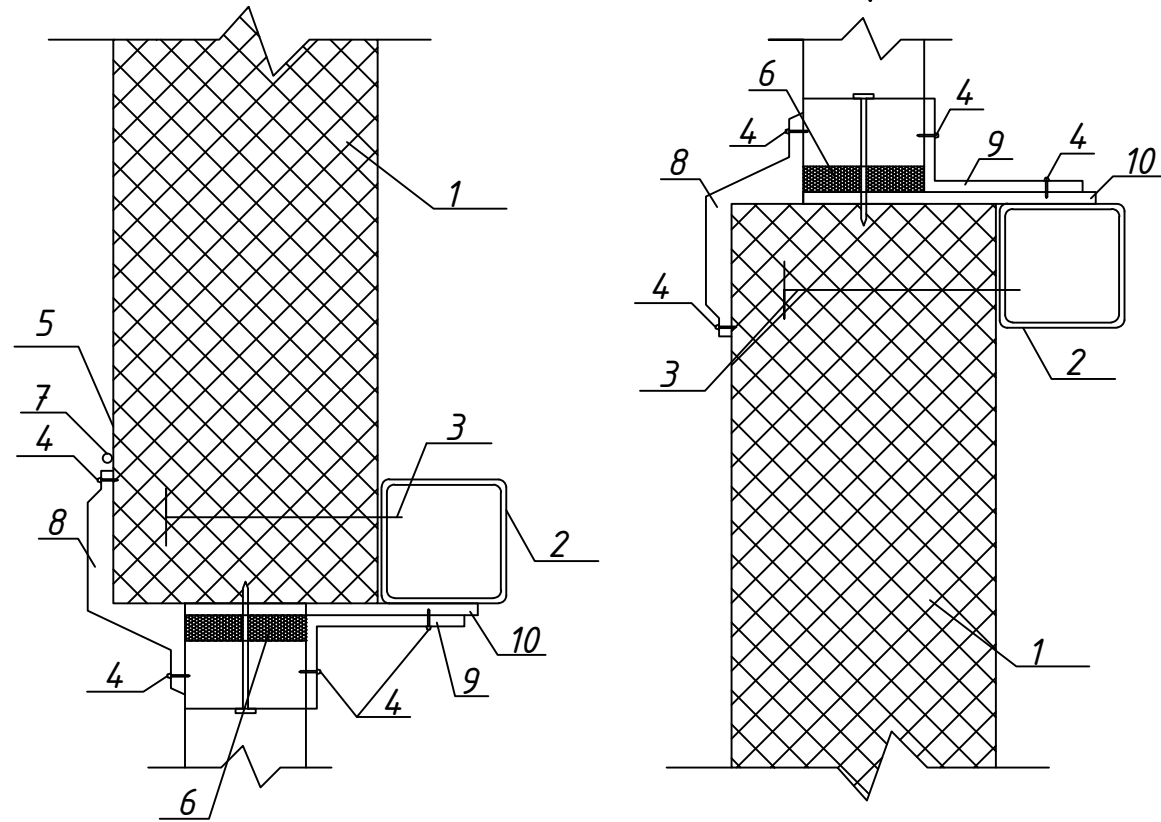
[illegible]

1	2	3	4	5
	$80 \times 80 \times 3500$	5	16	
	$120 \times 120 \times 4000$	5	1	
	$80 \times 80 \times 1600$	5	1	
	$300 \times 300 \times 120$	6	16	
	200×50	4	24	

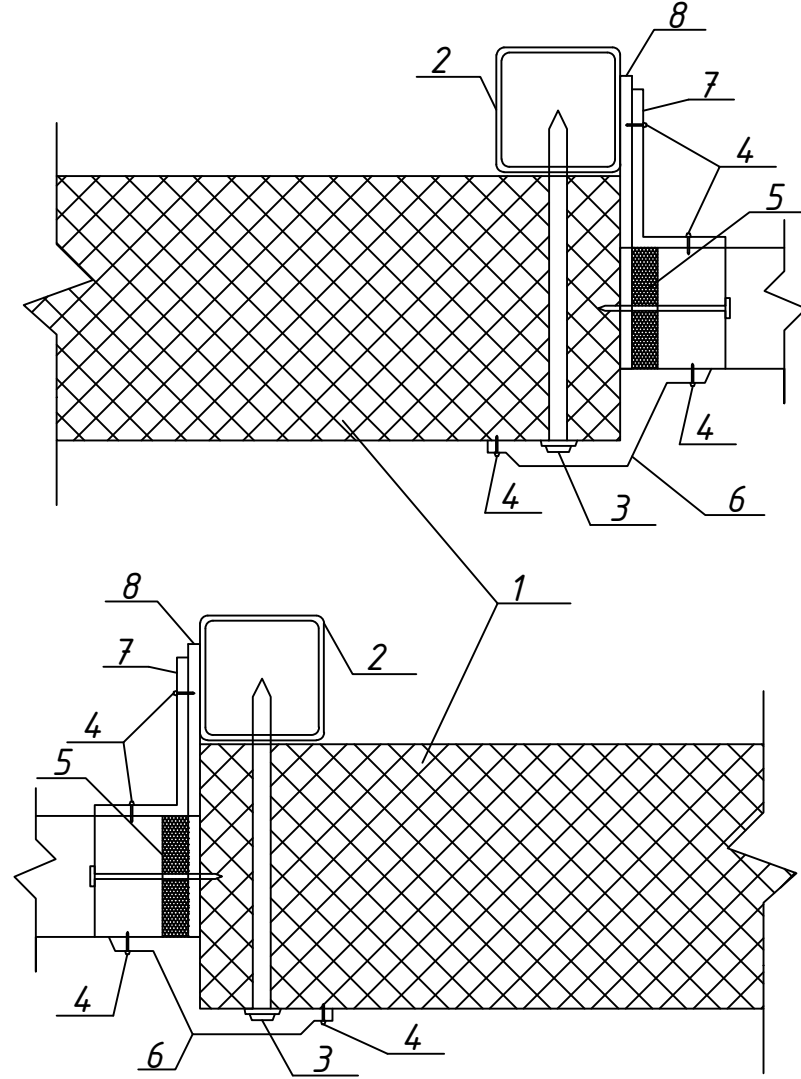


						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12д			
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Разрез профильной трубы, спецификация по металлическим изделиям	Стация	Лист	Листов
Разработал	Григорьев К.С.						П	15	
Проверил	Ушаков С.О.								
Т. Контр.									
Н. Контр.									
Утв.	Канаков И.А.					Разрез, таблица	АО ПО "АШК"		

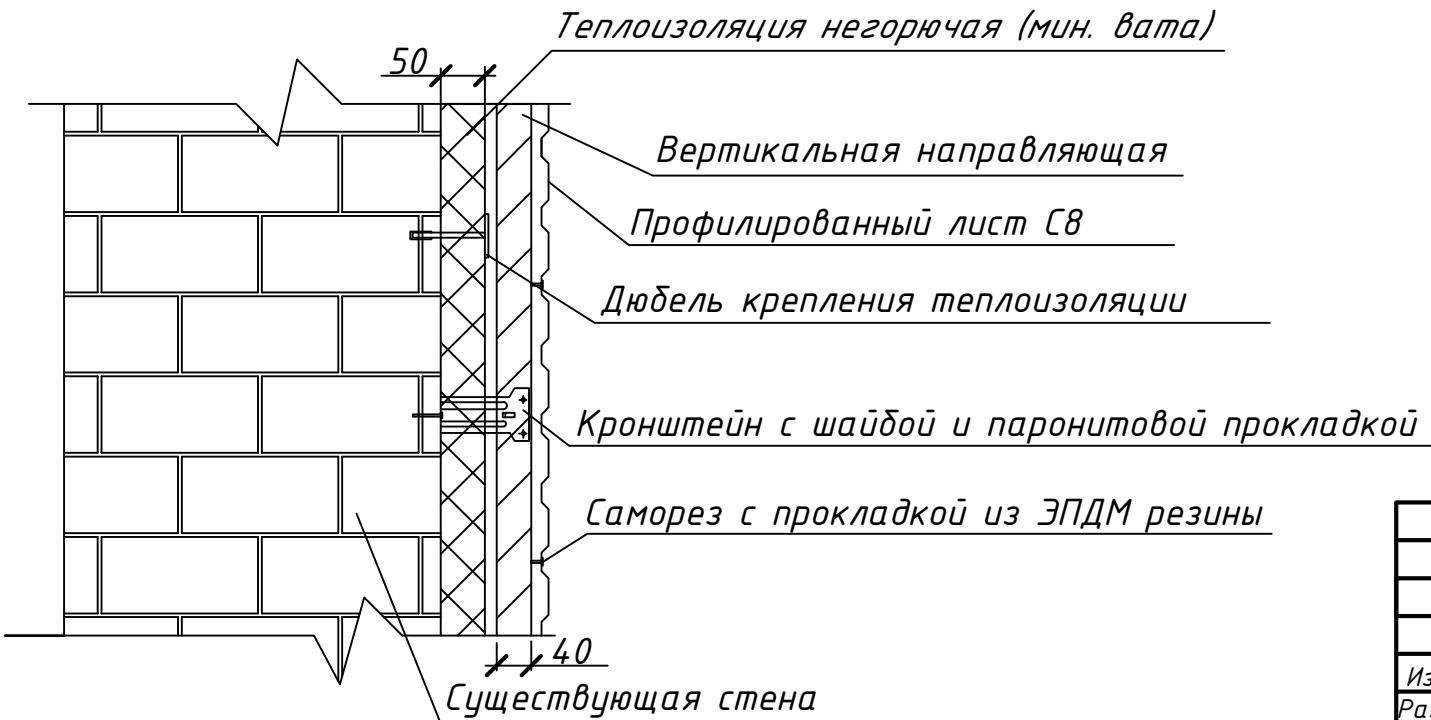
Узел Б1 (вертикальный разрез)



Узел Б1 (горизонтальный разрез)

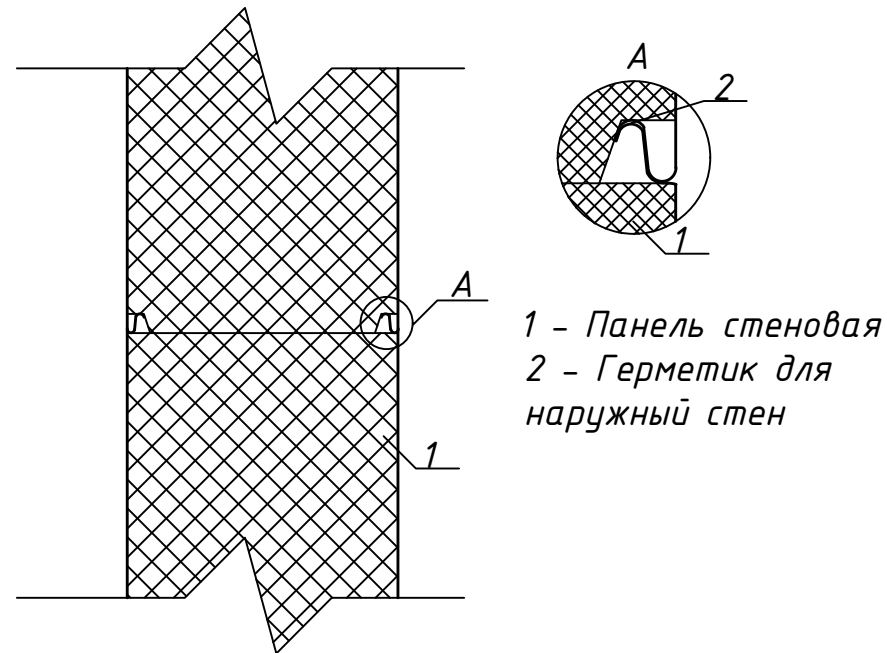


Узел А

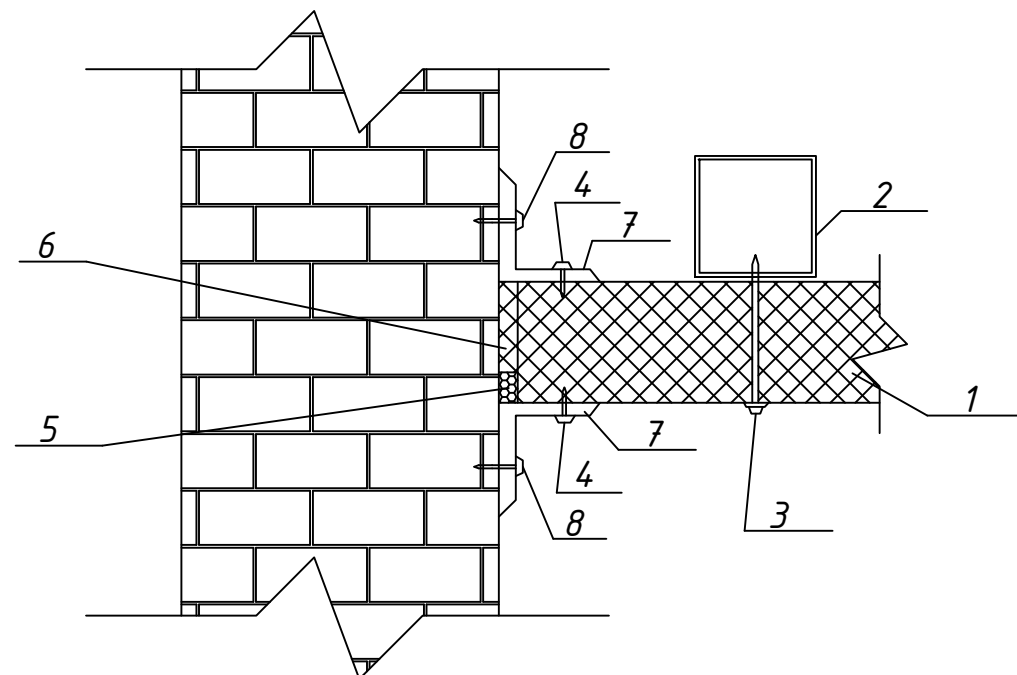


						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Приложение 1 Узлы А, Б1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьев К.С.					П	16	
Проверил		Ушаков С.О.							
Т. Контр.									
Н. Контр.						Узлы	АО ПО "АШК"		
Утв.		Канаков И.А.							

Узел Б3 (Замок стеновых панелей)

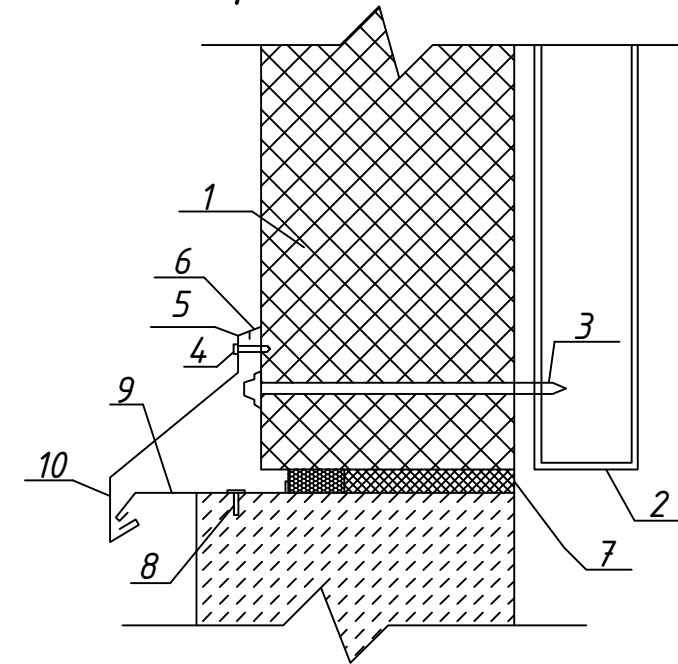


Узел Б4 (Примыкание стеновых панелей к кирпичной стене(ж/б панелям))



- 1 - Панель стеновая
2 - Элемент каркаса
3 - Винт самонарезающий для крепления сэндвич-панелей
4 - Винт самонарезающий 4,2x14 (заклепка 4,8x10)
5 - Пена монтажная
6 - Минеральная вата
7 - Планка уголка внутреннего СП-7
8 - Дюбель-гвоздь

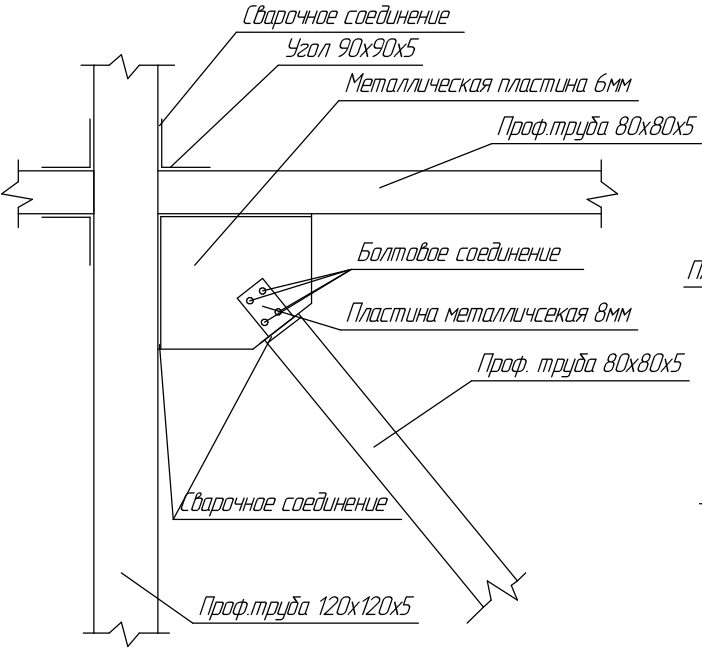
Узел Б2 (примыкание к цоколю(к плитам))



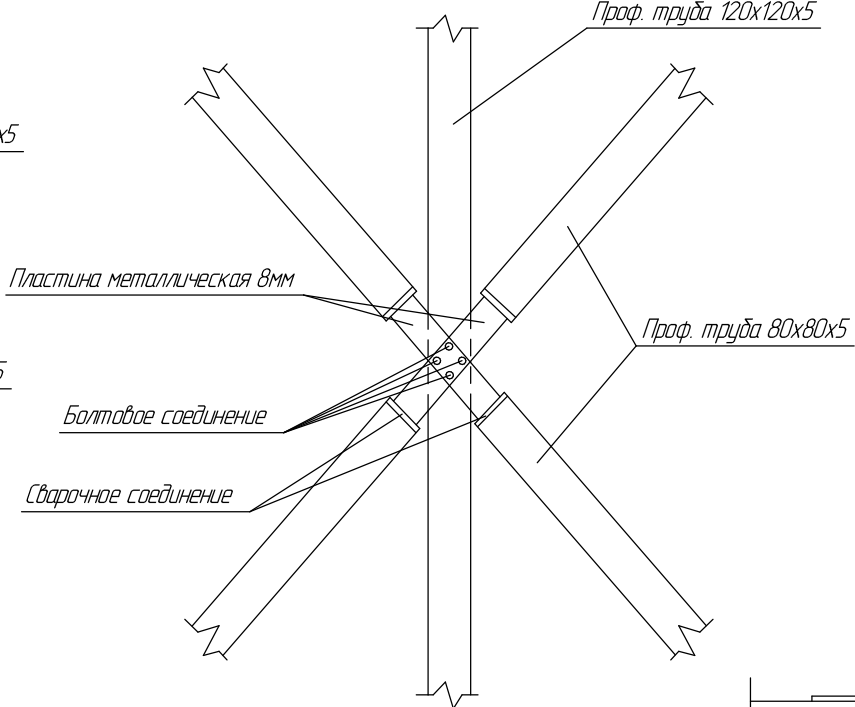
- 1 - Панель стеновая
2 - Элемент каркаса
3 - Винт самонарезающий для крепления сэндвич-панелей
4 - Винт самонарезающий 4,2x14 (заклепка 4,8x10)
5 - Лента герметизирующая ЛБ 30x2
6 - Герметик для наружных работ
7 - Минеральная вата
8 - Дюбель-гвоздь
9 - Планка цоколя (тип 1) СП-26
10 - Планка цоколя (тип 2) СП-27

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Приложение 2 Узлы Б2, Б3, Б4	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьев К.С.					П	17	
Проверил		Ушаков С.О.							
Т. Контр.									
Н. Контр.									
						Узлы	АО ПО "АШК"		
Утв.		Канаков И.А.							

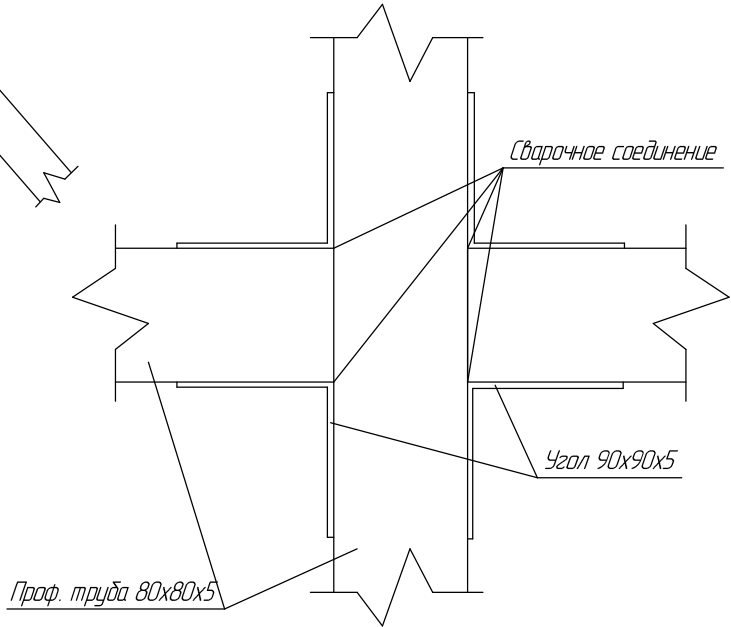
Узел Г2



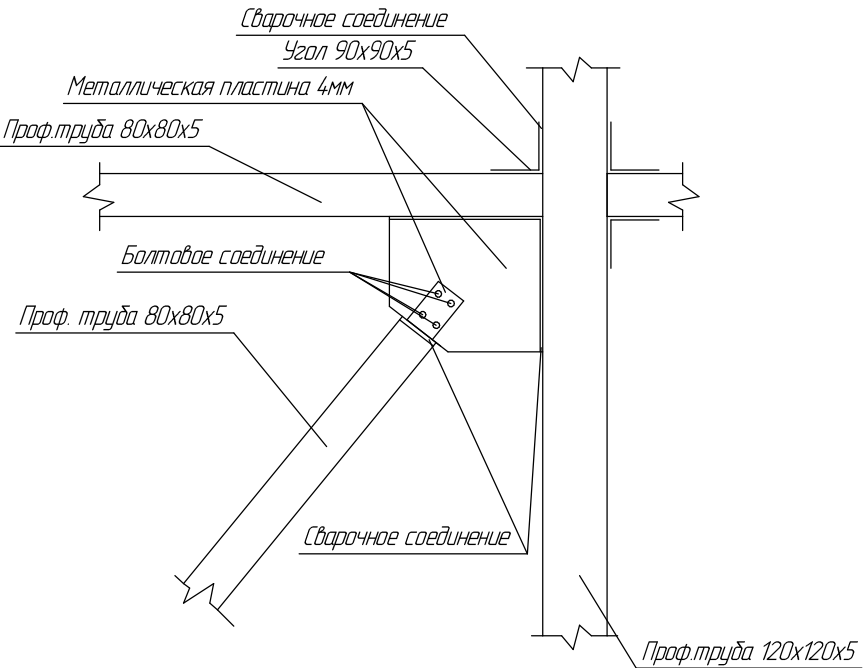
Узел Г1



Узел Б5



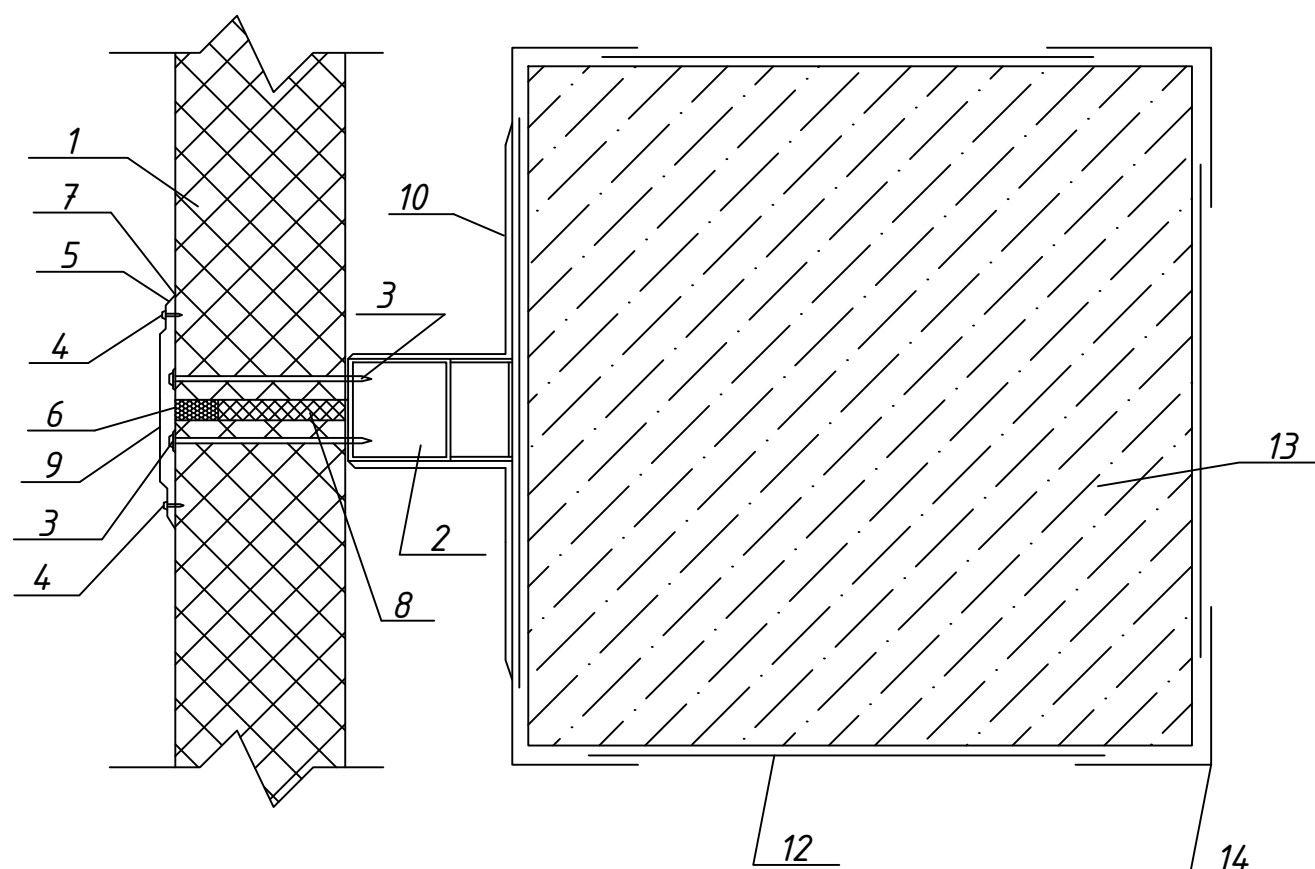
Узел Г3



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

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12д			
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)			
Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение 3	Стация	Лист	Листов
Разработал		Григорьев К.С.					П	18	
Проверил		Ушаков С.О.							
Т. контр.									
Н. контр.						Узлы	АО ПО "АШК"		
Утв.		Канаков И.А.							

Узел В1 (стык стеновых панелей на металл. колонне)



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 – Панель стеновая | 7 – Герметик для наружных работ |
| 2 – Проф. труба 80х80х5 | 8 – Минеральная вата |
| 3 – Винт самонарезающий для крепления сэндвич-панелей | 9 – Планка вертикального стыка СП-2 |
| 4 – Винт самонарезающий 4,2х14 (заклепка 4,8х10) | 10 – Угол 120х120х5 |
| 5 – Лента самоклеящаяся уплотнительная | 11 – Проф. труба 80х80х5 |
| 6 – Пена монтажная | 12 – Пластина 4мм |
| | 13 – Ж/Б колонна |
| | 14 – Угол 90х90х5 |

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д				
						Площадка под монтаж оборудования				
						(ЦРТО-5)				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Приложение 4		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьев К.С.						П	19	
Проверил		Ушаков С.О.								
Т. Контр.										
Н. Контр.										
						Узел		АО ПО "АШК"		
Утв.		Канаков И.А.								

Схема установки закладных деталей

12000

11600

270

2900

2900

2900

2900

100

775

1080

775

6000

2630

2900

2900

1090

3620

1090

ЛПТО-5

100

270

Закладная пластина (200x200x10)

Г2

Б2

А2

Б2

А2

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

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)	Стадия	Масса	Масштаб
Разработал	Григорьев К.С.						П		1:1
Проверил	Ушаков С.О.								
Т.Контр.							Лист	20	Листов
Н.Контр.						Схема установки закладных деталей	АО ПО АШК		
Утв.	Канаков И.А.								

Разрез "А2-А2"

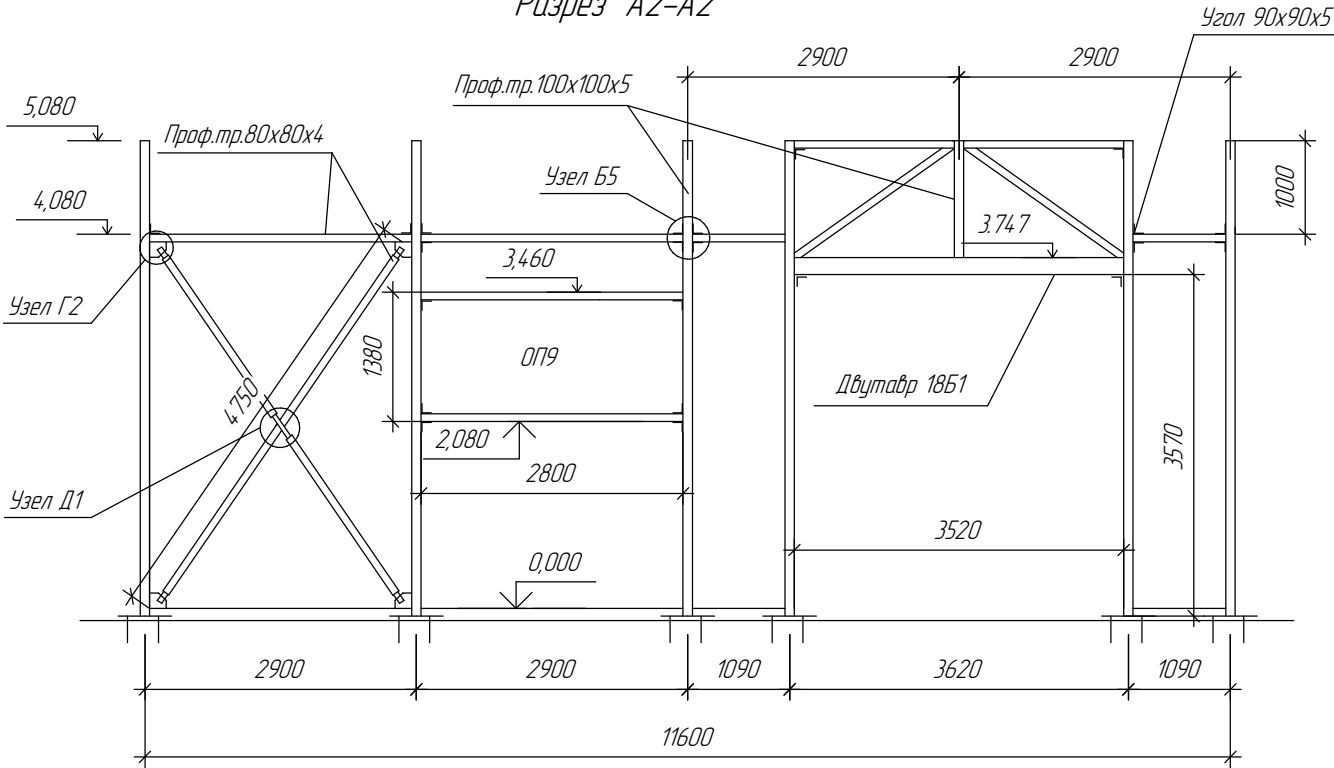
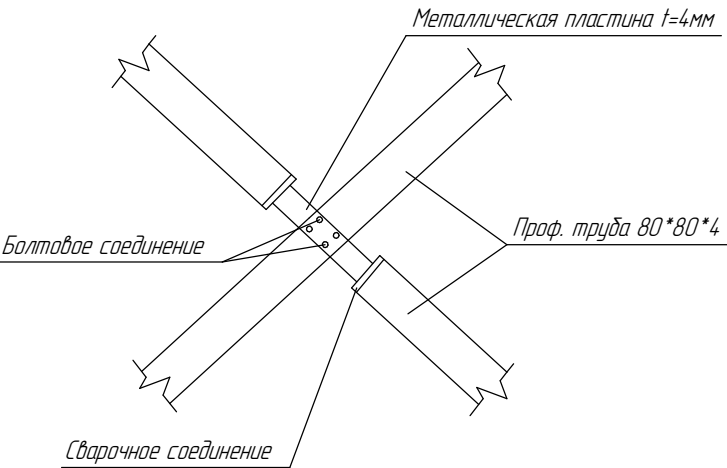


Таблица 15 - Спецификация ПВХ изделий (окон)

ГОСТ	Обозначение	Размеры		Кол-во	Примечания
		Н	В		
1	2	3	4	5	6
ГОСТ 56926-2016	ОП9	1220	2800	1	

Узел Д1



						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П		
Разработал			Григорьев К.С.						
Проверил			Ушаков С.О.						
Т.Контр.									
Н.Контр.						Разрез "А2-А2"	Лист 21	Листов 1	
							АО ПО АШК		
Утв.			Канаков И.А.						

Разрез "Б2-Б2"

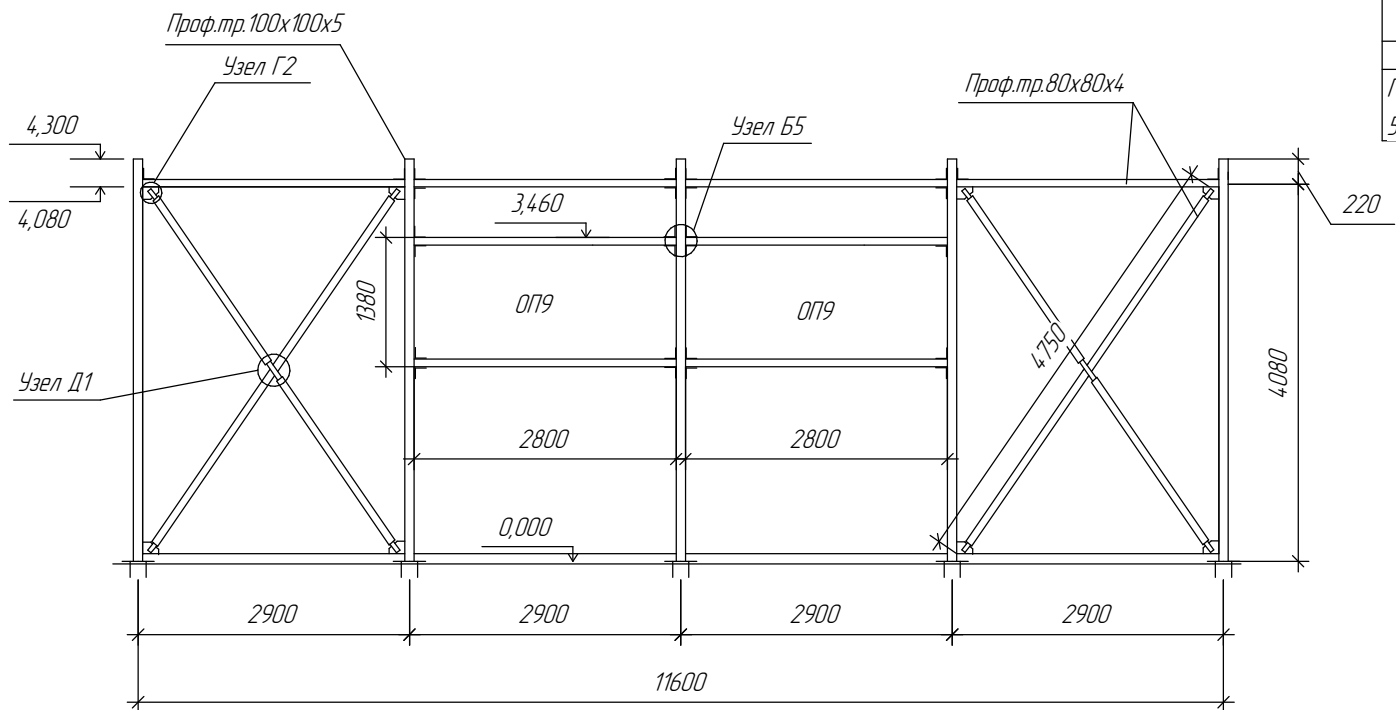


Таблица 16 - Спецификация ПВХ изделий (окон)

ГОСТ	Обозначение	Размеры		Кол-во	Примечания
		Н	В		
1	2	3	4	5	6
ГОСТ 56926-2016	ОП9	1220	2800	2	

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

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол-ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П		
Разработал			Григорьев К.С.						
Проверил			Ушаков С.О.						
Т.Контр.							Лист 22	Листов 1	
Н.Контр.						Разрез "Б2-Б2"	АО ПО АШК		
Утв.			Канаков И.А.						

Разрез "В2-В2"

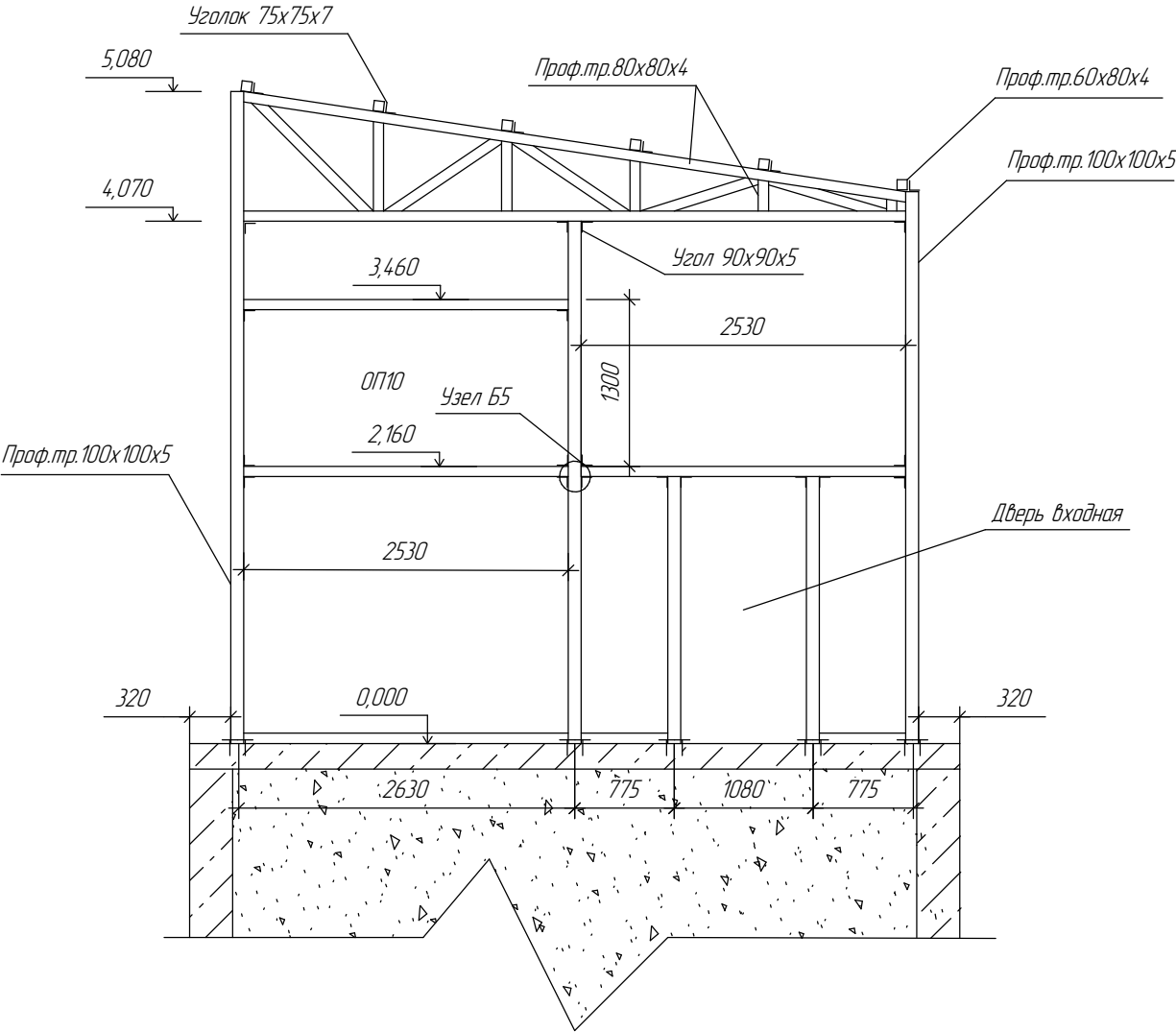


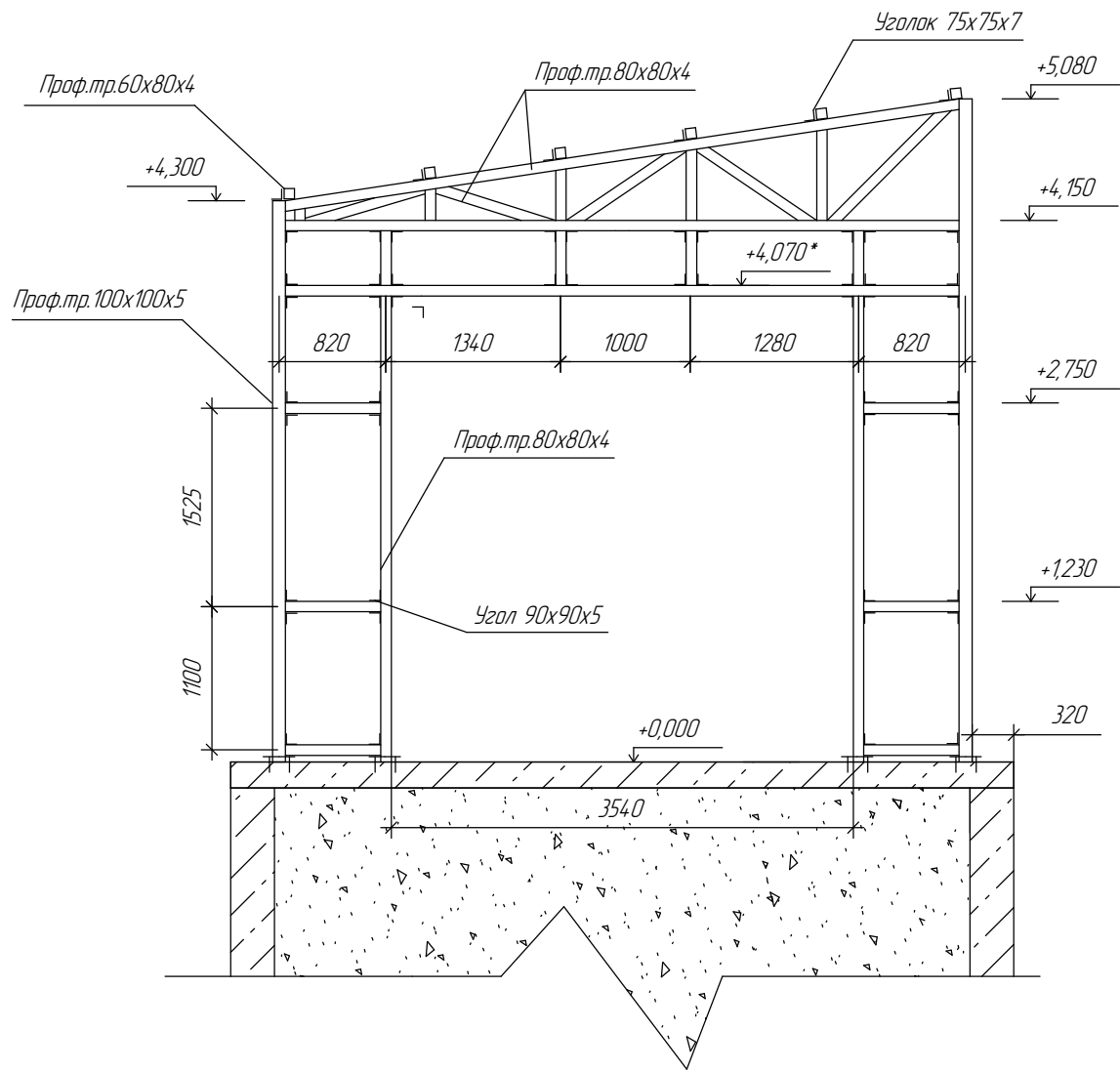
Таблица 17 - Спецификация ПВХ изделий (окон)

ГОСТ	Обозначение	Размеры		Кол-во	Примечания
		Н	В		
1	2	3	4	5	6
ГОСТ 56926-2016	ОП10	1220	2530	1	

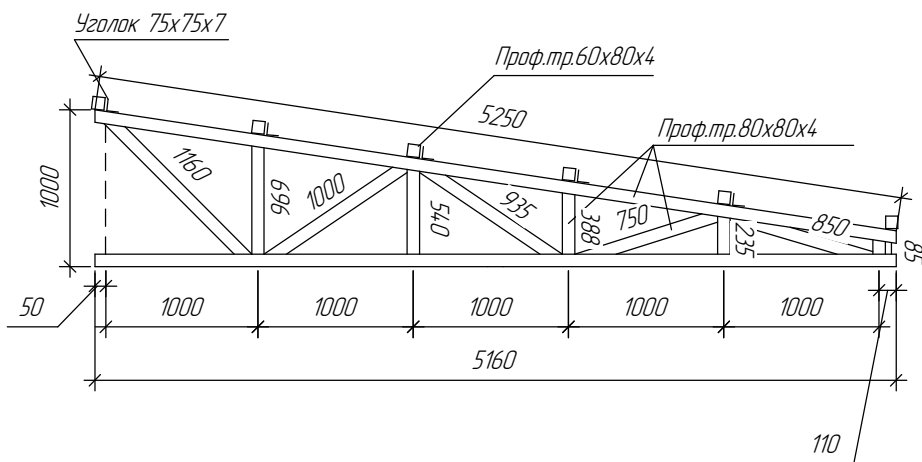
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
Изм.	Кол-ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)	Стадия	Масса	Масштаб
Разработал		Григорьев К.С.					П		
Проверил		Ушаков С.О.							
Т.Контр.							Лист 23	Листов 1	
Н.Контр.						Разрез "В2-В2"	АО ПО АШК		
Утв.		Канаков И.А.							

Разрез "Г2-Г2"



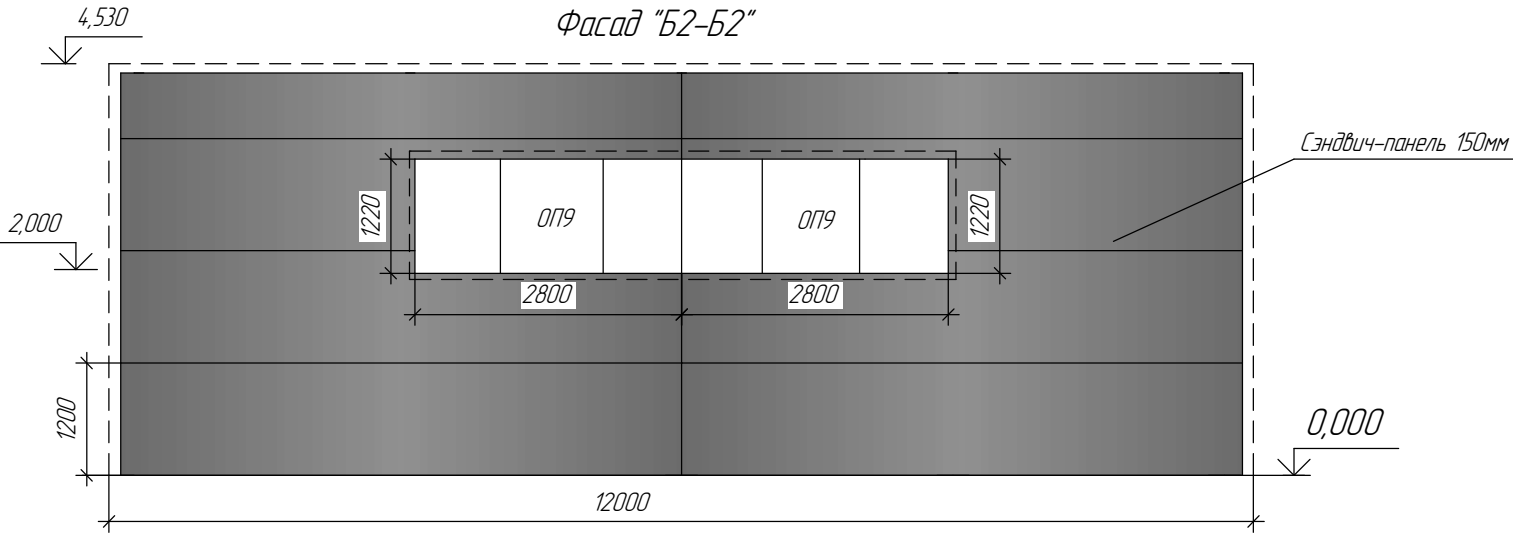
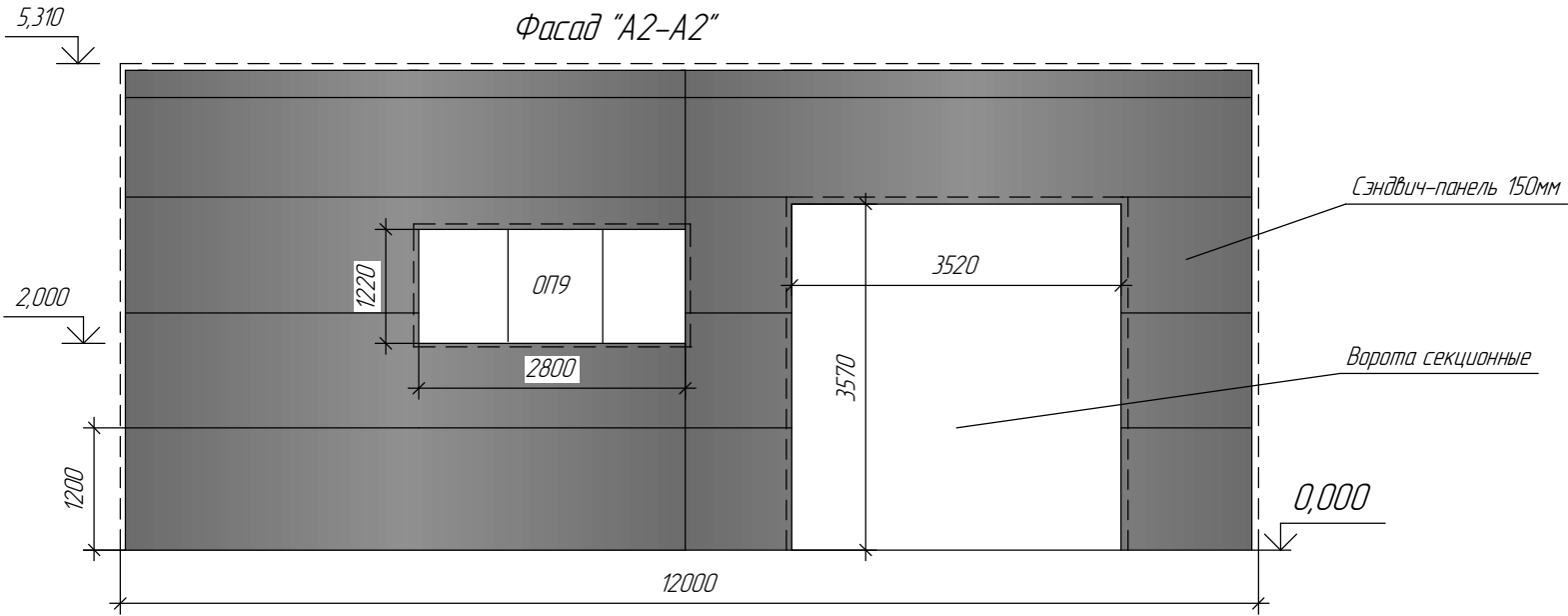
Ферма Ф1



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

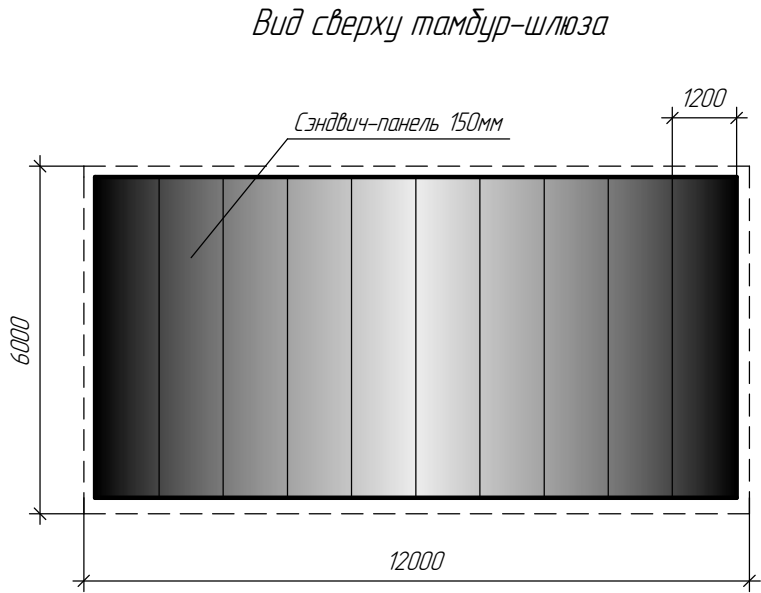
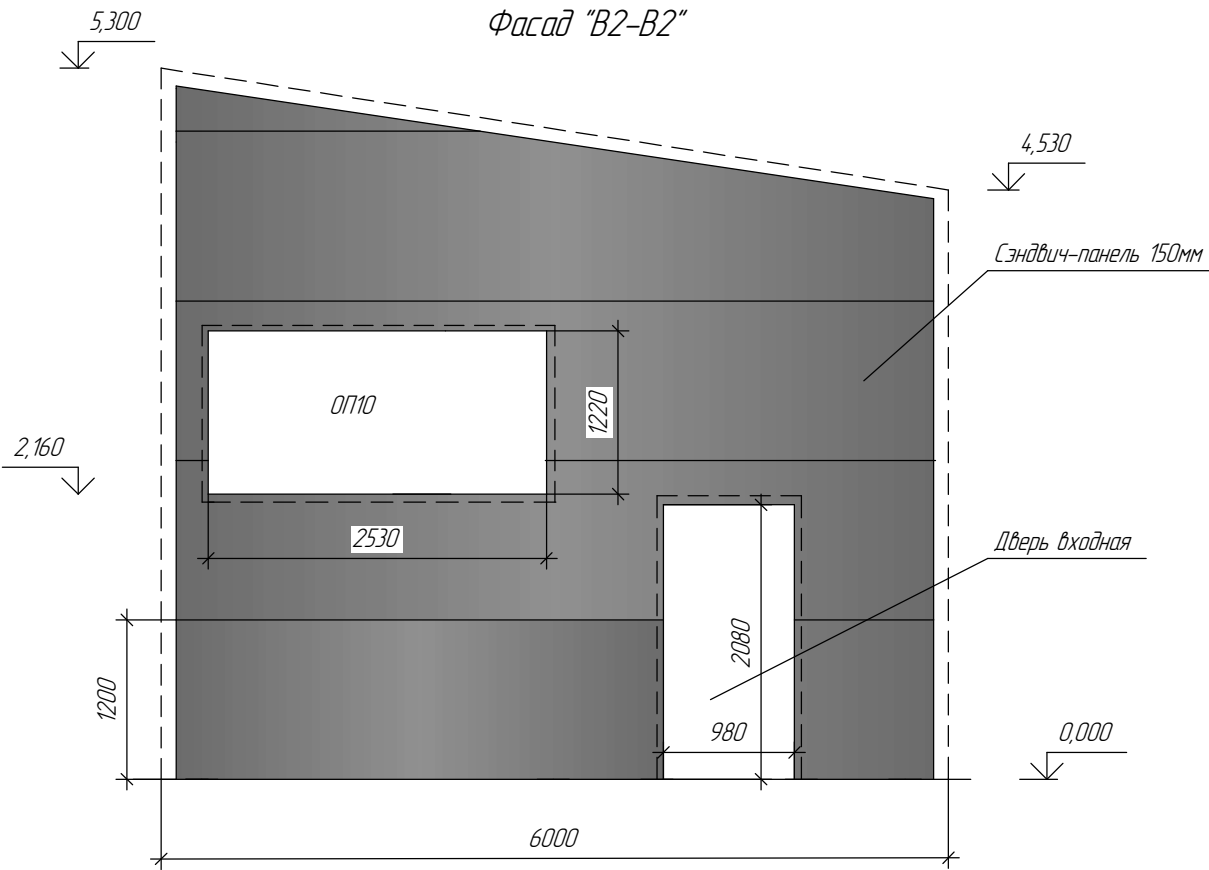
						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П		
Разработал		Григорьев К.С.							
Проверил		Ушаков С.О.							
Т.Контр.									
Н.Контр.							Лист 24	Листов 1	
						Разрез "Г2-Г2"	АО ПО АШК		
Утв.		Канаков И.А.							

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



						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П		
Разработал		Григорьев К.С.							
Проверил		Ушаков С.О.				Фасад А2-А2, Б2-Б2	Лист	25	Листов 1
Т.Контр.							АО ПО АШК		
Н.Контр.									
Утв.		Канаков И.А.							

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



						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П		
Разработал		Григорьев К.С.							
Проверил		Ушаков С.О.							
Т.Контр.									
Н.Контр.							Лист 26	Листов 1	
Утв.		Канаков И.А.				Разрез "В2-В2", вид сверху	АО ПО АШК		

Устройство тамбур-шлюза из сэндвич-панелей

Таблица 18 – Ведомость объемов работ по тамбур-шлюзу

№ п/п	Наименование видов работ	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Установка и разборка инвентарных лесов	м2	43,20	
2	Изготовление и монтаж металлоконструкций (колонны – 100х100х5), (связи,крепл.и др. – 80х80х4),(прогоны –60х80х4,уголок 75х75х7), (косынки,крепл. и пр. лист 4)	тонн	4,1	
3	Грунтовка и покраска металлоконструкций	м2	131,45	
4	Устройство стен и кровли из сэндвич-панели (t-150 мм)	м2	200,0	
5	Устройство нащельников (добрн.эл)	м.п.	230,0	
6	Монтаж секционных ворот	шт	2	26,69м2
7	Монтаж окон	шт	4,0	
8	Монтаж дверей	шт	1,0	2,74
9	Погрузка/Разгрузка мусора строительного вручную	тонн	0,5	

Таблица 20 – Спецификация металлических изделий по тамбур-шлюзу

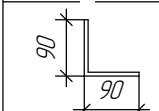
Эскиз	Размеры(мм)	t металла(мм)	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5
	90*90*50	5	150	
	50*500	4	600	

Таблица 19 – Ведомость материалов по тамбур-шлюзу

№ п/п	Обозначение	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1		Проф.труба 100х100х5	тонн	0,8	
2		Уголок 75х75х7	тонн	0,1	
3		Проф.труба 80х80х4	тонн	2,6	
4		Лист 1500х6000 t=4 мм	шт	0,5	
5		Проф.труба 80х60х4	тонн	0,55	
6		Двутарв 18Б1	тонн	0,06	
7		Растворитель 646	кг	20	
8		Грунт ГФ-21 серый	кг	60	
9		Краска НЦ-132(черная)	кг	60	
10		Ацетон	л	50	
11		Лента уплотнительная(ППЗ (t-5 мм))	м.п.	350	
12		Дверь входная (Термо)	шт	1	
13		Добрарные,фасонные элементы	м.п.	240	
14		Ворота промышленные Алютех 45*	шт	2	
15		Окно	шт	4	
16		Уголок 90х90х5	тонн	0,1	

						г. Барнаул, пр-т Космонавтов, 12Д			
						Площадка под монтаж оборудования (ЦРТО-5)	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П		
Разработал		Григорьев К.С.					Лист	27	Листов 1
Проверил		Ушаков С.О.				Ведомость объемов работ, ведомость материалов, спецификация металлических изделий	АО ПО АШК		
Т.Контр.									
Н.Контр.									
Утв.		Канаков И.А.							

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