

ТОО «АНТ-Проект»
ГСЛ №21016368

“Строительство гаража-стоянки для туристического
комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65”

Том IV
Альбом 1

Архитектурные решения
650.4-1-2-АР

Гараж-стоянка

г. Усть-Каменогорск, 2025 г.

ТОО «АНТ-Проект»
ГСЛ №21016368

“Строительство гаража-стоянки для туристического
комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65”

Том IV
Альбом 1

Архитектурные решения
650.4-1-2-АР

Гараж-стоянка

Директор ТОО “АНТ-Проект”

ГИП ТОО “АНТ-Проект”



Затонов Г.А.

Акименко Е.А.

г. Усть-Каменогорск, 2025 г.

09.25

09.25

09.25

Нестеров А.

09.25

Нестеров А.

09.25

Раздел СС

09.25

Раздел ПС

09.25

Черников Н.

09.25

Черников Н.

09.25

Герасимов И.

09.25

Раздел КЖ

09.25

Раздел КМ

09.25

Раздел ЭОМ

09.25

Мариничева А.

09.25

Андреева Д.

09.25

Капаев Т.

09.25

Раздел ГП

09.25

Раздел ОВ

09.25

Раздел ВК

Согласовано:

Согласовано:

Согласовано:

Ведомость чертежей основного комплекта (АР)

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.6	Общие данные	
2	План на отм. 0,000 (маркировочный) М1:100	
3	План на отм. +4,100 (маркировочный) М1:100	
4	Разрез 1-1. Разрез 2-2. М1:100	
5	Разрез 3-3. М1:100	
6	Фасад 13-1. Фасад А-Д. М1:100. Ведомость отделки фасадов	
7	Фасад 1-13. Фасад Д-А. М1:100. Таблица ниш и отверстий.	
8	План кровли М1:200	
9	План на отм. 0,000 М1:100	
10	План на отм. +4,100 М1:100	
11	Ведомость проемов. Схемы элементов заполнения проемов	
12	Схемы раскладки стеновых сэндвич-панелей (начало)	
13	Схемы раскладки стеновых сэндвич-панелей (продолжение)	
14	Схемы раскладки стеновых сэндвич-панелей (окончание)	
15	Схемы раскладки кровельных сэндвич-панелей	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
650.4-1-2-АР	Архитектурные решения	Ведущая марка
650.4-1-2-КЖ	Конструкции железобетонные	
650.4-1-2-КМ	Конструкции металлические	
650.4-1-2-ВК	Водопровод и канализация	
650.4-1-2-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
650.4-1-2-ЭОМ	Силовое электрооборудование и электрическое освещение	
650.4-1-2-СС	Системы связи	
650.4-1-2-ПТ	Пожаротушение	
650.4-1-2-ПС	Пожарная сигнализация	
650.4-1-2-ВН	Видеонаблюдение	
650.4-1-2-ГСВ	Газоснабжение (внутренние устройства)	
650.4-1-ГП	Генеральный план	
650.4-1-НБК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
650.4-1-ТС	Тепловые сети	
650.4-1-НЭС	Электроснабжение, наружное электроосвещение	
650.4-1-НВН	Наружное видеонаблюдение	
650.4-1-ГСН	Наружные газопроводы	

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№

подпись

Данный проект является собственностью ТОО "АNT-Проект". Несанкционированное использование проекта в целом или любой его части будет преследоваться в соответствии с законодательством Республики Казахстан, по закону "Об авторских и смежных правах".

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию помещений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

ГИП Акименко Е.А.

Изм.

Колуч.

Лист

№док

Подпись

Дата

ГИП

Акименко Е.А.

09.25

Выполнил

Полянская В.А.

09.25

Проверил

Акименко Е.А.

09.25

Н.контр.

Акименко Е.А.

09.25

650.4-1-2-АР

"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"

Гараж-стоянка

Стадия

Лист

Листов

Общие данные (начало)

ТОО "АNT-Проект"

РП

1.1

24

Копировал:

Формат А3

09.25

09.25

09.25

Нестеров А.

Нестеров А.

Нестеров А.

09.25

09.25

09.25

Раздел СС

Раздел ПС

Раздел ПС

09.25

09.25

09.25

Черников Н.

Черников Н.

Герасимов И.

09.25

09.25

09.25

Раздел КЖ

Раздел КМ

Раздел ЗОМ

09.25

09.25

09.25

Мариничева А.

Андреева Д.

Капаев Т.

09.25

09.25

09.25

Раздел ГП

Раздел ОБ

Раздел ВК

09.25

09.25

09.25

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подпись

Общие данные

Рабочий проект "Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шосейная 65" разработан в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство" и в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком.

Проект разработан для I климатического района, подрайона – IB, с расчетной зимней температурой (минус)–37,3°С. Зона влажности – третья сухая.

Проектируемый объект – Гараж-стоянка для хранения техники.

При разработке проекта принято:

- Уровень ответственности здания – II (нормальный, технически сложный);
- Категория здания по взрывопожарной опасности – В;
- Степень огнестойкости здания – IIIа;
- Класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.2;
- Класс пожарной опасности – К0;
- Расчетный срок эксплуатации здания – 50 лет;
- Расчетная температура внутреннего воздуха – (плюс) +18°С (ратраки); (плюс) +8°С (снегоходы);
- Хранение техники – 2 единицы (ратраки); 115 единиц (снегоходы);
- За отметку 0,000 принят уровень чистого пола, который соответствует абсолютной отметке 642,40 по Балтийской системе высот.

Климатические и другие условия:

- ветровой район/давление ветра – IV/0,77 кПа;
- базовая скорость ветра – 35 м/с;
- снеговой район/снеговая нагрузка на грунт – VI/3,2 кПа;
- временный нагрузки – в соответствии с СН EN, и техническим заданием;
- нормативная интенсивность землетрясений по шкале MSK–64 для периода повторяемости в 475 лет – 7 баллов, для периода повторяемости в 2475 лет – 8 баллов;
- тип грунтовых условий площадки строительства – 7 баллов;
- тип грунтовых условий зоны строительства по сейсмическим свойствам – II;
- расчетное ускорение – 0,229 g;
- температура наиболее холодной пятидневки – (минус) 37,3°С;
- климатический район – I, подрайон – IB;
- зона влажности – третья, сухая.

Проектируемое здание:

Проектируемое здание Гаража-стоянки представляет собой многопролетное двухэтажное здание, прямоугольной формы, размеры в плане – в осях 1-13 составляет 50,0м; в осях А-Д составляет 13,6м.

Технико-экономические показатели

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	м²	827,67
3	Общая площадь	м²	1233,49
4	Строительный объем	м³	5284,07
5	Количество единиц хранения техники, в т.ч.:	шт	115
	- ратраки	шт	2
	- снегоходы	шт	113

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация к схемам расположения элементов перегородок и потолка	
11	Спецификация элементов заполнения проемов	
14	Спецификация наружных/внутренних стеновых сэндвич-панелей	
15	Спецификация кровельных сэндвич-панелей	
16-22	Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты	
23	Сводная спецификация кровельных сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты	
24	Спецификация элементов	

						650.4-1-2-AP			
						"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шосейная 65"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата				
						Гараж-стоянка		Стадия	Лист
								РП	1.2
ГИП		Акименко Е.А.			09.25				Листов
Выполнил		Полянская В.А.			09.25				24
Проверил		Акименко Е.А.			09.25				
Н.контр.		Акименко Е.А.			09.25				
Общие данные (продолжение)							ООО "АНТ-Проект"		

[illegible]

[illegible]

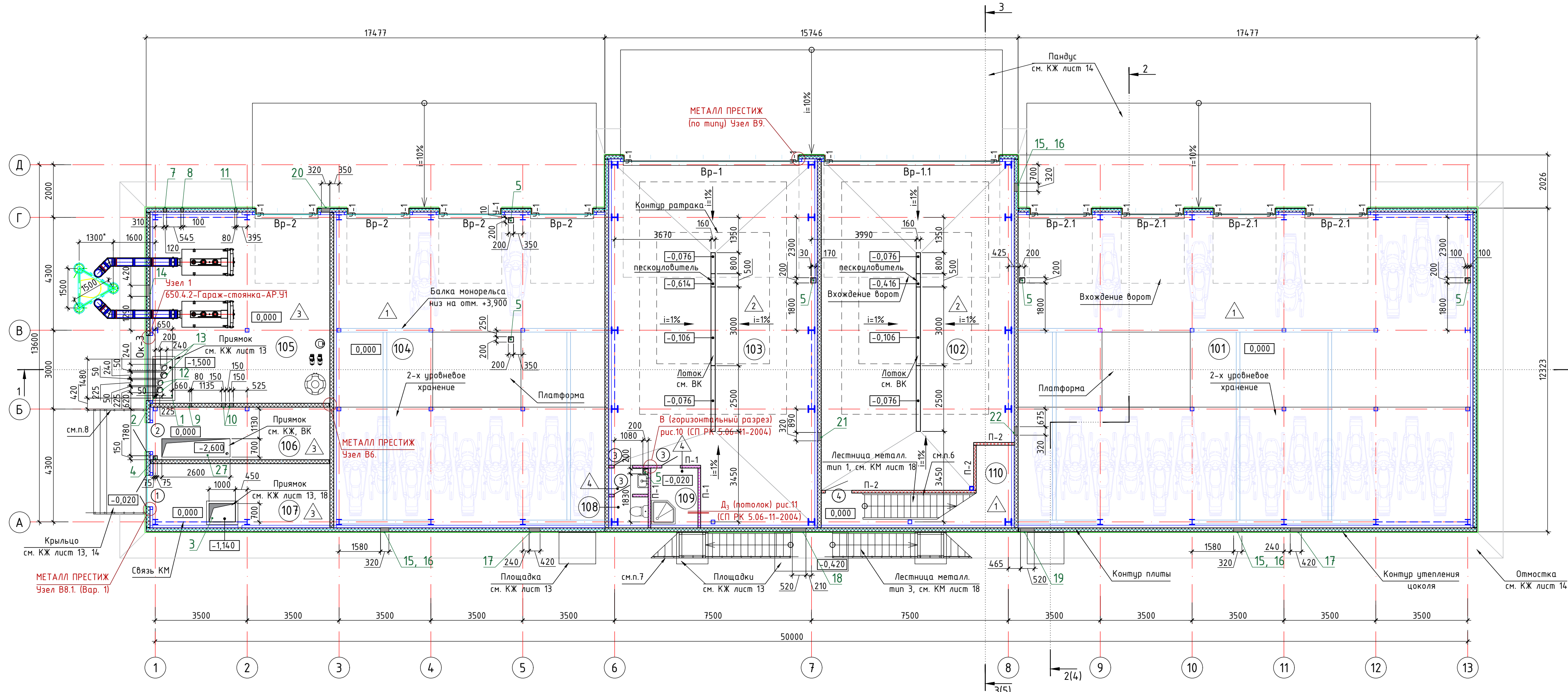
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 9.402-2004	Покрyтия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию.	
ГОСТ 5582-75	Прокат тонколистовой коррозионно-стойкий, жаростойкий и жаропрочный. Технические условия.	
ГОСТ 5631-79	Лак БТ-577 и краска БТ-177. Технические условия.	
ГОСТ 25129-2020	Грунтовка ГФ-021. Технические условия.	
ГОСТ 6727-80	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднокатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.	
ГОСТ 6141-91	Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен. Технические условия.	
ГОСТ 6787-2001	Плитки керамические для полов. Технические условия.	
ГОСТ 30515-2013	Цементы. Общие технические условия.	
ГОСТ 6465-76	Эмали ПФ-115. Технические условия.	
ГОСТ 28196-89	Краски водно-дисперсионные. Технические условия.	
ГОСТ 9.032-74	Покрyтия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения.	
ГОСТ 24045-2016	Профили стальные листовые гнутые с трапецевидными гофрами для строительства. Технические условия.	
ГОСТ 30970-2023	Блоки дверные из поливинилхлоридных профилей. Общие технические условия.	
ГОСТ 23747-2014	Блоки дверные из алюминиевых сплавов. Общие технические условия.	
ГОСТ 21519-2003	Блоки оконные из алюминиевых сплавов. Технические условия.	
ГОСТ 30674-99	Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия.	
ТУ-5762-014-45757203-05	Плиты термоизоляционные из минеральной ваты АКУСТИК БАТТС.	
ТУ 640 РК 38729075-ТОО-01-2000	Оконные блоки, балконные двери, витражи и модули из металлопластиковых профилей. Технические условия.	
ГОСТ 30673-2013	Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков. Технические условия.	
ГОСТ 25772-2021	Ограждения металлические лестниц, балконов, крыш, лестничных маршей и площадок. Общие технические условия.	
ТУ 5762-006-54349294-2014	Теплоизоляционные плиты из экструзионного пенополистирола.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)						
Обозначение		Наименование			Примечание	
ГОСТ 28013-2023		Растворы строительные. Общие технические условия.				
		Прилагаемые документы				
Альбом технических решений МЕТАЛЛПРЕСТИЖ		Панели металлические трехслойные с утеплителем из минеральной ваты на базальтовой основе.				
650.4-2-ТТР		Теплотехнический расчет.				
650.4-2-АР.У1		Узел 1.				
650.4-2-АР.У2		Узел 2.				
Инструкция по монтажу/тех. чертежу		Промышленные секционные ворота ProPlus ALUTECH				

						650.4-1-2-АР			
						"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Гараж-стоянка	Стадия	Лист	Листов
							РП	1.4	24
ГИП	Акименко Е.А.			09.25		Общие данные (продолжение)	ТОО "АНТ-Проект"		
Выполнил	Полянская В.А.			09.25					
Проверил	Акименко Е.А.			09.25					
Н.контр.	Акименко Е.А.			09.25					

Ведомость отделки помещений											
Наименование или номер помещения			Вид отделки элементов интерьера								
			Потолок	Площадь м2	Стены или перегородки	Площадь м2	Колонны	Площадь м2			
Согласовано:	09.25	Нестеров А.	101, 104, 105, 106, 107	– Окраска металлических поверхностей в заводских условиях RAL 7004	см.КЖ	Стеновые сэндвич-панели: – Окраска сэндвич-панелей в заводских условиях RAL 7004	см.л.АР-12, 13, 14	– Окраска металлических поверхностей на строительной площадке	см.КМ		
	09.25	Раздел СС								09.25	Раздел А.
	09.25	Раздел СС								09.25	Раздел А.
	09.25	Раздел СС								09.25	Раздел А.
Согласовано:	09.25	Черников Н.	102, 103, 110	– Окраска металлических поверхностей в заводских условиях RAL 7004	см.КЖ	Стеновые сэндвич-панели: – Окраска сэндвич-панелей в заводских условиях RAL 7004	см.л.АР-12, 13	– Окраска металлических поверхностей на строительной площадке	см.КМ		
	09.25	Раздел КЖ								09.25	Раздел КМ
	09.25	Раздел КЖ								09.25	Раздел КМ
	09.25	Раздел КЖ								09.25	Раздел КМ
Согласовано:	09.25	Черников Н.	108, 109	Подвесной потолок (П-3) с обшивкой ГКЛВ в 2 слоя. Лицевая сторона – окраска водно-дисперсион. краской RAL 7004 ВД-КЧ-183 за два раза по ГОСТ 28196-89	7,31	Стеновые сэндвич-панели: – Окраска сэндвич-панелей в заводских условиях RAL 7004	см.л.АР-13	– Окраска металлических поверхностей на строительной площадке	см.КМ		
	09.25	Раздел КЖ								09.25	Раздел КМ
	09.25	Раздел КЖ								09.25	Раздел КМ
	09.25	Раздел КЖ								09.25	Раздел КМ
Согласовано:	09.25	Черников Н.	201, 203	Кровельные сэндвич-панели: – Окраска сэндвич-панелей в заводских условиях RAL 7004	см.л.АР-15	Стеновые сэндвич-панели: – Окраска сэндвич-панелей в заводских условиях RAL 7004	см.л.АР-12, 13	– Окраска металлических поверхностей на строительной площадке	см.КМ		
	09.25	Раздел КЖ								09.25	Раздел КМ
	09.25	Раздел КЖ								09.25	Раздел КМ
	09.25	Раздел КЖ								09.25	Раздел КМ
Согласовано:	09.25	Черников Н.	202, 204, 205	Кровельные сэндвич-панели: – Окраска сэндвич-панелей в заводских условиях RAL 7004	см.л.АР-15	Стеновые сэндвич-панели: – Окраска сэндвич-панелей в заводских условиях RAL 7004	см.л.АР-12, 13	– Окраска металлических поверхностей на строительной площадке	см.КМ		
	09.25	Раздел КЖ								09.25	Раздел КМ
	09.25	Раздел КЖ								09.25	Раздел КМ
	09.25	Раздел КЖ								09.25	Раздел КМ

План на отм. 0,000 (маркировочный)



Условные обозначения:

- Сэндвич-панель стеновая, S=150мм
- Перегородка повышенной влагостойкости из ГК/В (П-1), S=100мм
- Перегородка повышенной огнестойкости из ГК/ЛО (П-2), S=100мм
- У-1 Плита теплоизоляционная из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЕКС КОМФОРТ, S=50мм (расход см. лист АР-24)

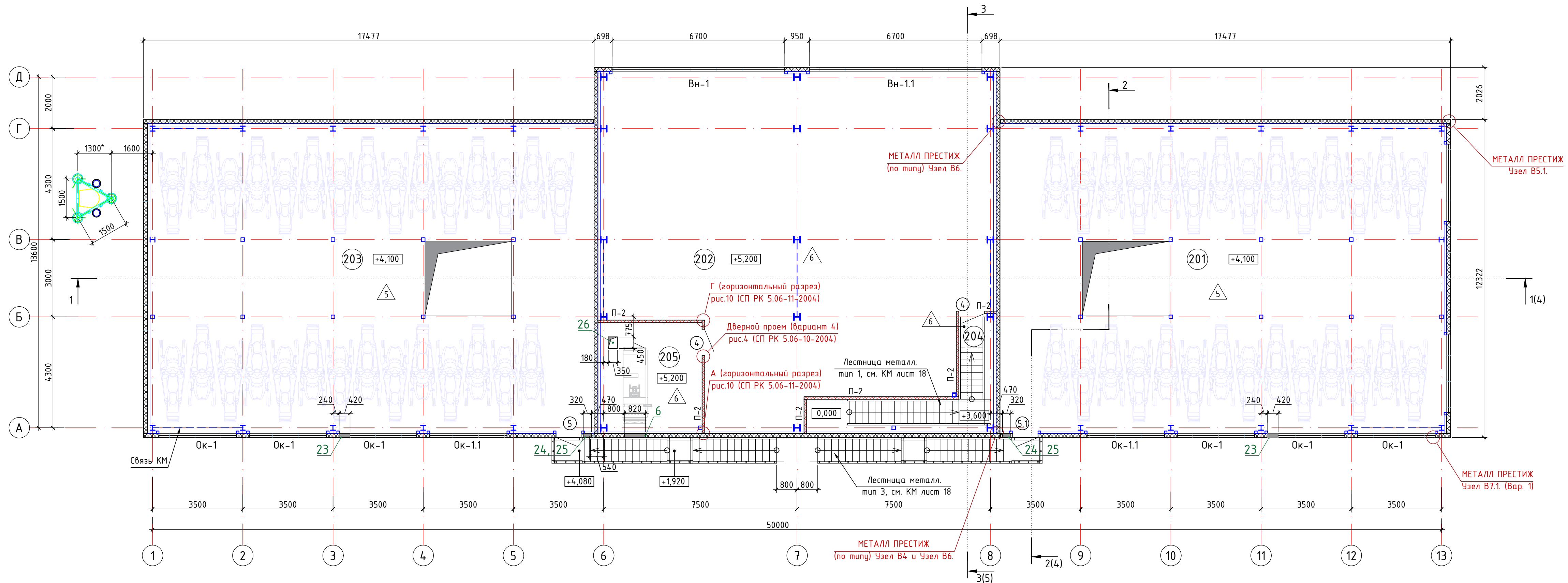
Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
101	Помещение для хранения снегоходов	207,69	ВЗ
102	Помещение для хранения ратрака	89,70	ВЗ
103	Помещение для хранения ратрака	102,73	ВЗ
104	Помещение для хранения снегоходов	123,78	ВЗ
105	Котельная (газовая)	49,66	Г
106	ИТП	13,66	В
107	Электрощитовая	16,66	В4
108	Санузел	3,21	
109	КУИ	4,10	
110	Лестничная клетка	12,40	
Итого:		623,59	

- Общие данные см. лист АР-1.
- Данный лист см. совместно с:
 - Разрезы, см. лист АР-4, 5;
 - Фасады, см. лист АР-6, 7.
- Схемы элементов заполнения проемов см. лист АР-11.
- Спецификация элементов заполнения проемов и ведомость проемов см. лист АР-11.
- Схемы раскладки сэндвич-панелей см. лист АР-12..15.
- Ограждение индивидуального изготовления по ГОСТ 25772-2021. Высоту принять не менее 0,9 м. Расход - 11,43 м.п. (расход указан для одной стороны лестничного марша).
- Ограждение индивидуального изготовления по ГОСТ 25772-2021. Высоту принять не менее 1,2 м. Расход - 20,12 м.п. (расход указан для одной стороны лестничного марша на обе наружные лестницы).
- Ограждение индивидуального изготовления по ГОСТ 25772-2021. Высоту принять не менее 0,9 м. Расход - 4,78 м.п. (расход указан для двух сторон крыльца).
- Таблицу ниш и отверстий см. лист АР-7.
- Привязки отверстий смотреть совместно с разделами КЖ, ЗОМ, ОВ, ВК.
- Спецификацию к схемам расположения элементов перегородок ГВЛ см. лист АР-5.

650.4-1-2-АР					
"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"					
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Гараж-стоянка				Стадия	Лист
				РП	2
Выполнил Полянская ВА				09.25	ТОО "АТ-Проект"
Проверил Акименко Е.А.				09.25	
Н.контр. Акименко Е.А.				09.25	

План на отм. +4,100 (маркировочный)



Условные обозначения:

- Сэндвич-панель стеновая, S=150мм
- Перегородка повышенной огнестойкости из ГКЛО (П-2), S=100мм

Экспликация помещений

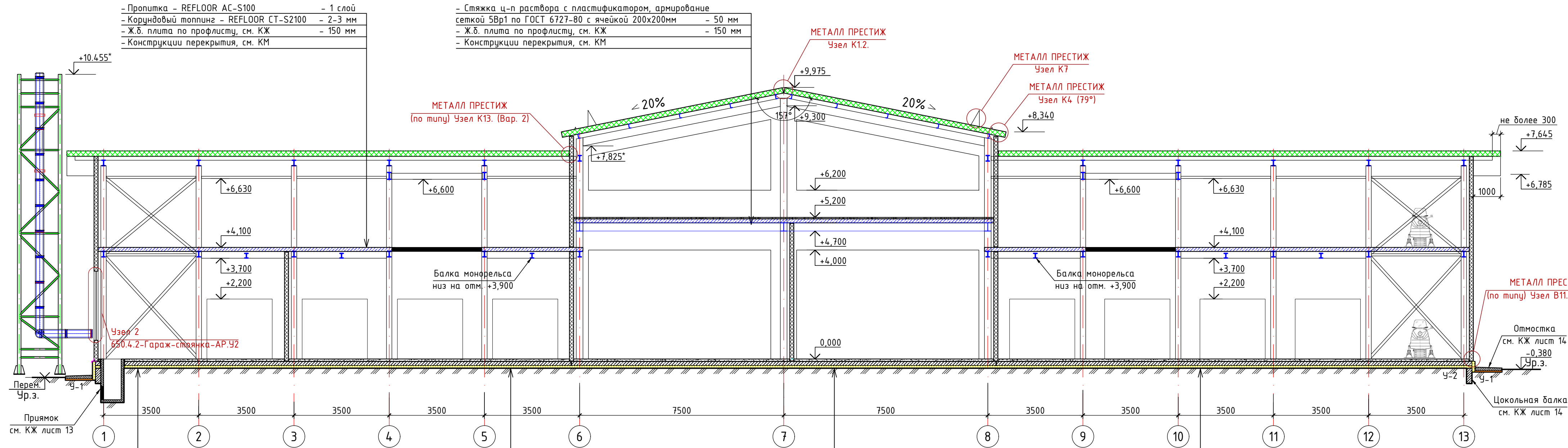
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. поме-щения
201	Помещение для хранения снегоходов	198,08	ВЗ
202	Техническое помещение	182,02	
203	Помещение для хранения снегоходов	198,08	ВЗ
204	Лестничная клетка	14,42	
205	Венткамера	17,30	Д
Итого:		609,90	

- Общие данные см. лист АР-1.
- Данный лист см. совместно с:
 - Разрезы, см. лист АР-4, 5;
 - Фасады, см. лист АР-6, 7.
- Схемы элементов заполнения проемов см. лист АР-11.
- Спецификация элементов заполнения проемов и ведомость проемов см. лист АР-11.
- Схемы раскладки сэндвич-панелей см. лист АР-12...15.
- Таблицу ниш и отверстий см. лист АР-7.
- Привязки отверстий смотреть совместно с разделами КЖ, ЗОМ, ОВ, ВК.
- Спецификацию к схемам расположения элементов перегородок ГВЛ см. лист АР-5.

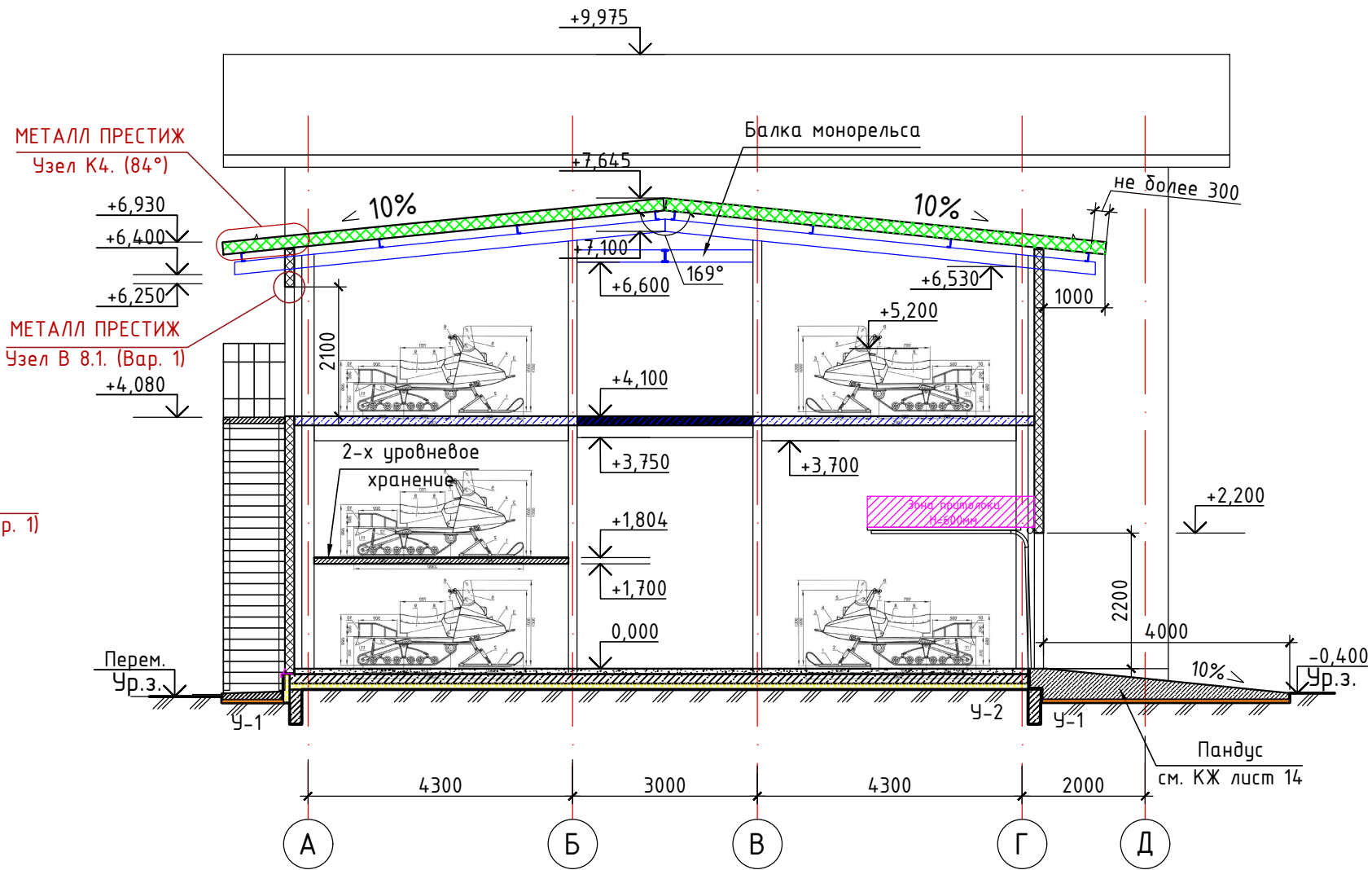
						650.4-1-2-АР			
						“Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65”			
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата				
						Гараж-стоянка		Стадия	Лист
								РП	3
Выполнил	Полянская В.А.		09.25			План на отм. +4,100 (маркировочный) М 1:100		ТОО “АНТ-Проект”	
Проверил	Акименко Е.А.		09.25						
Н.контр.	Акименко Е.А.		09.25						

План на отм. +4,100 (маркировочный) М 1:100

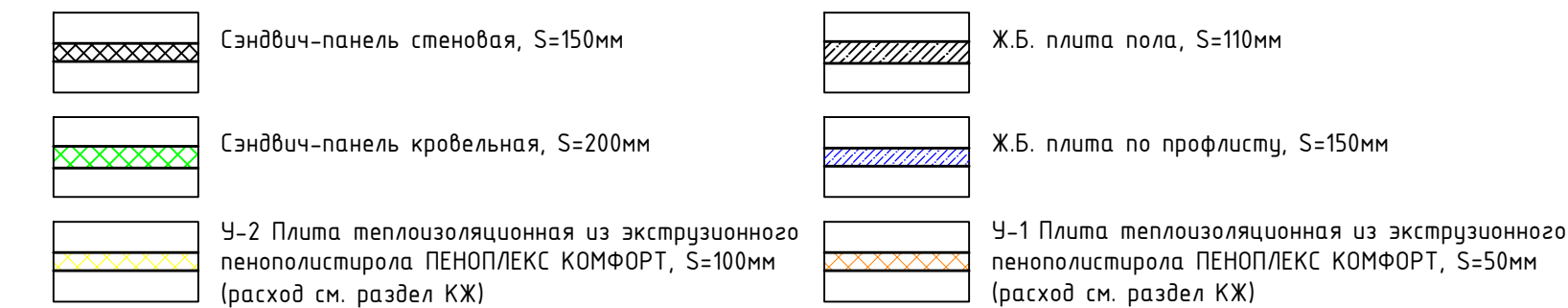
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Условные обозначения:



1. Общие данные см. лист АР-1.
2. Данный лист см. совместно с:
 - Планы, см. лист АР-2, 3;
 - Фасады, см. лист АР-6, 7.
3. Схемы элементов заполнения проемов см. лист АР-11.
4. Спецификация элементов заполнения проемов и ведомость проемов см. лист АР-11.
5. Схемы раскладки сэндвич-панелей см. лист АР-12...15.
6. Таблицу ниш и отверстий см. лист АР-5.
7. Привязки отверстий смотреть совместно с разделами КЖ, ЭОМ, ОВ, ВК.

						650.4-1-2-АР			
						"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"			
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Гараж-стоянка	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
Выполнил	Полянская ВА				09.25	Разрез 1-1. Разрез 2-2. М 1:100	ТОО "АТ-Проект"		
Проверил	Акименко Е.А.				09.25				
Н.контр.	Акименко Е.А.				09.25				

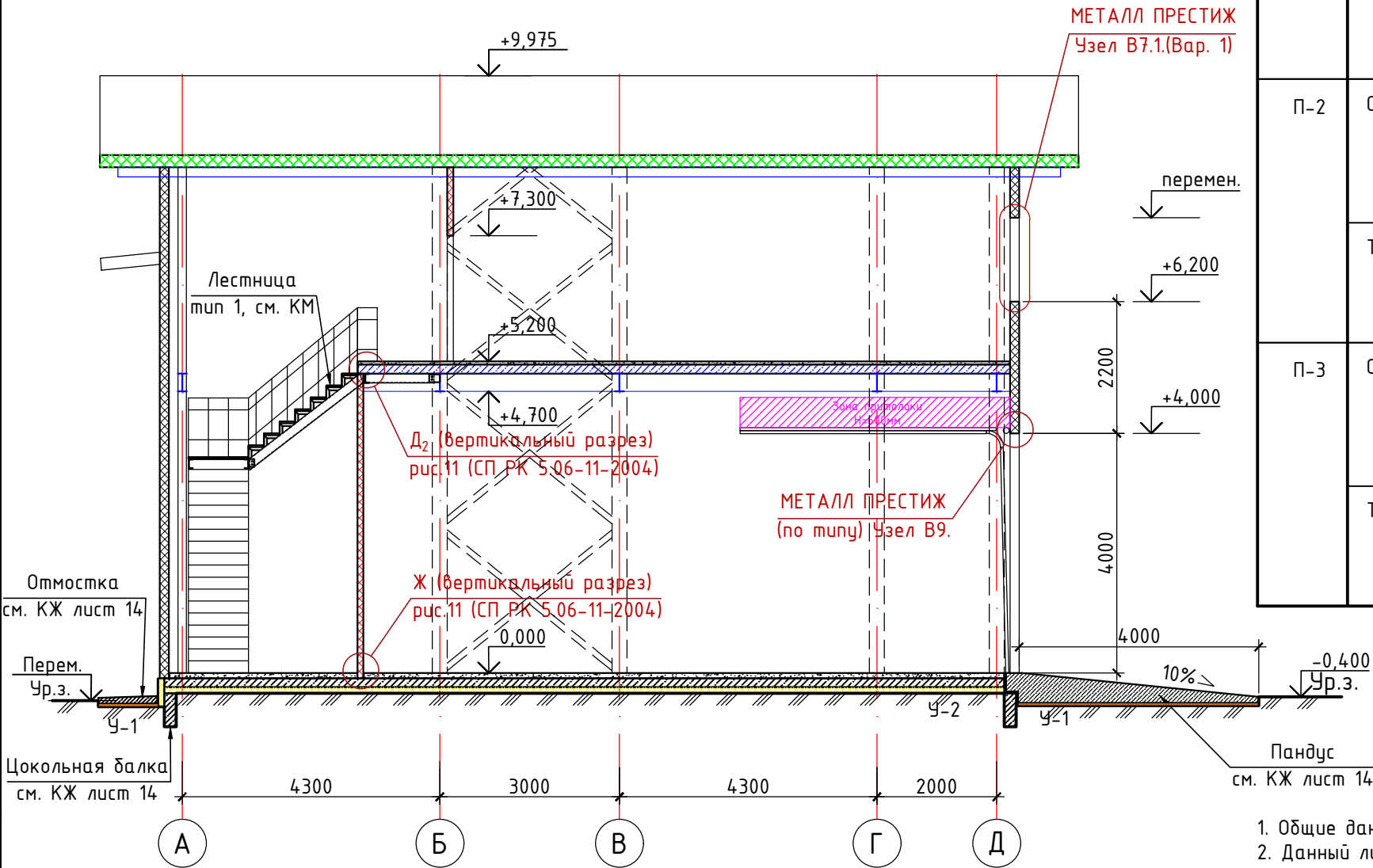
Копировал:

Формат А4х4

Спецификация к схемам расположения элементов
перегородок и потолка

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Приме- чание
П-1	СП РК 5.06-11-2004	Перегородка - схема №2 табл. 8, D=100мм, одинарный металлический каркас из ПН50/ПС50 с шагом 600мм и обшивкой двумя слоями гипсокартонных листов (ГКЛВ) с обеих сторон.	49,68		м.кв
	ТУ 5762-014-45757203-05	"АКУСТИК БАТТС" D=50мм, звукопоглощающие плиты, изготовленные из каменной ваты Rockwool. НГ, P=45кг/м³			
П-2	СП РК 5.06-11-2004	Перегородка - схема №2 табл. 8, D=100мм, одинарный металлический каркас из ПН50/ПС50 с шагом 400мм и обшивкой двумя слоями гипсокартонных листов (ГКЛО) с обеих сторон. EI60	93,40		м.кв
	ТУ 5762-014-45757203-05	"АКУСТИК БАТТС" D=50мм, звукопоглощающие плиты, изготовленные из каменной ваты Rockwool. НГ, P=45кг/м³			
П-3	СП РК 5.06-11-2004	Подвесной потолок ПДП без крепления к потолочному несущему основанию, одинарный металлический каркас из ПН75/ПС75 и обшивкой двумя слоями гипсокартонных листов (ГКЛВ).	8,33		м.кв
	ТУ 5762-014-45757203-05	"АКУСТИК БАТТС" D=50мм, звукопоглощающие плиты, изготовленные из каменной ваты Rockwool. НГ, P=45кг/м³			

Разрез 3-3

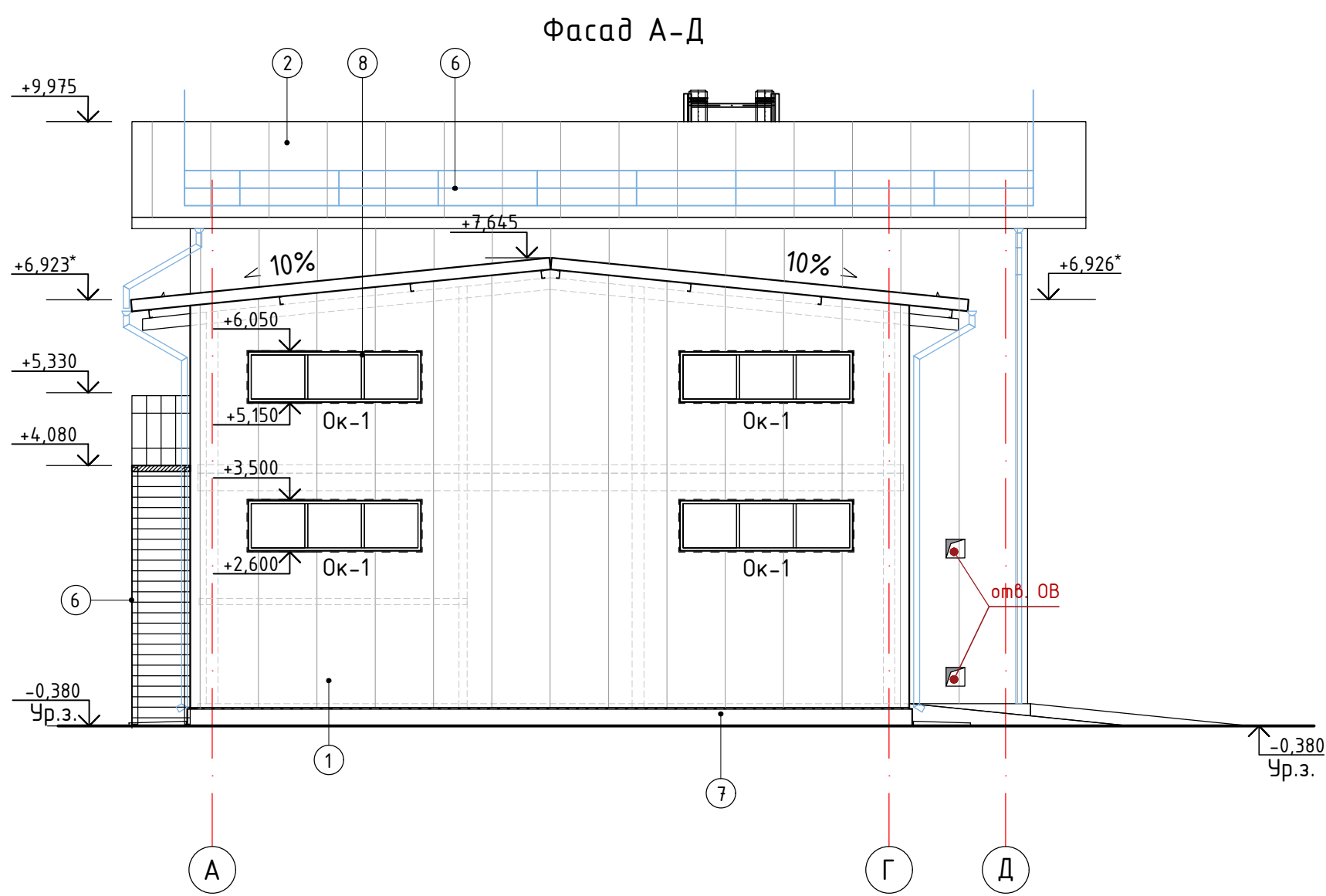
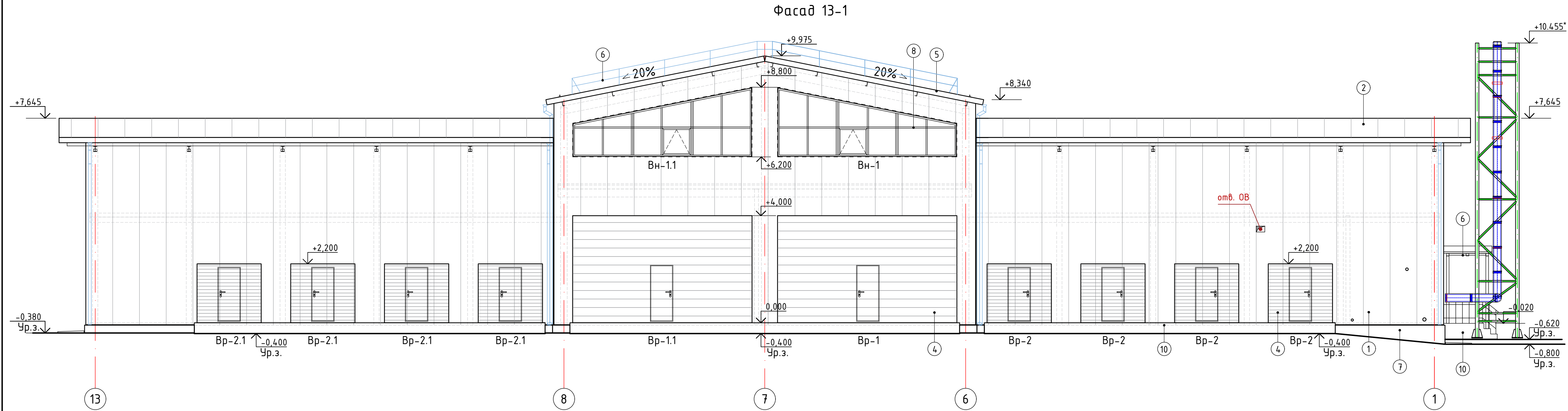


Условные обозначения:

	Сэндвич-панель стеновая, S=150мм		Ж.Б. плита по профлисту, S=150мм
	Сэндвич-панель кровельная, S=200мм		Перегородка повышенной огнестойкости из ГКЛО (П-2), S=100мм
	У-2 Плита теплоизоляционная из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЕКС КОМФОРТ, S=100мм		У-1 Плита теплоизоляционная из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЕКС КОМФОРТ, S=50мм
	Ж.Б. плита пола, S=110мм		

- Общие данные см. лист АР-1.
- Данный лист см. совместно с:
 - Планы, см. лист АР-2, 3;
 - Фасады, см. лист АР-6, 7.
- Схемы элементов заполнения проемов см. лист АР-11.
- Спецификация элементов заполнения проемов и ведомость проемов см. лист АР-11.

						650.4-1-2-АР		
						"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"		
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Гараж-стоянка	Стадия	Лист
							РП	5
Выполнил	Полянская В.А.				09.25	Разрез 3-3 М 1:100	ТОО "ANT-Проект"	
Проверил	Акименко Е.А.				09.25			
Н.контр.	Акименко Е.А.				09.25			



Ведомость отделки фасадов

Марка поз.	Наименование элемента выделяемого на фасаде	Вид отделки	Номер колера	Цвет	Площадь м.кв.	Примечание
1	Стены	Сэндвич-панель	RAL 7024		-	см.л.АР-14
2	Кровля	Сэндвич-панель	RAL 7024		-	см.л.АР-15
3	Двери	Порошковая окраска	RAL 7024		-	
4	Ворота	Алюминиевый профиль с заполнением сэндвич-панелями	RAL 7024		-	
5	Фасонные элементы	Полимерное покрытие по ГОСТ 9.032-74	RAL 7024		-	см.л.АР-24
6	Металлические элементы	Окраска эмалью ПФ-115 за два раза	RAL 7024		-	см.КМ
7	Цоколь	Окраска кремнийорганической эмалью	RAL 7024		36,00	
8	Окна, витражи	ПВХ профиль	RAL 7024		-	
9	Козырьки	Профилированный лист	RAL 7024		8,00	
10	Пандусы, крыльца	Бетон	-	-	-	см.КЖ

1. Общие данные см. лист АР-1.
2. Данный лист см. совместно с:
 - Планы, см. лист АР-2, 3;
 - Фасады, см. лист АР-6, 7;
 - План кровли, см. лист АР-8.
3. Схемы элементов заполнения проемов см. лист АР-11.
4. Спецификация элементов заполнения проемов и ведомость проемов см. лист АР-11.
5. Схемы раскладки сэндвич-панелей см. лист АР-12...15.
6. Таблицу ниш и отверстий см. лист АР-7.
7. Привязки отверстий смотреть совместно с разделами КМ, КЖ, ЭЛ, ОБ.

						650.4-1-2-AP				
						"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"				
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Гараж-стоянка		Стадия	Лист	Листов
								РП	6	
Выполнил	Полянская В.А.				09.25	Фасад 13-1. Фасад А-Д. М 1:100		ТОО "ANT-Проект"		
Проверил	Акименко Е.А.				09.25					
Н.контр.	Акименко Е.А.				09.25					

Копировал:

Формат А4х4

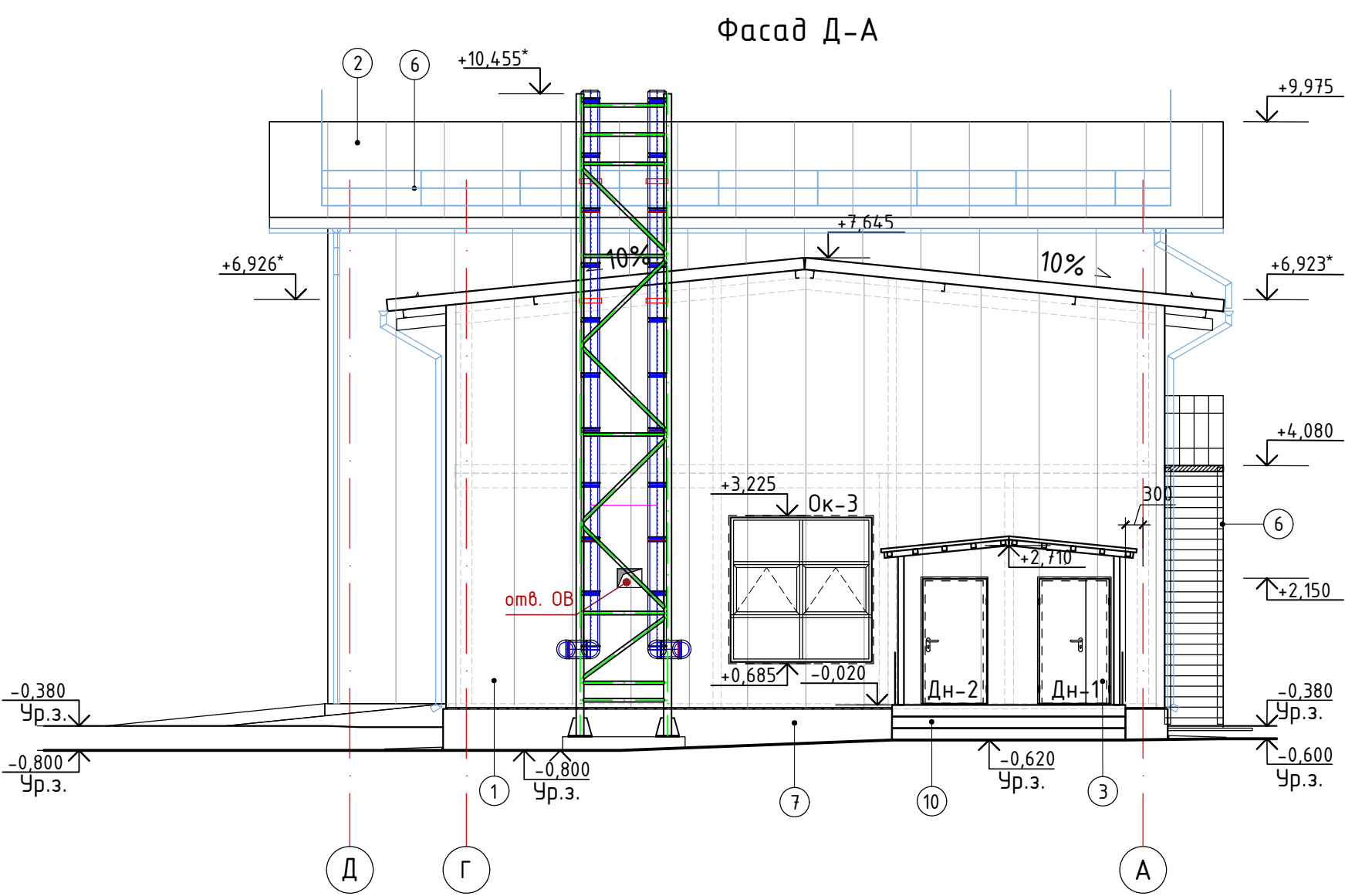
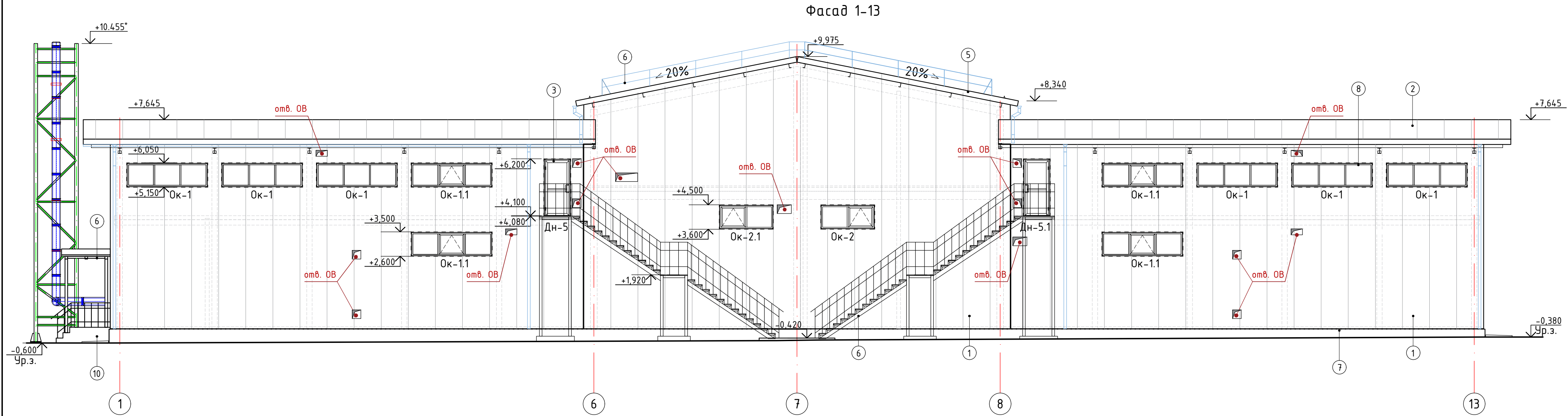


Таблица ниш и отверстий (начало)

Поз.	Размер (bхh), мм	Раздел	Отм. низа	Примечание
1	650х1480	ОВ	-1,500	плита пола
2	1480х500	ОВ	-1,500	цокольная балка
3	1000х700	ЭОМ	-1,140	плита пола
4	150х150	ВК	-	плита пола
5	200х200	ВК	-	плита пола
6	820х320	ОВ	+5,360	наружная сэндвич-панель
7	φ 120	ГСН	+0,125	наружная сэндвич-панель
8	φ 100	ГСН	+2,000	наружная сэндвич-панель
9	φ 80	ГСН	+0,200	внутренняя сэндвич-панель
10	φ 150	ГСН	+0,800	внутренняя сэндвич-панель

Таблица ниш и отверстий (продолжение)

Поз.	Размер (bхh), мм	Раздел	Отм. низа	Примечание
11	φ 80*	ГСН	+0,100*	наружная сэндвич-панель
12	φ 225	ОВ	-1,500	плита приямка
13	φ 240	ОВ	-1,500	плита приямка
14	420х320	ОВ	+1,990	наружная сэндвич-панель
15	320х320	ОВ	+0,300	наружная сэндвич-панель
16	320х320	ОВ	+2,500	наружная сэндвич-панель
17	420х220	ОВ	+3,390	наружная сэндвич-панель
18	520х320	ОВ	+4,390	наружная сэндвич-панель
19	520х320	ОВ	+2,990	наружная сэндвич-панель
20	320х220	ОВ	+3,390	наружная сэндвич-панель

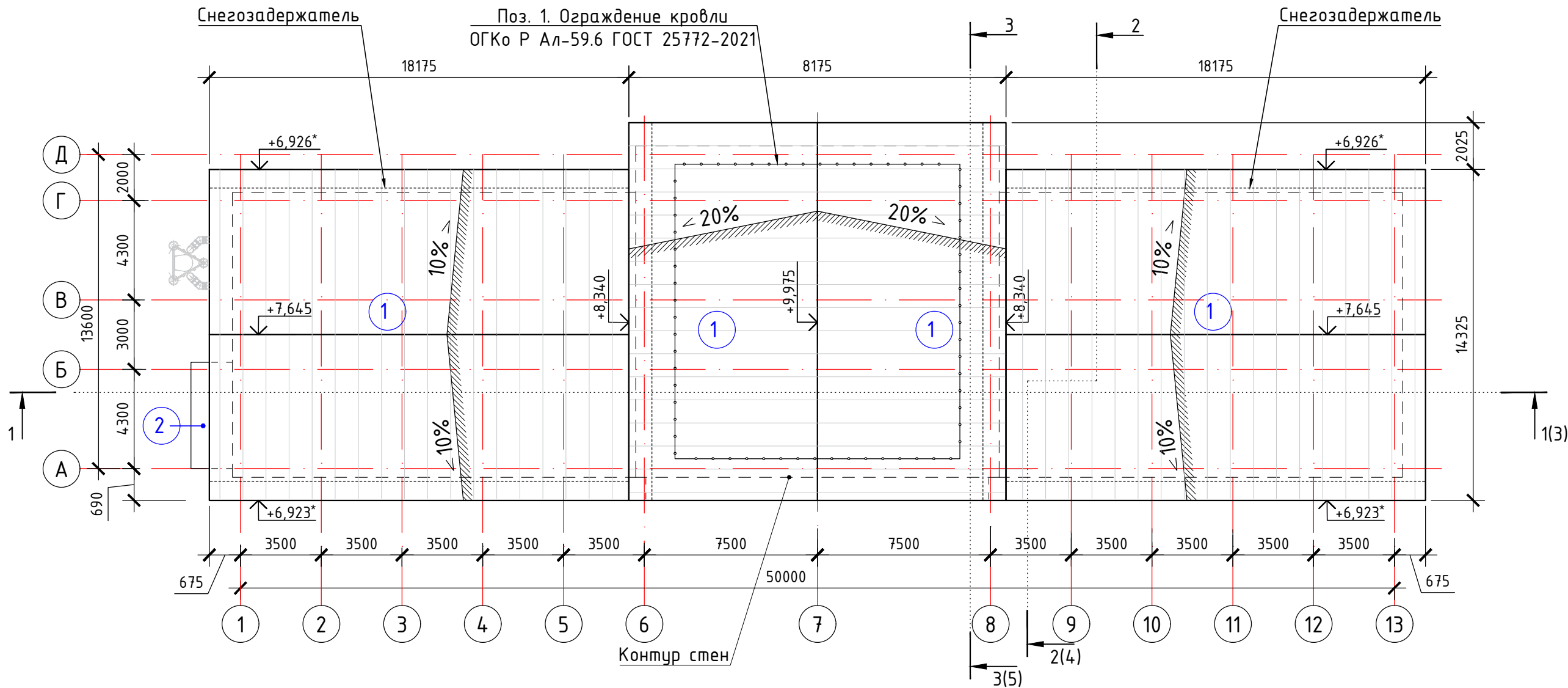
Таблица ниш и отверстий (окончание)

Поз.	Размер (bхh), мм	Раздел	Отм. низа	Примечание
21	320х270	ОВ	+4,140	внутренняя сэндвич-панель
22	320х320	ОВ	+4,390	внутренняя сэндвич-панель
23	420х220	ОВ	+6,290	наружная сэндвич-панель
24	320х320	ОВ	+4,400	наружная сэндвич-панель
25	320х320	ОВ	+5,880	наружная сэндвич-панель
26	350х450	ОВ	+5,200	перекрытие
27	2600х700	ВК	-2,600	плита пола

- Общие данные см. лист АР-1.
- Данный лист см. совместно с:
 - Планы, см. лист АР-2, 3;
 - Фасады, см. лист АР-6, 7;
 - План кровли, см. лист АР-8.
- Схемы элементов заполнения проемов см. лист АР-11.
- Спецификация элементов заполнения проемов и ведомость проемов см. лист АР-11.
- Схемы раскладки сэндвич-панелей см. лист АР-12...15.
- Ведомость отделки фасадов см. лист АР-6.
- Таблицу ниш и отверстий см. лист АР-7.
- Привязки отверстий смотреть совместно с разделами КМ, КЖ, Эл, ОВ.

650.4-1-2-АР					
"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"					
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Гараж-стоянка				Стадия	Лист
				РП	7
Выполнил Полянская В.А.				09.25	Фасад 1-13. Фасад Д-А. М 1:100
Проверил Акименко Е.А.				09.25	
Н.контр. Акименко Е.А.				09.25	
Копировал:					Формат А4х4

План кровли



Общие указания по устройству кровли

Кровельные работы (сэндвич-панели) рекомендуется выполнять при температуре окружающего воздуха от минус 10°С до плюс 30°С, в сухую безветренную погоду, несколькими захватками в одну или две смены.

Монтаж кровельных сэндвич-панелей производить после монтажа стеновых сэндвич-панелей. Монтаж производить согласно требованиям к монтажу фирмы-изготовителя.

По смонтированным панелям разрешается передвигаться только с использованием настилов, переходных мостиков и т.д.

Расчет требуемого количества крепежа необходимого для надежной фиксации панелей на кровле уточнить у фирмы-изготовителя.

Крепление панелей производится по уклону ската кровли вниз.

При монтаже панелей длиной более 6,0 м рекомендуется пользоваться специальным грузозахватным приспособлением или специализированным вакуумным устройством.

Продольное крепление панелей между собой осуществляется после полного закрепления панелей к несущей конструкции.

Фасонные детали устанавливают внахлест. Очередность монтажа должна быть такой, чтобы облегчить герметичность оформляемых узлов.

Для обеспечения технически исправного состояния и предупреждения преждевременного износа кровли следует производить своевременные технические внеочередные осмотры кровли после сильных ливней, ветров и обильных снегопадов.

Техническое обслуживание кровли производить согласно СН РК 1.04-03-2013 "Правила приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых, общественных зданий и объектов коммунального назначения".

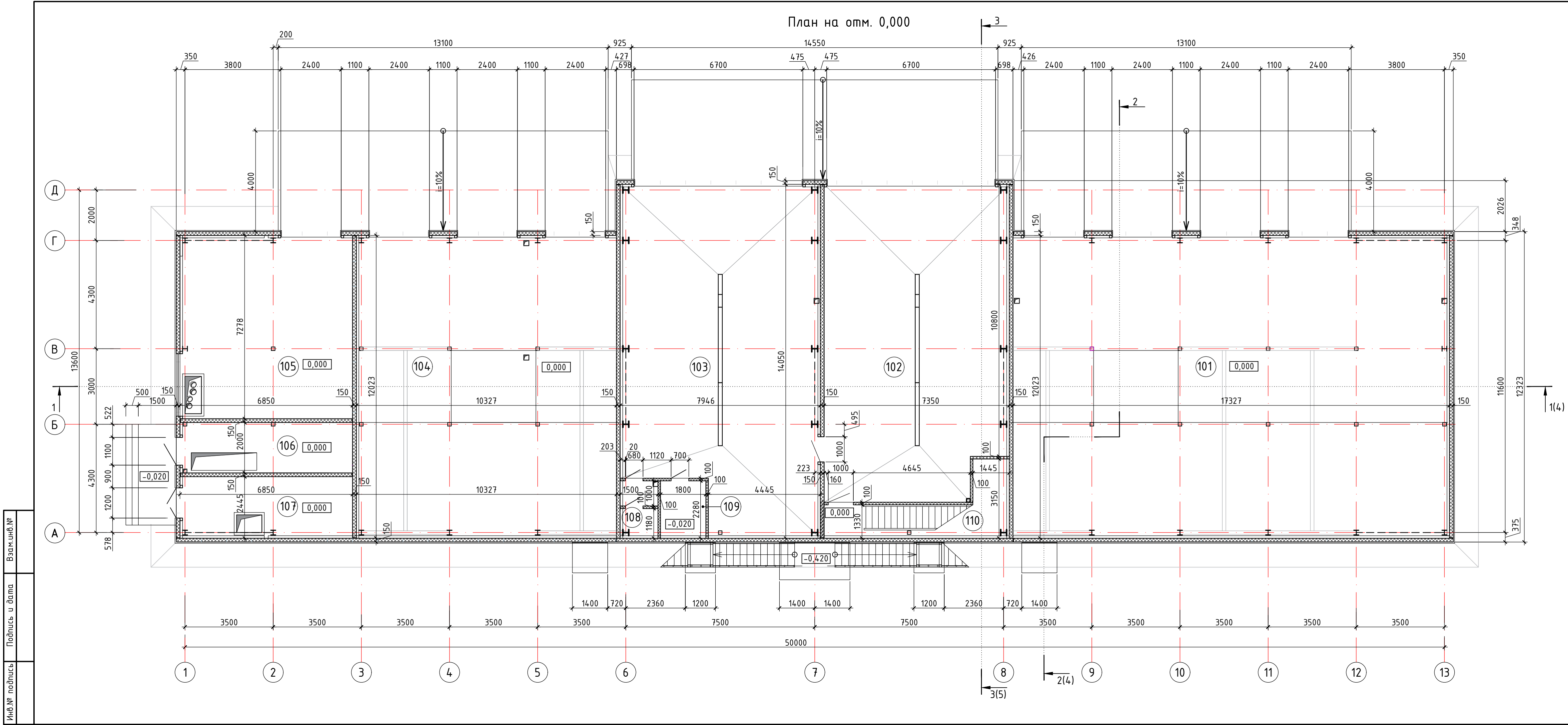
Устройство кровли вести в строгом соответствии с проектом производства работ и с соблюдением требований СП РК 2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия", СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", СН РК 3.02-37-2013 "Крыши и кровли".

Экспликация кровли

Тип кровли по проекту	Элементы кровли и их толщина (S) в мм	Площадь, м²	Примечание
1	МП-КМ-200-1000. Панель металлическая трехслойная кровельная с минераловатным утеплителем (плотность минераловатных плит 120-140 кг/м³). Наружное и внутреннее покрытие – полиэстер, 1 класс цинкового покрытия, толщина листа 0,5 мм. Предел огнестойкости RE60. Класс пожарной опасности K0(45). Группа горючести НГ.	-	см.л. АР-15
2	Настил из профлиста Н60-845-0,9 СтЗпс Ц1Ц1 ПЗ RAL 7024 ПЗ RAL 7024/ГОСТ 24045-2016 по металлическим конструкциям.	8,00	

1. Общие данные см. лист АР-1.
2. Данный лист см. совместно с:
- Разрезы, см. лист АР-4, 5;
- Фасады, см. лист АР-6, 7.

						650.4-1-2-АР				
						"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"				
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата					
						Гараж-стоянка		Стадия	Лист	Листов
								РП	8	
Выполнил	Полянская В.А.				09.25	План кровли М 1:200		ТОО "АНТ-Проект"		
Проверил	Акименко Е.А.				09.25					
Н.контр.	Акименко Е.А.				09.25					

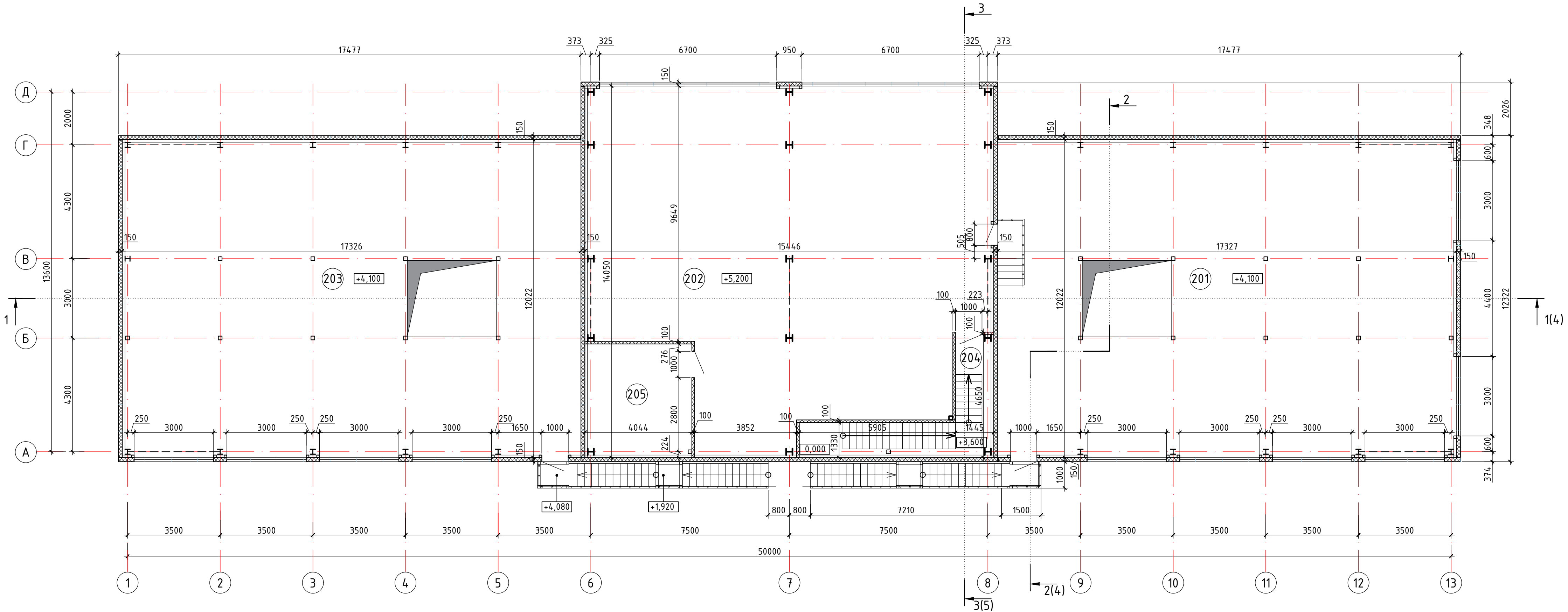


Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. поме-щения
101	Помещение для хранения снегоходов	207,69	ВЗ
102	Помещение для хранения ратрака	89,70	ВЗ
103	Помещение для хранения ратрака	102,73	ВЗ
104	Помещение для хранения снегоходов	123,78	ВЗ
105	Котельная (газовая)	49,66	Г
106	ИТП	13,66	В
107	Электрощитовая	16,66	В4
108	Санузел	3,21	
109	КУИ	4,10	
110	Лестничная клетка	12,40	
Итого:		623,59	

1. Общие данные см. лист АР-1.
2. Данный лист см. совместно с:
- Разрезы, см. лист АР-4, 5;
- Фасады, см. лист АР-6, 7;
- Планы, см. лист АР-2, 3.

						650.4-1-2-АР			
						"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"			
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Гараж-стоянка	Стадия	Лист	Листов
							РП	9	
Выполнил	Полянская В.А.				09.25	План на отм. 0,000 М 1:100	ТОО "АНТ-Проект"		
Проверил	Акименко Е.А.				09.25				
Н.контр.	Акименко Е.А.				09.25				

План на отм. +4,100



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. поме-щения
201	Помещение для хранения снегоходов	198,08	ВЗ
202	Техническое помещение	182,02	
203	Помещение для хранения снегоходов	198,08	ВЗ
204	Лестничная клетка	14,42	
205	Венткамера	17,30	Д
Итого:		609,90	

- Общие данные см. лист АР-1.
- Данный лист см. совместно с:
 - Разрезы, см. лист АР-4, 5;
 - Фасады, см. лист АР-6, 7;
 - Планы, см. лист АР-2, 3.

						650.4-1-2-АР				
						“Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шосейная 65”				
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Гараж-стоянка		Стадия	Лист	Листов
								РП	10	
Выполнил	Полянская В.А.				09.25	План на отм. +4,100 М 1:100		ТОО “АТ-Проект”		
Проверил	Акименко Е.А.				09.25					
Н.контр.	Акименко Е.А.				09.25					

Копировал:

Формат А4х4

Инв.№	Взам.инв.№
Подпись и дата	
Подпись	

Инф.№

Взаим.№

Подпись и дата

Инф.№

Подпись

Спецификация элементов заполнения проемов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Примечание
Ворота					
Вр-1	Индивиду. изготовления "Алютех"	Промышленные секционные ворота ProPlus ALUTECH для проема 6700x4000(н), с калиткой	1		
Вр-1.1	Индивиду. изготовления "Алютех"	Промышленные секционные ворота ProPlus ALUTECH для проема 6700x4000(н), с калиткой	1		
Вр-2	Индивиду. изготовления "Алютех"	Промышленные секционные ворота ProPlus ALUTECH для проема 2400x2200(н), с калиткой	4		
Вр-2.1	Индивиду. изготовления "Алютех"	Промышленные секционные ворота ProPlus ALUTECH для проема 2400x2200(н), с калиткой	4		
Двери					
Дн-1	Противопожарные двери "Дорхан"	Дверной блок для проема 1200x2150(н), глухое, активное полотно правое	1		ЕІЗО см.п.7
Дн-2		Дверной блок для проема 1100x2150(н), глухое, открывание левое	1		ЕІЗО см.п.7
Дв-3	ГОСТ 30970-2023	ДБВ 2100x700 Бпр Оп Пр Г Р	3		
Дв-4	Противопожарные двери индивидуального изготовления	Дверной блок для проема 1000x2100(н), глухое, открывание левое	3		ЕІЗО см.п.7
Дн-5	ГОСТ 23747-2014	ДАН Г Бпр Оп Л Р 2100x700	1		
Дн-5.1		ДАН Г Бпр Оп Пр Р 2100x700	1		
Окна					
ОК-1	ГОСТ 30674-99	ОП Д2 860-2960 (4М1-16-4М1) М	12		см.п. 3, 10, 11
ОК-1.1	ГОСТ 30674-99	ОП Д2 860-2960 (4М1-16-4М1) М	4		см.п. 3, 10, 11
ОК-2	ГОСТ 30674-99	ОП Д2 860-1960 (4М1-16-4М1) М	2		см.п. 3, 10, 11
ОК-3	ГОСТ 21519-2003	ОАК СПО (4М1-16-4М1) 2480x2420 ФрО	1		см.п. 12
Витражи					
Вн-1 Вн-1.1	ТУ 640 РК 38729075-ТОО-01-2000	В.К - 25,6(12,2),66,6	1 1		см.п. 3, 10, 11

Ведомость проемов

Марка, поз.	Размер проема (bхh),мм
Ворота	
Вр-1, Вр-1.1	6700x4000
Вр-2, Вр-2.1	2400x2200
Двери	
1	1200x2150
2	1100x2150
3	700x2100
4, 5, 5.1	1000x2100
Окна	
ОК-1, ОК-1.1	3000x900
ОК-2	2000x900
ОК-3	2480x2540
Витражи	
Вн-1, Вн-1.1	6200x2500

Вр-1/Вр-1.1 (зеркально)
(1шт./1шт.)

Вн-1/Вн-1.1 (зеркально)
(1шт./1шт.)

ОК-1
(12шт.)

ОК-1.1
(4шт.)

ОК-2/2.1 (зеркально)
(2шт.)

ОК-3
(1шт.)

Вр-2/Вр-2.1 (зеркально)
(4шт./4шт.)

Дн-1
(1шт.)

Дн-2
(1шт.)

Дв-3
(3шт.)

Дв-4
(3шт.)

Дн-5/5.1 (зеркально)
(1шт./1шт.)

650.4-1-2-AP

"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"

Гараж-стоянка

Ведомость проемов. Схемы элементов заполнения проемов.

Изм.

Колуч.

Лист

№док

Подпись

Дата

Выполнил

Проверил

Н.контр.

Полянская ВА

Акименко Е.А.

Акименко Е.А.

09.25

09.25

09.25

Стадия

Лист

Листов

РП

11

ТОО "ANT-Проект"

Копировал:

Формат А4x4

Technical drawing of a building facade elevation showing panel layout, dimensions, and levels.

Dimensions:

- Overall width: 11600
- Overall height: 7492
- Panel widths: 600, 3000, 700, 700, 3000, 600
- Panel heights: 600, 900, 1650, 900, 2600
- Horizontal offsets: 205, 4300, 3000, 4300, 600, 178
- Vertical offsets: 602, 6820, 70, 775, 900, 1650, 900, 2600, 70

Panel Labels:

- Пс-31, Пс-32, Пс-33, Пс-34, Пс-35, Пс-36, Пс-37, Пс-38, Пс-39, Пс-40, Пс-41, Пс-42
- Пс-43, Пс-43, Пс-43, Пс-43
- Пс-44, Пс-44, Пс-44, Пс-44

Levels:

- +7.422
- +6.820
- +6.825
- +6.050
- +5.150
- +3.500
- +2.600
- 0.000
- 0.070

Annotations:

- Направление монтажа (Direction of installation)
- Контур панели без подрезки (Panel contour without cutting)

Technical drawing of a roof layout for a building with a gabled roof. The drawing shows a rectangular roof area with a total width of 1000x14=14000 and a total length of 13600. The roof is divided into 10 sections by 11 vertical lines. The sections are labeled with their width and the number of rafters (Пс): 4300 (Пс-45), 4300 (Пс-46), 4300 (Пс-46), 3000 (Пс-46), 4300 (Пс-47), 4300 (Пс-46), 4300 (Пс-46), 4300 (Пс-46), 2000 (Пс-48), and 2000 (Пс-48). The drawing also shows the roof pitch (1:12) and the roof height (10000). The drawing is oriented with the 'Направление монтажа' (Direction of installation) indicated by an arrow pointing to the right.

Architectural floor plan of a building with a rectangular layout. The plan shows a central corridor (Пс-49) and two main rooms (Пс-51 and Пс-52). Dimensions are provided in meters. The overall width is 1000x12=12000 and 1000x2=2000. The overall length is 8175 and 8245. The plan includes a north arrow pointing towards the top right. The plan is divided into sections by vertical lines labeled А, Б, В, Г, Д. The plan also shows a section line 6-6. The plan includes a note: "Отверстия выполнить по месту монтажа" (Openings to be made at the place of installation). The plan also shows a note: "Направление монтажа" (Direction of installation). The plan also shows a note: "+8,175".

- | | | | | | | | | | |
|----------|----------------|---|-------|---|------------------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | 650.4-1-2-AP | | | |
| | | | | | | "Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65" | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док | Подпись | Дата | | | | |
| | | | | | | Гараж-стоянка | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 12 | |
| | | | | | | | | | |
| Выполнил | Полянская В.А. |  | 09.25 | Схемы раскладки стеновых сэндвич-панелей (начало) | ООО "АНТ-Проект" | | | | |
| Проверил | Акименко Е.А. |  | 09.25 | | | | | | |
| Н.контр. | Акименко Е.А. |  | 09.25 | | | | | | |

Формат A4x4

Инв.№	подпись	Подпись и дата	Взам.инв.№
-------	---------	----------------	------------

Technical drawing of a panel layout for a roof structure. The drawing shows a grid of panels labeled Пс-64 through Пс-80. Dimensions include a total width of 15000mm and a total height of 9820mm. Annotations include "Направление монтажа" (Direction of installation), "Отверстие выполнить по месту монтажа" (Drill hole on site), and "Контур панели без подрезки" (Panel contour without cutting). Elevation markers are present at the top (+9.750, +8.175) and bottom (0.000, -0.070).

Technical drawing of a roof structure, showing a plan view and a cross-section.

Plan View Dimensions:

- Total width: $1000 \times 11 = 11000$
- Distance between centerlines of columns: 11600
- Column spacing: 4300 (between columns Г and В, and between columns Б and А), 3000 (between columns В and Б).
- Column diameter: 180
- Roof edge width: 205

Cross-section Dimensions:

- Roof height: 3930
- Roof slope: $1:70$
- Roof thickness: 985
- Roof width: 4000
- Roof edge width: 70

Labels and Notes:

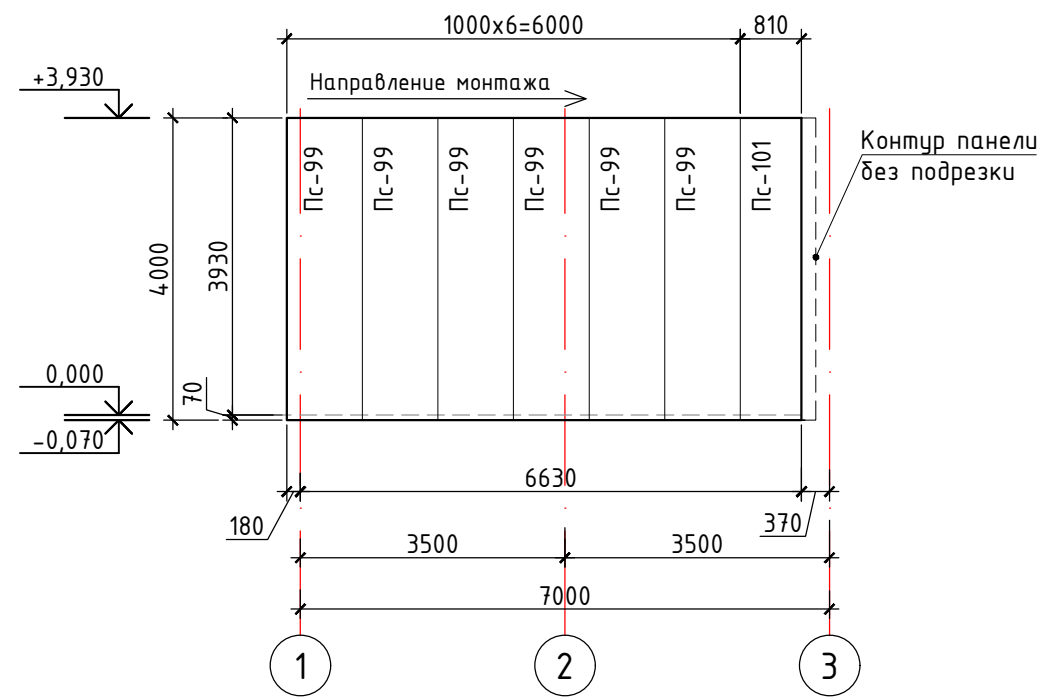
- Direction of installation: **Направление монтажа**
- Column labels: **Г, В, Б, А**
- Roof labels: **Пс-99, Пс-100**
- Level markers: $+3.930$, 0.000 , -0.070

[illegible]

- | | | | | | | | | | |
|----------|---------------|---|-------|---------|------|--|------------------|------|--------|
| | | | | | | 650.4-1-2-AP | | | |
| | | | | | | "Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65" | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док | Подпись | Дата | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Гараж-стоянка | РП | 13 | |
| | | | | | | | | | |
| Выполнил | Полянская ВА |  | 09.25 | | | Схемы раскладки стеновых сэндвич-панелей (продолжение) | ТОО "АNT-Проект" | | |
| Проверил | Акименко Е.А. |  | 09.25 | | | | | | |
| Н.контр. | Акименко Е.А. |  | 09.25 | | | | | | |

Формат А4х4

Схема расположения (внутренних) стеновых панелей в осях 1-3 по оси Б
2 шт.

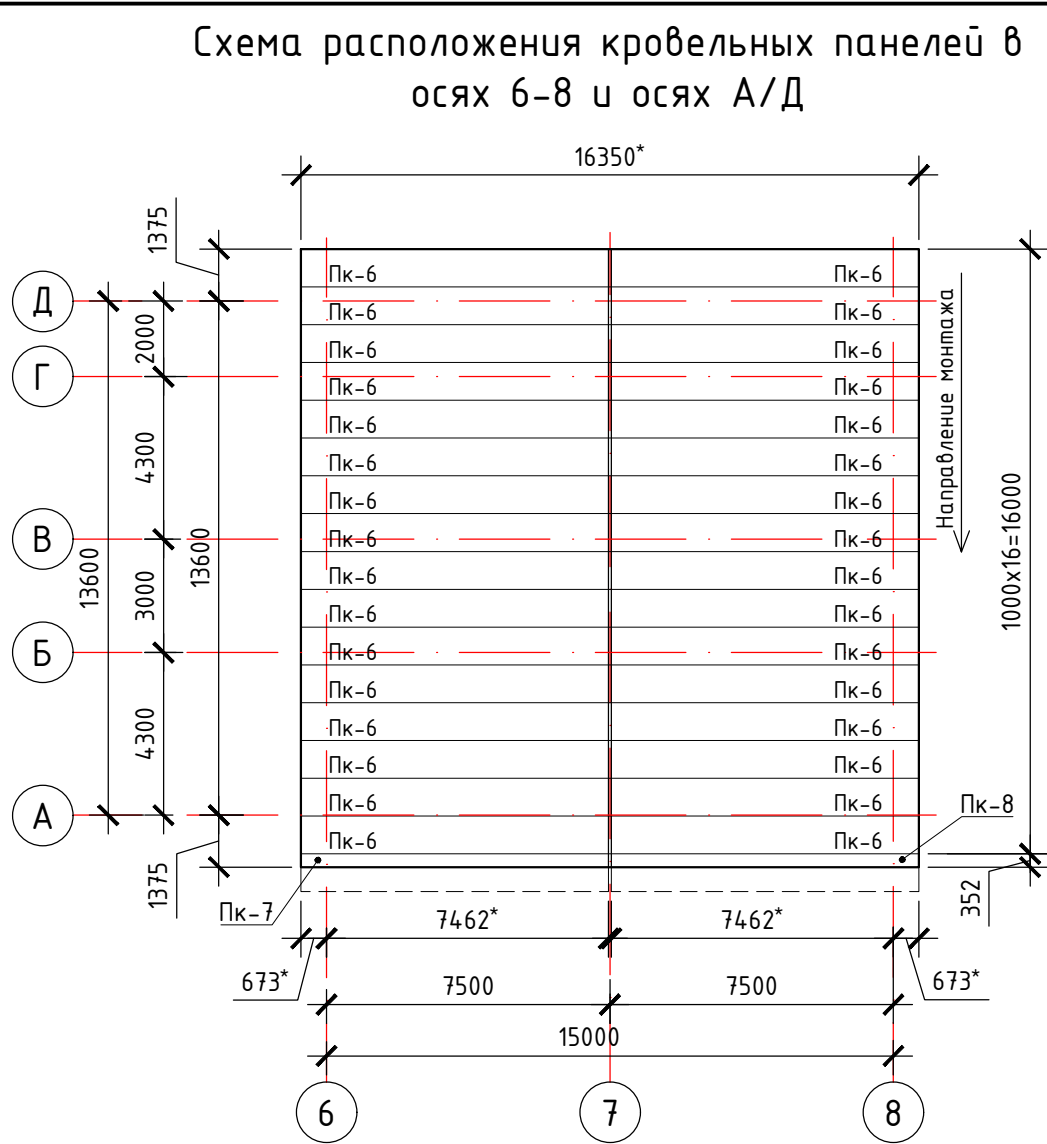


Спецификация (наружных/внутренних)
стеновых сэндвич-панелей

№п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	Стеновые панели (монтаж на здание)	“Металл Престиж” – МП СМ-150 металлическая трехслойная сэндвич-панель с сердечником из минеральной базальтовой ваты, толщина 150 мм,	1182,1		м2
2	Стеновые панели (без подрезки)	модульная ширина панели 1000 мм. Наружное и внутреннее покрытие – полиэстер, снаружи RAL7024, внутри RAL9010,	1225,2		м2
3	Стеновые панели (запасные) 9820x1000 мм – 2 шт.	1 класс цинкового покрытия, толщина листа 0,5 мм. Предел огнестойкости EI 180. Класс пожарной опасности КО(45). Раскладка – вертикальная.	19,64		м2

- Общие данные см. лист АР-1.
- Данный лист см. совместно с:
 - Планы, см. лист АР-2, 3;
 - Фасады, см. лист АР-6, 7.
 - План кровли, см. лист АР-8.
- Схемы элементов заполнения проемов см. лист АР-11.
- Спецификация элементов заполнения проемов и ведомость проемов см. лист АР-11.
- Схемы раскладки панелей покрытия см. лист АР-14.
- Монтаж панелей производить при температуре окружающего воздуха от минус 10°С до плюс 40°С, в сухую погоду, при скорости ветра не превышающим 8м/с.
- Монтаж панелей небольших размеров осуществлять вручную при помощи текстильных канатов, больших размеров – с использованием специального грузоподъемного оборудования с вакуумными присосками.

						650.4-1-2-AP			
						"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Гараж-стоянка	Стадия	Лист	Листов
							РП	14	
Выполнил	Полянская В.А.				09.25	Схемы раскладки стеновых сэндвич-панелей (окончание)	ОО "ANT-Проект"		
Проверил	Акименко Е.А.				09.25				
Н.контр.	Акименко Е.А.				09.25				



Спецификация кровельных сэндвич-панелей

№п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	Кровельные панели (монтаж на здание)	"Металл Престиж" - МП КМ-200 металлическая трехслойная сэндвич-панель с сердечником из минеральной базальтовой ваты, толщина 200 мм, модульная ширина панели 1000 мм. Наружное и внутреннее покрытие - полиэстер, снаружи RAL7024, внутри RAL9010, 1 класс цинкового покрытия, толщина листа 0,5 мм. Предел огнестойкости RE 60. Класс пожарной опасности КО(45).	827,73		м2
2	Кровельные панели (без подрезки)		827,92		м2
3	Кровельные панели (запасные)		16,58		м2

- Общие данные см. лист АР-1.
- Данный лист см. совместно с:
 - Планы, см. лист АР-2, 3;
 - Фасады, см. лист АР-6, 7;
 - План кровли, см. лист АР-8.
- Схемы элементов заполнения проемов см. лист АР-11.
- Спецификация элементов заполнения проемов и ведомость проемов см. лист АР-11.
- Схемы раскладки стеновых панелей см. лист АР-12...14.
- Монтаж панелей производить при температуре окружающего воздуха от минус 10°С до плюс 40°С, в сухую погоду, при скорости ветра не превышающим 8м/с.
- Монтаж панелей небольших размеров осуществлять вручную при помощи текстильных канатов, больших размеров - с использованием специального грузоподъемного оборудования с вакуумными присосками.
- Монтаж кровельных панелей производится после монтажа стеновых панелей. По смонтированным панелям передвигаться только с использованием переходных мостиков.

						650.4-1-2-АР				
						"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"				
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата					
						Гараж-стоянка		Стадия	Лист	Листов
								РП	15	
Выполнил	Полянская В.А.				09.25	Схемы раскладки кровельных сэндвич-панелей		ТОО "АНТ-Проект"		
Проверил	Акименко Е.А.				09.25					
Н.контр.	Акименко Е.А.				09.25					

Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (начало)										
Марка, поз.	Обозначение	Эскиз	Наименование	Площадь, м ²	Общая масса	Кол. шт.	Общая площадь, м ²	Цвет по RAL (наружный)	Цвет по RAL (внутренний)	Примечание
Пс-1	Технический каталог ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"		МП СМ-150, 1000 мм, RAL 7024/9010 (ПЭ-0,5/ПЭ-0,5). Металлическая трехслойная сэндвич-панель марки СМ, с сердечником из минеральной базальтовой ваты, толщина 150мм, модельная ширина панели 1000мм. Наружное покрытие RAL classic-7024, 1 класс цинкового покрытия, толщина 0,5. Стеновая сэндвич-панель 1-го класса (плотность минераловатных плит не менее 90 кг/м³)	6,88	173,51	1	6,88	7024	9010	
Пс-2	-/-		-/-	6,88	347,03	2	13,76	7024	9010	
Пс-3	-/-		-/-	6,88	173,51	1	6,88	7024	9010	
Пс-4	-/-		-/-	4,95	249,68	2	9,90	7024	9010	
Пс-5	-/-		-/-	4,61	1395,17	12	55,32	7024	9010	
Пс-6	-/-		-/-	5,63	283,98	2	11,26	7024	9010	
Пс-7	-/-		-/-	6,09	307,18	2	12,18	7024	9010	
Пс-8	-/-		-/-	6,77	170,74	1	6,77	7024	9010	
Пс-9	-/-		-/-	3,03	76,42	1	3,03	7024	9010	
Пс-10	-/-		-/-	6,72	169,48	1	6,72	7024	9010	

Копировал: _____ Формат A4x3

Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (продолжение)										
Марка, поз.	Обозначение	Эскиз	Наименование	Площадь, м ²	Общая масса	Кол. шт.	Общая площадь, м ²	Цвет по RAL (наружный)	Цвет по RAL (внутренний)	Примечание
Пс-16	-/-		МП СМ-150, 1000 мм, RAL 7024/9010 (ПЭ-0,5/ПЭ-0,5). Металлическая трехслойная сэндвич-панель марки СМ, с сердечником из минеральной базальтовой ваты, толщина 150мм, модельная ширина панели 1000мм. Наружное покрытие RAL classic-7024, 1 класс цинкового покрытия, толщина 0,5. Стеновая сэндвич-панель 1-го класса (плотность минераловатных плит не менее 90 кг/м ³)	5,38	135,68	1	5,38	7024	9010	
Пс-17	-/-		-/-	0,85	21,44	1	0,85	7024	9010	
Пс-18	-/-		-/-	0,85	64,31	3	2,55	7024	9010	
Пс-19	-/-		-/-	0,85	64,31	3	2,55	7024	9010	
Пс-20	-/-		-/-	0,85	21,44	1	0,85	7024	9010	
Пс-21	-/-		-/-	5,95	150,06	1	5,95	7024	9010	
Пс-22	-/-		-/-	2,20	665,81	12	26,40	7024	9010	
Пс-23	-/-		-/-	3,03	76,42	1	3,03	7024	9010	
Пс-24	-/-		-/-	6,09	307,18	2	12,18	7024	9010	

Копировал: _____ Формат А4х3

Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (продолжение)											
Марка, поз.	Обозначение	Эскиз	Наименование	Площадь, м ²	Общая масса	Кол. шт.	Общая площадь, м ²	Цвет по RAL (наружный)	Цвет по RAL (внутренний)	Примечание	
Пс-31	-/-		МП СМ-150, 1000 мм, RAL 7024/9010 (ПЗ-0,5/ПЗ-0,5). Металлическая трехслойная сэндвич-панель марки СМ, с сердечником из минеральной базальтовой ваты, толщина 150мм, модельная ширина панели 1000мм. Наружное покрытие RAL classic-7024, 1 класс цинкового покрытия, толщина 0,5. Стеновая сэндвич-панель 1-го класса (плотность минераловатных плит не менее 90 кг/м³)	6,59	166,20	1	6,59	7024	9010		
Пс-32	-/-		-/-	0,92	23,20	1	0,92	7024	9010		
Пс-33	-/-		-/-	1,02	25,72	1	1,02	7024	9010		
Пс-34	-/-		-/-	5,80	146,28	1	5,80	7024	9010		
Пс-35	-/-		-/-	7,34	185,11	1	7,34	7024	9010		
Пс-36	-/-		-/-	7,44	187,64	1	7,44	7024	9010		
Пс-37	-/-		-/-	7,45	187,89	1	7,45	7024	9010		
Пс-38	-/-		-/-	7,34	185,11	1	7,34	7024	9010		
Пс-39	-/-		-/-	5,81	146,53	1	5,81	7024	9010		
Пс-40	-/-		-/-	1,02	25,72	1	1,02	7024	9010		
Пс-41	-/-		-/-	0,92	23,20	1	0,92	7024	9010		

Инф.№

Взаим.инф.№

Подпись и дата

Подпись

Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (продолжение)											
Марка, поз.	Обозначение	Эскиз	Наименование	Площадь, м²	Общая масса	Кол. шт.	Общая площадь, м²	Цвет по RAL (наружный)	Цвет по RAL (внутренний)	Примечание	
Пс-42	-/-		-/-	6,46	162,92	1	6,46	7024	9010		
Пс-43	-/-		-/-	1,65	166,45	4	6,60	7024	9010		
Пс-44	-/-		-/-	2,67	269,35	4	10,68	7024	9010		
Пс-45	-/-		-/-	5,05	127,36	1	5,05	7024	9010		
Пс-46	-/-		-/-	5,05	1146,25	9	45,45	7024	9010		
Пс-47	-/-		-/-	5,05	254,72	2	10,10	7024	9010		
Пс-48	-/-		-/-	5,05	254,72	2	10,10	7024	9010		

Инф.№

Взаим.инф.№

Подпись и дата

Подпись

1. В соответствии с техническим каталогом “Металл Престиж”, вес 1м2 металлической сэндвич-панели:
- стеновой - 25,22 кг

2. На распил панелей принять дополнительный расход 5 мм на один край.

3. Все необразмеренные проемы (под металлические конструкции) в сэндвич-панелях вырезать по месту при монтаже.

4. Для проведения монтажной резки панелей использовать ручные электрические циркульные пилы или лобзик с мелким профилем зуба. Запрещается для резки панелей использовать шлифовальные машины (болгарки).

						650.4-1-2-AP									
						“Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65”									
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Гараж-стоянка				Стадия	Лист	Листов			
										РП	18				
Выполнил	Полянская В.А.				09.25	Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (продолжение)				ТОО “АNT-Проект”					
Проверил	Акименко Е.А.				09.25										
Н.контр.	Акименко Е.А.				09.25										

Копировал:

Формат А4х3

Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (продолжение)											
Марка, поз.	Обозна- чение	Эскиз	Наименование	Площадь, м ²	Общая масса	Кол. шт.	Общая площадь м ²	Цвет по RAL (наружный)	Цвет по RAL (внутренний)	Приме- чение	
Пс-49	-/-		МП СМ-150, 1000 мм, RAL 7024/9010 (ПЭ-0,5/ПЭ-0,5). Металлическая трехслойная сэндвич-панель марки СМ, с сердечником из минеральной базальтовой ваты, толщина 150мм, модельная ширина панели 1000мм. Наружное покрытие RAL classic-7024, 1 класс цинкового покрытия, толщина 0,5. Стеновая сэндвич-панель 1-го класса (плотность минераловатных плит не менее 90 кг/м³)	4,06	2457,44	24	97,44	7024	9010		
Пс-50	-/-		-/-	8,25	832,26	4	33,00	7024	9010		
Пс-51	-/-		-/-	4,00	100,88	1	4,00	7024	9010		
Пс-52	-/-		-/-	4,00	2421,12	24	96,00	7024	9010		
Пс-53	-/-		-/-	6,52	164,43	1	6,52	7024	9010		
Пс-54	-/-		-/-	0,76	345,01	18	13,68	7024	9010		
Пс-55	-/-		-/-	6,33	319,29	2	12,66	7024	9010		
Пс-56	-/-		-/-	6,07	306,17	2	12,14	7024	9010		
Пс-57	-/-		-/-	6,43	162,16	1	6,43	7024	9010		

Инв.№

Взаим.инв.№

Подпись и дата

Подпись

Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (продолжение)											
Марка, поз.	Обозначение	Эскиз	Наименование	Площадь, м²	Общая масса	Кол. шт.	Общая площадь, м²	Цвет по RAL (наружный)	Цвет по RAL (внутренний)	Примечание	
Пс-58	-/-		-/-	6,78	170,99	1	6,78	7024	9010		
Пс-59	-/-		-/-	6,87	346,52	2	13,74	7024	9010		
Пс-60	-/-		-/-	0,61	30,77	2	1,22	7024	9010		
Пс-61	-/-		-/-	3,14	79,19	1	3,14	7024	9010		
Пс-62	-/-		-/-	5,22	2106,37	16	83,52	7024	9010		
Пс-63	-/-		-/-	4,17	210,33	2	8,34	7024	9010		
Пс-64	-/-		-/-	8,34	210,33	1	8,34	7024	9010		
Пс-65	-/-		-/-	8,28	208,82	1	8,28	7024	9010		

1. В соответствии с техническим каталогом “Металл Престиж”, вес 1м2 металлической сэндвич-панели: - стеновой – 25,22 кг

2. На распил панелей принять дополнительный расход 5 мм на один край.

3. Все необразмеренные проемы (под металлические конструкции) в сэндвич-панелях вырезать по месту при монтаже.

4. Для проведения монтажной резки панелей использовать ручные электрические циркульные пилы или лобзик с мелким профилем зуба. Запрещается для резки панелей использовать шлифовальные машины (болгарки).

Изм.

Колуч.

Лист

№док

Подпись

Дата

650.4-1-2-AP

“Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65”

Гараж-стоянка

Стадия

Лист

Листов

Выполнил

Проверил

Н.контр.

Полянская В.А.

Акименко Е.А.

Акименко Е.А.

09.25

09.25

09.25

Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (продолжение)

ТОО “АNT–Проект”

Копировал:

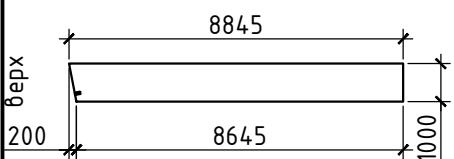
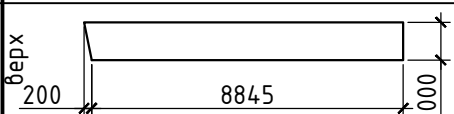
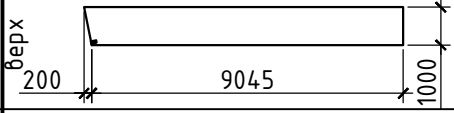
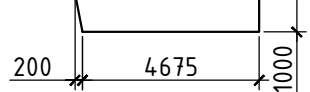
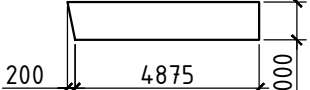
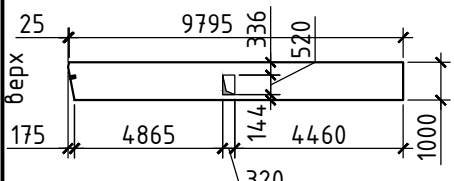
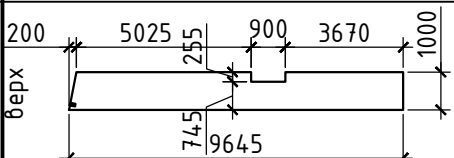
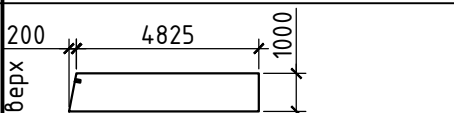
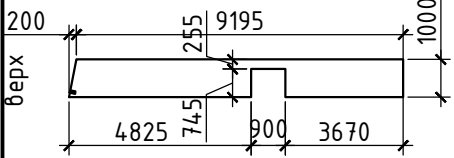
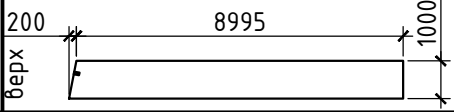
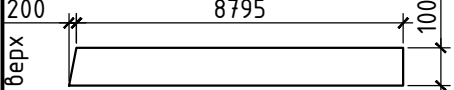
Формат А4х3

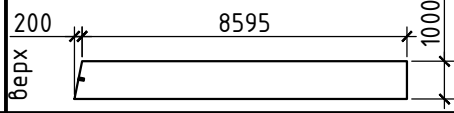
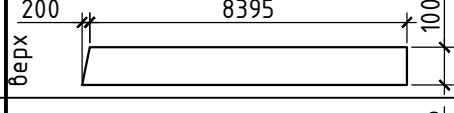
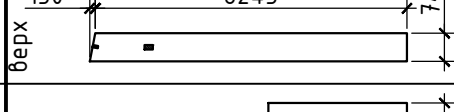
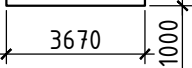
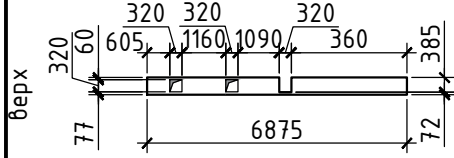
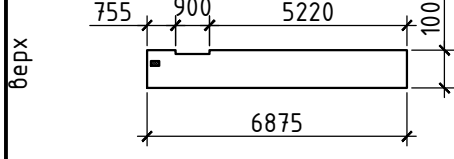
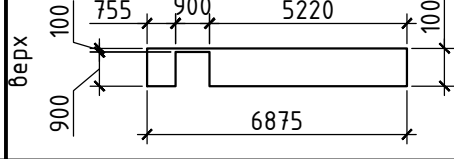
Инв.№

Подпись

Подпись и дата

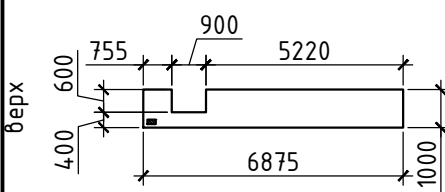
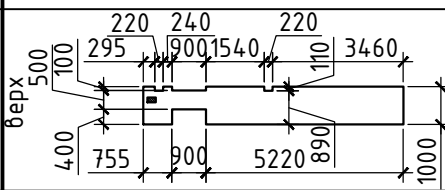
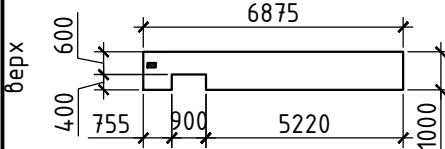
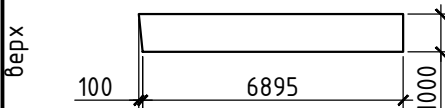
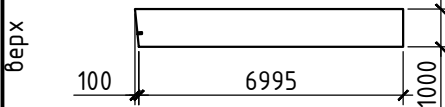
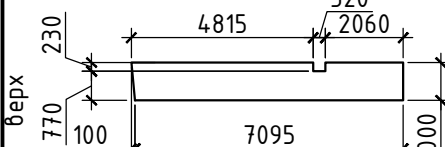
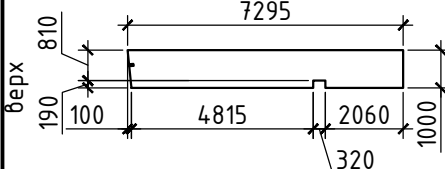
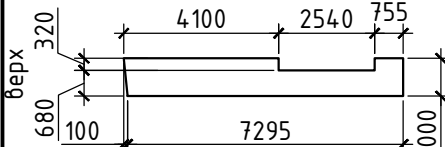
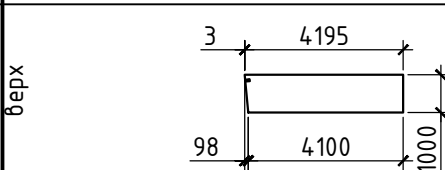
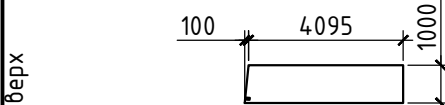
Взаим.инв.№

Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (продолжение)										
Марка, поз.	Обозна-чение	Эскиз	Наименование	Площадь, м ²	Общая масса	Кол. шт.	Общая площадь, м ²	Цвет по RAL (наружный)	Цвет по RAL (внутренний)	Приме-чание
Пс-66	-//-		МП СМ-150, 1000 мм, RAL 7024/9010 (ПЗ-0,5/ПЗ-0,5). Металлическая трехслойная сэндвич-панель марки СМ, с сердечником из минеральной базальтовой ваты, толщина 150мм, модельная ширина панели 1000мм. Наружное покрытие RAL classic-7024, 1 класс цинкового покрытия, толщина 0,5. Стеновая сэндвич-панель 1-го класса (плотность минераловатных плит не менее 90 кг/м³)	8,74	220,42	1	8,74	7024	9010	
Пс-67	-//-		-//-	8,94	225,47	1	8,94	7024	9010	
Пс-68	-//-		-//-	8,34	210,33	1	8,34	7024	9010	
Пс-69	-//-		-//-	4,78	120,55	1	4,78	7024	9010	
Пс-70	-//-		-//-	4,98	125,60	1	4,98	7024	9010	
Пс-71	-//-		-//-	9,74	245,64	1	9,74	7024	9010	
Пс-72	-//-		-//-	9,46	238,58	1	9,46	7024	9010	
Пс-73	-//-		-//-	4,92	124,08	1	4,92	7024	9010	
Пс-74	-//-		-//-	8,62	217,40	1	8,62	7024	9010	
Пс-75	-//-		-//-	9,10	229,50	1	9,10	7024	9010	
Пс-76	-//-		-//-	8,90	224,46	1	8,90	7024	9010	

Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (продолжение)										
Марка, поз.	Обозна-чение	Эскиз	Наименование	Площадь, м ²	Общая масса	Кол. шт.	Общая площадь, м ²	Цвет по RAL (наружный)	Цвет по RAL (внутренний)	Приме-чание
Пс-77	-//-		-//-	8,70	219,41	1	8,70	7024	9010	
Пс-78	-//-		-//-	8,50	214,37	1	8,50	7024	9010	
Пс-79	-//-		-//-	6,21	156,62	1	6,21	7024	9010	
Пс-80	-//-		-//-	3,67	277,67	3	11,01	7024	9010	
Пс-81	-//-		-//-	3,14	79,19	1	3,14	7024	9010	
Пс-82	-//-		-//-	6,79	171,24	1	6,79	7024	9010	
Пс-83	-//-		-//-	6,07	306,17	2	12,14	7024	9010	

1. В соответствии с техническим каталогом “Металл Престиж”, вес 1м2 металлической сэндвич-панели:
- стеновой - 25,22 кг
2. На распил панелей принять дополнительный расход 5 мм на один край.
3. Все необразмеренные проемы (под металлические конструкции) в сэндвич-панелях вырезать по месту при монтаже.
4. Для проведения монтажной резки панелей использовать ручные электрические циркульные пилы или лобзик с мелким профилем зуба. Запрещается для резки панелей использовать шлифовальные машины (болгарки).

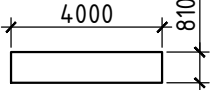
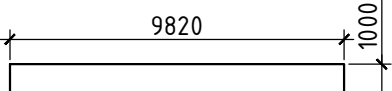
						650.4-1-2-AP					
						“Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65”					
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Гараж-стоянка			Стадия	Лист	Листов
						Гараж-стоянка			РП	20	
Выполнил	Полянская В.А.				09.25	Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (продолжение)			ТОО “АNT-Проект”		
Проверил	Акименко Е.А.				09.25						
Н.контр.	Акименко Е.А.				09.25						

Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (продолжение)										
Марка, поз.	Обозначение	Эскиз	Наименование	Площадь, м ²	Общая масса	Кол. шт.	Общая площадь, м ²	Цвет по RAL (наружный)	Цвет по RAL (внутренний)	Примечание
Пс-84	-/-		МП СМ-150, 1000 мм, RAL 7024/9010 (ПЭ-0,5/ПЭ-0,5). Металлическая трехслойная сэндвич-панель марки СМ, с сердечником из минеральной базальтовой ваты, толщина 150мм, модельная ширина панели 1000мм. Наружное покрытие RAL classic-7024, 1 класс цинкового покрытия, толщина 0,5. Стеновая сэндвич-панель 1-го класса (плотность минераловатных плит не менее 90 кг/м³)	6,34	319,79	2	12,68	7024	9010	
Пс-85	-/-		-/-	6,42	161,91	1	6,42	7024	9010	
Пс-86	-/-		-/-	6,52	164,43	1	6,52	7024	9010	
Пс-87	-/-		-/-	6,94	175,03	1	6,94	7024	9010	
Пс-88	-/-		-/-	7,04	177,55	1	7,04	7024	9010	
Пс-89	-/-		-/-	7,14	180,07	1	7,14	7024	9010	
Пс-90	-/-		-/-	7,24	182,59	1	7,24	7024	9010	
Пс-91	-/-		-/-	6,53	164,69	1	6,53	7024	9010	
Пс-92	-/-		-/-	4,15	104,66	1	4,15	7024	9010	
Пс-93	-/-		-/-	4,14	104,41	1	4,14	7024	9010	

1. В соответствии с техническим каталогом "Металл Престиж", вес 1м2 металлической сэндвич-панели:
- стеновой - 25,22* кг
2. На распил панелей принять дополнительный расход 5 мм на один край.
3. Все необразмеренные проемы (под металлические конструкции) в сэндвич-панелях вырезать по месту при монтаже.
4. Для проведения монтажной резки панелей использовать ручные электрические циркульные пилы или лобзик с мелким профилем зуба. Запрещается для резки панелей использовать шлифовальные машины (болгарки).

						650.4-1-2-AP			
						"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"			
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата				
						Гараж-стоянка	Стадия	Лист	Листов
							РП	21	
Выполнил	Полянская В.А.				09.25	Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (продолжение)	ООО "ANT-Проект"		
Проверил	Акименко Е.А.				09.25				
Н.контр.	Акименко Е.А.				09.25				

Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей
с сердечником из минеральной ваты (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Эскиз	Наименование	Площадь, м ²	Общая масса	Кол. шт.	Общая площадь, м ²	Цвет по RAL (наружный)	Цвет по RAL (внутренний)	Примечание
Пс-101	-//-		МП СМ-150, 1000 мм, RAL 7024/9010 (ПЭ-0,5/ПЭ-0,5). Металлическая трехслойная сэндвич-панель марки СМ, с сердечником из минеральной базальтовой ваты, толщина 150мм, модельная ширина панели 1000мм. Наружное покрытие RAL classic-7024, 1 класс цинкового покрытия, толщина 0,5. Стеновая сэндвич-панель 1-го класса (плотность минераловатных плит не менее 90 кг/м ³)	3,24	81,71	1	3,24	7024	9010	
Запас	-//-		-//-	9,82	495,32	2	19,64	7024	9010	
Итого:	Общая площадь панелей без учета раскроя панелей (м2)		-//-				-			
	Общая площадь панелей монтируемых на здание (м2)		-//-				1182,12			
	Общая масса панелей без учета раскроя (кг)		-//-		-					
	Общая проектная масса панелей монтир. на здание (м2)		-//-		29815,02					

1. В соответствии с техническим каталогом "Металл Престиж", вес 1м2 металлической сэндвич-панели:
- стеновой - 25,22 кг
2. На распил панелей принять дополнительный расход 5 мм на один край.
3. Все необразмерянные проемы (под металлические конструкции) в сэндвич-панелях вырезать по месту при монтаже.
4. Для проведения монтажной резки панелей использовать ручные электрические циркульные пилы или лобзик с мелким профилем зуба. Запрещается для резки панелей использовать шлифовальные машины (болгарки).
5. В смете предусмотреть запасные сэндвич-панели с учетом выбраковки.

						650.4-1-2-AP					
						"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"					
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Гараж-стоянка			Стадия	Лист	Листов
									РП	22	
Выполнил	Полянская В.А.				09.25	Сводная спецификация стеновых сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (окончание)			ТОО "ANT-Проект"		
Проверил	Акименко Е.А.				09.25						
Н.контр.	Акименко Е.А.				09.25						

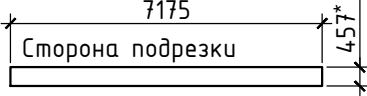
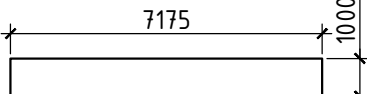
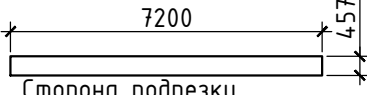
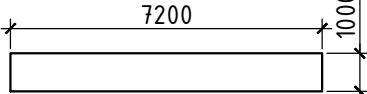
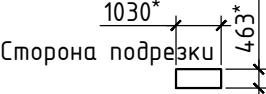
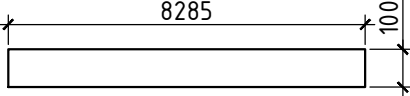
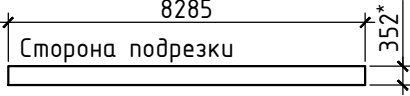
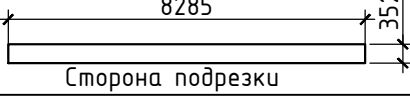
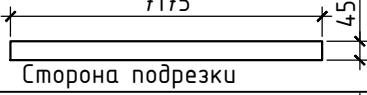
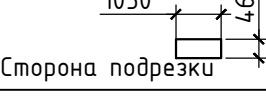
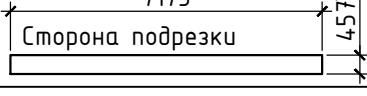
Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подписи	

Инв.№

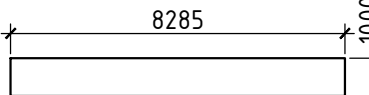
подпись

Подпись и дата

Взам.инв.№

Сводная спецификация кровельных сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (начало)										
Марка, поз.	Обозна-чение	Эскиз	Наименование	Площадь, м ²	Общая масса	Кол. шт.	Общая площадь, м ²	Цвет по RAL (наружный)	Цвет по RAL (внутренний)	Приме-чание
Пк-1	-//-		МП КМ-200, 1000 мм, RAL 7024/9010 (ПЭ-0,5/ПЭ-0,5). Металлическая трехслойная сэндвич-панель марки КМ, с сердечником из минеральной базальтовой ваты, толщина 200мм, модельная ширина панели 1000мм. Наружное покрытие RAL classic-7024, 1 класс цинкового покрытия, толщина 0,5. Кровельная сэндвич-панель 1-го класса (плотность минераловатных плит не менее 120 кг/м³)	3,28	116,41	1	3,28	7024	9010	
Пк-2	-//-		-//-	7,18	9173,46	36	258,48	7024	9010	
Пк-3	-//-		-//-	3,29	116,76	1	3,29	7024	9010	
Пк-4	-//-		-//-	7,20	9199,01	36	259,20	7024	9010	
Пк-5	-//-		-//-	0,48	17,04	1	0,48	7024	9010	
Пк-6	-//-		-//-	8,29	9414,79	32	265,28	7024	9010	
Пк-7	-//-		-//-	2,92	103,63	1	2,92	7024	9010	
Пк-8	-//-		-//-	2,92	103,63	1	2,92	7024	9010	
Пк-9	-//-		-//-	3,28	116,41	1	3,28	7024	9010	
Пк-10	-//-		-//-	0,48	17,04	1	0,48	7024	9010	
Пк-11	-//-		-//-	3,28	116,41	1	3,28	7024	9010	

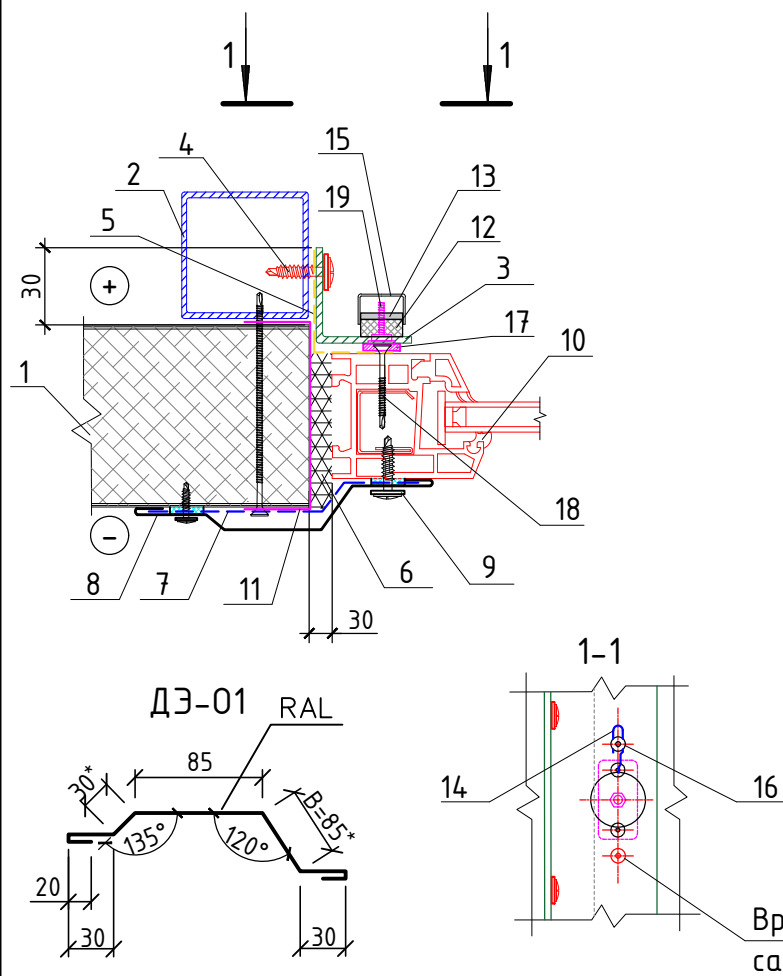
Сводная спецификация кровельных сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты (окончание)

Марка, поз.	Обозна-чение	Эскиз	Наименование	Площадь, м ²	Общая масса	Кол. шт.	Общая площадь, м ²	Цвет по RAL (наружный)	Цвет по RAL (внутренний)	Приме-чание
Запас	-//-		-//-	8,29	588,42	2	16,58	7024	9010	
Итого:	Общая площадь панелей без учета раскроя панелей (м2)		-//-				-			
	Общая площадь панелей монтируемых на здание (м2)		-//-				819,47			
	Общая масса панелей без учета раскроя (кг)		-//-		-					
	Общая проектная масса панелей монтаж. на здание (м2)		-//-		29083,01					

1. В соответствии с техническим каталогом “Металл Престиж”, вес 1м2 металлической сэндвич-панели:
– кровельной – 35,49 кг
2. На распил панелей принять дополнительный расход 5 мм на один край.
3. Все необразмерянные проемы (под металлические конструкции) в сэндвич-панелях вырезать по месту при монтаже.
4. Для проведения монтажной резки панелей использовать ручные электрические циркульные пилы или лобзик с мелким профилем зуба. Запрещается для резки панелей использовать шлифовальные машины (болгарки).
5. В смете предусмотреть запасные сэндвич-панели с учетом выбраковки.

						650.4-1-2-AP					
						“Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65”					
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата						
						Гараж-стоянка			Стадия	Лист	Листов
									РП	23	
Выполнил	Полянская В.А.		09.25	Сводная спецификация кровельных сэндвич-панелей с сердечником из минеральной ваты			ТОО “ANT–Проект”				
Проверил	Акименко Е.А.		09.25								
Н.контр.	Акименко Е.А.		09.25								

Обрамление оконного проема
легкосбрасываемой конструкции (план)



Поз.	Наименование	Тип
1	Сэндвич-панель	
2	Элемент фахверка	
3	Уголок базовый 70x70	
4	Саморез сверлоконечный с прессшайбой 5.5x25, в металл	
5	Пароизолирующая лента	
6	Утеплитель минераловатный, плотность 30-60 кг/м.куб.	
7	Гидроизолирующая лента	
8	Доборный элемент	ДЗ-01
9	Саморез Ø4,2x16 с прессшайбой или заклепка Ø3,2x8 (крашен.)	
10	Рама легкосбрасываемой светопрозрачной конструкции	
11	ДЗ-С4 - элемент, шаг 500	ДЗ-С4
Узел крепления разрушаемый		
12	Дистанционная втулка	
13	Разрушаемый элемент	
14	Пружинный фиксатор	
15	Колпачек защитный	
16	Заклепка вытяжная 4x10	
17	Пластина шпильки 24x50	
18	Саморез сверлоконечный 3.9x32, потай	
19	Шпилька	

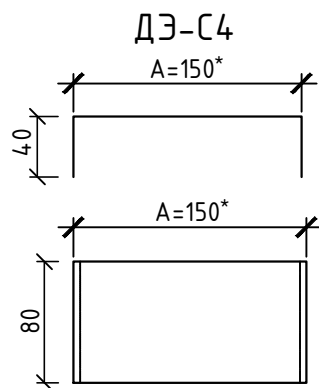
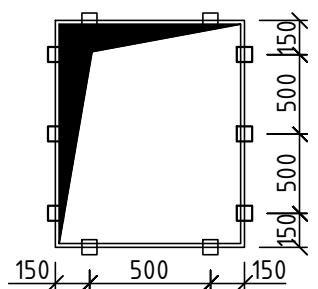


Схема установки
ДЗ-С4 -элементов



Временное крепление ЛСК
саморез 4,2x16 цвет красный

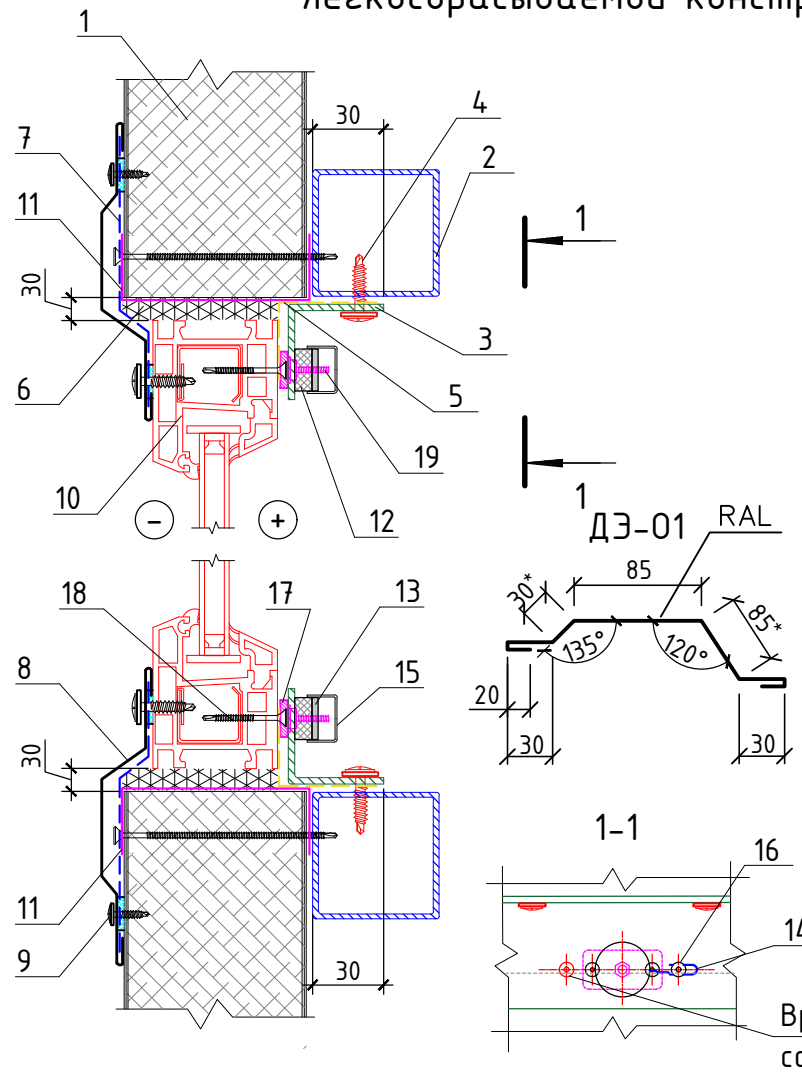
Поз.	Тип доборного элемента	Развертка, мм
8	ДЗ-01	215*+85*=300*
11	ДЗ-С4	80+150*=230*

1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-2, 16.
2. Размер со * уточняется по месту, по фактическим замерам после монтажа окон.

650.4-1-2-АР.У1					
"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Гараж-стоянка				Стадия	Лист
				РП	1
Узел 1				Листов	2
Выполнил	Полянская В.А.	09.25	ТОО "ANT-Проект"		
Проверил	Акименко Е.А.	09.25			
Н.контр.	Акименко Е.А.	09.25			

Копировал: Формат А4

Обрамление оконного проема
легкосбрасываемой конструкции (разрез)



Поз.	Наименование	Тип
1	Сэндвич-панель	
2	Элемент фахверка	
3	Уголок базовый 70x70	
4	Саморез сверлоконечный с прессшайбой 5.5x25, в металл	
5	Пароизолирующая лента	
6	Утеплитель минераловатный, плотность 30-60 кг/м.куб.	
7	Гидроизолирующая лента	
8	Доборный элемент	ДЗ-01
9	Саморез Ø4,2x16 с прессшайбой или заклепка Ø3,2x8 (крашен.)	
10	Рама легкосбрасываемой светопрозрачной конструкции	
11	ДЗ-С5 - элемент, шаг 500	ДЗ-С5
Узел крепления разрушаемый		
12	Дистанционная втулка	
13	Разрушаемый элемент	
14	Пружинный фиксатор	
15	Колпачек защитный	
16	Заклепка вытяжная 4x10	
17	Пластина шпильки 24x50	
18	Саморез сверлоконечный 3.9x32, потай	
19	Шпилька	

ДЗ-С5

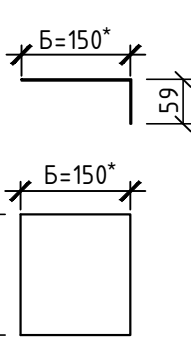
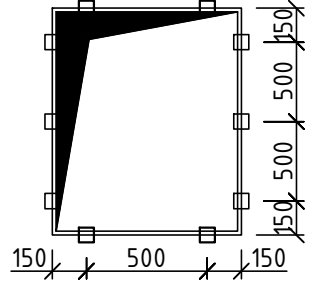


Схема установки
ДЗ-С5 -элементов



Временное крепление ЛСК
саморез 4,2x16 цвет красный

Поз.	Тип доборного элемента	Развертка, мм
8	ДЗ-01	215*+85*=300*
11	ДЗ-С5	59+150*=209*

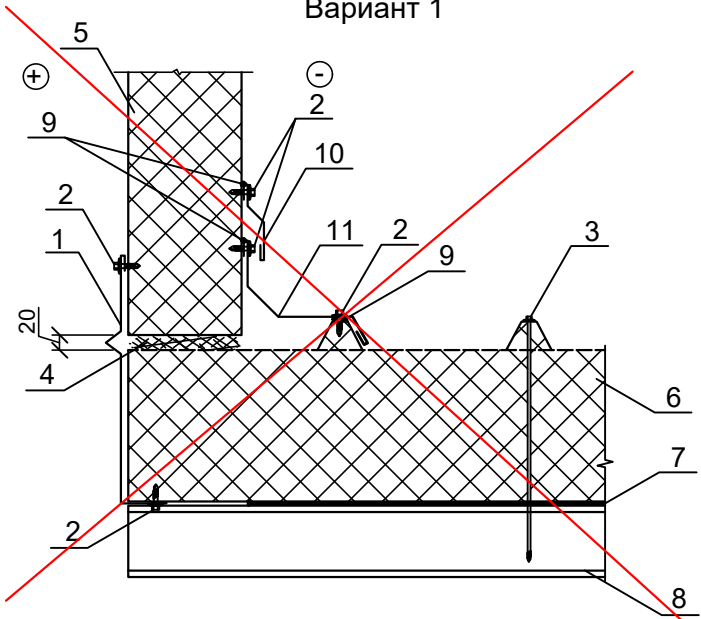
1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-4, 16.
2. Размер со * уточняется по месту, по фактическим замерам после монтажа окон.

650.4-1-2-АР.У2					
"Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссейная 65"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Гараж-стоянка				Стадия	Лист
				РП	2
Узел 2				Листов	
Выполнил	Полянская В.А.	09.25	ТОО "ANT-Проект"		
Проверил	Акименко Е.А.	09.25			
Н.контр.	Акименко Е.А.	09.25			

Копировал: Формат А4

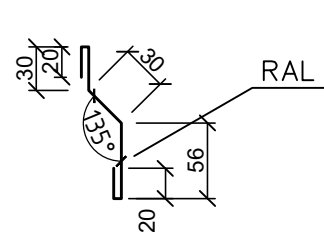
Узел К 13 (и К 9)
ПРИМЫКАНИЕ КРОВЛИ К СТЕНЕ

Вариант 1

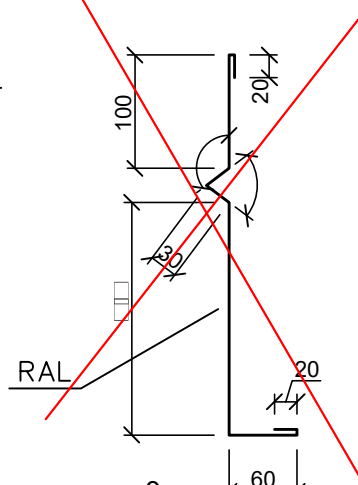


Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	ДЭ-Пр5
2	Самосверлящий шуруп	SL2-T14-4.8x20
3	Самосверлящий шуруп	SDT14-A19-5.5x280*
4	Монтажная пена (мин.вата)	
5	Панель стеновая	
6	Панель кровельная	
7	Лента уплотнительная	
8	Прогон кровельный	
9	Герметик	
10	Доборный элемент	ДЭ-Пр4
11	Доборный элемент	ДЭ-Пр2
12	Доборный элемент	ДЭ-Пр6
13	Доборный элемент	ДЭ-К4.3

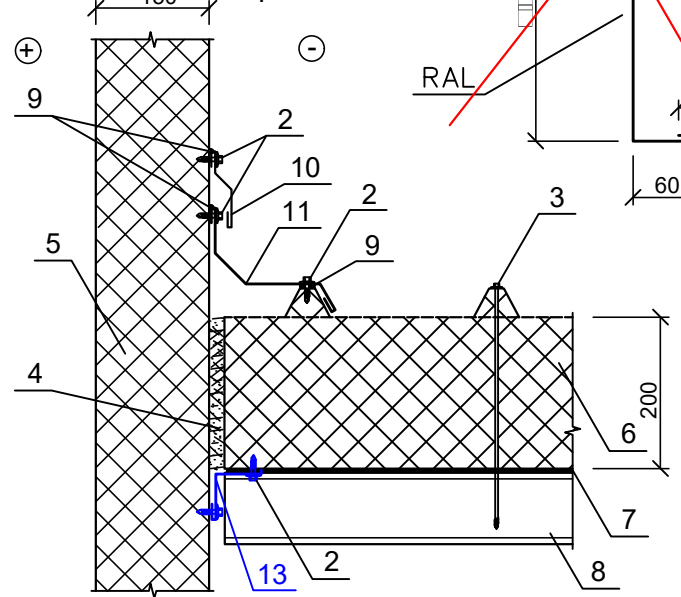
ДЭ-Пр4



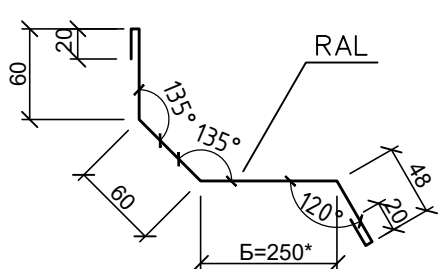
ДЭ-Пр5



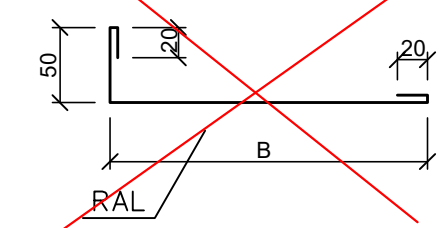
Вариант 2



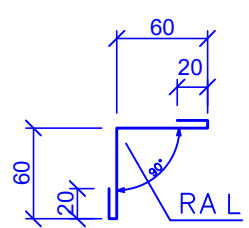
ДЭ-Пр2



ДЭ-Пр6



ДЭ-К4.3



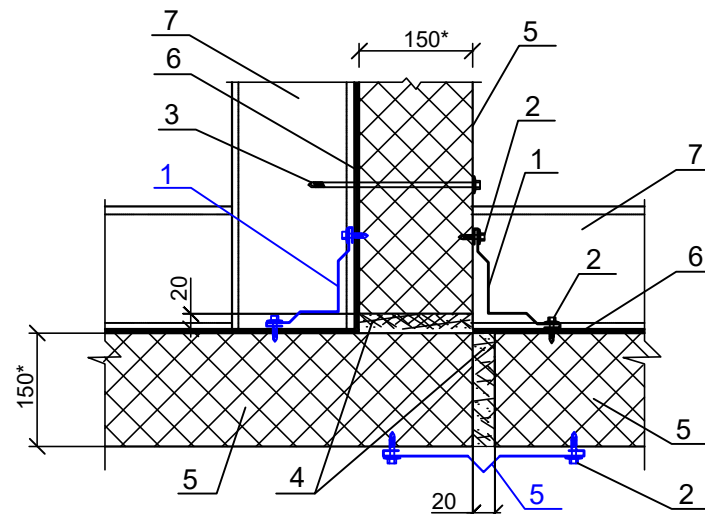
1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-4, 16.
2. Размер со * уточняется по месту, по фактическим замерам после монтажа окон.

Альбом технических решений

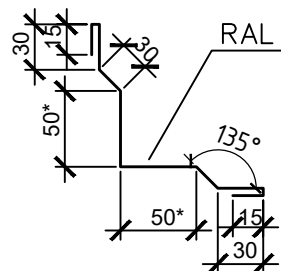
Типовые узлы и конструктивные решения

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стаж	Лист	Листов
Разработал							90	
Проверил								
Н. контр.								

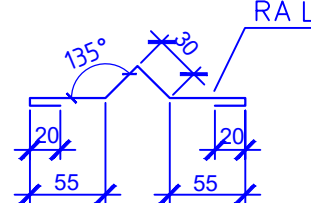
Узел В 4. и Узел В 6.
СТЕНОВОЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ/ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ.
СТЫК ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.



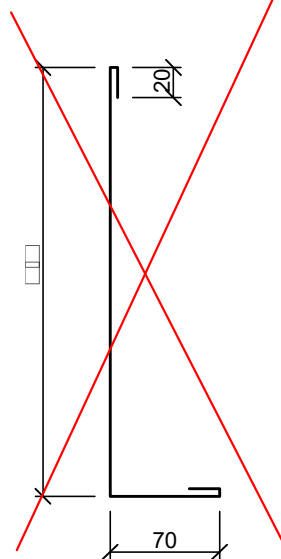
ДЭ-У8



ДЭ-Сш2



ДЭ-У9



Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	ДЭ-У8
2	Самосверлящ. шуруп(шаг300)	SL2-T14-4.8x20
3	Самосверлящий шуруп	SDT14-A19-5.5x280*
4	Монтажная пена (мин.вата)	
5	Панель стеновая	
6	Лента уплотнительная	
7	Ригель	
8	Доборный элемент	ДЭ-У9
9	Доборный элемент	ДЭ-Сш2

Поз.	Тип доборного элемента	Развертка, мм
1	ДЭ-У8	250
8	ДЭ-У9	110+А
9	ДЭ-Сш2	210

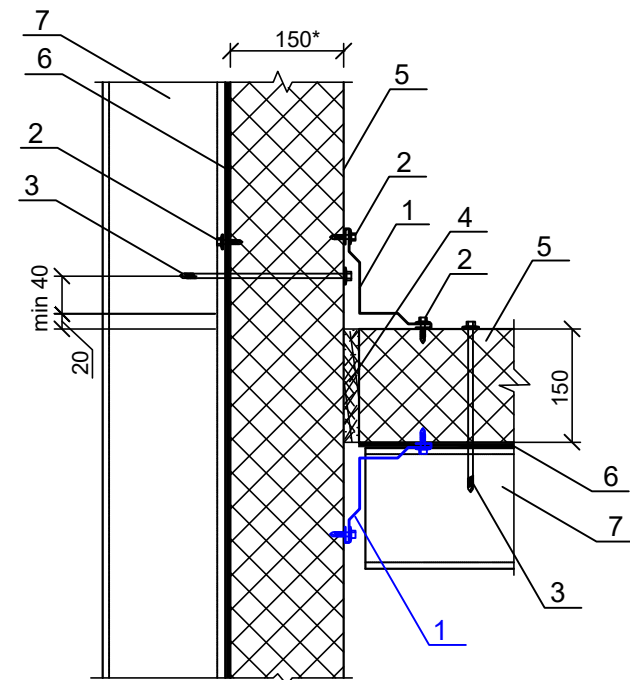
1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-3, 16.
2. Размер со * уточняется по месту, по фактическим замерам после монтажа окон.

Альбом технических решений

Типовые узлы и конструктивные решения

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стаж	Лист	Листов
Разработал							32	
Проверил								
Н. контр.								

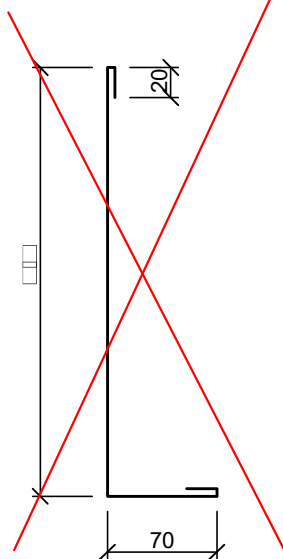
Узел В 6.
СТЫК ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.



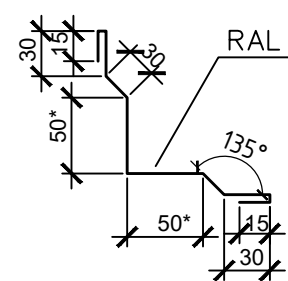
Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	ДЭ-У8
2	Самосверлящ. шуруп(шаг300)	SL2-T14-4.8x20
3	Самосверлящий шуруп	SDT14-A19-5.5x280*
4	Монтажная пена (мин.вата)	
5	Панель стеновая	
6	Лента уплотнительная	
7	Ригель	
8	Доборный элемент	ДЭ-У9

Поз.	Тип доборного элемента	Развертка, мм
1	ДЭ-У8	250
8	ДЭ-У9	110+А

ДЭ-У9



ДЭ-У8



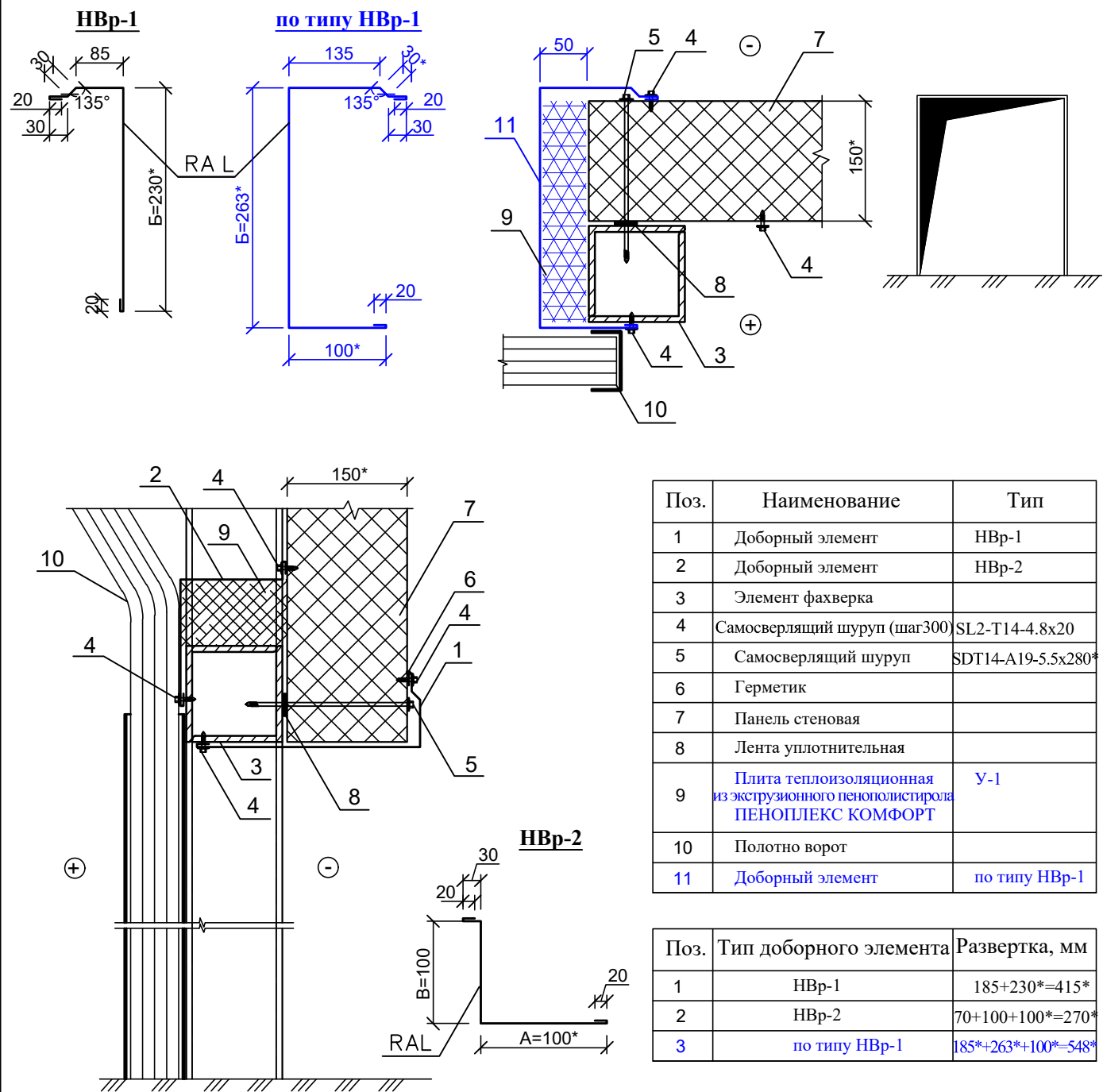
1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-3, 16.
2. Размер со * уточняется по месту, по фактическим замерам после монтажа окон.

Альбом технических решений

Типовые узлы и конструктивные решения

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стаж	Лист	Листов
Разработал							36	
Проверил								
Н. контр.								

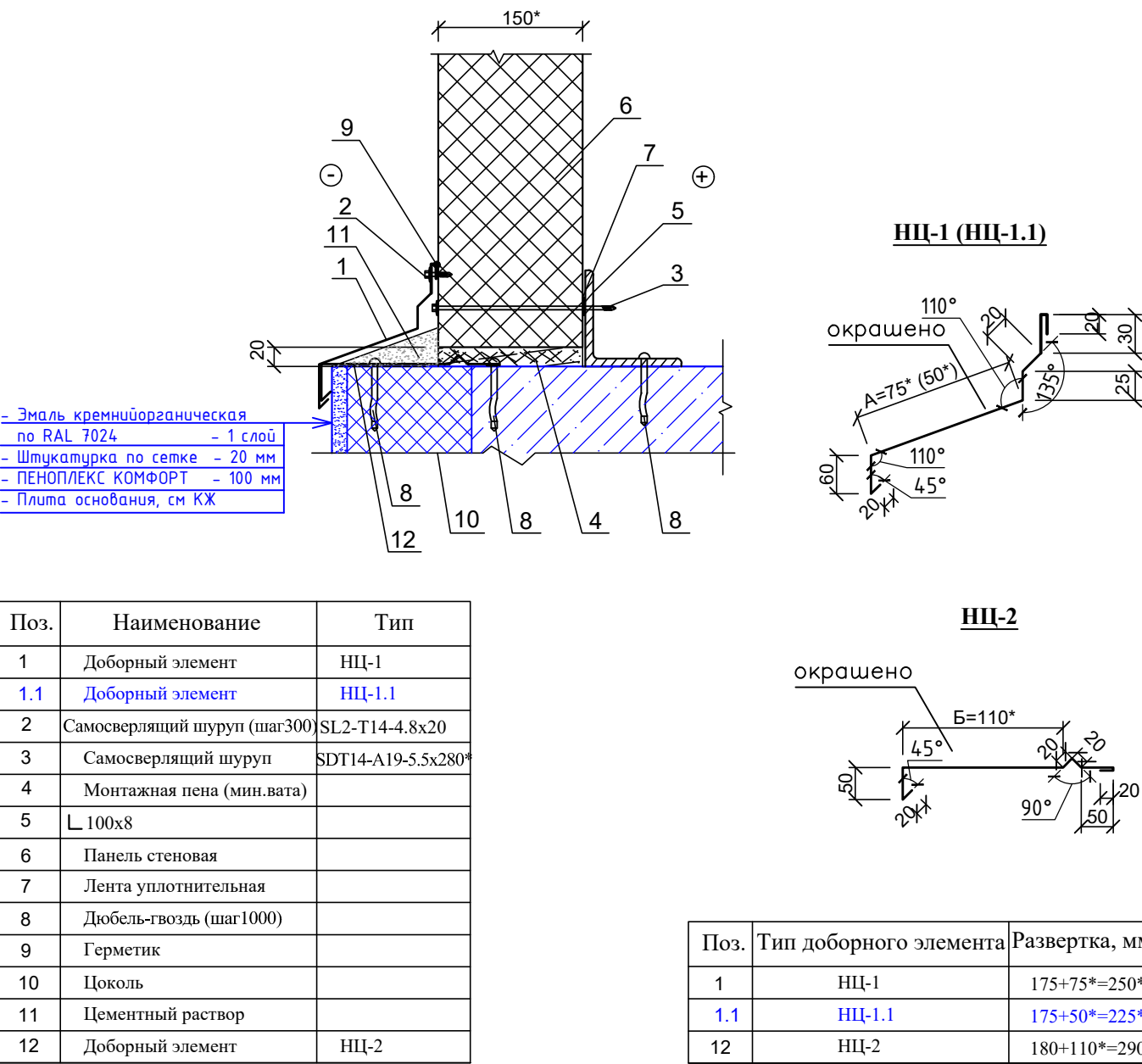
Узел (по типу) В 9.
ОБРАМЛЕНИЕ ВОРОТ ПОДЪЕМНЫХ, СЕКЦИОННЫХ



1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-2, 5, 16.
2. Размер со * уточняется по месту, по фактическим замерам после монтажа проема.

						Альбом технических решений		
						Типовые узлы и конструктивные решения		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата			
Разработал						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист
Проверил								Листов
						Узел В 9.		
Н. контр.						Обрамление ворот подъемных, секционных	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"	

Узел (по типу) В 11.1.
ПРИМЫКАНИЕ СТЕНОВОЙ ПАНЕЛИ К ЦОКОЛЮ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАСКЛАДКЕ
(Вариант 1)

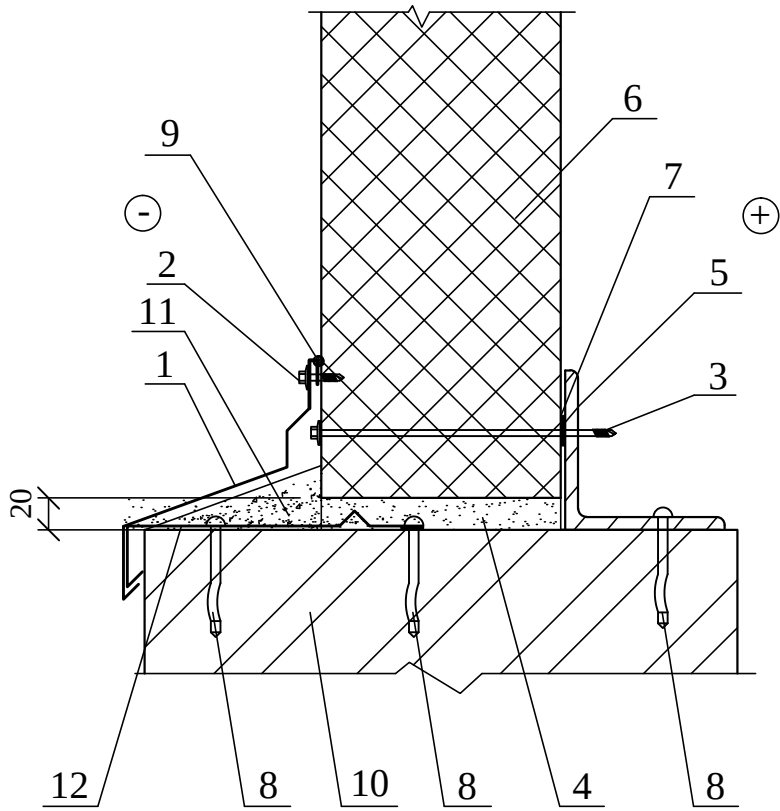


1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-4, 16.
2. Размер со * уточняется по месту, по фактическим замерам после монтажа проема.
3. НЦ-1 для осей 1, 13, Г; НЦ-1.1 для оси А, Д, 6, 8.

						Альбом технических решений		
						Типовые узлы и конструктивные решения		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата			
Разработал						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист
Проверил								Листов
						Узел В 11.1.		
Н. контр.						Примыкание стеновой панели к цоколю при вертикальной раскладке (вариант 1)	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"	

						Альбом технических решений			
						Типовые узлы и конструктивные решения			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист	Листов
Разработал								42	
Проверил									
						Узел В 9. Обрамление ворот подъемных, секционных	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"		
Н. контр.									

Узел В 11.1.
ПРИМЫКАНИЕ СТЕНОВОЙ ПАНЕЛИ К ЦОКОЛЮ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАСКЛАДКЕ
(Вариант 1)

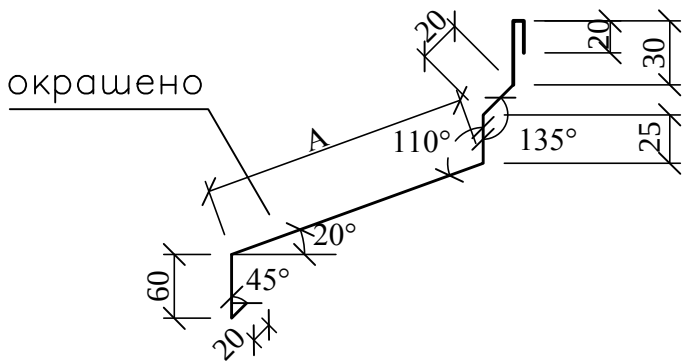


Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	НЦ-1
2	Самосверлящий шуруп(шаг 300)	SL2-T14-4.8x20
3	Самосверлящий шуруп	SDT14-A19-5.5x...
4	Монтажная пена (мин.вата)	
5	└ 100x8	
6	Панель стеновая	
7	Лента уплотнительная	
8	Дюбель-гвоздь (шаг 1000)	
9	Герметик	
10	Цоколь	
11	Цементный раствор	
12	Доборный элемент	НЦ-2

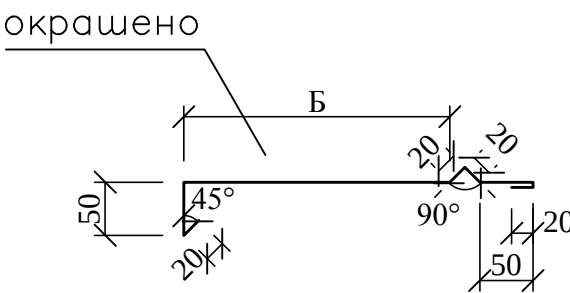
	Тип доборного элемента	Развертка,мм
1	НЦ-1	175+А
12	НЦ-2	180+Б

Размеры "А", "Б" - уточняются по проекту.

НЦ-1

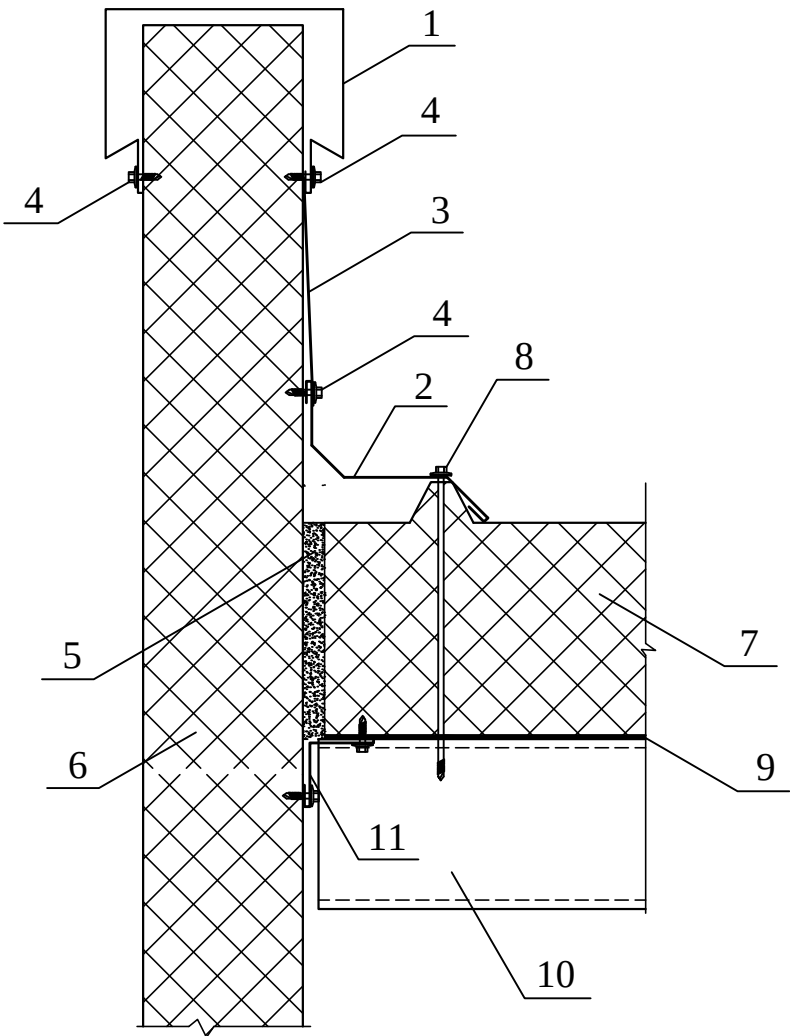


НЦ-2



						Альбом технических решений		
						Типовые узлы и конструктивные решения		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист
Проверил								44
						Узел В 11.1. Примыкание стеновой панели к цоколю при вертикальной раскладке (вариант 1)	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"	
Н. контр.								

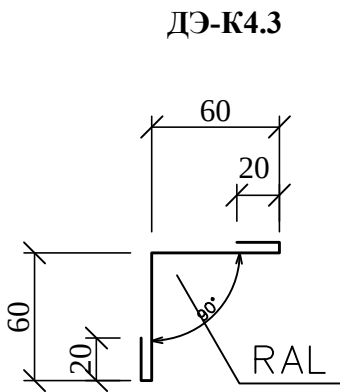
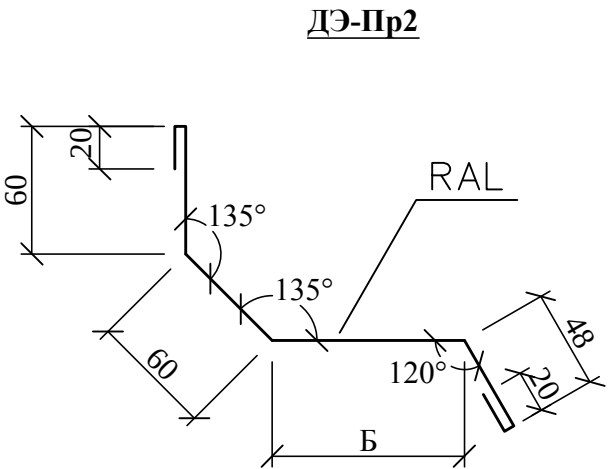
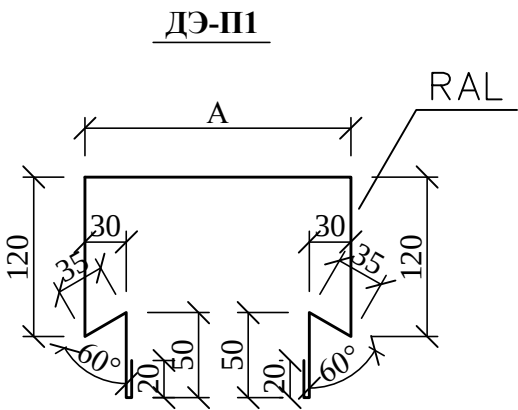
Узел К9.
ПРИМЫКАНИЕ ТОРЦА КРОВЛИ К ПАРАПЕТУ



Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	ДЭ-П1
2	Доборный элемент	ДЭ-Пр2
3	Лист оцинкованный	
4	Самосверляющий шуруп(шаг 400)	SL2-T14-4.8x20
5	Монтажная пена (мин.вата)	
6	Панель стеновая	
7	Панель кровельная	
8	Самосверляющий шуруп	SDT14-A19-5.5x...
9	Лента уплотнительная	
10	Прогон кровельный	
11	Доборный элемент	ДЭ-К4.3

Поз.	Тип доборного элемента	Развертка,мм
1	ДЭ-П1	450+А
2	ДЭ-Пр2	208+Б
11	ДЭ-К4.3	160

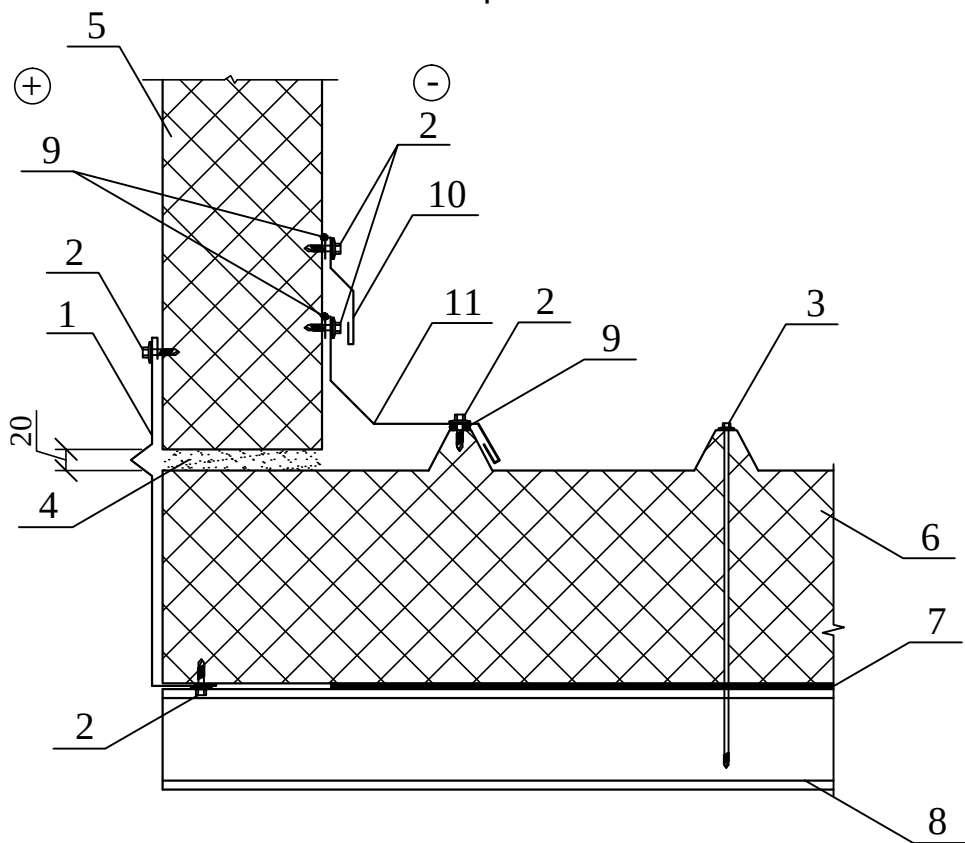
Размеры "А" и "Б" - уточняются по проекту или после монтажа панелей .



						Альбом технических решений		
						Типовые узлы и конструктивные решения		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист
Проверил								85
						Узел К9. Примыкание торца кровли к парапету	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"	
Н. контр.								

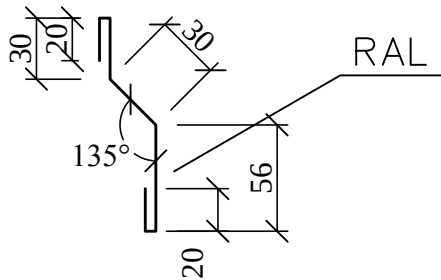
Узел К 13.
ПРИМЫКАНИЕ КРОВЛИ К СТЕНЕ

Вариант 1

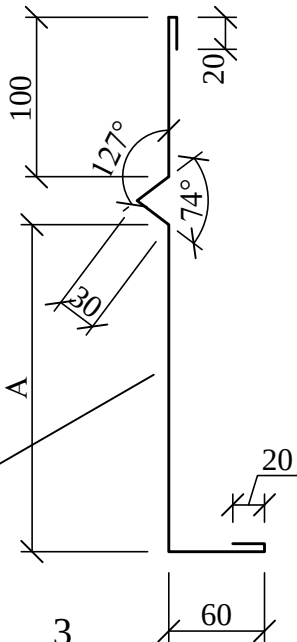


Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	ДЭ-Пр5
2	Самосверлящий шуруп	SL2-T14-4.8x20
3	Самосверлящий шуруп	SDT14-A19-5.5x...
4	Монтажная пена (мин.вата)	
5	Панель стеновая	
6	Панель кровельная	
7	Лента уплотнительная	
8	Прогон кровельный	
9	Герметик	
10	Доборный элемент	ДЭ-Пр4
11	Доборный элемент	ДЭ-Пр2
12	Доборный элемент	ДЭ-Пр6

ДЭ-Пр4



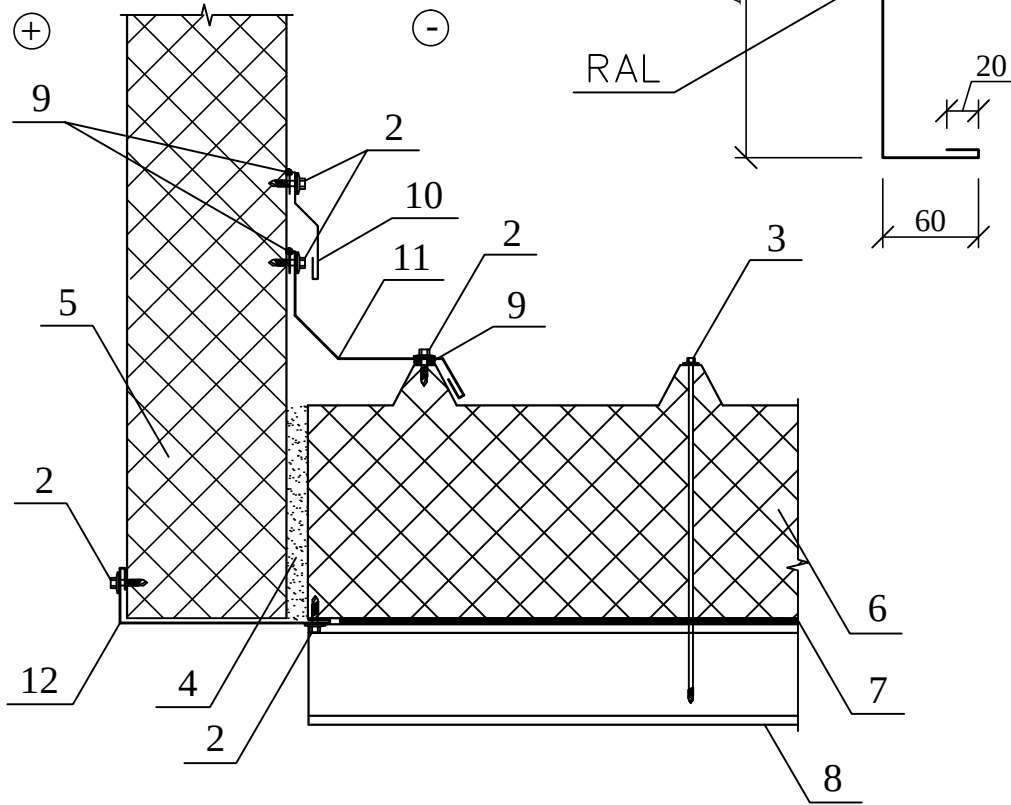
ДЭ-Пр5



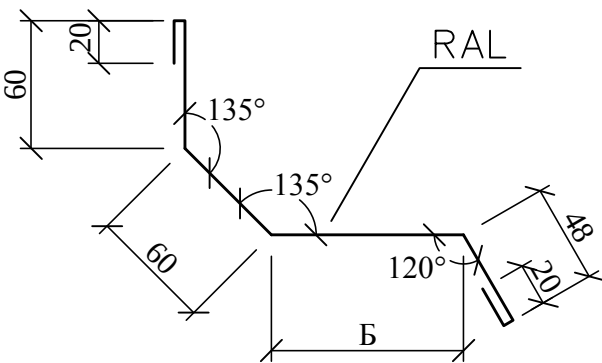
Поз.	Тип доборного элемента	Развертка,мм
1	ДЭ-Пр5	260+А
10	ДЭ-Пр4	156
11	ДЭ-Пр2	208+Б
12	ДЭ-Пр6	90+В

Размеры "А", "Б" и "В" - уточняются по проекту.

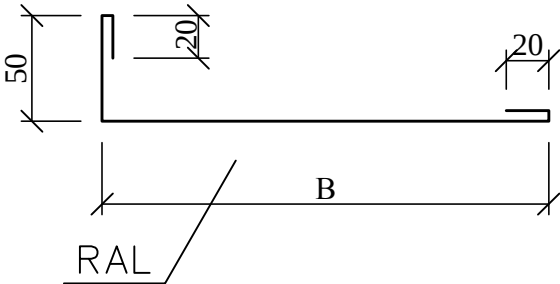
Вариант 2



ДЭ-Пр2



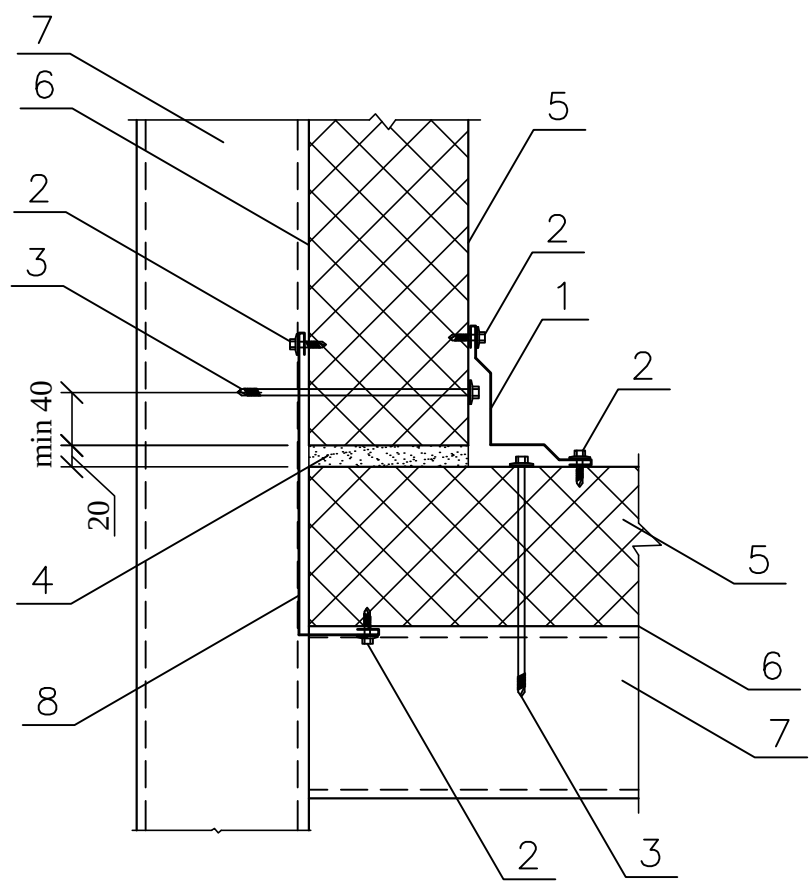
ДЭ-Пр6



						Альбом технических решений		
						Типовые узлы и конструктивные решения		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Погр.	Дата			
Разработал						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист
Проверил								90
						Узел К 13. Примыкание кровли к стене	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"	
Н. контр.								

Узел В 6.

СТЫК ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ВНУТРЕННЕМУ УГЛУ

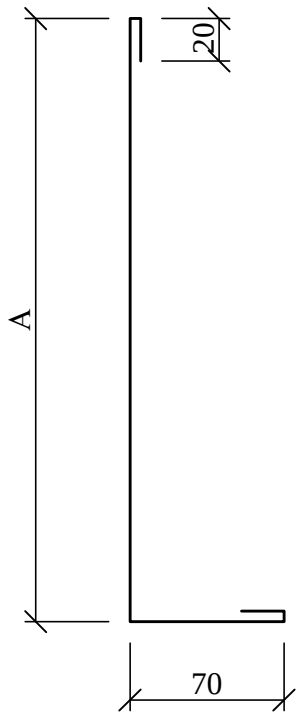


Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	ДЭ-У8
2	Самосверлящий шуруп(шаг 300)	SL2-T14-4.8x20
3	Самосверлящий шуруп	SDT14-A19-5.5x...
4	Монтажная пена (мин.вата)	
5	Панель стеновая	
6	Лента уплотнительная	
7	Ригель	
8	Доборный элемент	ДЭ-У9

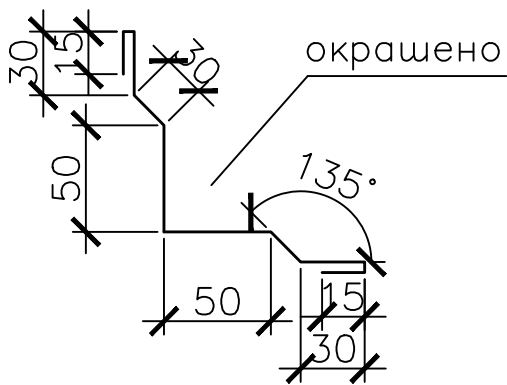
	Тип доборного элемента	Развертка,мм
1	ДЭ-У8	250
8	ДЭ-У9	110+А

Размер "А" - уточняется по проекту.

ДЭ-У9

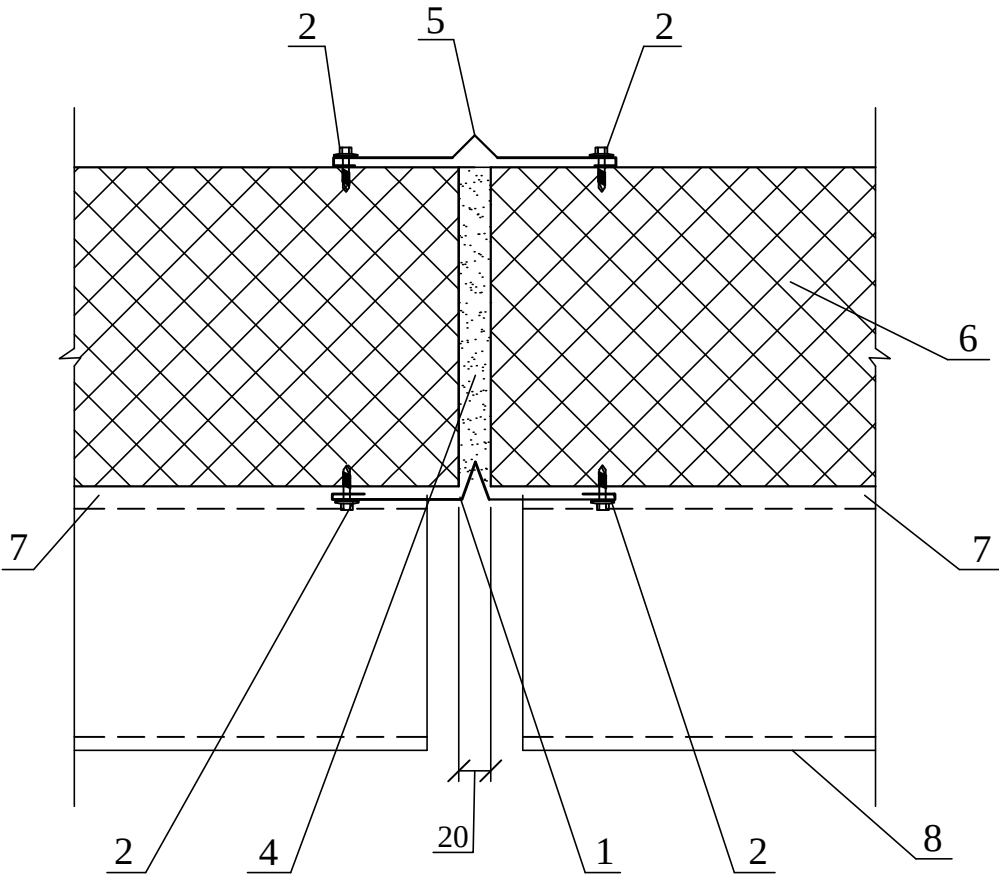


ДЭ-У8



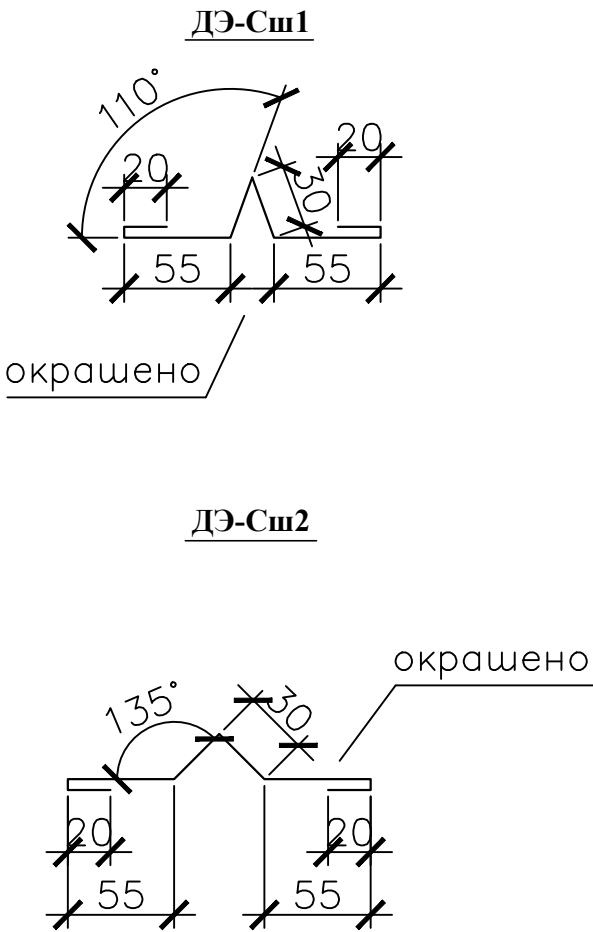
						Альбом технических решений		
						Типовые узлы и конструктивные решения		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист
Проверил								36
						Узел В 6. Стык вертикальных стеновых панелей по внутреннему углу	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"	
Н. контр.								

Узел В 4.
СТЕНОВОЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ/ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ
(Вертикальная раскладка)



Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	ДЭ-Сш2
2	Самосверлящий шуруп(шаг 300)	SL2-T14-4.8x20
3	Самосверлящий шуруп	SDT14-A19-5.5x...
4	Монтажная пена (мин.вата)	
5	Доборный элемент	ДЭ-Сш1
6	Панель стеновая	
7	Лента уплотнительная	
8	Ригель	

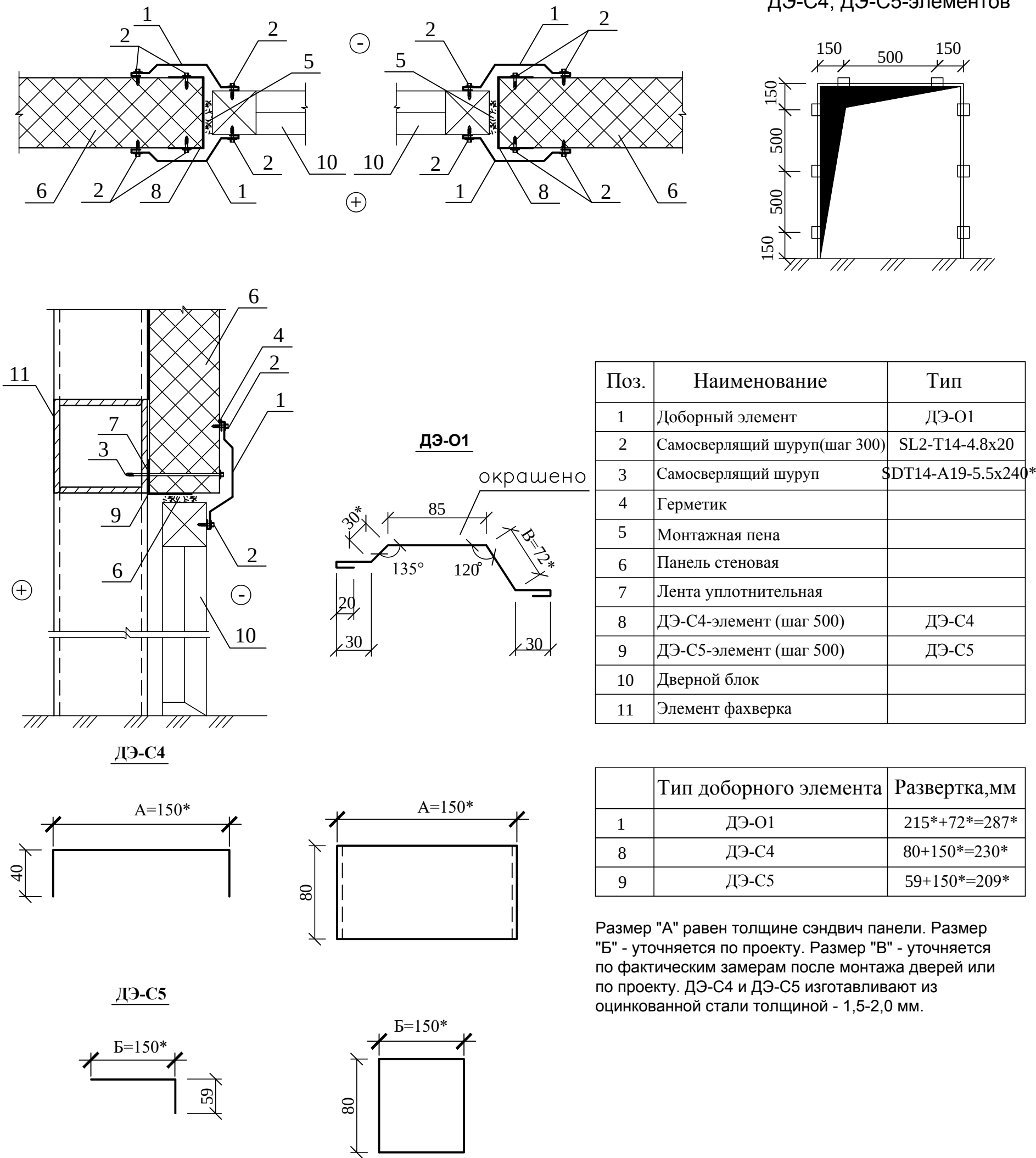
	Тип доборного элемента	Развертка,мм
1	ДЭ-Сш1	210
5	ДЭ-Сш2	210



						Альбом технических решений		
						Типовые узлы и конструктивные решения		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист
Проверил								32
						Узел В 4. Стеновой температурный/ деформационный шов.	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"	
Н. контр.								

Узел В 8.1.
ОБРАМЛЕНИЕ ДВЕРНОГО ПРОЕМА ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАСКЛАДКЕ ПАНЕЛЕЙ
(Вариант 1)

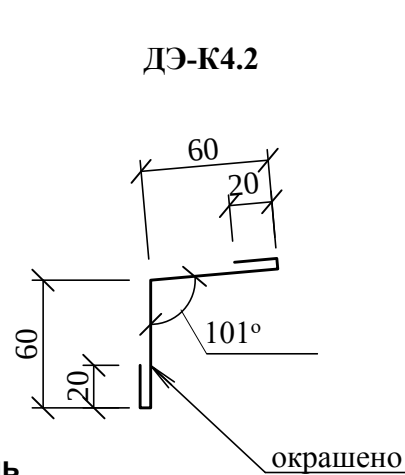
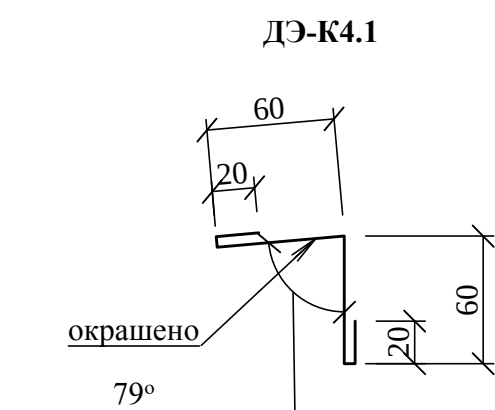
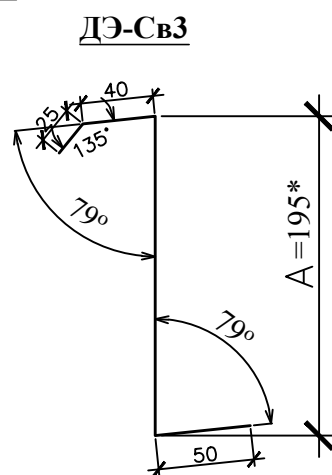
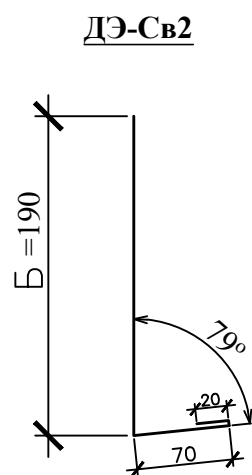
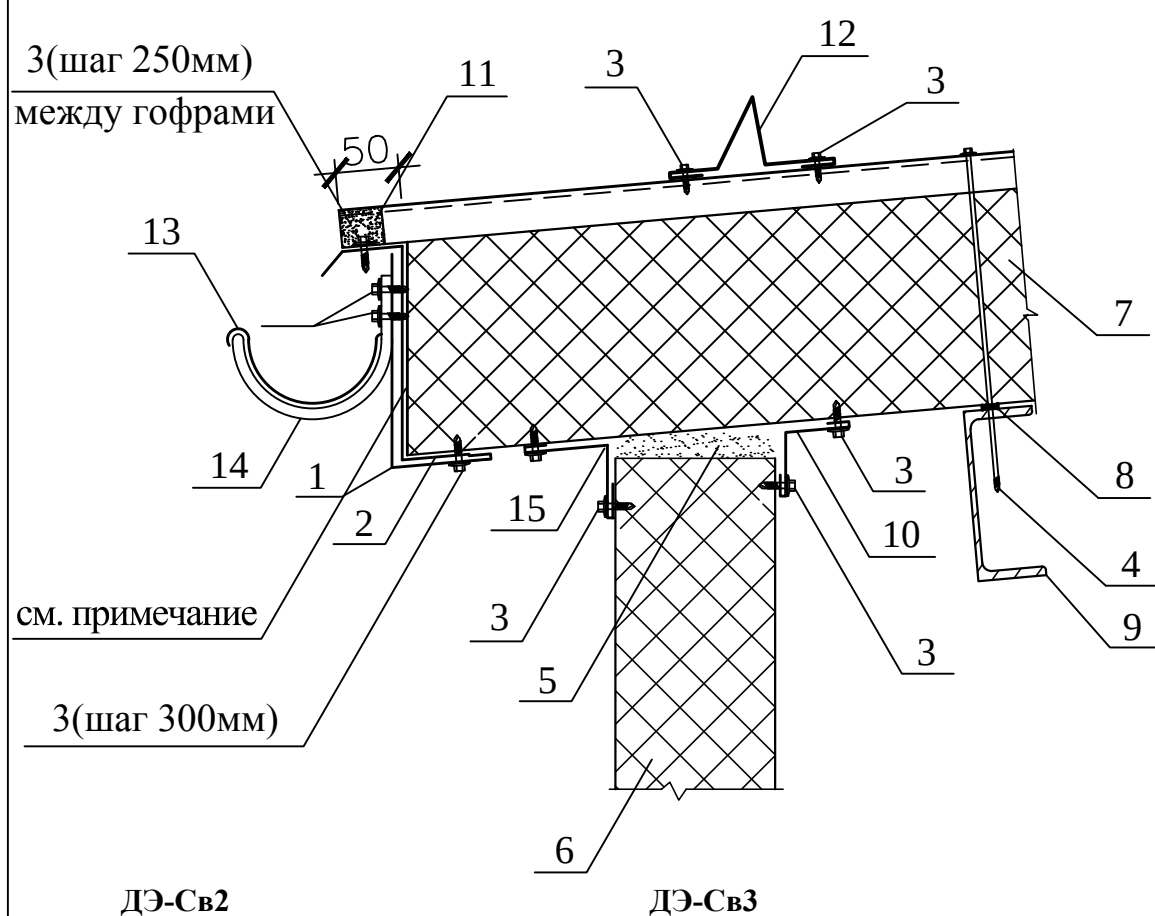
Схема установки
ДЭ-С4; ДЭ-С5-элементов



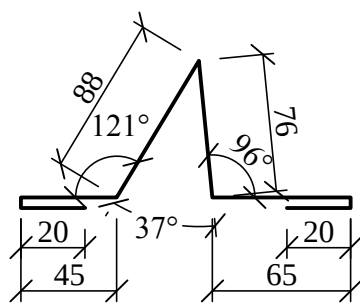
1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-2, 4, 16.
2. Размер со * уточнить по месту, по фактическим замерам после монтажа проема.

						Альбом технических решений			
						Типовые узлы и конструктивные решения			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист	Листов
Разработал								40	
Проверил									
						Узел В 8.1. Обрамление дверного проема при вертикальной раскладке панелей (вариант 1)	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"		
Н. контр.									

Узел К4. (79°)
КРЕПЛЕНИЕ ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ НА КРОВЕЛЬНУЮ ПАНЕЛЬ МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ



Снегозадержатель



1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-4, 16.
2. Размер со * уточняется по месту, по фактическим замерам после монтажа проема.

Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	ДЭ-Св2
2	Доборный элемент	ДЭ-Св3
3	Самосверлящий шуруп	SL2-T14-4.8x20
4	Самосверлящий шуруп	SDT14-A19-5.5x280*
5	Монтажная пена (мин.вата)	
6	Панель стеновая	
7	Панель кровельная	
8	Лента уплотнительная	
9	Прогон кровельный	
10	Доборный элемент	ДЭ-К4.2
11	Уплотнитель свеса	УС
12	Снегозадержатель	
13	Водосточный желоб	
14	Крюк короткий	
15	Доборный элемент	ДЭ-К4.1

Поз.	Тип доборного элемента	Развертка, мм
1	ДЭ-Св2 (t=0,5мм)	90+190=280
2	ДЭ-Св3 (t=0,7мм цинк)	260+195*455*
10	ДЭ-К4.2 (t=0,5мм)	160
12	Снегозадержатель (t=0,5мм)	314
15	ДЭ-К4.1 (t=0,5мм)	160

ДЭ-К4.1 возможно не использовать (см. схему расположения прогонов по проекту)

Уплотнитель свеса - УС выполняется из вспененного полиэтилена, полностью повторяет профиль верхней обкладки кровельной панели с внутренней стороны и имеет специальные отверстия для вентиляции подкровельного пространства.

Размер "А" меньше толщины панели на 5 мм (уточняется по проекту). Размер "Б" меньше размера "А" на 5 мм.

Крюк короткий устанавливается с шагом 600-900 мм. Уклон водосточного желоба должен быть не менее 5 мм на 1 м.п. в сторону водосточной трубы. Уклон задается крюками.

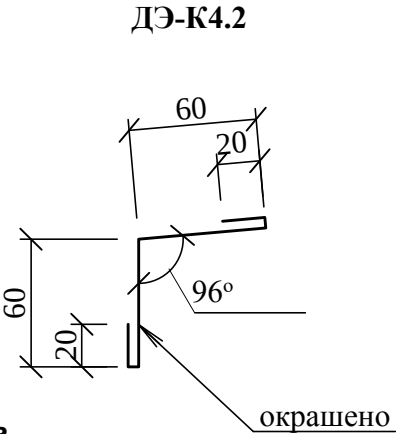
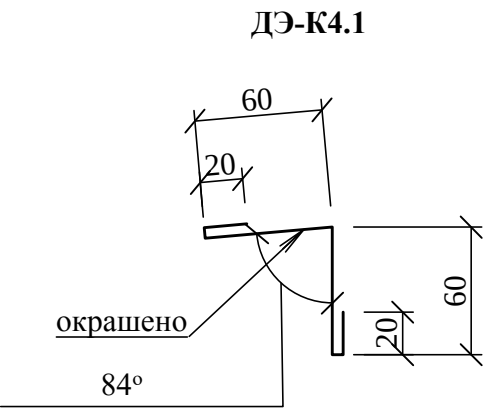
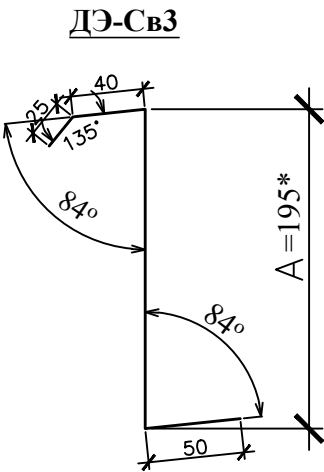
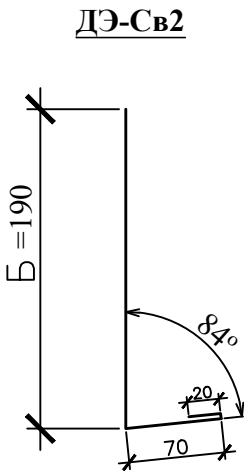
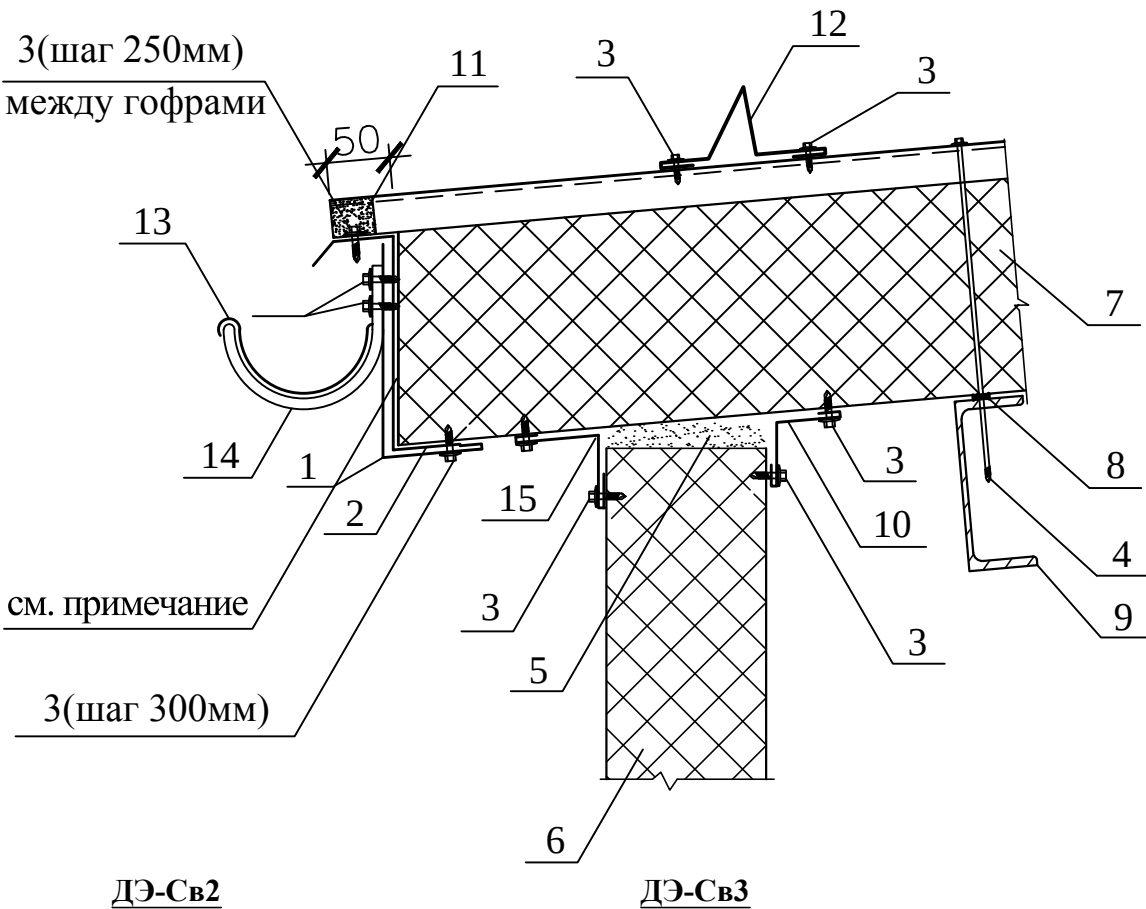
Примечание:

Подрезка осуществляется строго по проекту и таким образом, чтобы полки "А" и "Б" доборных элементов были вертикально.

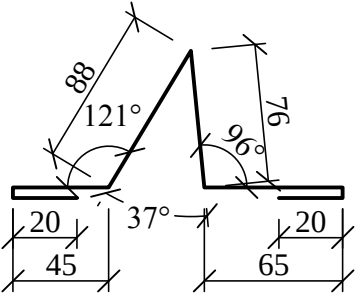
Водосточные трубы крепить сквозь стеновые панели непосредственно к каркасу здания. Шаг водосточных труб принимать по проекту.

						Альбом технических решений		
						Типовые узлы и конструктивные решения		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист
Проверил								78
						Узел К 4. (79°) Крепление водосточной системы на кровельную панель МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"	
Н. контр.								

Узел К4. (84°)
КРЕПЛЕНИЕ ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ НА КРОВЕЛЬНУЮ ПАНЕЛЬ МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ



Снегозадержатель



1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-4, 16.
2. Размер со * уточняется по месту, по фактическим замерам после монтажа проема.

Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	ДЭ-Св2
2	Доборный элемент	ДЭ-Св3
3	Самосверлящий шуруп	SL2-T14-4.8x20
4	Самосверлящий шуруп	SDT14-A19-5.5x280*
5	Монтажная пена (мин.вата)	
6	Панель стеновая	
7	Панель кровельная	
8	Лента уплотнительная	
9	Прогон кровельный	
10	Доборный элемент	ДЭ-К4.2
11	Уплотнитель свеса	УС
12	Снегозадержатель	
13	Водосточный жолоб	
14	Крюк короткий	
15	Доборный элемент	ДЭ-К4.1

Поз.	Тип доборного элемента	Развертка, мм
1	ДЭ-Св2 (t=0,5мм)	90+190=280
2	ДЭ-Св3 (t=0,7мм цинк)	260+195*=455*
10	ДЭ-К4.2 (t=0,5мм)	160
12	Снегозадержатель (t=0,5мм)	314
15	ДЭ-К4.1 (t=0,5мм)	160

ДЭ-К4.1 возможно не использовать (см. схему расположения прогонов по проекту)

Уплотнитель свеса - УС выполняется из вспененного полиэтилена, полностью повторяет профиль верхней обкладки кровельной панели с внутренней стороны и имеет специальные отверстия для вентиляции подкровельного пространства.

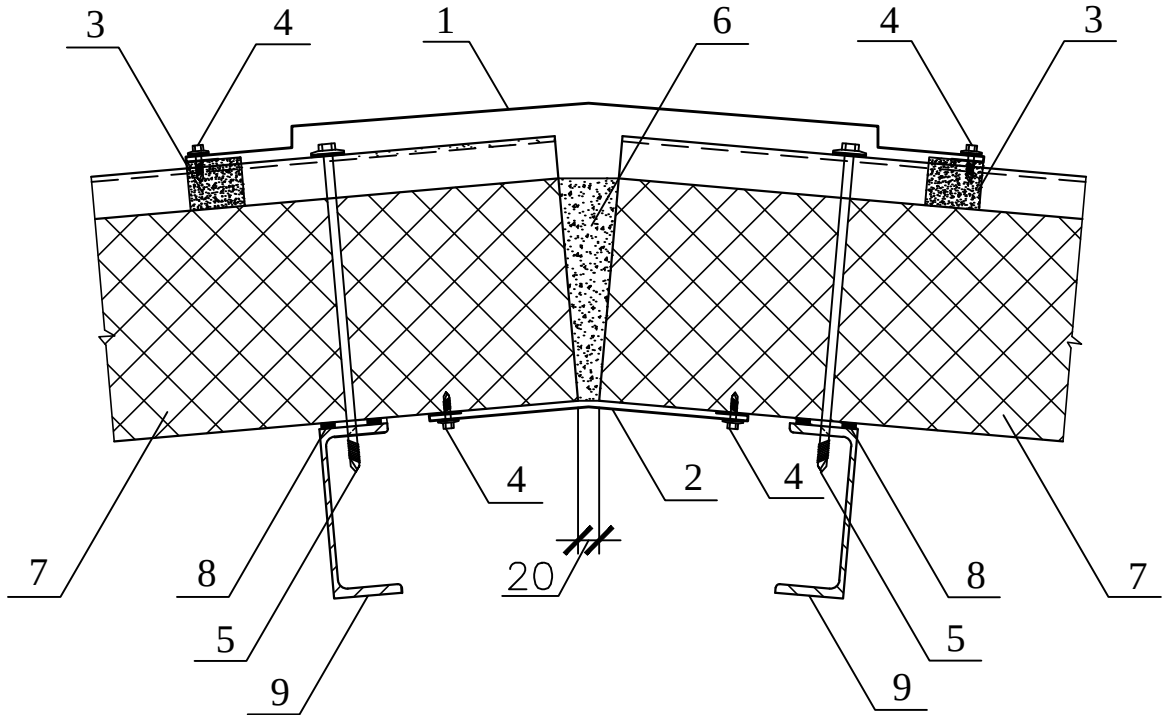
Размер "А" меньше толщины панели на 5 мм (уточняется по проекту). Размер "Б" меньше размера "А" на 5 мм.

Крюк короткий устанавливается с шагом 600-900 мм. Уклон водосточного жолоба должен быть не менее 5 мм на 1 м.п. в сторону водосточной трубы. Уклон задается крюками.

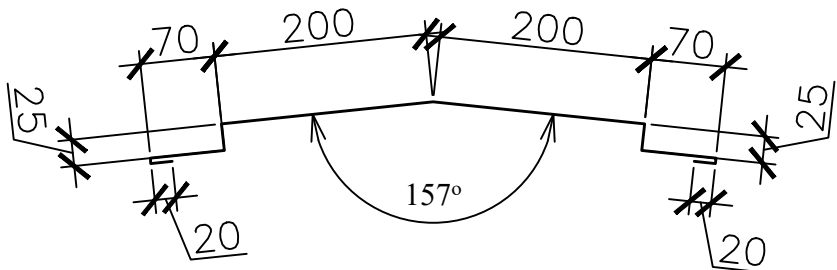
Примечание:
Подрезка осуществляется строго по проекту и таким образом, чтобы полки "А" и "Б" доборных элементов были вертикально.
Водосточные трубы крепить сквозь стеновые панели непосредственно к каркасу здания. Шаг водосточных труб принимать по проекту.

						Альбом технических решений		
						Типовые узлы и конструктивные решения		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата			
Разработал						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист
Проверил								78
						Узел К 4. (84°) Крепление водосточной системы на кровельную панель МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"	
Н. контр.								

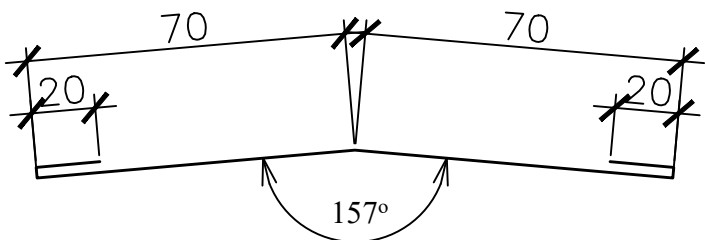
УЗЕЛ К1.2. (157°)
КОНЕК ДВУСКАТНОЙ КРОВЛИ
(Вариант 2)



ДЭ-К1



ДЭ-К2



Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	ДЭ-К1
2	Доборный элемент	ДЭ-К2
3	Уплотнитель конька	УК
4	Самосверлящий шуруп(шаг 500)	SL2-T14-4.8x20
5	Самосверлящий шуруп	SDT14-A19-5.5x280*
6	Монтажная пена (мин.вата)	
7	Панель кровельная	
8	Лента уплотнительная	
9	Прогон кровельный	

Поз.	Тип доборного элемента	Развертка,мм
1	ДЭ-К1	630
2	ДЭ-К2	180

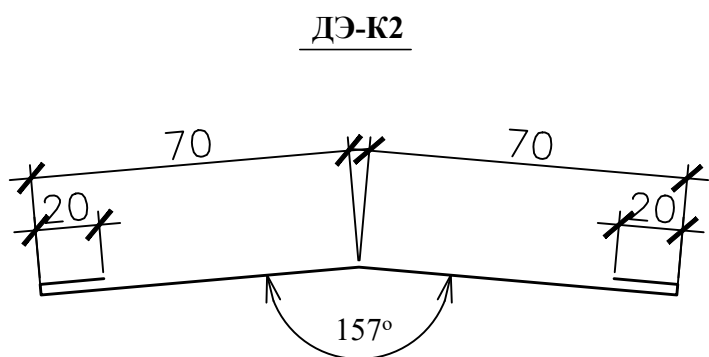
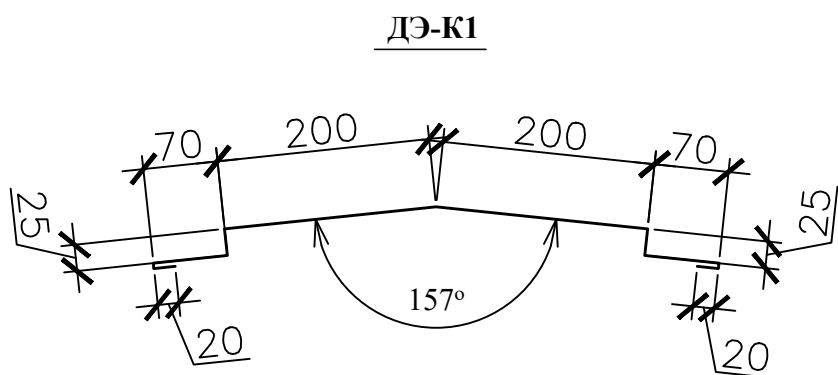
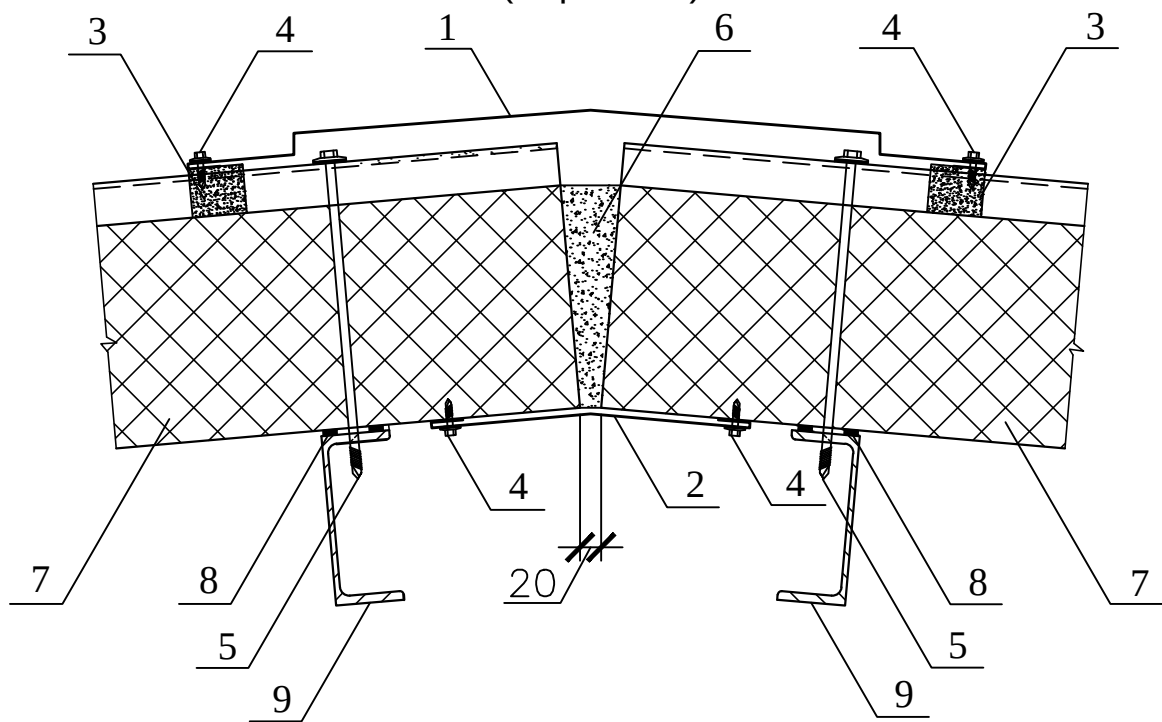
ДЭ-К2 возможно не использовать (см. схему расположения прогонов по проекту).

Уплотнитель конька - УК выполняется из вспененного полиэтилена, полностью повторяет профиль верхней обкладки кровельной панели и имеет специальные отверстия для вентиляции подкровельного пространства.

1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-4, 16.
2. Размер со * уточняется по месту,по фактическим замерам после монтажа проема.

						Альбом технических решений		
						Типовые узлы и конструктивные решения		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист
Проверил								70
						Узел К1.2. (157°) Конек двускатной кровли (вариант 2)	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"	
Н. контр.								

УЗЕЛ К1.2. (169°)
КОНЕК ДВУСКАТНОЙ КРОВЛИ
(Вариант 2)



Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	ДЭ-К1
2	Доборный элемент	ДЭ-К2
3	Уплотнитель конька	УК
4	Самосверлящий шуруп(шаг 500)	SL2-T14-4.8x20
5	Самосверлящий шуруп	SDT14-A19-5.5x280*
6	Монтажная пена (мин.вата)	
7	Панель кровельная	
8	Лента уплотнительная	
9	Прогон кровельный	

Поз.	Тип доборного элемента	Развертка,мм
1	ДЭ-К1	630
2	ДЭ-К2	180

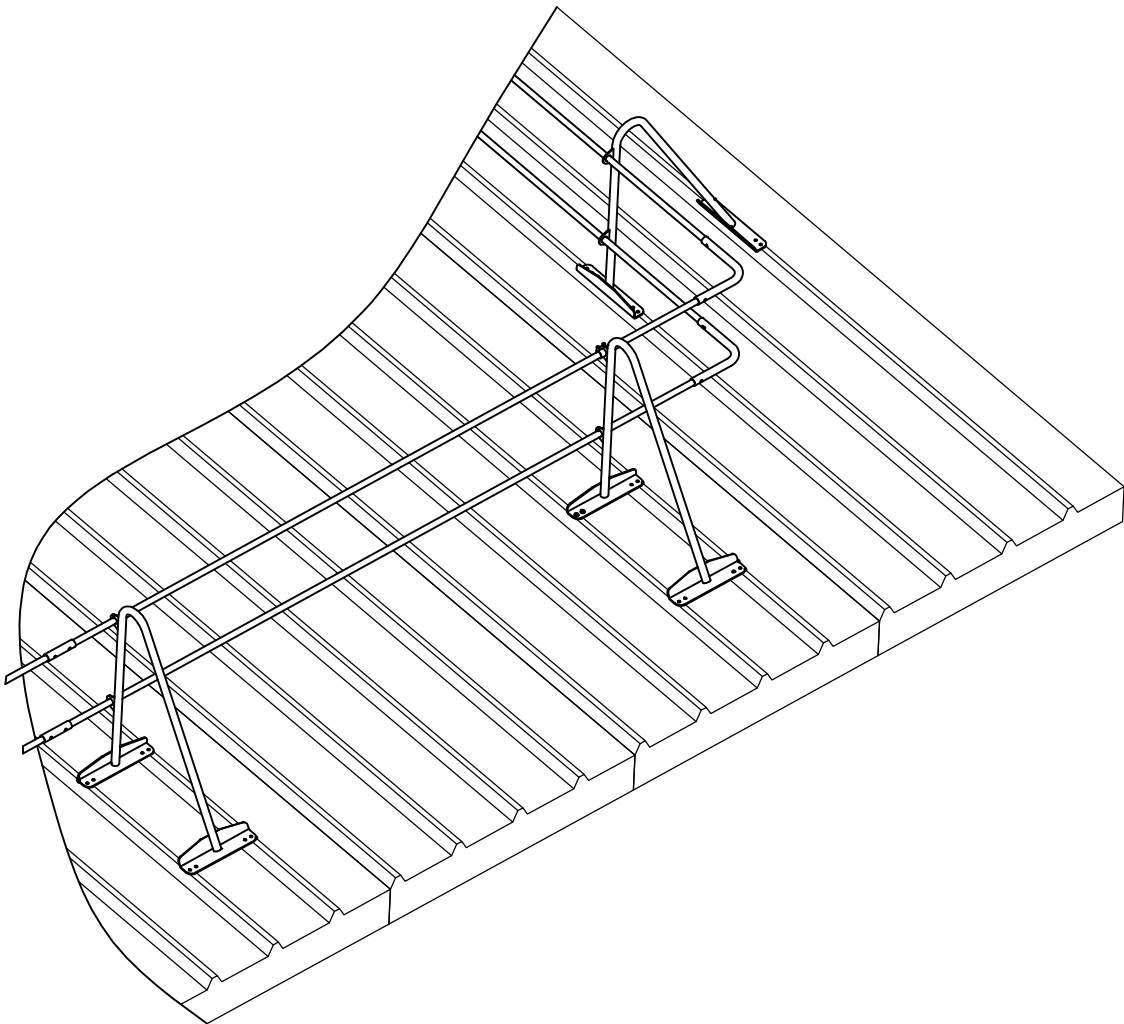
ДЭ-К2 возможно не использовать (см. схему расположения прогонов по проекту).

Уплотнитель конька - УК выполняется из вспененного полиэтилена, полностью повторяет профиль верхней обкладки кровельной панели и имеет специальные отверстия для вентиляции подкровельного пространства.

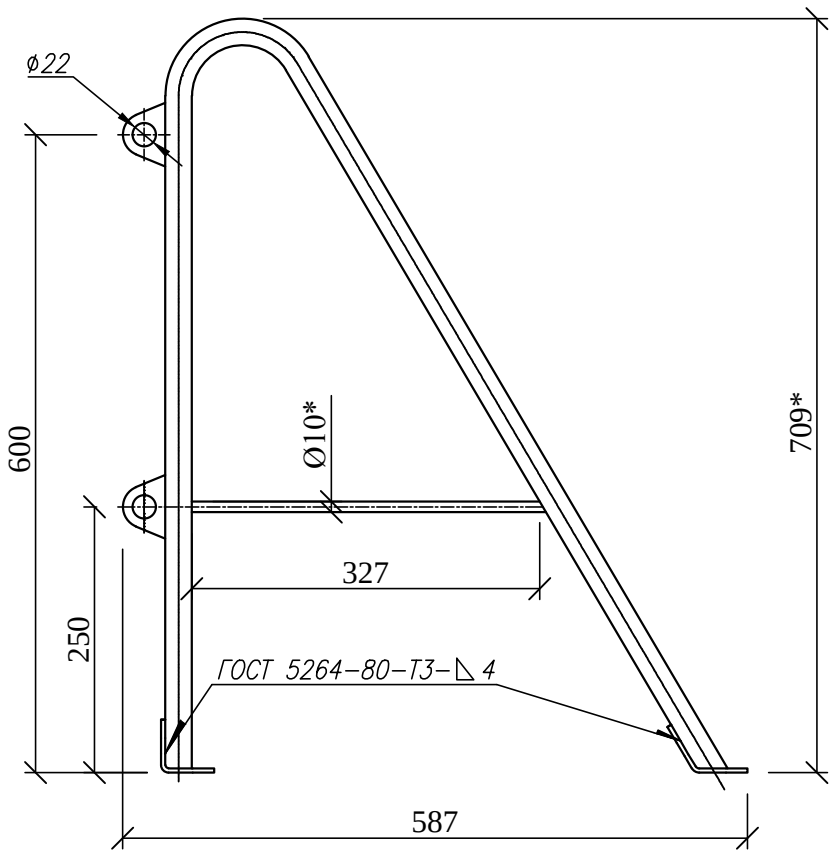
1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-4, 16.
2. Размер со * уточняется по месту,по фактическим замерам после монтажа проема.

						Альбом технических решений		
						Типовые узлы и конструктивные решения		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист
Проверил								70
						Узел К1.2. (157°) Конек двускатной кровли (вариант 2)	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"	
Н. контр.								

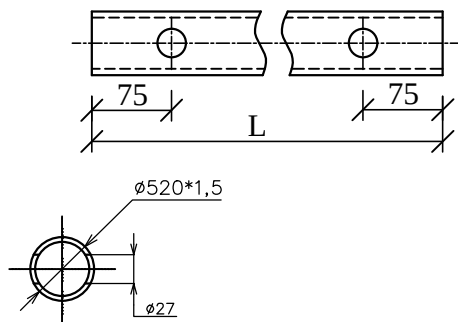
Узел К7.
ОГРАЖДЕНИЕ НА КРОВЛЕ



СТОЙКА ОГРАЖДЕНИЯ



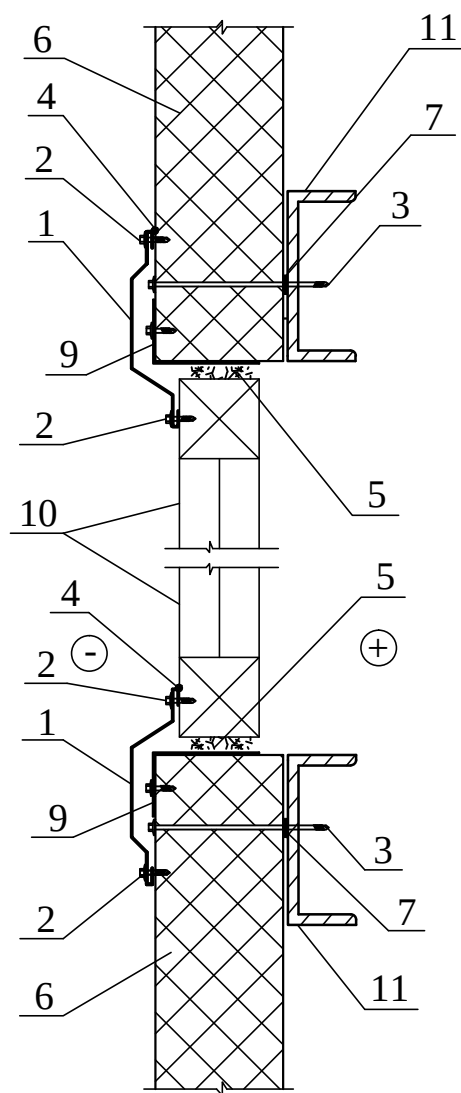
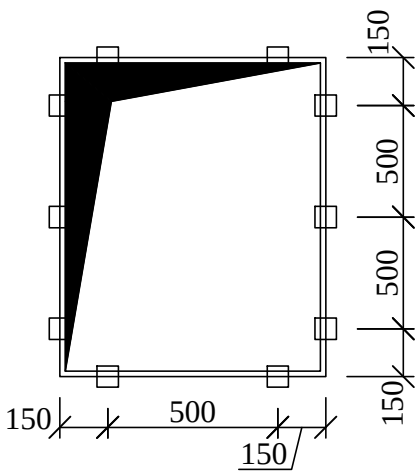
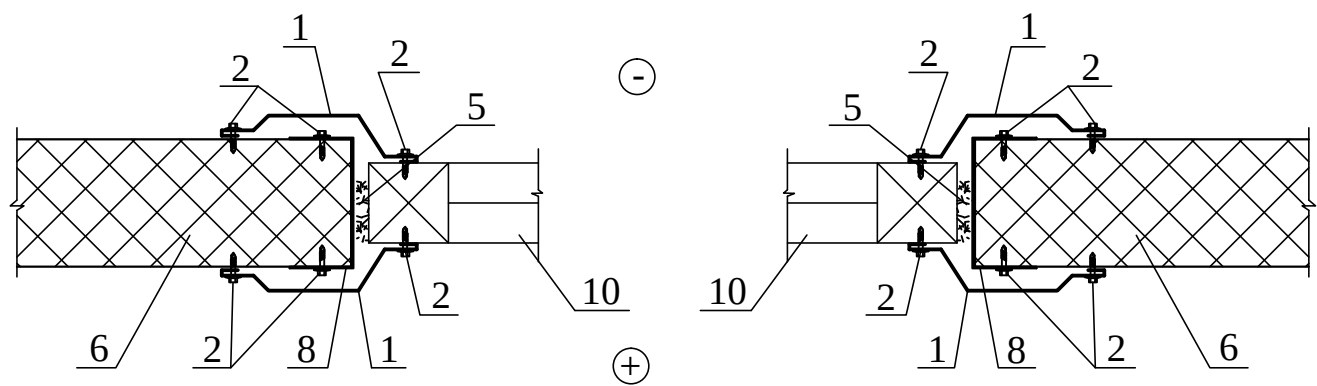
ПЕРИЛА



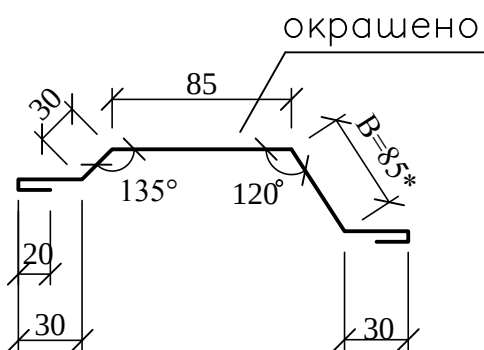
						Альбом технических решений		
						Типовые узлы и конструктивные решения		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист
Проверил								82
						Узлы К 7 Ограждение на кровле	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"	
Н. контр.								

Узел В 7.1.
ОБРАМЛЕНИЕ ОКОННОГО ПРОЕМА ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАСКЛАДКЕ ПАНЕЛЕЙ
(Вариант 1)

Схема установки
ДЭ-С4; ДЭ-С5-элементов



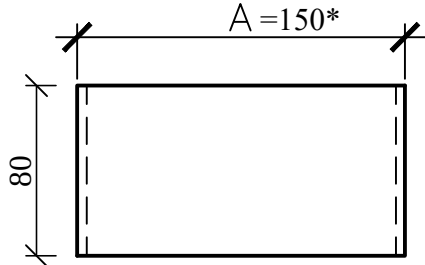
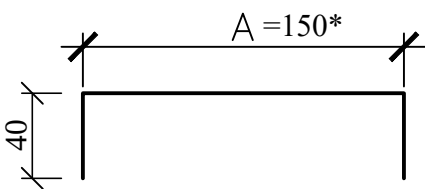
ДЭ-01



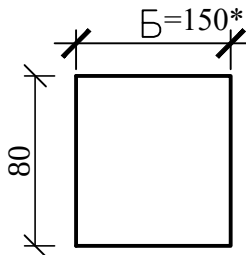
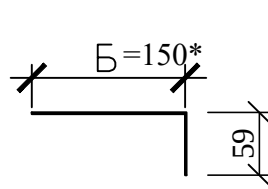
Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	ДЭ-01
2	Самосверлящий шуруп(шаг 300)	SL2-T14-4.8x20
3	Самосверлящий шуруп	SDT14-A19-5.5x280*
4	Герметик	
5	Монтажная пена	
6	Панель стеновая	
7	Лента уплотнительная	
8	ДЭ-С4-элемент (шаг 500)	ДЭ-С4
9	ДЭ-С5-элемент (шаг 500)	ДЭ-С5
10	Оконный блок	
11	Элемент фахверка	

	Тип доборного элемента	Развертка,мм
8	ДЭ-С4	80+150*=230*
9	ДЭ-С5	59+150*=209*
1	ДЭ-01	215+85*=300*

ДЭ-С4



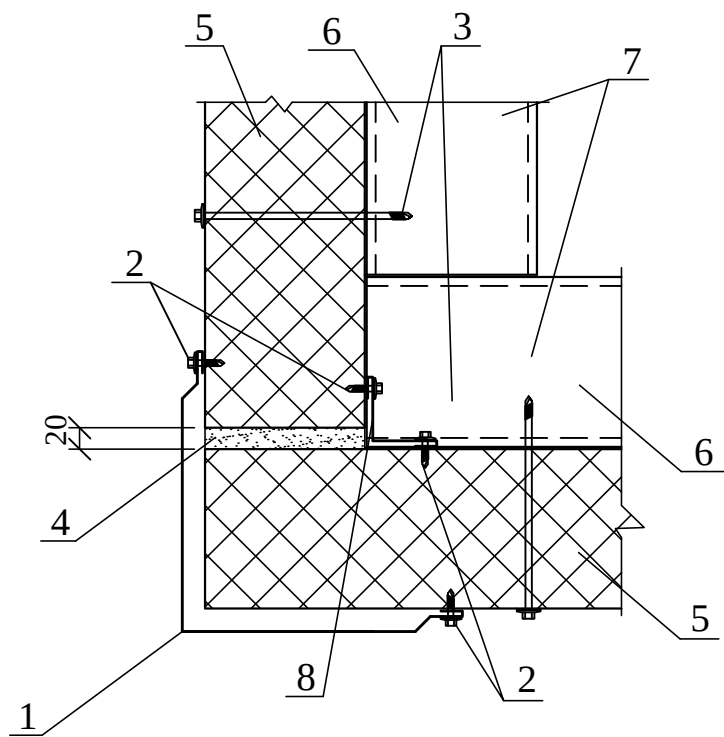
ДЭ-С5



1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-3, 16.
2. Размер со * уточняется по месту, по фактическим замерам после монтажа окон.
Размер "А" равен толщине сэндвич-панели.
Размер "Б" - уточняется по проекту. Размер "В" - уточняется по фактическим замерам после монтажа окон или по проекту. ДЭ-С4 и ДЭ-С5 изготавливают из оцинкованной стали толщиной - 1,5-2,0 мм.

						Альбом технических решений			
						Типовые узлы и конструктивные решения			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист	Листов
Разработал								37	
Проверил									
						Узел В 7.1. Обрамление оконного проема при вертикальной раскладке панелей (вариант 1)	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"		
Н. контр.									

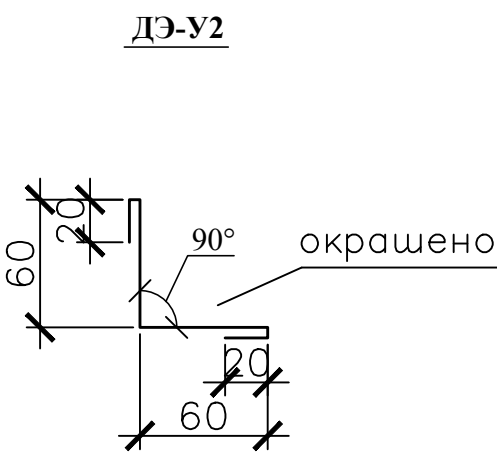
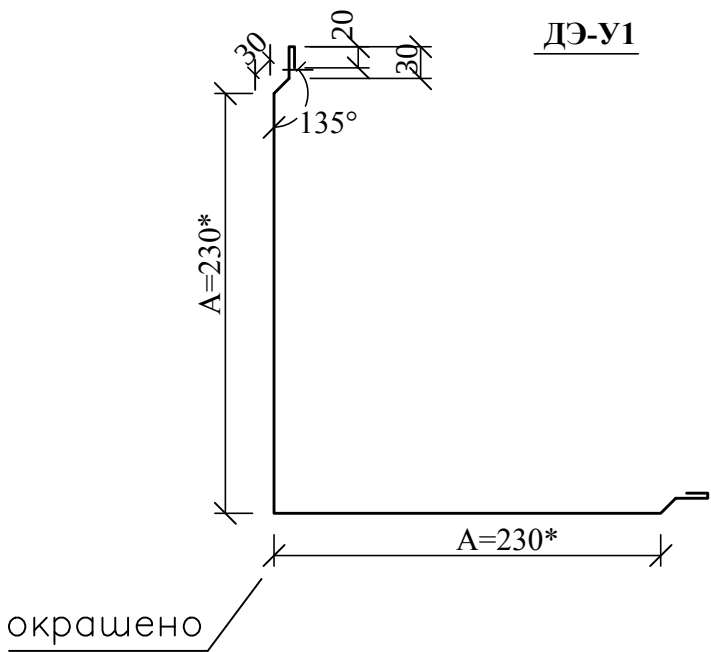
Узел В 5.1.
СТЫК ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО НАРУЖНОМУ УГЛУ
(Вариант 1)



Поз.	Наименование	Тип
1	Доборный элемент	ДЭ-У1
2	Самосверлящий шуруп(шаг 300)	SL2-T14-4.8x20
3	Самосверлящий шуруп	SDT14-A19-5.5x280*
4	Монтажная пена (мин.вата)	
5	Панель стеновая	
6	Лента уплотнительная	
7	Ригель	
8	Доборный элемент	ДЭ-У2

	Тип доборного элемента	Развертка,мм
1	ДЭ-У1	160+2*230*=620*
8	ДЭ-У2	160

Размер "А" - уточняется по проекту.



1. Данный лист смотреть совместно с лист АР-3, 16.
2. Размер со * уточняется по месту, по фактическим замерам после монтажа панелей.

						Альбом технических решений		
						Типовые узлы и конструктивные решения		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал						Сэндвич панели МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ	Стадия	Лист
Проверил								33
						Узел В 5.1. Стык вертикальных стеновых панелей. по наружному углу (вариант 1)	ООО "МЕТАЛЛ ПРЕСТИЖ"	
Н. контр.								

ТОО «АНТ-Проект»
ГСЛ №21016368

“Строительство гаража-стоянки
для туристического комплекса
по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссе́йная 65”

Теплотехнический расчет
ограждающих конструкций
650.4-1-2-ТТР

Гараж-стоянка

Том V

Усть-Каменогорск, 2025 г.

ТОО «ANT-Проект»
ГСЛ №21016368

“Строительство гаража-стоянки
для туристического комплекса
по адресу РК, г.Риддер, ул. Шоссе́нная 65”

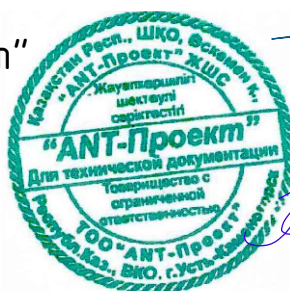
Теплотехнический расчет
ограждающих конструкций
650.4-1-2-ТТР

Гараж-стоянка

Том V

Директор ТОО “ANT-Проект”

ГИП ТОО “ANT-Проект”



Затонов Г.А.

Акименко Е.А.

Усть-Каменогорск, 2025 г.

Теплотехнический расчет толщины утепления стен и покрытий, типа заполнения проемов

При расчете использовались нормативы:

- 1) СН РК 2.04-07-2022 «Тепловая защита зданий»
- 2) СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»
- 3) СП РК 2.04-107-2022 «Тепловая защита зданий»

Расчет ограждающих конструкций с расчетной температурой внутреннего воздуха $+18^{\circ}\text{C}$ и нормальном (50-60%) внутренним режимом.

Стена наружная:

- сэндвич-панель металлическая трехслойная с утеплителем из минеральной ваты на базальтовой основе, $\lambda=0,044 \text{ Вт/(м}^{\circ}\text{C)}$, плотность 90-120 кг/м³, Группа НГ. **Толщина - ?**

Кровля:

- сэндвич-панель металлическая трехслойная с утеплителем из минеральной ваты на базальтовой основе, $\lambda=0,046 \text{ Вт/(м}^{\circ}\text{C)}$, плотность 120-140 кг/м³, Группа НГ.

Толщина - ?

Градусо-сутки отопительного периода ГСОП $^{\circ}\text{C} \cdot \text{сут/год}$ определяют по формуле (6.2) СП РК 2.04-107-2022:

$$\text{ГСОП} = (t_{\theta} - t_{\text{ом}}) \cdot z_{\text{ом}}$$

где,

t_{θ} - расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания, $^{\circ}\text{C}$

$t_{\text{ом}}$ - средняя температура наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$

$z_{\text{ом}}$ - продолжительность отопительного периода, сут/год

где,

$t_{\theta} = +18^{\circ}\text{C}$

$t_{\text{ом}} = -7,2^{\circ}\text{C}$ (СП РК 2.04-01-2017 табл. 3.1)

$z_{\text{ом}} = 202$ (СП РК 2.04-01-2017 табл. 3.1)

$$\text{ГСОП} = (18 - (-7,2)) \times 202 = 5090,4$$

По таб. 4 СН РК 2.04-07-2022 принимаем $R_{\text{рег}}$ - нормируемое значение сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций:

						650.4-1-2-ТТР			
						Строительство гаража-стоянки для туристического комплекса по адресу РК, г.Риддер, ул.Шоссейная 65			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Гараж-стоянка	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	3
ГИП		Акименко Е.А.				Теплотехнический расчет толщины утепления стен и перекрытий, типа заполнения проемов	ОО «ANT-Проект»		
Выполнил		Полянская В.							
Проверил		Акименко Е.							
Н. контр.		Лиликов А.А.							

Для стен:

4000 – 1,8

5090,4 – X

6000 – 2,2

Находим при помощи интерполяции:

$$X=2,018 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{C}/\text{Вт},$$

Определение толщины утеплителя стены

Таблица 1 – Теплотехнические показатели

Номер	Материал слоев	Толщина, м	Плотность γ_n , кг/м ³	Расчетный коэффициент теплопроводности λ , Вт/(м ² ·°C)
1	Сэндвич-панель стеновая	X	90-120	0,044

R_0 – приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций определяется по формуле:

$$R_0 = 1/\alpha_0 + R_k + 1/\alpha_n$$

$$R_k = \delta_1/\lambda_1 + \delta_2/\lambda_2 + \delta_3/\lambda_3 + \delta_4/\lambda_4 + \delta_5/\lambda_5$$

α_0 – коэффициент теплопередачи внутренней поверхности ограждающих конструкций Вт/(м²·°C),

α_n – коэффициент теплопередачи (для зимних условий) наружной поверхности ограждающей конструкции Вт/(м²·°C),

R_k – термическое сопротивление ограждающей конструкции, м²·°C/Вт.

$$R_0 = 1/8,7 + X/0,044 + 1/23 = 2,018 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{C}/\text{Вт}$$

$$R_0 = 0,115 + X/0,044 + 0,043 = 2,018 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{C}/\text{Вт}$$

$$X = (2,018 - 0,158) \times 0,044 = 0,081 \text{ м.} \approx 90 \text{ мм.}$$

Вывод:

1. Согласно модульности, для стен толщина стеновой сэндвич-панели – 100 мм. Согласно унификации, для стен принимаем толщину стеновой сэндвич-панели – **150 мм**.

Для перекрытия:

4000 – 2,5

5090,4 – X

6000 – 3,0

Находим при помощи интерполяции:

$$X=2,772 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{C}/\text{Вт},$$

Определение толщины утеплителя покрытия (кровля)

Таблица 4 – Теплотехнические показатели

Номер	Материал слоев	Толщина, м	Плотность γ_n , кг/м ³	Расчетный коэффициент теплопроводности λ , Вт/(м*°C)
1	Сэндвич-панель кровельная	X	120-140	0,046

R_0 – приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций определяется по формуле:

$$R_0 = 1/\alpha_n + R_k + 1/\alpha_n$$

$$R_k = \delta_1/\lambda_1 + \delta_2/\lambda_2 + \delta_3/\lambda_3 + \delta_4/\lambda_4 + \delta_5/\lambda_5$$

α_n – коэффициент теплопередачи внутренней поверхности ограждающих конструкций Вт/(м²*°C),

α_n – коэффициент теплоотдачи (для зимних условий) наружной поверхности ограждающей конструкции Вт/(м²*°C),

R_k – термическое сопротивление ограждающей конструкции, м²*°C/Вт.

$$R_0 = 1/8,7 + X/0,046 + 1/23 = 2,772 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{C/Вт}$$

$$R_0 = 0,115 + X/0,046 + 0,043 = 2,772$$

$$X = (2,772 - 0,158) \times 0,046 = 0,120 \text{ м.}$$

Вывод:

2. Полученное решение удовлетворяет всем условиям. Согласно унификации, для кровли принимаем толщину кровельной сэндвич-панели – **200 мм.**

Определение толщины окон, витражей

Для окон и витражей:

$$4000 - 0,3$$

$$5090,4 - X$$

$$6000 - 0,35$$

Находим при помощи интерполяции:

$$X = 0,327 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{C/Вт},$$

Вывод:

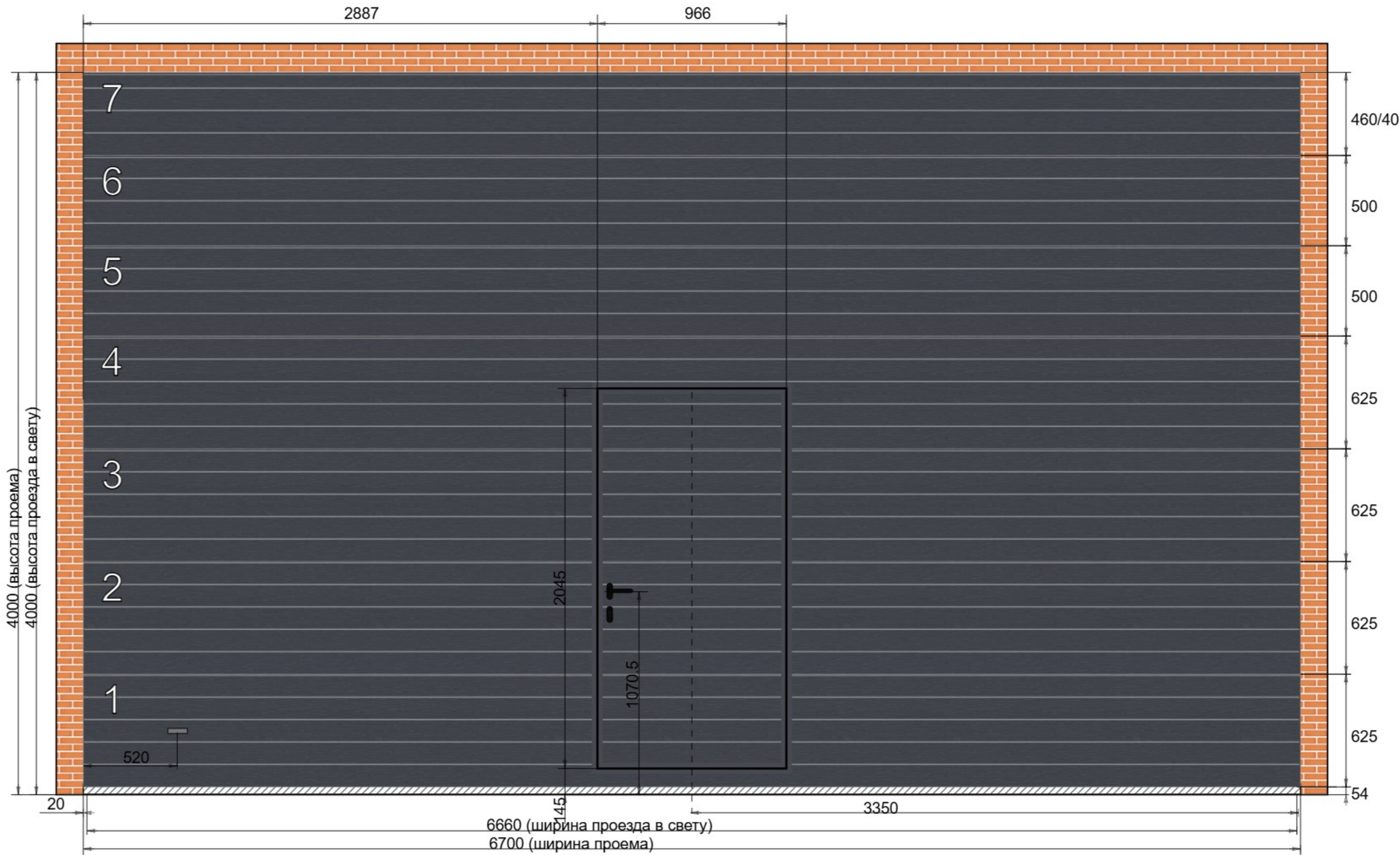
3. Заполнение светового проема:

– Однокамерный пакет в одинарном переплете из стекла обычного 4М1-16-4М1 (ГОСТ 30674-99 «Блоки оконные из ПВХ», СП РК 2.04-107-2022 «Тепловая защита зданий», приложение Э).

– Однокамерный стеклопакет 4М1-16-4М1 из комбинированных профилей с шириной термоизоляционной вставки 18-28 мм (ГОСТ 21519-2003 «Блоки оконные из алюминиевых сплавов»).

Эскиз полотна (вид снаружи)

Код заказа	Код продукта	Артикул	Класс ветроустойчивости	Коэффициент теплопередачи
8170109	12714806	СП.Э.ProPlus.Г.КП.6700x4000	1	1.182 Вт/(м²K)



Эскиз полотна (вид изнутри)

Код заказа	Код продукта	Артикул	Класс ветроустойчивости	Коэффициент теплопередачи
8170109	12714806	СП.Э.ProPlus.Г.КП.6700x4000	1	1.182 Вт/(м²K)

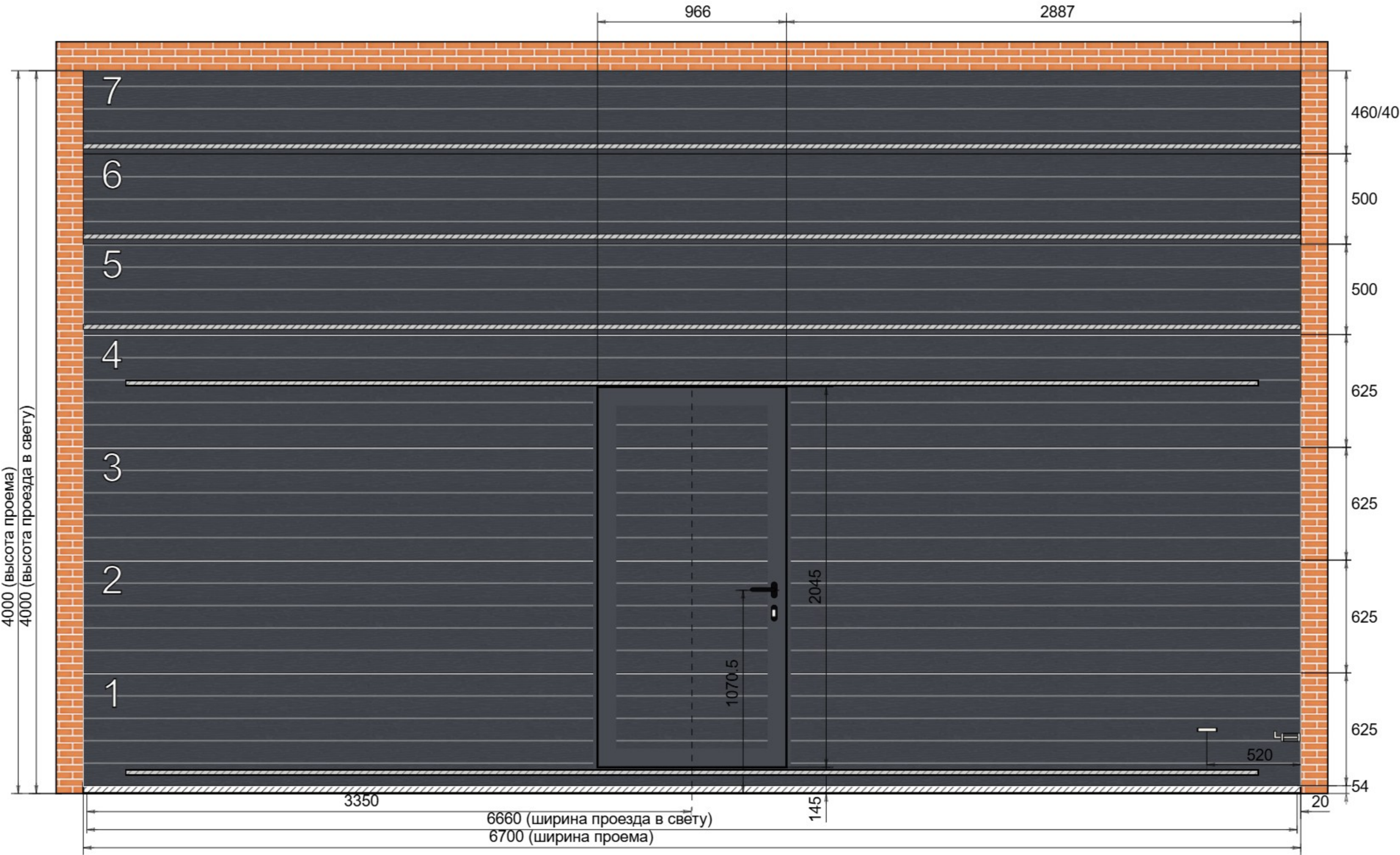


Схема монтажа

Код заказа

8170109

Код продукта

12714806

Артикул

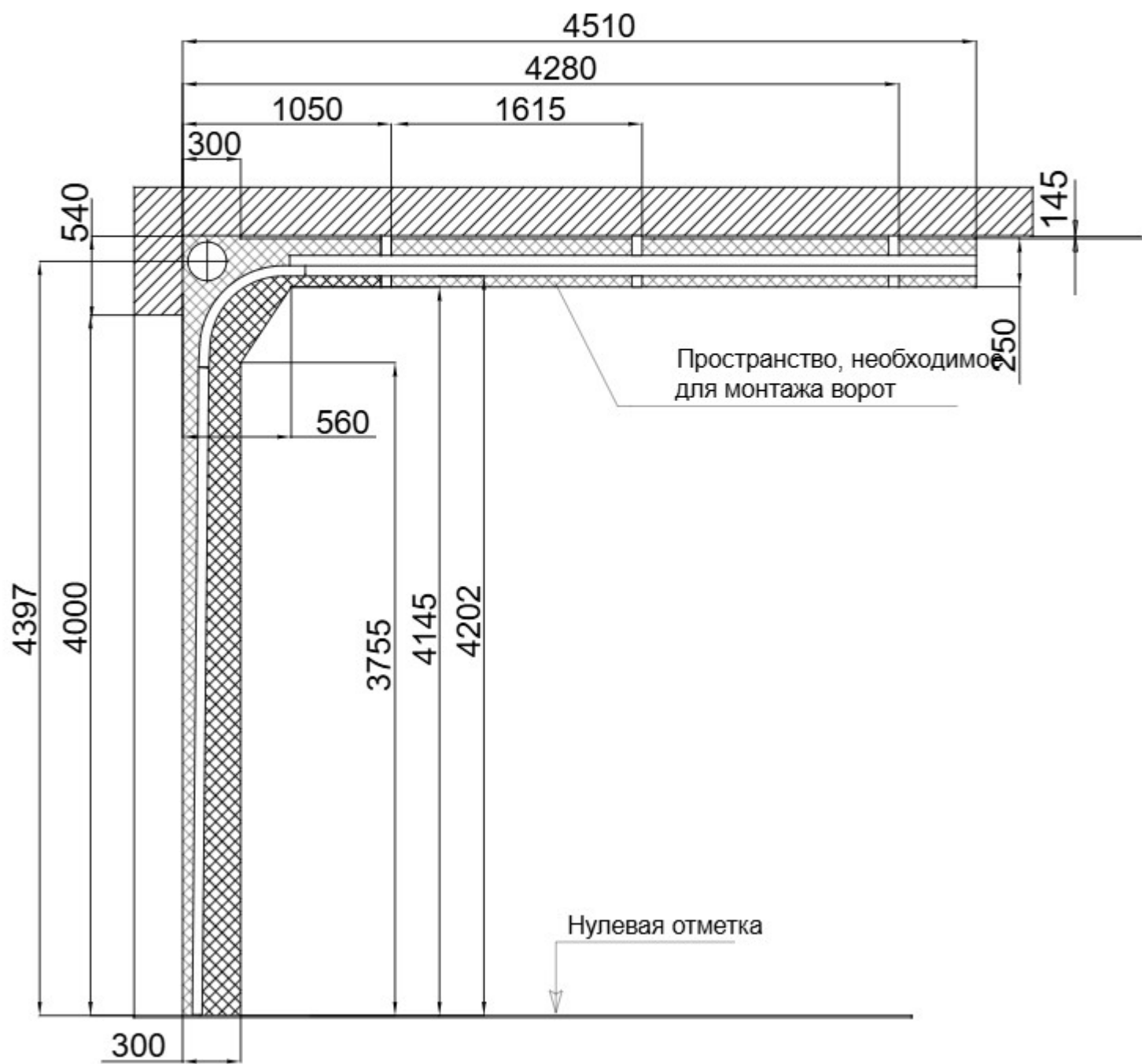
СП.Э.ProPlus.Г.КП.6700x4000

Класс ветроустойчивости

1

Коэффициент теплопередачи

1.182 Вт/(м²K)



Значение параметра "Высота до оси вала (BW)" предварительное. Значение будет изменено после расчета спецификации конструкции

Схема подготовки проема

Код заказа

8170109

Код продукта

12714806

Артикул

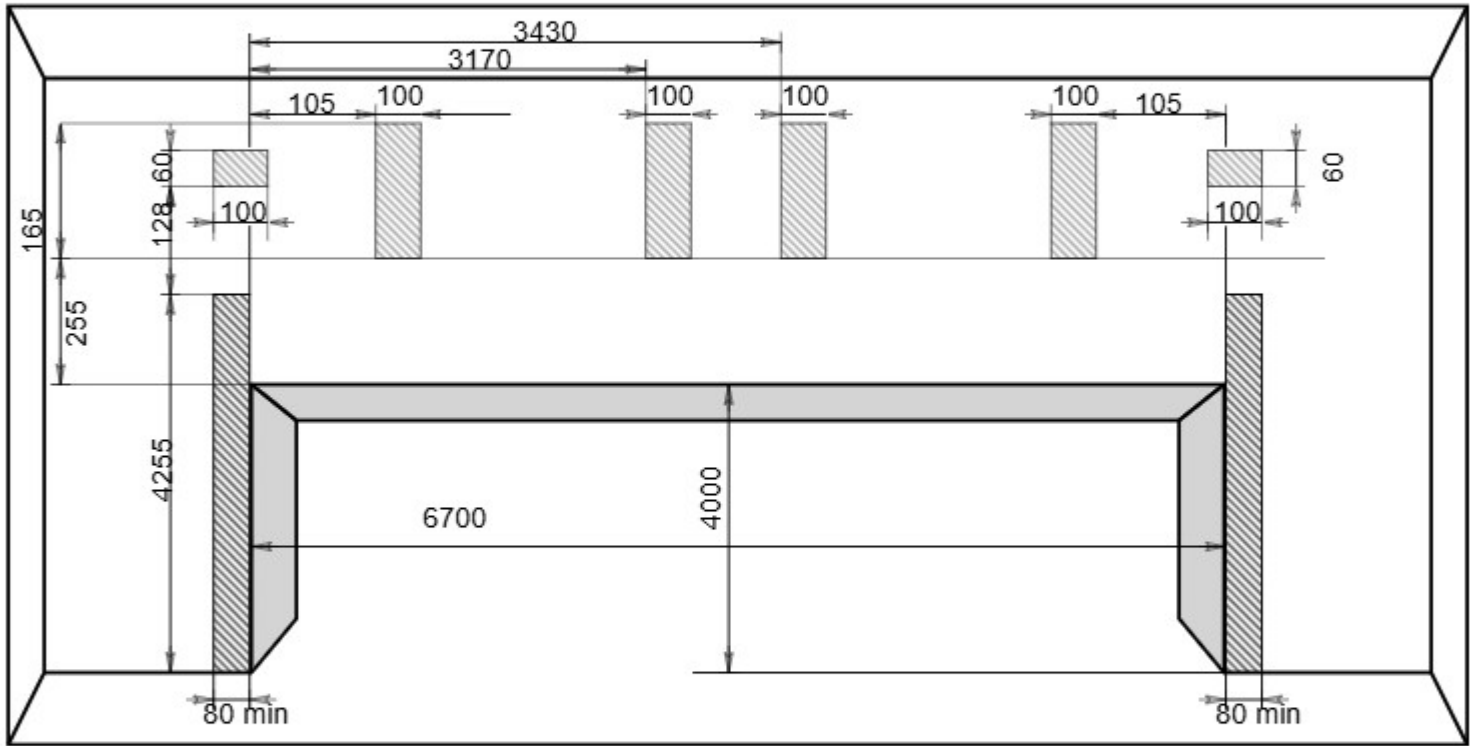
СП.Э.ProPlus.Г.КП.6700x4000

Класс ветроустойчивости

1

Коэффициент теплопередачи

1.182 Вт/(м²К)



Внимание! Схема подготовки проема предварительная и будет обновлена после расчета технологом на производстве.
На это может потребоваться до 5 дней после размещения заказа.

 места крепления элементов ворот к проему.

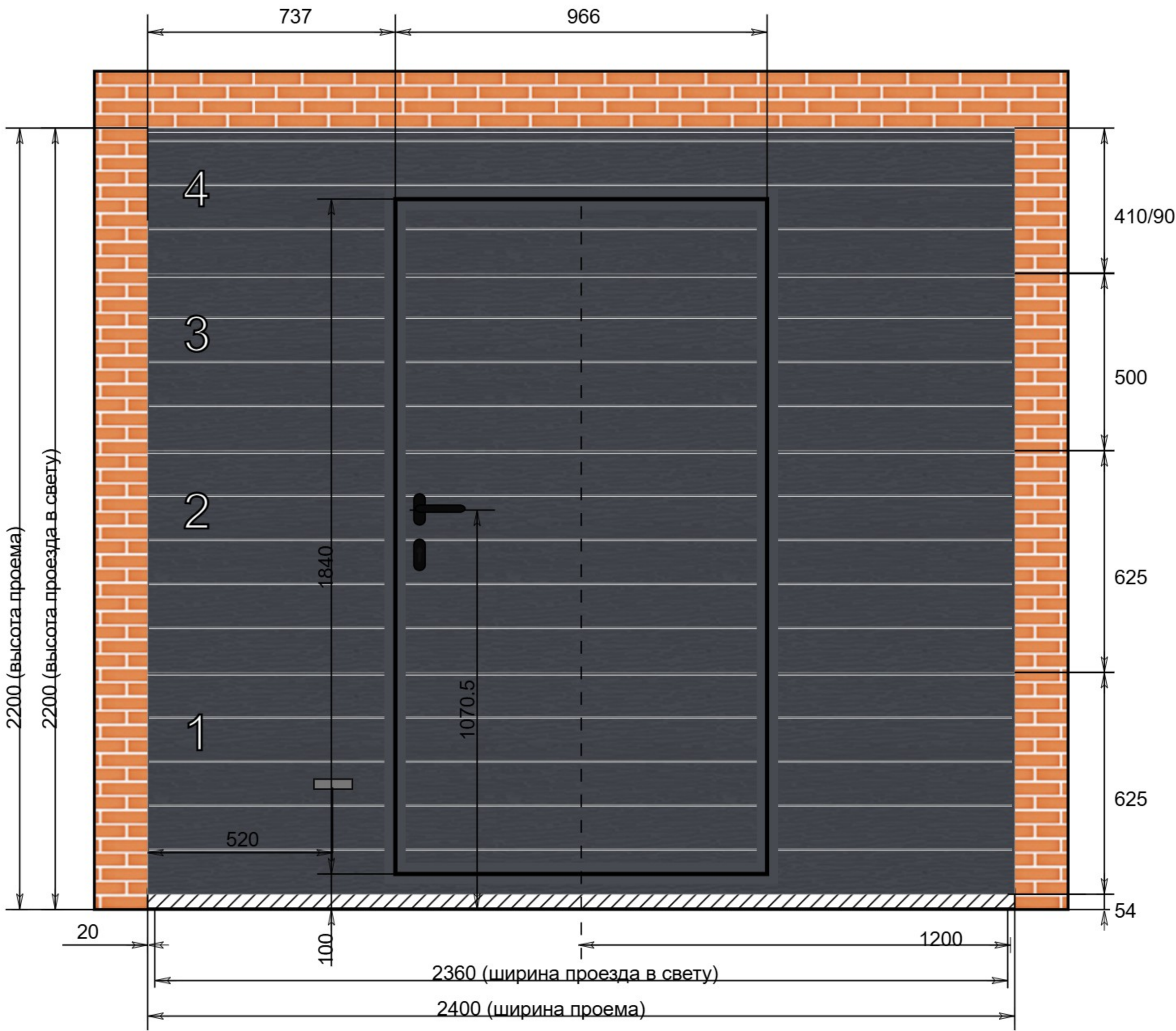
Проемы, в которых устанавливаются секционные ворота, должны отвечать следующим требованиям:

- поверхность плоскостей проема должна быть ровной и гладкой, без наплывов штукатурного раствора и трещин;
- отклонения рабочих поверхностей от вертикали и горизонтали не должны превышать 1,5 мм/м, но не более 5 мм;
- перемычка проема (притолока) и боковые поверхности обрамления проема (заплечики) должны находиться в одной плоскости;
- пространство, необходимое для монтажа ворот (указано на «Схеме монтажа»), должно быть свободно от строительных конструкций, трубопроводов отопления и вентиляции и т.д.

Дополнительная информация о требованиях к проемам, правилах измерения проемов содержится в документах «Описание конструкции и технические данные для монтажа гаражных ворот серий Prestige и Trend» и «Описание конструкции и технические данные для монтажа промышленных ворот серий ProPlus и ProTrend».

Эскиз полотна (вид снаружи)

Код заказа	Код продукта	Артикул	Класс ветроустойчивости	Коэффициент теплопередачи
8063945	12531663	СП.Э.ProPlus.Г.КП.2400x2200	4	2.079 Вт/(м²K)



Эскиз полотна (вид изнутри)

Код заказа	Код продукта	Артикул	Класс ветроустойчивости	Коэффициент теплопередачи
8063945	12531663	СП.Э.ProPlus.Г.КП.2400x2200	4	2.079 Вт/(м²K)

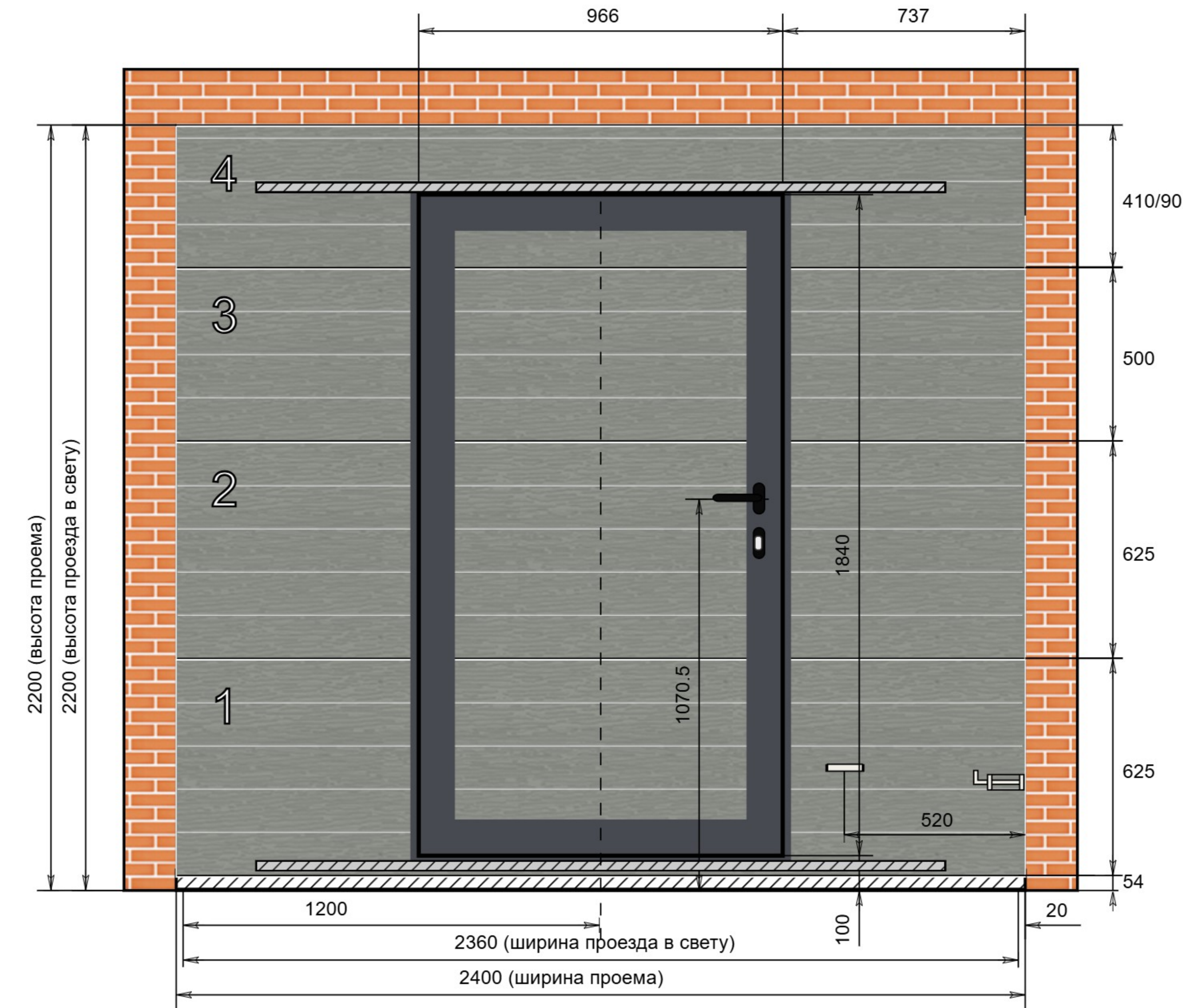


Схема монтажа

Код заказа

8063945

Код продукта

12531663

Артикул

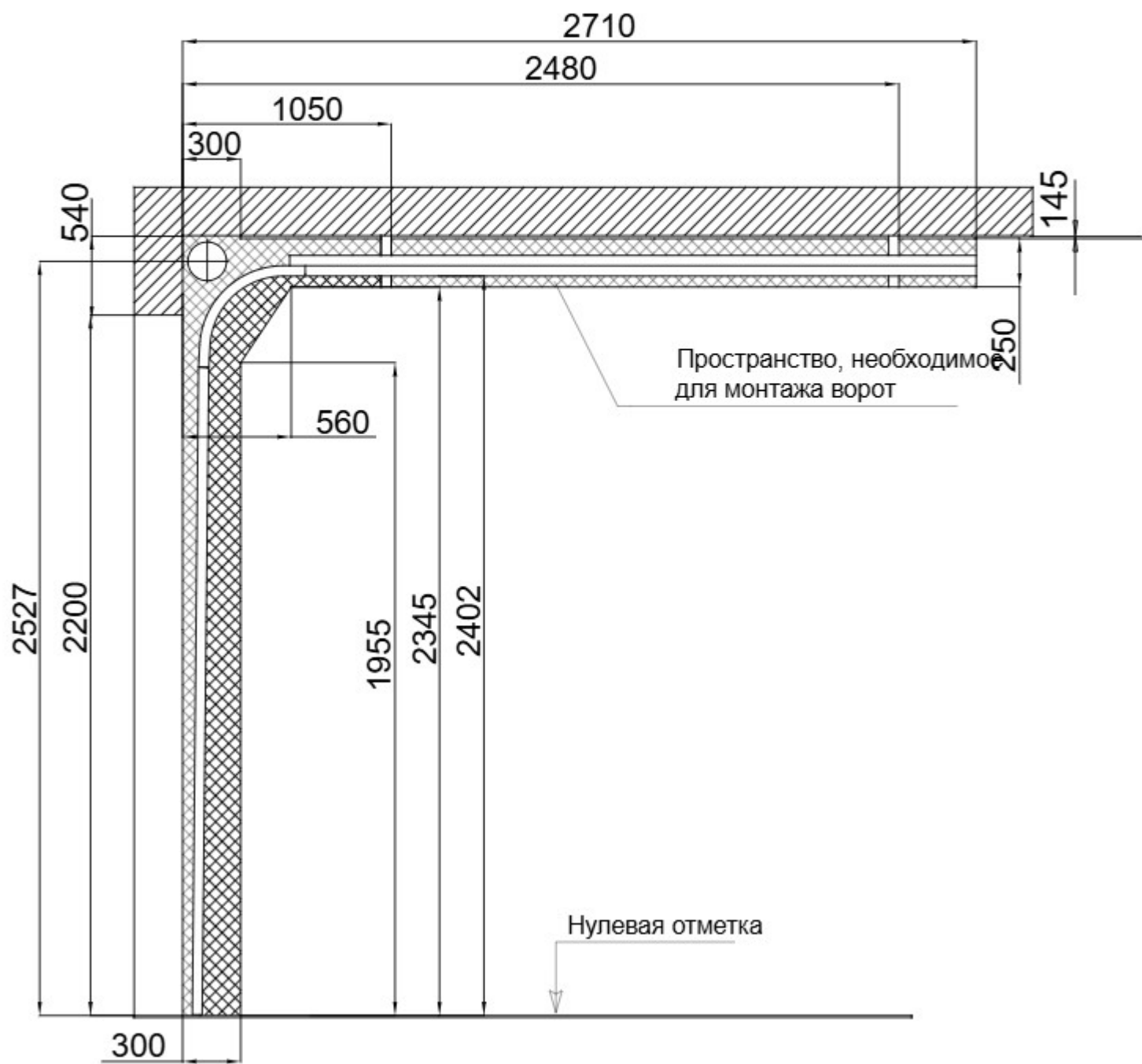
СП.Э.ProPlus.Г.КП.2400x2200

Класс ветроустойчивости

4

Коэффициент теплопередачи

2.079 Вт/(м²K)

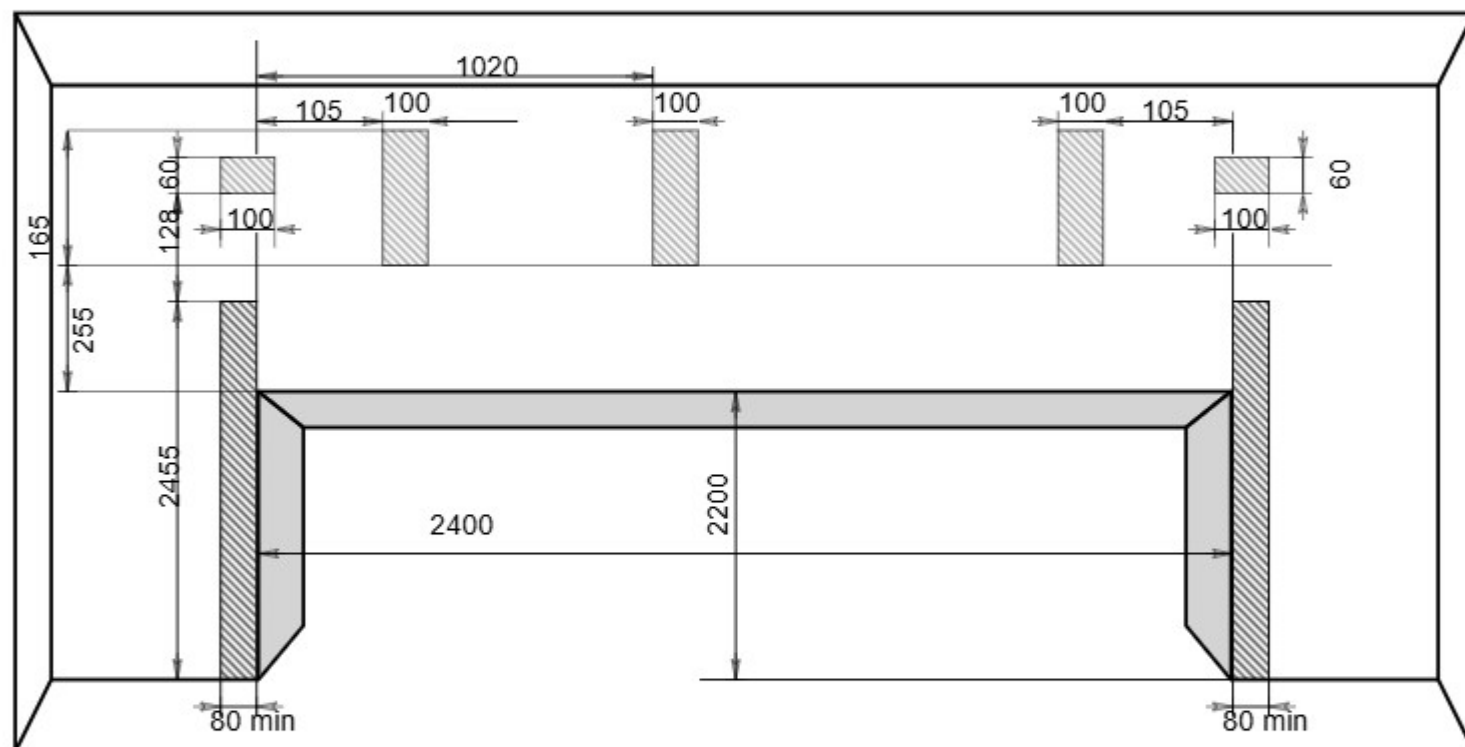


Значение параметра "Высота до оси вала (BW)" предварительное. Значение будет изменено после расчета спецификации конструкции

Схема подготовки проема

Код заказа	Код продукта	Артикул
8063945	12531663	СП.Э.ProPlus.Г.КП.2400x2200

Класс ветроустойчивости	Коэффициент теплопередачи
4	2.079 Вт/(м²К)



Внимание! Схема подготовки проема предварительная и будет обновлена после расчета технологом на производстве. На это может потребоваться до 5 дней после размещения заказа.



места крепления элементов ворот к проему.

Проемы, в которых устанавливаются секционные ворота, должны отвечать следующим требованиям:

- поверхность плоскостей проема должна быть ровной и гладкой, без наплывов штукатурного раствора и трещин;
- отклонения рабочих поверхностей от вертикали и горизонтали не должны превышать 1,5 мм/м, но не более 5 мм;
- перемычка проема (притолока) и боковые поверхности обрамления проема (запечики) должны находиться в одной плоскости;
- пространство, необходимое для монтажа ворот (указано на «Схеме монтажа»), должно быть свободно от строительных конструкций, трубопроводов отопления и вентиляции и т.д.

Дополнительная информация о требованиях к проемам, правилах измерения проемов содержится в документах «Описание конструкции и технические данные для монтажа гаражных ворот серий Prestige и Trend» и «Описание конструкции и технические данные для монтажа промышленных ворот серий ProPlus и ProTrend».



БИКРОСТ

Произведен согласно СТО 72746455-3.1.13-2015

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА:

Бикрост – это материал рулонный кровельный и гидроизоляционный битумосодержащий.

Бикрост получают путем двустороннего нанесения на стекловолоконную (стеклохолст, перфорированный стеклохолст, каркасная стеклоткань) или полиэфирную основу битумного вяжущего, состоящего из битума и наполнителя, с последующим нанесением на обе стороны полотна защитных слоев. В качестве защитных слоев используют крупнозернистую посыпку и полимерную пленку.

В зависимости от защитного слоя с лицевой стороны полотна и области применения Бикрост выпускают двух марок:

Бикрост К - кровельный материал с крупнозернистой посыпкой с лицевой стороны и полимерной пленкой с наплавляемой стороны полотна; применяется для устройства верхнего слоя в многослойном кровельном ковре.

Бикрост П - кровельный и гидроизоляционный материал с полимерной пленкой; применяется в качестве промежуточного и нижнего слоя в многослойном кровельном ковре, а также для устройства гидроизоляции строительных конструкций.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Предназначен для устройства кровли и гидроизоляции зданий, сооружений и строительных конструкций. Материал укладывается методом наплавления на подготовленное основание или на ниже уложенный битумосодержащий материал.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА:

- высокие разрывные характеристики.

ОСНОВНЫЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Наименование показателя	Ед. изм.	Критерий	Бикрост П			Бикрост К			Метод испытания
Обозначение*	-	-	ЭПП	ТПП	ХПП	ЭКП	ТКП	ХКП	-
Масса	кг/м ²	±5 %**	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	ГОСТ EN 1849-1-2011
Максимальная сила растяжения:									
вдоль	Н	± 200***	550	800	500	550	800	500	ГОСТ 31899-1-2011 (EN 12311-1:1999)
поперек			-	800	-	-	800	-	
Масса вяжущего с наплавляемой стороны	кг/м ²	не менее	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	ГОСТ 2678-94
Водопоглощение в течение 24 ч	% по массе	не более	1	1	1	1	1	1	ГОСТ 2678-94
Водонепроницаемость при давлении 0,2 МПа, в течение 2 ч	-	-	выдерживает			-			ГОСТ 2678-94
Потеря гранул/чешуек посыпки	%	±15	-	-	-	15	15	15	ГОСТ EN 12039-2011
Температура гибкости на брусе R=25 мм	°С	не выше	0	0	0	0	0	0	ГОСТ 2678-94
Водонепроницаемость при давлении 10 кПа	-	-	выдерживает			выдерживает			ГОСТ EN 1928-2011 метод А
Теплостойкость	°С	не менее	80	80	80	80	80	80	ГОСТ EN 1110-2011



Тип защитного покрытия:

верх	-	-	пленка без логотипа	сланец	-
низ			пленка с логотипом	пленка с логотипом	

* Условное обозначение армирующих основ (первая буква обозначения): Э – полиэстер; Т – стеклоткань; Х – стеклохолст.

** Допускаются отклонения по массе на единицу площади более +5% но не более +10 %.

*** Допускаются отклонения по максимальной силе растяжения, вдоль/поперек, более +200 Н.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

Наименование показателя	Ед. изм.	Критерий	Значение						Метод испытаний
			Бикрост П			Бикрост К			
			ЭПП	ТПП	ХПП	ЭКП	ТКП	ХКП	
Длина	м	±1%	15	15	15	10	10	10	ГОСТ EN 1848-1-2011
Ширина	м	± 3%	1	1	1	1	1	1	ГОСТ EN 1848-1-2011

*Уточняйте возможность производства партии материала необходимых размеров

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ СОГЛАСНО:

- [Руководству по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов компании ТехноНИКОЛЬ.](#)

Может использоваться во всех климатических районах по СП 131.13330.2020.

ТРАНСПОРТИРОВКА:

Транспортировка осуществляется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с Правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

ХРАНЕНИЕ:

Рулоны материалов должны храниться в вертикальном положении в один ряд по высоте и рассортированными по маркам в условиях, обеспечивающих защиту от воздействия влаги и солнца на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. Допускается хранение материалов на открытых площадках в термоусадочных пакетах из полиэтиленовой пленки, обеспечивающих сохранность свойств материалов при хранении и защиту от атмосферных воздействий, в том числе воздействия солнечной радиации.

КОДЫ ПО КЛАССИФИКАТОРАМ:

ОКПД2: 23.99.12.110

КСР:

Бикрост ЭПП – 23.99.12.110.12.1.02.07-1054

Бикрост ЭКП – 23.99.12.110.12.1.02.07-1022

Бикрост ТПП – 23.99.12.110.12.1.02.08-1070

Бикрост ТКП – 23.99.12.110.12.1.02.08-1016

Бикрост ХПП – 23.99.12.110.12.1.02.09-1026

Бикрост ХКП – 23.99.12.110.12.1.02.09-1014

ФССЦ:

Бикрост ЭПП – 12.1.02.07-0001

Бикрост ЭКП – 12.1.02.07-0001

Бикрост ТПП – 12.1.02.08-0032

Бикрост ТКП – 12.1.02.08-0031

Бикрост ХПП – 12.1.02.09-0032

Бикрост ХКП – 12.1.02.09-0031

ТН ВЭД: 6807 10 000 1

СЕРВИСЫ:



Выполнение
расчетов



Техническая
консультация



Гарантии



Проектиро-
вание



Обучение



Комплексная
доставка



Подбор
подрядчика



Сопровождение
монтажа



Поддержка при
эксплуатации



ВВЕДЕНИЕ

Каталог является справочным пособием при составлении заявок на запасные части снегохода «Тайга» СТ-500Д.

Каталог содержит иллюстрации и развернутую спецификацию всех деталей и сборочных единиц. На иллюстрациях, приведенных в данном каталоге, упрощенно изображены сборочные единицы в разобранном виде.

Информация, приведенная в каталоге, действительна на момент его издания. Изготовитель оставляет за собой право в любое время изменять конструкцию изделия. Вследствие постоянного совершенствования конструкции снегохода. Вы можете встретить некоторые отличия реального изделия от информации, содержащейся в данном документе. Иллюстрации, приведенные в каталоге, показывают типовую конструкцию различных узлов и деталей снегохода и могут не в полной мере отражать все особенности конструкции и формы деталей аналогичного назначения, установленных на Вашем снегоходе. Тем не менее, настоящий каталог поможет Вам разобраться в устройстве Вашего снегохода.

Найдите изображение интересующей Вас детали или сборочной единицы и определите по перечню ее обозначение и наименование.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИСПОЛЗУЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ КАТАЛОГЕ

А - снегоход с двигателем РМЗ-500 базового использования с одним карбюратором и запуском от ручного стартера.

В - снегоход с двигателем РМЗ-500 с одним карбюратором и электрозапуском.

С - снегоход с двигателем РМЗ-500 повышенной мощности с двумя карбюраторами, электрозапуском и раздельной системой смазки.

При заказе указывайте, пожалуйста, обозначение и полное наименование деталей и сборочных единиц.

Тел. 89109672877

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество мест	2
Максимальный преодолеваемый подъем	20°
Наименьший радиус поворота	6 м
Максимальная мощность (л.с.(кВт))	43(31,6) до 49л/с
Контрольный расход топлива на 100 км пути	От 18 л
Масса снегохода	260 кг
Допускаемая полная масса буксируемого прицепа	До 220 кг
Габариты:	
Длина	3210 мм
Ширина	1025 мм
Высота	1325 мм



НАИБОЛЕЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СНЕГОХОДА «ТАЙГА» СТ-500Д:

Более устойчивая маневренная формула: две рулевые лыжи, одна гусеница.

Наличие заднего хода и двух передач вперед для тяжелых и легких работ.

Способность развивать скорость до 100 км/час.

Пониженный уровень шума до 66 дБА.

Наличие быстродействующего тягово-сцепного устройства для буксировки прицепов различного функционального назначения, в том числе для перевозки брёвен, строительных материалов в упаковке и длинномерных предметов.

Современный дизайн и эргономика.

Габариты снегохода Тайга 500. Заправочные ёмкости снегохода Тайга 500.



Основные технические характеристики

	Ермак 600 S/L	Ермак V800 L
Двигатель	565	V 800
Объем, см³ / Цилиндры	665/2	800/2
Мощность, л.с.	50	67
Тип	2х-тактный	4х-тактный
Топливная система	карбюратор	инжектор
Карбюратор / тип	Mikuni / поплавковый	-
Охлаждение	воздушное	жидкостное
Система выпуска	Глушитель с резонатором	Глушитель
Система выпуска	Глушитель шума выпуска	Глушитель шума выпуска
Трансмиссия	Вариатор, нейтральная, задняя, повышенная и пониженная передачи	Вариатор, нейтральная, задняя, повышенная и пониженная передачи
Тормозной механизм	Гидравлический, дисковый	Гидравлический, дисковый
Система запуска	Ручная / Электрическая и ручная	Электрическая и ручная
Запускание	Бесконтактное зажигание	Бесконтактное зажигание
Система смазки	Совместная	Смазка в картере, с механическим насосом
Тип пер. подвески	Телескопическая	Телескопическая
Ход пер. подвески, мм	150	150
Тип зад. подвески	Две независимых рычажных с газогидравлическими амортизаторами	Две независимых рычажных с газогидравлическими амортизаторами
Ход зад. подвески, мм	190	190
Передний амортизатор	Газогидравлический	Газогидравлический
Задний амортизатор	Газогидравлический	Газогидравлический
Гусеница, дюйм-в, мм	2 × (3685×380×17.5) / 2700±20 × 910±20 × 1335±30 / 3100±20 × 910±20 × 1335±30	2 × (3685×380×17.5) / 3100±20 × 910±20 × 1335±30
Габариты снегохода, дюйм-в, мм	2700±20 × 910±20 × 1335±30 / 3100±20 × 910±20 × 1335±30	3100±20 × 910±20 × 1335±30
Сухой вес, кг	290/320	340
Топливный бак, л	60	60
Кол-во мест	1/2	2
Максимальная скорость, км/ч	Не менее 90	Не менее 100
Гарантия, мес.	24	24
Электростартер	Нет / Есть	Есть
Роворс	Есть	Есть
Обогрев ручек руля и курка газа	Есть	Есть
Ветровое стекло	Есть	Есть
Спинка пассажирская	Есть	Есть
Багажник	Есть	Есть
Фаркоп	Есть	Есть
Фара	Галогеновая, 55/60	Галогеновая, 55/60
Спидометр / одометр	Есть	Есть



STELS Ермак 600 S
STELS Ермак 600 L
STELS Ермак V 800 L

REFLOOR® CT-S200

Модифицированный корундом сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

ПРИМЕНЕНИЕ

- В качестве упрочняющего верхнего слоя бетонных покрытий пола в производственных и складских помещениях с повышенным режимом нагрузки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокие прочностные характеристики.
- Хорошая экономичность материала.
- Не содержит летучих растворителей, не имеет запаха.
- Повышенная стойкость к истиранию.

УПАКОВКА И ВНЕШНИЙ ВИД

Упрочняющий состав «REFLOOR® CT-S200» упаковывается, хранится и транспортируется в неоткрытых мешках с оригинальной рисовкой.

Масса мешка: 25,0 кг.

Масса поддона (40 мешков): 1000 кг.

Материал представляет собой сухую сыпучую мелкодисперсную смесь.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Упакованную сухую смесь транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозки грузов. Сухая смесь должна храниться в упаковке, предложенной изготовителем, в крытых сухих помещениях при температуре окружающего воздуха не ниже +5°C. Открытую упаковку с остатками компонентов упрочняющего состава хранить до последующего применения запрещается! Сухие смеси «REFLOOR®» не должны подвергаться воздействию влажности, экстремально высоких и низких температур.

ПОКАЗАНИЯ К НАНЕСЕНИЮ

Подготовительные работы

Температура основания и окружающего воздуха во время проведения работ не должна быть ниже +5°C. Относительная влажность воздуха не выше 75%. При температуре выше +25°C и/или относительной влажности воздуха выше 75%, а также при наличии ветра (сквозняков) необходимо учитывать, что бетонная смесь быстро теряет свободную влагу и ускоряется процесс твердения бетона.

Подготовку основания, армирование, марку бетона, толщину бетонной плиты необходимо выбирать и проводить согласно требованиям проекта в соответствии с СНиП 2.03.13, СНиП 3.03.01, СНиП 3.04.01 и действующими НД.

Основание

Несущая бетонная плита должна быть изготовлена из качественной бетонной смеси (мин. класс C16/20), уложенной и уплотненной согласно требуемой проектной линии профиля.

Требования к бетонной смеси и бетону

Не допускается присутствие в бетонной смеси воздухововлекающих и содержащих соли добавок, способствующих высолообразованию. Бетонная смесь не должна содержать включения глины, модуль крупности мелкого заполнителя рекомендуется брать не менее 2,0 мм. Максимальный размер крупного заполнителя выбирается в зависимости от толщины плиты. Рекомендуемая марка бетона не ниже М300 (В22,5).

REFLOOR® CT-S200

Модифицированный корундом сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

Прием и укладка бетонной смеси

Бетонная смесь принимается и укладывается согласно требованиям СНиПЗ.03.01 и действующим НД. При этом необходимо следить за тем, чтобы разрывы в приемке бетона были минимальными во избежание появления трещин по кромке разрыва. Как только бетон станет выдерживать нагрузку, равную среднему весу человека, необходимо приступить к выглаживанию бетонной смеси бетоноотделочными машинами с диском. Перед выглаживанием следует удалить излишки воды с поверхности бетонной смеси, если таковые имеются, с помощью резинового шланга или шпателя. Бетонную смесь, примыкающую к конструкциям, колоннам, ямам, дверным проемам и стенам необходимо обработать в первую очередь.

Техника безопасности

- Во время работ с материалом в закрытом помещении обязательно организуйте вентиляцию помещения.
- Материал может вызвать раздражение кожи, поэтому рекомендуется использовать индивидуальные средства защиты (очки, перчатки).
- При работе с сухой смесью возникает опасность вдыхания пылевых частиц, в связи с чем рекомендуется использовать защитный противопылевой респиратор.
- При попадании на слизистые оболочки или в глаза, немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу.

Нанесение сухой смеси

Сухая смесь «REFLOOR® CT-S200» в один или два этапа в общем количестве 5 кг/м² насыпается на поверхность затертого свежееуложенного бетона и производится глажение. При сравнительно небольших рабочих нагрузках допускается дозировка 3 кг/м². Сразу после удаления свободной воды со свежей поверхности бетона равномерно наносится первая половина общего количества смеси (2,5 кг/м² или, соответственно, 1,5 кг/м²).

Необходимо в течение первых 10-15 минут дать сухой смеси впитать в себя воду (визуально определяется по потемнению поверхности), после этого приступить к затирке бетонозатирочной машиной. Затем нанести вторую половину таким же образом. После этого приступить к затирке остального материала. С целью достижения наилучшей механической обработки поверхностного слоя используются ротационные гладильные машины. Процесс глажения повторяется несколько раз по мере затвердевания бетона.

Затирка

При затирке лопасти затирочных ножей должны образовывать как можно более плоскую поверхность. При второй и последующих затирках лопасти затирочной машины приподнимают. При наступлении момента, когда паста с поверхности не прилипает к затирочным ножам, проводят затирку (полировку) поверхности. Мелкие дефекты рекомендуется заглаживать вручную.

Замечание: не допустите «прижигания» при заглаживании цветного пола.

REFLOOR® CT-S200

Модифицированный корундом сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

Нанесение средства для завершающей обработки

Готовая поверхность обрабатывается специальной пропиткой «REFLOOR® AC-S200» в количестве от 0,1 до 0,2 кг/м². Этот прозрачный раствор акриловой смолы придает поверхности дополнительную твердость, устраняет выделения пыли и понижает естественную водопоглощаемость. После высыхания поверхности её рекомендуется накрыть (например, полиэтиленовой пленкой). Это позволяет избежать появления загрязнения, изменения цвета или физических повреждений, которые потом практически невозможно исправить. Для придания глянцевого блеска, дополнительного упрочнения поверхности и обеспыливания готового топпинга можно дополнительно использовать литиевую пропитку «REFLOOR® LI-CH» в количестве 0,14 - 0,18 л на 1 м², соответственно, для натуральных и цветных поверхностей. Упрочняющую пропитку следует наносить через 1-14 суток и только через 14 суток на натуральный и цветной топпинг, соответственно.

Нарезка и заполнение швов

На законченной поверхности необходимо в срок до 24 часов произвести температурно-расширительные швы и обеспечить надлежащую защиту для равномерного созревания и твердения бетона. В нижнюю часть шва вкладывается прокладка из упругого материала. Сверху шов замазывается полиуретановым герметиком. Возможно оставить шов незакрытым.

Выдерживание

В течение первых 14 суток температура основания и окружающего воздуха должна быть не менее +5°C. Относительная влажность воздуха не менее 60%. При температуре выше +25°C и/или относительной влажности воздуха ниже 60%, а также при наличии ветра (сквозняков) необходимо предотвратить чрезмерную потерю влаги бетонной плитой (например, накрыть ее полиэтиленовой пленкой). Ходить в обуви на мягкой подошве рекомендуется только на вторые сутки. Движение транспорта на резиновом ходу без груза через 14 суток. Выдерживание проектных нагрузок не ранее, чем через 28 суток.

Поверхность

По качеству сухая смесь «REFLOOR® CT-S200» сравнима с плотным бетоном. Устойчивость поверхности пропорциональна нагрузке при эксплуатации. При повышенных требованиях необходимо произвести дополнительную обработку поверхности.

REFLOOR® CT-S200

Модифицированный корундом сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

В процессе производства упрочняющего состава «REFLOOR® CT-S200» осуществляется систематический контроль качества в лабораторных условиях. Данные в техническом описании (см. приложение) основаны на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании.

Производитель не имеет возможности контролировать процесс укладки покрытия и условия его эксплуатации, поэтому несет ответственность только за качество материала и гарантирует его соответствие заявленным характеристикам.

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Гарантийный срок материала в закрытой оригинальной упаковке составляет 12 месяцев с даты изготовления. Дата изготовления приведена на упаковке. Производитель гарантирует соблюдение указанных технических характеристик изделия при условии выполнения инструкции по нанесению, но не предоставляет иные дополнительные гарантии в случае неправильной обработки и применения.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Технические характеристики

Толщина слоя	2-3 мм
Срок набора прочности	28 суток
Пешеходная нагрузка	через 24 часа
Легкая нагрузка (до 200 кг/см ²)	через 7 суток
Насыпная плотность смеси	1870 кг/м ³
Прочность на сжатии через 28 суток твердения	мин. 85 МПа
Прочность при растяжении на изгиб через 28 суток твердения	мин. 8,5 МПа
Истираемость на диске ЛКИ-3М	0,12 г/см ²
Стойкость к ударным воздействиям	20,0 кг/мм ²
Усадка	макс. 0,09%
Максимальный размер частиц сухой смеси	3,2 мм
Класс истираемости по методу BCA (EN 13892-4)	AR0,5
Испытание на отрыв через 28 суток твердения	2,0 Мпа
Температура эксплуатации кратковременное воздействие	от - 60°C до + 300°C
Стойкость на агрессивность среды эксплуатации	неагрессивная и слабо-агрессивная по СНиП 2.03.13
Стойкость к интенсивности воздействий жидкости	большая по СНиП 2.03.13
Расход: натуральный цвет цветной	3-5 кг/м ² 7-8 кг/м ²

Техническая поддержка 89200281888 Monument-nn.ru

REFLOOR® AC-S100

Пропитка для бетонного пола

ОПИСАНИЕ

Пропитка для бетона REFLOOR® AC-S100 - это раствор прозрачного акрилового лака, который способствует защите от испарения влаги свежесуложенного бетона и бетона с устроенными тонко- и толстослойными цемент содержащими покрытиями.

ПРИМЕНЕНИЕ

Пропитка для бетона REFLOOR® AC-S100 применяется в качестве защитного покрытия от испарения влаги на поверхности свежесуложенного бетона или бетона с тонко- и толстослойными цемент содержащими покрытиями, с целью обеспечения полного протекания реакции гидратации цемента с водой.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Препятствует выделению пыли, повышает устойчивость к истиранию.
- Препятствует образованию волосяных трещин при усадке в течение начальной фазы созревания бетона.
- Увеличивает сопротивление поверхности к проникновению масел и некоторых нефтепродуктов.
- Снижает потерю влажности свежего бетона на 90,0%.
- Отличается быстрым и простым применением.
- Эффективно защищает свежий от потери влаги.

УПАКОВКА И ВНЕШНИЙ ВИД

Пропитка для бетона REFLOOR® AC-S100 упаковывается, хранится и транспортируется в неоткрытых и оригинально-уплотненных ведрах по 18 литров и бочках по 210 литров. Необходимо беречь от мороза и высоких температур, защищать от открытого огня!

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Перед нанесением пропитки для бетона REFLOOR® AC-S100 поверхность свежего бетона или бетона с тонко- и толстослойным покрытием необходимо очистить от воды и грязи. Грязь, возникшая при резке швов, также может быть причиной возникновения белых пятен на поверхности, в случае если REFLOOR® AC-S100 не полностью высохнет.

Нанесение

Пропитка для бетона REFLOOR® AC-S100 наносится на свежий бетон и бетон со свежесустроенным тонко- и толстослойными покрытием через 24 часа после их укладки. REFLOOR® AC-S100 наносится велюровым валиком, кистью или резиновым шпателем в количестве 0,1 – 0,2 кг/м².

Одного слоя достаточно для снижения гигроскопичности и запыленности, и в тоже время для придания поверхности блестящего вида. При нанесении дополнительных слоев поверх состава REFLOOR® AC-S100 рекомендуется провести тест совместимости новых слоев на пробной поверхности.

Техника безопасности

- Во время работ с материалом в закрытом помещении обязательно организуйте вентиляцию помещения.
- Материал может вызвать раздражение кожи, поэтому рекомендуется использовать индивидуальные средства защиты (очки, перчатки).
- При работе с сухой смесью возникает опасность вдыхания пылевых частиц, в связи с чем рекомендуется использовать защитный противопылевой респиратор.
- Не допускайте попадания материала на открытые участки кожи. При попадании на слизистые оболочки или в глаза, немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу.

REFLOOR® AC-S100

Пропитка для бетонного пола

КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

В процессе производства пропитки для бетона REFLOOR® AC-S100 осуществляется систематический контроль качества в лабораторных условиях. Данные в техническом описании (см. приложение) основаны на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании.

Производитель не имеет возможности контролировать процесс укладки покрытия и условия его эксплуатации, поэтому несет ответственность только за качество материала и гарантирует его соответствие заявленным характеристикам.

Также в связи с постоянной работой над оптимизацией и улучшением продукции. Мы оставляем за собой право изменять техническое описание материала без предварительного уведомления клиентов. При этом старое описание утрачивает актуальность с введением нового.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Технические характеристики

Плотность	900 кг/м ³
Вязкость	11 МПа*с
Сухой остаток	15 %
Время высыхания	24 часа

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Гарантийный срок материала в закрытой оригинальной упаковке составляет 12 месяцев с даты изготовления. Дата изготовления указана на упаковке. Производитель гарантирует соблюдение указанных характеристик изделия при условии выполнения инструкции по нанесению, но не предоставляет иные дополнительные гарантии в случае неправильной обработки и применения.

REFLOOR® CT-S200

Модифицированный корундом сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

ПРИМЕНЕНИЕ

- В качестве упрочняющего верхнего слоя бетонных покрытий пола в производственных и складских помещениях со средним режимом нагрузки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокие прочностные характеристики.
- Хорошая экономичность материала.
- Не содержит летучих растворителей, не имеет запахов.
- Повышенная стойкость к истиранию.

УПАКОВКА И ВНЕШНИЙ ВИД

Упрочняющий состав REFLOOR® CT-S200 упаковывается, хранится и транспортируется в неоткрытых мешках с оригинальной рисовкой.

- Масса мешка: 25,0 кг;
- масса поддона (40 мешков): 1000 кг.

Материал представляет собой сухую сыпучую мелкодисперсную смесь.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Упакованную сухую смесь транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозки грузов.

Сухая смесь должна храниться в упаковке, предложенной изготовителем, в крытых сухих помещениях при температуре окружающего воздуха не ниже +5°C. Сухие смеси REFLOOR® не должны подвергаться воздействию влажности, экстремально высоких и низких температур.

Открытую упаковку с остатками компонентов упрочняющего состава хранить до следующего применения запрещается!

ПОКАЗАНИЯ К НАНЕСЕНИЮ

Подготовительные работы

В процессе подготовки к нанесению материала следует контролировать некоторые параметры среды:

- температура основания и окружающего воздуха в процессе проведения работ должна быть не ниже +5°C (температура основания определяется с помощью бесконтактного инфракрасного термометра);
- относительная влажность воздуха не более 75% (влажность воздуха определяется с помощью термогигрометра);
- при температуре выше +25°C и/или относительной влажности воздуха выше 75%, а также при наличии ветра (сквозняков) необходимо учитывать, что бетонная смесь быстро теряет свободную влагу и ускоряет процесс твердения бетона. Подготовку основания, армирование, марку бетона, толщину бетонной плиты необходимо выбирать и проводить согласно требованиям проекта в соответствии с СНиП 2.03.13.

Основание

Несущая бетонная плита должна быть изготовлена из качественной бетонной смеси (мин. класс C16/20), уложенной и уплотненной согласно требуемой проектной линии профиля.

Требования к бетонной смеси и бетону

Не допускается присутствие в бетонной смеси воздухововлекающих и содержащих соли добавок, способствующих высолообразованию.

Бетонная смесь не должна содержать включения глины, модуль крупности мелкого заполнителя рекомендуется брать не менее 2,0 мм. Максимальный размер крупного заполнителя выбирается в зависимости от толщины плиты. Рекомендуемая марка бетона не ниже М300 (В22,5).

Рекомендуемая подвижность бетона ПЗ (в некоторых случаях допускается применение подвижности по П4). Бетонная смесь должна быть без водоотделения и расслоения, толщина цементного теста на поверхности бетона перед внесением материала должна быть не более 3-4 мм.

REFLOOR® CT-S200

Модифицированный корундом сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

Прием и укладка бетонной смеси

Бетонная смесь принимается и укладывается согласно требованиям СНиП 3.03.01 и действующим НД. При этом необходимо следить за тем, чтобы разрывы в приемке бетона были минимальными во избежание появления трещин по кромке разрыва.

Как только бетон станет выдерживать нагрузку, равную среднему весу человека, необходимо приступить к выглаживанию бетонной смеси бетоноотделочными машинами с диском. Перед выглаживанием следует удалить излишки воды с поверхности бетонной смеси, если таковые имеются, с помощью резинового шланга или шпателя. Бетонную смесь, примыкающую к конструкциям, колоннам, ямам, дверным проемам и стенам необходимо обработать в первую очередь.

НАНЕСЕНИЕ СУХОЙ СМЕСИ

Сухая смесь REFLOOR® CT-S200 в один или два этапа в общем количестве 5 кг/м² насыпается на поверхность затертого свежееуложенного бетона и производится глажение. При сравнительно небольших рабочих нагрузках допускается дозировка 3 кг/м². Сразу после удаления свободной воды со свежей поверхности бетона равномерно наносится первая половина общего количества смеси (2,5 кг/м² или, соответственно, 1,5 кг/м²).

Необходимо в течение первых 10-15 минут дать сухой смеси впитать в себя воду (визуально определяется по потемнению поверхности), после этого приступить к затирке бетонозатирочной машиной. Затем нанести вторую половину таким же образом. После этого приступить к затирке остального материала.

С целью достижения наилучшей механической обработки поверхностного слоя используются ротационные гладильные машины. Процесс глажения повторяется несколько раз по мере затвердевания бетона.

Затирка

При затирке лопасти затирочных ножей должны образовывать как можно более плоскую поверхность. При второй и последующих затирках лопастей затирочной машины приподнимают. При наступлении момента, когда паста с поверхности не прилипает к затирочным ножам, проводят затирку (полировку) поверхности. Мелкие дефекты рекомендуется заглаживать вручную.

Замечание: не допустите «прижигания» при заглаживании цветного пола.

Нанесение средства для завершающей обработки

Готовая поверхность обрабатывается специальной пропиткой REFLOOR® AC-S200 в количестве от 0,1 до 0,2 кг/м². Этот прозрачный раствор акриловой смолы придает поверхности дополнительную твердость, устраняет выделения пыли и понижает естественную водопоглощаемость. После высыхания поверхности рекомендуется накрыть (например, полиэтиленовой пленкой). Это позволяет избежать появления загрязнения, изменения цвета или физических повреждений, которые потом практически невозможно исправить.

Упрочняющую пропитку следует наносить на 1-14 сутки и только через 14 суток на натуральный и цветной топпинг, соответственно.

Нарезка и заполнение швов

На законченной поверхности необходимо в срок до 24 часов произвести температурно-расширительные швы и обеспечить надлежащую защиту для равномерного созревания и твердения бетона.

В нижнюю часть шва вкладывается прокладка из упругого материала. Сверху шов замазывается полиуретановым герметиком. Возможно оставить шов незакрытым.

REFLOOR® CT-S200

Модифицированный корундом сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

Выдерживание

В течение первых 14 суток температура основания и окружающего воздуха должны быть не менее +5°C. Относительная влажность воздуха не менее 60%. При температуре выше +25°C и/или относительной влажности воздуха ниже 60%, а также при наличии ветра (сквозняков) необходимо предотвратить чрезмерную потерю влаги бетонной плитой (например, накрыть ее полиэтиленовой пленкой).

Ходить в обуви на мягкой подошве рекомендуется только на вторые сутки. Движение транспорта на резиновом ходу без груза через 14 суток. Выдерживание проектных нагрузок не ранее, чем через 28 суток.

Поверхность

По качеству сухая смесь REFLOOR® CT-S200 сравнима с плотным бетоном. Устойчивость поверхности пропорциональна нагрузке при эксплуатации. При повышенных требованиях необходимо произвести дополнительную обработку поверхности.

Техника безопасности

- Во время работ с материалом в закрытом помещении обязательно организуйте вентиляцию помещения.
- Материал может вызвать раздражение кожи, поэтому рекомендуется использовать индивидуальные средства защиты (очки, перчатки).
- При работе с сухой смесью возникает опасность вдыхания пылевых частиц, в связи с чем рекомендуется использовать защитный противопылевой респиратор.
- Не допускайте попадания материала на открытые участки кожи. При попадании на слизистые оболочки или в глаза, немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу.
- Категорически запрещается пользоваться открытым огнем (в т.ч. курить) во время нанесения материала.

КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

В процессе производства упрочняющего состава REFLOOR® CT-S200 осуществляется систематический контроль качества в лабораторных условиях. Данные в техническом описании (см. приложение) основаны на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании.

Производитель не имеет возможности контролировать процесс укладки покрытия и условия его эксплуатации, поэтому несет ответственность только за качество материала и гарантирует его соответствие заявленным характеристикам.

Также в связи с постоянной работой над оптимизацией и улучшением продукции. Мы оставляем за собой право изменять техническое описание материала без предварительного уведомления клиентов. При этом старое описание утрачивает актуальность с введением нового.

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Гарантийный срок материала в закрытой оригинальной упаковке составляет 12 месяцев с даты изготовления. Дата изготовления указана на упаковке. Производитель гарантирует соблюдение указанных характеристик изделия при условии выполнения инструкции по нанесению, но не предоставляет иные дополнительные гарантии в случае неправильной обработки и применения.

REFLOOR® CT-S200

Модифицированный корундом сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

ПРИЛОЖЕНИЕ

Технические характеристики

Насыпная плотность смеси	1870 кг/м ³
Размер частиц наполнителя в сухой смеси	3,2 мм
Толщина слоя	2-3 мм
Срок набора прочности	28 суток
Расход материала на 1 м ²	3-5 кг - натуральный цвет 7-8 кг - цветной
Пешеходная нагрузка	через 24 часа
Легкая нагрузка (до 200 кг/см ²)	через 7 суток
Усадка	макс. 0,09%
Прочность на сжатие через 28 суток	мин. 85 МПа
Прочность при растяжении через 28 суток	мин. 8,5 МПа
Испытание на отрыв через 28 суток	2,0 МПа
Класс истираемости по методу BCA (EN 13892-4)	AR 0,5
Истираемость на диске ЛКИ-3М	0,10 г/см ²
Стойкость к ударным воздействиям	20,0 кг/мм ²
Стойкость на интенсивность воздействия жидкости	большая по СНиП 2.03.13
Стойкость на агрессивность среды эксплуатации	не агрессивная и слабо агрессивная по СНиП 2.03.13
Температура эксплуатации кратковременное воздействие	от -60°C до +300°C

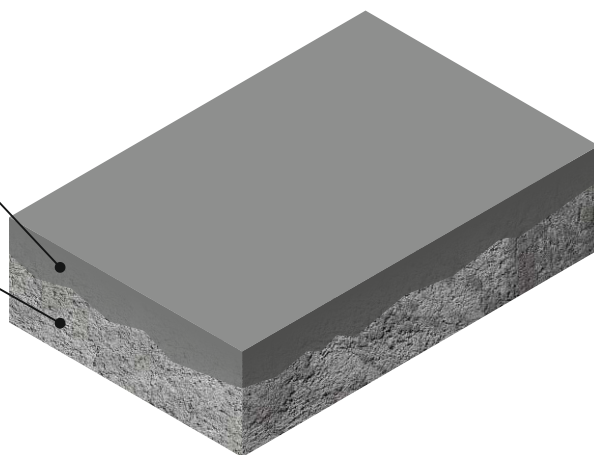


СУХИЕ УПРОЧНЯЮЩИЕ СМЕСИ (ТОППИНГИ)

Промышленные бетонные полы – это многослойная система покрытия. Монтируются в производственных и складских помещениях с высоким режимом нагрузки (например, к интенсивному движению транспорта) и изменением температурного режима. В качестве упрочнения бетонного пола применяется топпинг, модифицированный сухой состав.

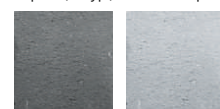
Упрочненный топпингом
слой толщиной 2-3 мм

Бетонное основание
не ниже марки М300



Варианты цветов:

Серый (натур.) Светло-серый



Красный

Зеленый

Синий



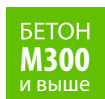
ПРЕИМУЩЕСТВА



подходит для внутренних
и внешних работ



температура эксплуатации
(кратковременное воздействие)



подходит для бетонного основания
марки М300 и выше



толщина слоя 2-3 мм

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- ✓ обеспыливает и упрочняет поверхность бетона;
- ✓ увеличивает срок службы готового пола (не менее 10 лет);
- ✓ повышает непроницаемость бетона для воды и агрессивных веществ;
- ✓ высокие прочностные характеристики;
- ✓ отсутствие восприимчивости к агрессивной среде;
- ✓ переносимость перепадов температур;
- ✓ экономичный.

ГК «Промышленные покрытия»

8-800-700-62-44

info@praspan.ru

www.praspan.ru

КВАРЦЕВЫЙ ТОППИНГ

REFLOOR® CT-S100

Модифицированный сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

Упрочнитель бетона предназначен для отделки поверхности свежесуложенных бетонных полов в производственных и складских помещениях со средним режимом нагрузки. Улучшает обработку поверхности пола и ее устойчивость к износу.

Преимущества

- ✓ обеспыливает и упрочняет поверхность бетона;
- ✓ увеличивает срок службы готового пола (не менее 10 лет);
- ✓ повышает непроницаемость бетона для воды и агрессивных веществ;
- ✓ повышает морозостойкость готового пола;
- ✓ экономичный.

Срок набора прочности	28 суток
Пешеходная нагрузка	через 24 часа
Легкая нагрузка (до 200 кг/см ²)	через 7 суток
Прочность на сжатие (через 28 суток твердения)	мин. 80 МПа
Прочность при растяжении на изгиб (через 28 суток твердения)	мин. 8,0 МПа
Испытание на отрыв (через 28 суток твердения)	2,0 Мпа
Класс истираемости по методу BCA (EN 13892-4)	AR 1
Насыпная плотность смеси	1846 кг/м ³
Размер частиц наполнителя в сухой смеси	3,2 мм
Расход	натуральный цвет - 3-5 кг/м ² / цветной - 7-8 кг/м ²
Усадка	макс. 0,09%
Стойкость на агрессивность среды эксплуатации	не агрессивная и слабо агрессивная по СНиП 2.03.13
Стойкость на интенсивность воздействий жидкости	большая по СНиП 2.03.13

КОРУНДОВЫЙ ТОППИНГ

REFLOOR® CT-S200

Модифицированный корундом сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

Упрочнитель бетона предназначен для отделки поверхности свежесделанных бетонных полов в производственных цехах, складских помещениях, на паркингах с повышенным режимом нагрузки. Улучшает обработку поверхности пола и ее устойчивость к износу.

Преимущества

- ✓ обеспыливает и упрочняет поверхность бетона;
- ✓ увеличивает срок службы готового пола (не менее 10 лет);
- ✓ повышает непроницаемость бетона для воды и агрессивных веществ;
- ✓ повышает морозостойкость готового пола;
- ✓ экономичный.

Срок набора прочности	28 суток
Пешеходная нагрузка	через 24 часа
Легкая нагрузка (до 200 кг/см ²)	через 7 суток
Прочность на сжатие (через 28 суток твердения)	мин. 85 МПа
Прочность при растяжении на изгиб (через 28 суток твердения)	мин. 8,5 МПа
Испытание на отрыв (через 28 суток твердения)	2,0 МПа
Класс истираемости по методу BCA (EN 13892-4)	AR 0,5
Насыпная плотность смеси	1870 кг/м ³
Размер частиц наполнителя в сухой смеси	3,2 мм
Расход	натуральный цвет - 3-5 кг/м ² / цветной - 7-8 кг/м ²
Усадка	макс. 0,09%
Стойкость на агрессивность среды эксплуатации	не агрессивная и слабо агрессивная по СНиП 2.03.13
Стойкость на интенсивность воздействий жидкости	большая по СНиП 2.03.13

БЕЗЫСКРОВЫЙ ТОППИНГ

REFLOOR® CT-S260

Безыскровый сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

Данный топпинг применяется в качестве упрочняющего материала для бетонных покрытий пола на объектах с повышенным режимом нагрузки и требованиями к пожароопасности и взрывоопасности. Готовый пол не образует искр при ударных воздействиях по поверхности пола.

Преимущества

- ✓ обеспыливает и упрочняет поверхность бетона;
- ✓ увеличивает срок службы готового пола (не менее 10 лет);
- ✓ исключает искрообразование;
- ✓ имеет высокие прочностные характеристики;
- ✓ не содержит летучих растворителей, не имеет запаха;
- ✓ экономичный.

Срок набора прочности	28 суток
Пешеходная нагрузка	через 24 часа
Легкая нагрузка (до 200 кг/см ²)	через 7 суток
Прочность на сжатие (через 28 суток твердения)	мин. 70 МПа
Прочность при растяжении на изгиб (через 28 суток твердения)	мин. 7,0 МПа
Испытание на отрыв (через 28 суток твердения)	2,0 Мпа
Класс истираемости по методу BCA (EN 13892-4)	AR 1
Насыпная плотность смеси	2065 кг/м ³
Размер частиц наполнителя в сухой смеси	3,2 мм
Расход	3-5 кг/м ² (в зависимости от рабочих нагрузок)
Усадка	макс. 0,09%
Стойкость на агрессивность среды эксплуатации	не агрессивная и слабо агрессивная по СНиП 2.03.13
Стойкость на интенсивность воздействий жидкости	большая по СНиП 2.03.13

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ТОППИНГ

REFLOOR® CT-S300

Металлический модифицированный сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

Упрочнитель бетона предназначен для отделки поверхности свежесделанных бетонных полов на складах, паркингах, цехах и промышленных зонах, а также для помещений с повышенным режимом нагрузки, с требованиями к электробезопасности.

Преимущества

- ✓ повышенные прочностные характеристики;
- ✓ имеет повышенную твердость в отличие от корунда и кварца;
- ✓ имеет повышенную стойкость к истиранию;
- ✓ стойкость к коррозии и кислотам;
- ✓ способность к электропроводности;
- ✓ не содержит летучих растворителей и не имеет запаха;
- ✓ экономичный расход материала.

Одно из ключевых преимуществ топпинга «Refloor® CT-S300» - возможность нанесения упрочнителя уже на более поздних сроках твердения бетона.

Наполнитель материала - специально подобранный сверхпрочный фракционный наполнитель из нержавеющей стали, **стойкой против разрушающего действия кислот, коррозии, ударных воздействий и абразивного износа.**

Срок набора прочности	28 суток
Пешеходная нагрузка	через 24 часа
Легкая нагрузка (до 200 кг/см ²)	через 7 суток
Прочность на сжатие (через 28 суток твердения)	мин. 105 МПа
Прочность при растяжении на изгиб (через 28 суток)	мин. 10,5 МПа
Испытание на отрыв (через 28 суток твердения)	2,0 МПа
Класс истираемости по методу BCA (EN 13892-4)	AR 0,5
Насыпная плотность смеси	2060 кг/м ³
Размер частиц наполнителя в сухой смеси	3,2 мм
Расход	натуральный цвет - 3-5 кг/м ² / цветной - 7-8 кг/м ²
Усадка	макс. 0,09%
Стойкость на агрессивность среды эксплуатации	не агрессивная и слабо агрессивная по СНиП 2.03.13
Стойкость на интенсивность воздействий жидкости	большая по СНиП 2.03.13

МЕТАЛЛО-КОРУНДОВЫЙ ТОППИНГ

REFLOOR® CT-S450

Модифицированный металло-корундом сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

Данный топпинг предназначен для отделки поверхности свежесуложенных бетонных полов внутри помещений и на улице, подверженных высоким истирающим и ударным нагрузкам (складские комплексы, промышленные помещения, цеха и производства, паркинги и парковки, выставочные комплексы, торговые центры).

Преимущества

- ✓ исключение отслаивания слоев;
- ✓ способность к электропроводности;
- ✓ УФ-стойкость, покрытие не выцветает в процессе эксплуатации;
- ✓ повышенная морозостойкость готового пола;
- ✓ малые временные затраты на монтаж;
- ✓ экономичный расход материала.

Упрочненный топпингом Refloor® CT-S450 бетон по износостойкости превышает бетон марки М300 в 10 раз!

Наполнитель материала - специально подобранный фракционированный наполнитель из металло-корундового композита. **Содержание металло-корунда 25%.**

Срок набора прочности	28 суток
Пешеходная нагрузка	через 24 часа
Легкая нагрузка (до 200 кг/см ²)	через 7 суток
Прочность на сжатие (через 28 суток твердения)	мин. 95 МПа
Прочность при растяжении на изгиб (через 28 суток)	мин. 8,7 МПа
Испытание на отрыв (через 28 суток твердения)	2,0 Мпа
Класс истираемости по методу BCA (EN 13892-4)	AR 0,5
Насыпная плотность смеси	2050 кг/м ³
Размер частиц наполнителя в сухой смеси	3,2 мм
Расход	натуральный цвет - 3-5 кг/м ² / цветной - 7-8 кг/м ²
Усадка	макс. 0,09%
Стойкость на агрессивность среды эксплуатации	не агрессивная и слабо агрессивная по СНиП 2.03.13
Стойкость на интенсивность воздействий жидкости	большая по СНиП 2.03.13

КВАРЦЕВЫЙ ТОППИНГ

REFLOOR® CT-S500

Модифицированный сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола с включением добавок, повышающих прочность и истираемость готового пола

Упрочнитель бетона предназначен поверхности свежееуложенных бетонных полов в промышленных и складских помещениях, а также на парковках с интенсивным режимом нагрузки, где требуется повышенная устойчивость к износу поверхности бетонных полов.

Преимущества

- ✓ выдерживает средние и интенсивные режимы нагрузки;
- ✓ не содержит летучих растворителей, не имеет запаха;
- ✓ увеличивает срок службы готового пола;
- ✓ обеспыливает и упрочняет поверхность бетона;
- ✓ экономичный.

Refloor® CT-S500 поставляется в виде предварительно смешанной сухой смеси для непосредственного использования по принципу «сухой на мокрый»

Срок набора прочности	28 суток
Пешеходная нагрузка	через 24 часа
Легкая нагрузка (до 200 кг/см ²)	через 7 суток
Прочность на сжатие (через 28 суток твердения)	мин. 105 МПа
Прочность при растяжении на изгиб (через 28 суток)	мин. 10,5 МПа
Испытание на отрыв (через 28 суток твердения)	2,0 Мпа
Класс истираемости по методу BCA (EN 13892-4)	AR 0,5
Насыпная плотность смеси	1850 кг/м ³
Размер частиц наполнителя в сухой смеси	3,2 мм
Расход	натуральный цвет - 3-5 кг/м ² / цветной - 8 кг/м ²
Усадка	макс. 0,09%
Стойкость на агрессивность среды эксплуатации	не агрессивная и слабо агрессивная по СНиП 2.03.13
Стойкость на интенсивность воздействий жидкости	большая по СНиП 2.03.13

КОРУНДОВЫЙ ТОППИНГ

REFLOOR® CT-S600

Модифицированный корундом сухой однокомпонентный состав на цементной основе для упрочнения бетонных покрытий пола

Упрочнитель бетона предназначен для отделки поверхности свежееуложенных бетонных полов в производственных цехах, складских помещениях, на паркингах с повышенным режимом нагрузки, обеспыливает пол и улучшает его обработку и устойчивость к износу.

Преимущества

- ✓ выдерживает средние и интенсивные режимы нагрузки;
- ✓ не содержит летучих растворителей, не имеет запаха;
- ✓ увеличивает срок службы готового пола;
- ✓ обеспыливает и упрочняет поверхность бетона;
- ✓ экономичный.

Срок набора прочности	28 суток
Пешеходная нагрузка	через 24 часа
Легкая нагрузка (до 200 кг/см ²)	через 7 суток
Прочность на сжатие (через 28 суток твердения)	мин. 100 МПа
Прочность при растяжении на изгиб (через 28 суток)	мин. 10,0 МПа
Испытание на отрыв (через 28 суток твердения)	2,0 Мпа
Класс истираемости по методу BCA (EN 13892-4)	AR 0,5
Насыпная плотность смеси	1950 кг/м ³
Размер частиц наполнителя в сухой смеси	3,2 мм
Расход	натуральный цвет - 3-5 кг/м ² / цветной - 8 кг/м ²
Усадка	макс. 0,07%
Стойкость на агрессивность среды эксплуатации	не агрессивная и слабо агрессивная по СНиП 2.03.13
Стойкость на интенсивность воздействий жидкости	большая по СНиП 2.03.13



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		Кварцевый топпинг «REFLOOR® CT-S100»	Корундовый топпинг «REFLOOR® CT-S200»	Безыскровый топпинг «REFLOOR® CT-S260»	Металлический топпинг «REFLOOR® CT-S300»	Металло- корундовый топпинг «REFLOOR® CT-S450»	Кварцевый топпинг «REFLOOR® CT-S500»	Корундовый топпинг «REFLOOR® CT-S600»
Срок набора прочности		28 суток	28 суток	28 суток	28 суток	28 суток	28 суток	28 суток
Пешеходная нагрузка		через 24 часа	через 24 часа	через 24 часа	через 24 часа	через 24 часа	через 24 часа	через 24 часа
Легкая нагрузка (до 200 кг/см²)		через 7 суток	через 7 суток	через 7 суток	через 7 суток	через 7 суток	через 7 суток	через 7 суток
Прочность на сжатие (через 28 суток твердения)		мин. 80 МПа	мин. 85 МПа	мин. 70 МПа	мин. 105 МПа	мин. 95 МПа	мин. 105 МПа	мин. 100 МПа
Прочность при растяжении на изгиб (через 28 суток твердения)		мин. 8,0 МПа	мин. 8,5 МПа	мин. 7,0 МПа	мин. 10,5 МПа	мин. 8,7 МПа	мин. 10,5 МПа	мин. 10,0 МПа
Испытание на отрыв (через 28 суток твердения)		2,0 Мпа	2,0 Мпа	2,0 Мпа	2,0 Мпа	2,0 Мпа	2,0 Мпа	2,0 Мпа
Класс истираемости по методу BSA (EN 13892-4)		AR 1	AR 0,5	AR 1	AR 0,5	AR 0,5	AR 0,5	AR 0,5
Насыпная плотность смеси		1846 кг/м³	1870 кг/м³	2065 кг/м³	2060 кг/м³	2050 кг/м³	1850 кг/м³	1950 кг/м³
Размер частиц наполнителя в сухой смеси		3,2 мм	3,2 мм	3,2 мм	3,2 мм	3,2 мм	3,2 мм	3,2 мм
Расход		натур. цвет - 3-5 кг/м² / цветной - 7- 8 кг/м²	натур. цвет - 3-5 кг/м² / цветной - 7- 8 кг/м²	3-5 кг/м² (в завис-ти от рабочих нагрузок)	натур. цвет - 3- 5 кг/м² / цветной - 7-8 кг/м²	натур. цвет - 3-5 кг/м² / цветной - 7- 8 кг/м²	натур. цвет - 3-5 кг/м² / цветной - 8 кг/м²	натур. цвет - 3-5 кг/м² / цветной - 8 кг/м²
Усадка		макс. 0,09%	макс. 0,09%	макс. 0,09%	макс. 0,09%	макс. 0,09%	макс. 0,09%	макс. 0,07%
Стойкость на агрессивность среды эксплуатации		не агрессивная и слабо агрессивная по СНиП 2.03.13						
Стойкость на интенсивность воздействий жидкости		большая по СНиП 2.03.13						

ОПИСАНИЕ

→ ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

ДОКУМЕНТАЦИЯ

УПАКОВКА

ВИДЕО

Наименование	Метод испытаний	Размерность	Показатель плит
Прочность на сжатие при 10% линейной деформации или предел прочности при сжатии* (для толщин 20, 30 мм), не менее	ГОСТ EN 826	кПа (т/м²)	120 (12)
Прочность на сжатие при 10% линейной деформации или предел прочности при сжатии* (для толщин ≥ 40 мм), не менее	ГОСТ EN 826	кПа (т/м²)	140 (14)
Водопоглощение за 24 часа, не более	ГОСТ EN 12087	% по объему	0,4
Декларируемая теплопроводность λ_D при (10±0,3)°C, не более	ГОСТ 7076	Вт/(м·К)	0,034
Теплопроводность при условиях эксплуатации А, не более	ГОСТ Р 59985	Вт/(м·К)	0,035
Теплопроводность при условиях эксплуатации Б, не более	ГОСТ Р 59985	Вт/(м·К)	0,036
Ширина	ГОСТ EN 822	мм	585
Длина	ГОСТ EN 822	мм	1185
Толщина	ГОСТ EN 823	мм	20; 30; 40; 50; 100
Тип кромки для плит (для толщины 20 мм)	-	-	С (прямая)
Тип кромки для плит (для толщин 30, 40, 50, 100 мм)	-	-	T-15 (Г-образная)
Стабильность размеров при температуре 70°C и относительной влажности воздуха 90%	ГОСТ EN 1604	уровень	DS(70,90)
Температура эксплуатации	ТУ	°C	от -70 до +75
Группа горючести	ГОСТ 30244	-	Г4
Группа воспламеняемости	ГОСТ 30402	-	В2
Группа дымообразующей способности	ГОСТ 12.1.044	-	Д3
Группа токсичности	ГОСТ 12.1.044	-	Т2
Потенциал глобального потепления**	ISO 14025 BS EN 15804	кг CO ₂ эквивалент	от 1,48

* В соответствии с ГОСТ 32310 прочность на сжатие при 10% линейной деформации или предел прочности при сжатии определяется спустя 45 суток с момента изготовления продукции.

** По результатам оценки жизненного цикла продукции. Экологическая декларация плит ПЕНОПЛЭКС № S-P-07715 от 16.05.2023.