

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МАРСПЕЦМОНТАЖ»

Регистрационный номер записи в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-П-108-28122009

Заказчик – Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРОВЕЛЬ И ФАСАДОВ КОРПУСОВ 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91
НА ТЕРРИТОРИИ АО «ЗАВОД ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ», ПО АДРЕСУ:
РЕСПУБЛИКА МАРИЙ ЭЛ, Г. ЙОШКАР-ОЛА, УЛ. СУВОРОВА, Д.26

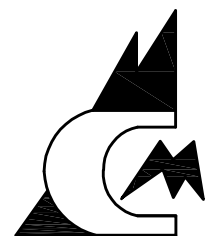
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения

1-069-22-АС

Том 2

2023



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МАРСПЕЦМОНТАЖ»

Регистрационный номер записи в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-П-108-28122009

Заказчик – Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРОВЕЛЬ И ФАСАДОВ КОРПУСОВ 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91
НА ТЕРРИТОРИИ АО «ЗАВОД ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ», ПО АДРЕСУ:
РЕСПУБЛИКА МАРИЙ ЭЛ, Г. ЙОШКАР-ОЛА, УЛ. СУВОРОВА, Д.26

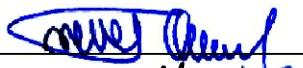
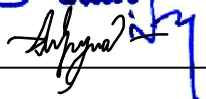
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения

1-069-22-АС

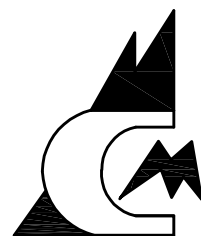
Том 2

Генеральный директор
Главный инженер проекта

Х.К. Баширов
А.Д. Ярунов

2023



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МАРСПЕЦМОНТАЖ»

Регистрационный номер записи в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-П-108-28122009

Заказчик – Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРОВЕЛЬ И ФАСАДОВ КОРПУСОВ 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91
НА ТЕРРИТОРИИ АО «ЗАВОД ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ», ПО АДРЕСУ:
РЕСПУБЛИКА МАРИЙ ЭЛ, Г. ЙОШКАР-ОЛА, УЛ. СУВОРОВА, Д.26

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения (Корпус 35 Г)

1-069-22-АС

Том 2

2023

3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КР

Лист	Наименование	Примечания
АС-1.1-1.2	Общие данные.	стр. 3-4
АС-2.1-2.2	Фотофиксация объекта.	5-6
АС-3	Ведомость объемов работ.	7-8
АС-4	Фасады. Перспективные виды. Цветовые решения	9
АС-5	Фасады в осях 1-16, Г-А. Раскладка металлокассет	10
АС-6	Фасады в осях 16-1, А-Г. Раскладка металлокассет	11
АС-7	Фрагмент фасада №1. Схема облицовки кассетами, расположение кронштейнов и горизонтальных направляющих.	12
АС-8	Фрагмент фасада №1. Схема расположения вертикальных направляющих	13
АС-9	Узлы 1, 2, 3	14
АС-10	Узлы 4, 5	15
АС-11	Узлы 6, 7	16
АС-12	Узел 8. Спецификация элементов фасада	17
АС-13	Узел 9	18
АС-14	Узел 10	19
АС-15	Обмерочный план кровли.	20
АС-16	План кровли.	21
АС-17	Узел 1. Парапетный узел.	22
АС-18	Узел 2. Примыкание к стене. Карнизный узел.	23
АС-19	Узел 3. Примыкание к водосточной воронке. Узел 4. Узел установки кровельного аэратора.	24
АС-20	Узлы 5. Узел прохода воздуховодов. Узел 6. Узел прохода вентшахт.	25
АС-21	Ограждение кровли Оп-1.	26
АС-22	Пожарная лестница ПЛ-1.	27
АС-23	Пожарная лестница ПЛ-2.	28
АС-24	Молниезащита. План кровли .	29

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

69

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 17.13330.2017	Кровли.	
СП 28.13330.2012	Защита строительных конструкций от коррозии.	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции.	
СП 71.13330.2017	Изоляционные и отделочные покрытия.	
ТехноНиколь	Ремонт и эксплуатация рулонных кровель. Практическое пособие	
ТехноНиколь	Руководства по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов компании "ТехноНИКОЛЬ"	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент.	
ГОСТ 2590-2006	Сталь круглая. Сортамент.	
ГОСТ 24045-2016	Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Технические условия.	
ТУ 1121-001-76861822-2008	Профили холодногнутые из оцинкованной стали толщиной не более 2,0 мм для строительства. Технические условия.	

1-069-22-АС

Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26

Изм.	Кол.уч	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Шемпелев				Корпус 35 Г (Кровля)	Р	1.1	14
Проверил	Ярунов							
ГИП	Ярунов							
Н.контр.	Шемпелев				Общие данные		АО "Марс-Спецмонтаж г. Йошкар-Ола"	

Общие указания

Проект капитального ремонта разработан в соответствии с выданным заданием на проектирование и техническим заданием. Объект капитального ремонта расположен по адресу:
Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26, корпус 35 Г.
Проектом капитального ремонта предусмотрено выполнение следующих видов работ:

Ремонт фасадов.

- 1. Выполнить устройство навесных вентилируемых фасадов с облицовкой металлокассетами (толщина металла 1,0 мм) по подсистеме "Полимет", с утеплением минплитой ТЕХНОВЕНТ Оптима толщиной 50 мм, с устройством оконных и дверных откосов и отливов из оцинкованной стали с полимерным покрытием ;
- 2. Выполнить окраску воздуховодов на стене акриловой краской Новбытхим кровельной по оцинкованному железу для наружных работ за 2 раза по загрунтованной поверхности (цвет серый);


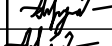
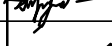


Ремонт кровли

1. Выполнить ремонт существующей рулонной кровли здания 35 Г. Скровли=2551,0 м²:
- демонтаж отделки из оцинкованной кровельной стали 0,5 мм (карнизные сливы, парапетные фартуки);
 - демонтаж зонтов из кровельной стали 0,8 мм над вентшахтами и круглыми воздуховодами;
 - демонтаж облицовки стен из профлиста С10-1100-0,5;
 - демонтаж металлического ограждения кровли;
 - демонтаж металлических пожарных лестниц на перепадах высот кровли – 3 шт;
 - демонтаж существующего кровельного рулонного покрытия из 6 слоев рубероида на битумной мастике;
 - демонтаж уклонообразующей стяжки из ц/п раствора толщ. 50 мм на нижнем покрытии – 100%, на верхнем покрытии – 20 % ;
 - демонтаж утеплителя из керамзита толщиной 200-400 мм (на нижнем покрытии) – 100% (для последующего использования);
 - демонтаж пароизоляции из 1 слоя рубероида;
 - демонтаж воронок внутреннего водостока ø100 мм;
 - окраска стальных вентшахт и воздуховодов акриловой краской Новбытхим кровельной по оцинкованному железу для наружных работ за 2 раза по загрунтованной поверхности (цвет серый);
 - нанесение праймера битумного ТехноНиколь №01;
 - устройство пароизоляции из 1 слоя Линокрема ЭПП;
 - монтаж воронок внутреннего водостока ВР-100 с электроподогревом – 2 шт, монтаж парапетных воронок ТехноНиколь с предварительной пробивкой отверстий парапетной керамзитобетонной панели – 2 шт;
 - монтаж утеплителя из экструдированного пенополистирола ТехноНиколь XPS-35 толщиной 150 мм (в нижней части);
 - устройство разуклонки из керамзита (γ=500кг/м³) толщиной 30-260 мм;
 - устройство стяжки из цем./песч. раствора М-150 толщ. 50 мм, армированной сеткой из проволоки ø4 Вр-I с яч. 100х100 мм;
 - устройство галтели из цем./песч. раствора М-50 150х150 мм по периметру примыканий;
 - монтаж на карнизы Т-образных костылей с шагом 500 мм, установка карнизных сливов из оцинкованной стали 0,7 мм;
 - обработка поверхностей праймером битумным ТехноНиколь №01: кровля, вертикальные поверхности примыканий высотой 300-500 мм, верх парапетов ;






- устройство кровельного ковра из наплавлиемых рулонных материалов, в следующем порядке согласно узлов данного проекта:
- 1) проверка уклонов на рядовой кровле, выравнивание уклонов;
- 2) устройство дополнительных слоев ковра на карнизных свесах;
- 3) устройство дополнительных слоев и нижнего слоя на примыканиях к вертикальным поверхностям, водосточным воронкам;
- 4) устройство нижнего слоя рядового кровельного ковра из материала Техноэласт ЭПП;
- 5) устройство верхнего слоя рядовой кровли и на примыканиях к вертикальным поверхностям из материала Техноэласт ЭКП;
- 6) установка элементов крепежа кровельного ковра на примыканиях к вентшахтам и воздуховодам (стальные хомуты, краевые рейки).
- монтаж на парапеты кронштейнов и направляющих с шагом 700 мм, установка фартуков из оцинкованной стали 0,7 мм с полимерным покрытием;
- на вентшахты и воздуховоды установить зонты из оцинкованной стали 0,7 мм, крепление из полосовой оцинкованной стали 4х40 мм;
- изготовление и монтаж металлических парапетных ограждений кровли;
- окраска ограждений кровли эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021;
- изготовление и монтаж металлических пожарных лестниц на перепадах высот кровли – 3 шт;
- окраска пожарных лестниц эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021;
- монтаж облицовки стен из профлиста С-10х1100х0,5-А оцинкованного с полимерным покрытием (цвет бело-серый, RAL 9002) по подсистеме "Полимет" с установкой откосов оцинкованных с полимерным покрытием на дверные и вентиляционные проемы;
- выполнить устройство молниезащиты на кровле здания;

Все работы по ремонту рулонной кровли вести в соответствии с требованиями пособия корпорации ТехноНиколь "Ремонт и эксплуатация рулонных кровель. Пособие для работников ЖКХ" (Москва-Санкт-Петербург) 2011г., "Руководства по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов компании "ТехноНИКОЛЬ" Москва, 2012 г (актуализирован в 2020 г), "Инструкции по устройству кровли из битумно-полимерных рулонных материалов в кровельных системах по железобетонному несущему основанию".

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

						1-069-22-АС				
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Корпус 35 Г (Кровля)		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шемпелев						Р	1.2	
Проверил		Ярунов								
		Ярунов				Общие данные			АО "Марсспецмонтаж г. Йошкар-Ола	
Н.контр.		Шемпелев								







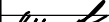
						1-069-22-АС		
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26		
Изм.	Кол.уч	Лист № док.	Подпись	Дата	Корпус 35 Г (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев					Р	2.1	
Проверил	Ярунов							
ГИП	Ярунов				Фотофиксация объекта. Фасады.			
Н.контр.	Шемпелев							
					 АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола			

Согласовано					
Инф. № подл.	69				
Подп. и дата					
Взам. инф. №					

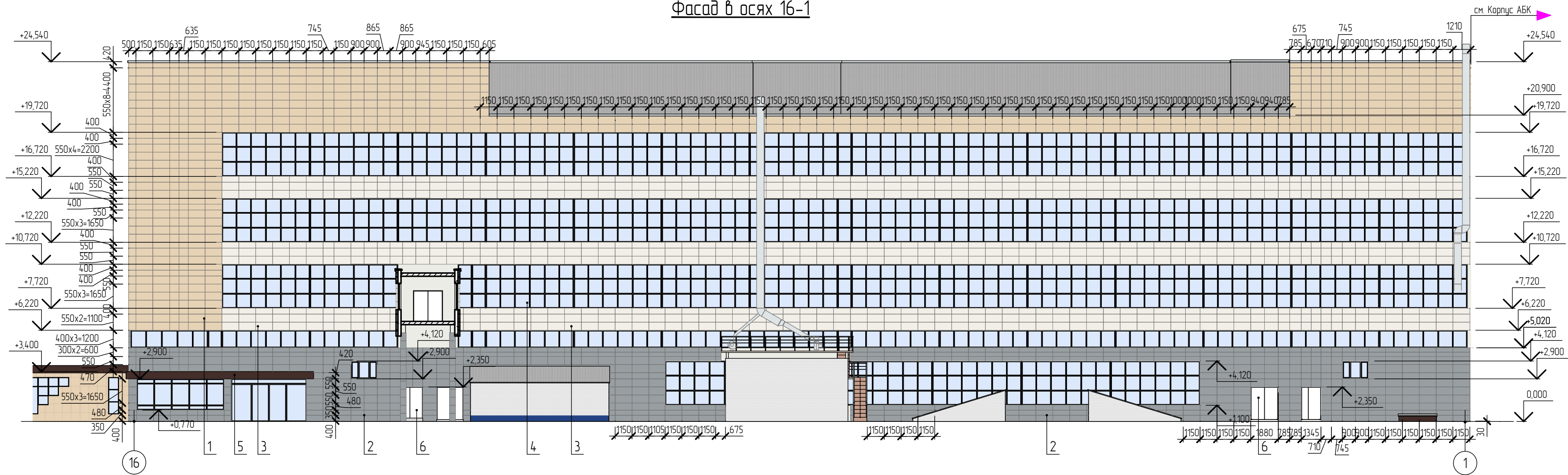


Согласовано			

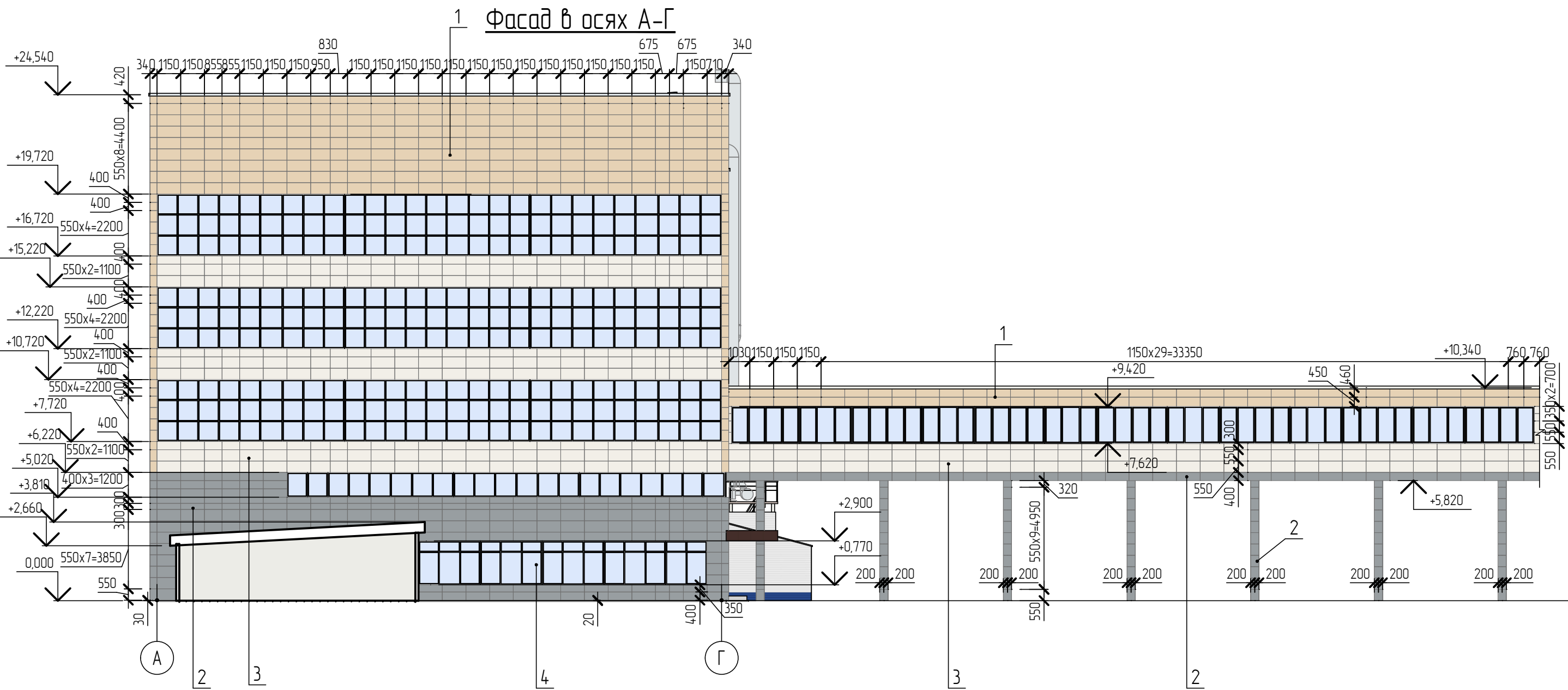
Инв. № подл.	69	Взам. инв. №	Подл. и дата

						1-069-22-АС		
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26		
Изм.	Кол.уч	Лист № док.	Подпись	Дата	Корпус 35 Г (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев					Р	2.2	
Проверил	Ярунов							
ГИП	Ярунов				Фотофиксация объекта. Кровля.		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	
Н.контр.	Шемпелев							

Фасад в осях 16-1



Фасад в осях А-Г



Примечания:

- 1. Размеры металлокассет нестандартных размеров уточнить по месту, после монтажа основных типоразмеров.
- 2. Сеть трубопроводов закрепленная по фасадам условно не показана. Узел устройства фасадов в местах крепления газопроводов выполнять по узлу 9 (лист АС-13).
- 3. Цокольный узел 10 смотри лист АС-14.

Ведомость отделки фасадов


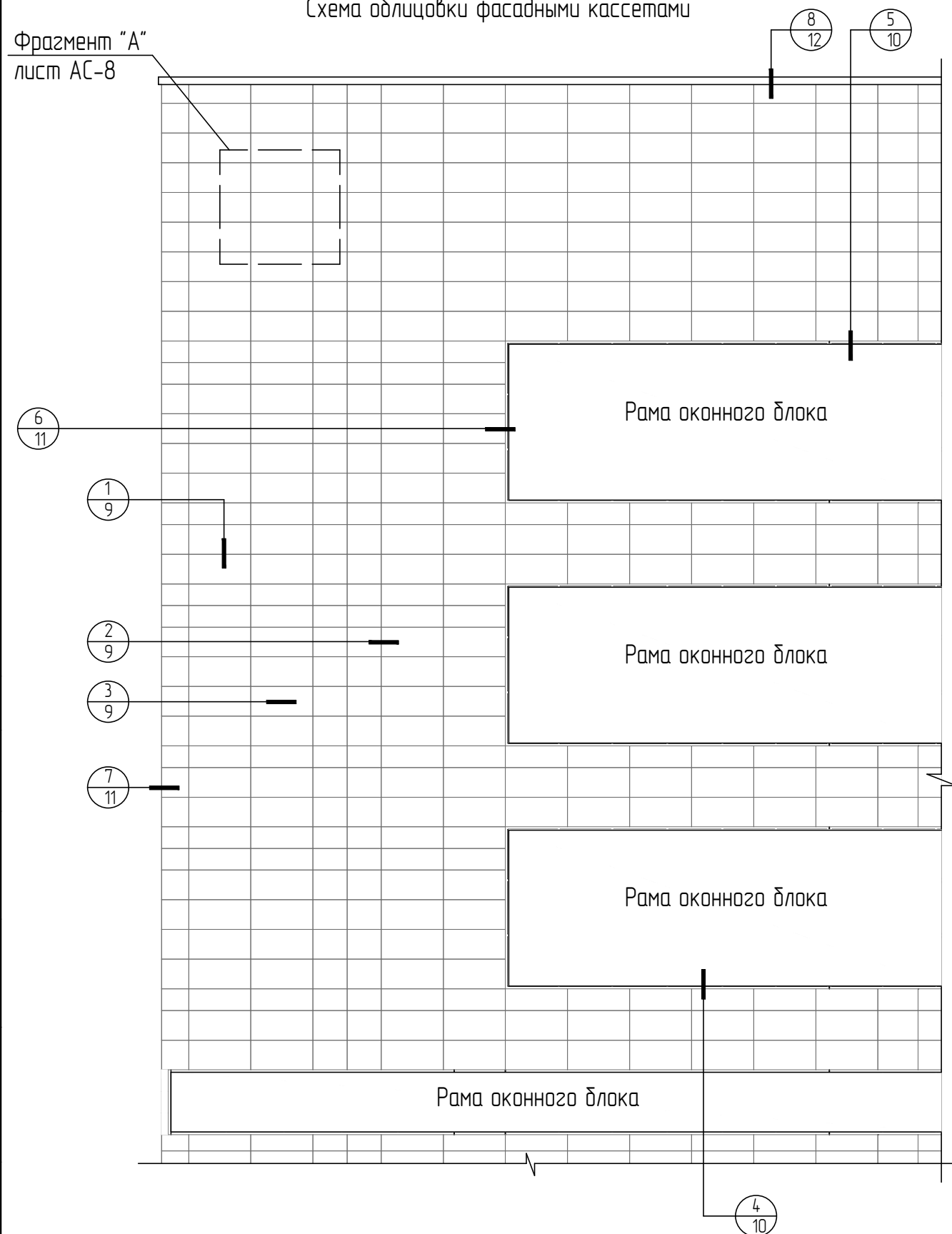
Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание				
1	Стены наружные	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой металлическими кассетами	<div>RAL 1015</div>					
2	Стены наружные	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой металлическими кассетами	<div>RAL 7040</div>					
3	Стены наружные	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой металлическими кассетами	<div>RAL 9010</div>					
4	Окна	Пвх профиль, алюминиевый профиль	существующие					
5	Козырек входной	Плоский с покрытием рулонных материалов, с облицовкой фронтонов металлом	существующий					
6	Двери наружные	Пвх, алюминиевый профиль	существующие					
7	Кровля	Рулонная из битумных материалов	-					
		1-069-22-АС						
		Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суварова, д.26						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Выставкаина							
Проверил	Ярунов							
ГИП	Ярунов							
Н. контр.	Шемпелев							
		Корпус 35 "з" (Фасады)				Стация	Лист	Листов
						Р	6	
		Фасады в осях 16-1, А-Г. Раскладка металлокассет				 АО "Марспецмонтаж"		

Схема облицовки фасадными кассетами

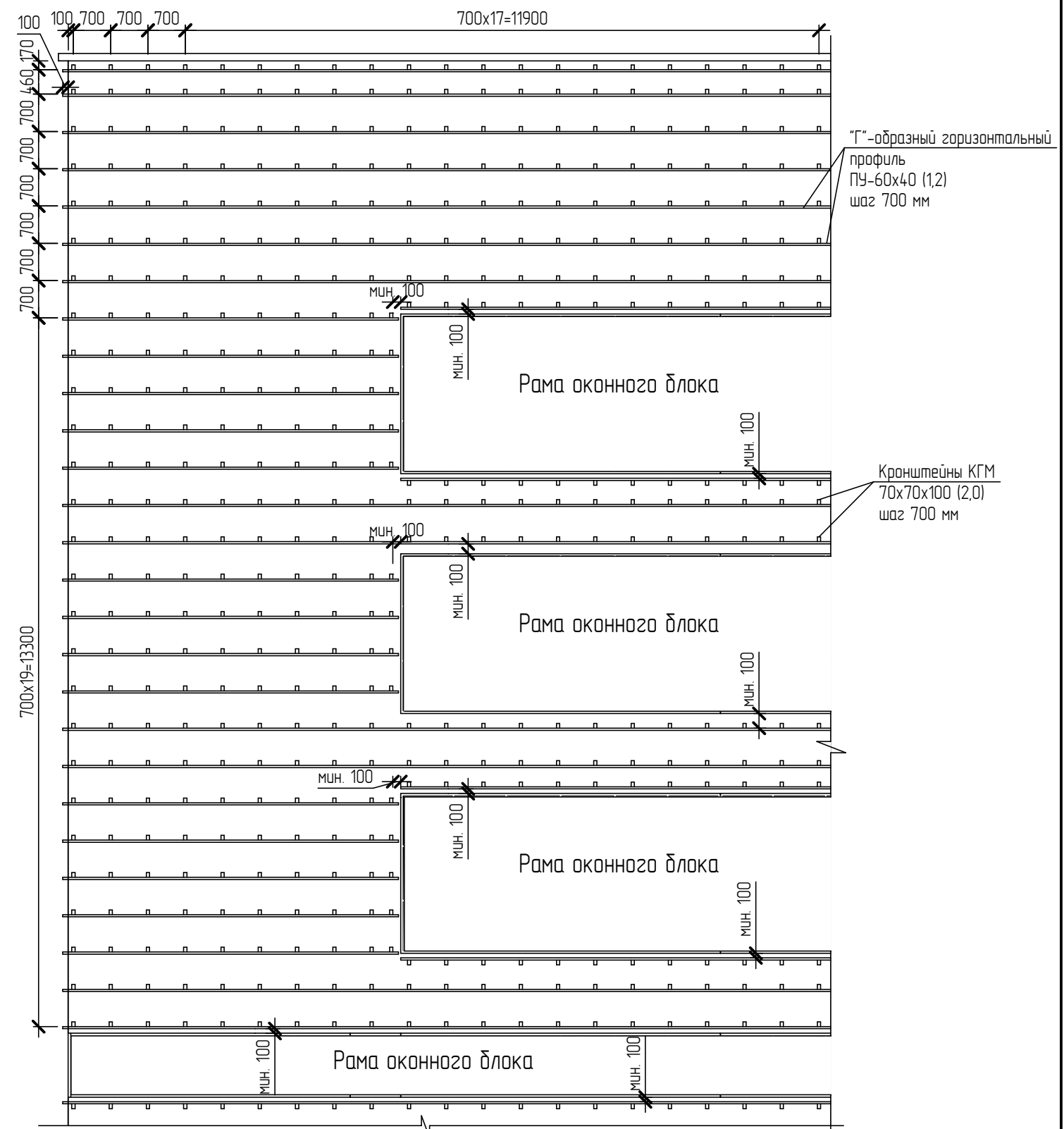
Фразмент "А"
лист АС-8




Примечания:

1. Размеры металлокасет нестандартных размеров уточнить по месту, после монтажа основных типоразмеров.
2. Узлы смотри листы АС-9...-14

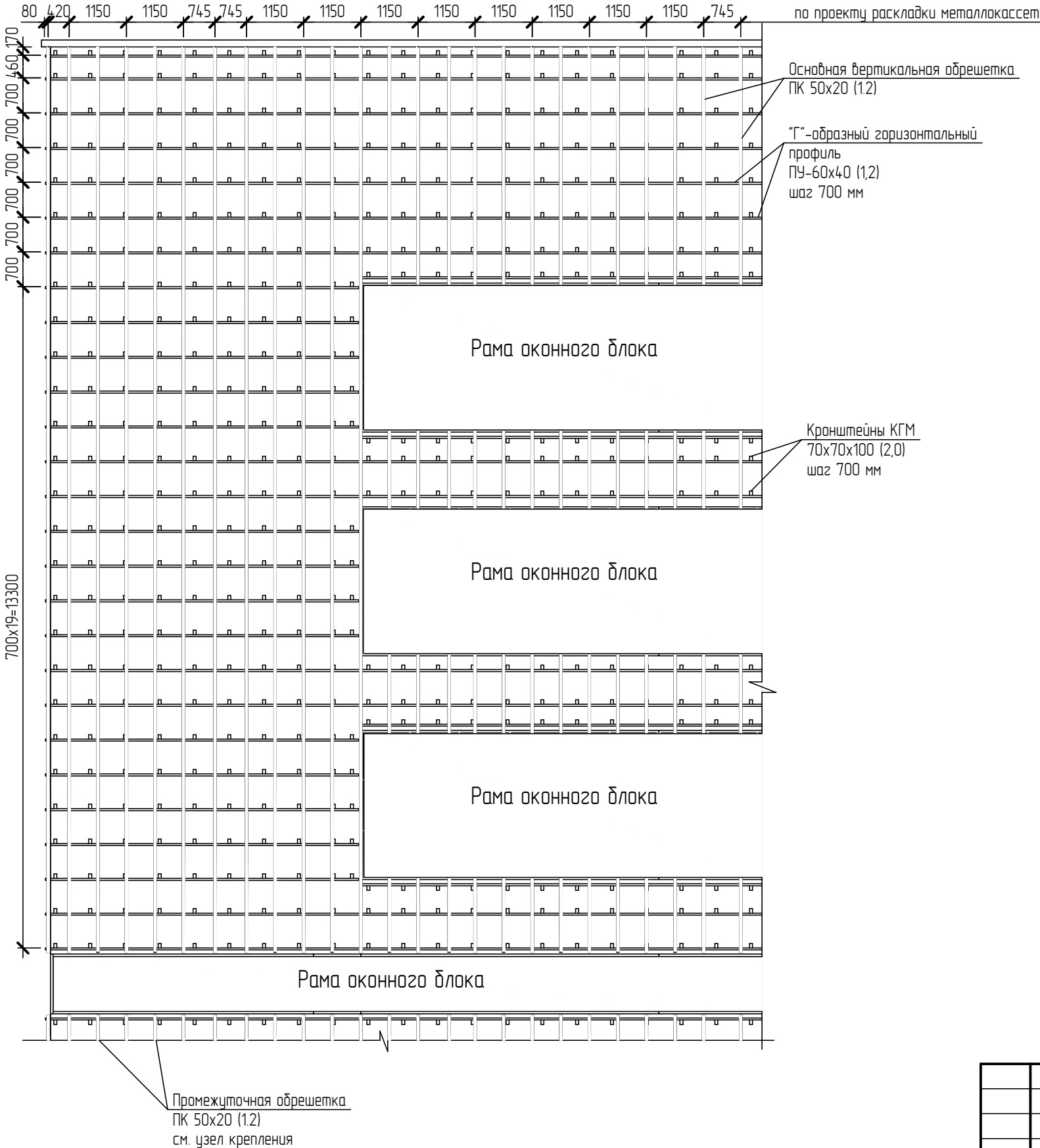
Схема расположения кронштейнов и горизонтальных направляющих



						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Выставкина		<i>Васильева</i>		Корпус 35 "з" (Фасады)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ярунов		<i>Ярунов</i>			Р	7	
ГИП		Ярунов		<i>Ярунов</i>					
						Фрагмент фасада №1. Схема облицовки кассетами, расположение кронштейнов и горизонтальных направляющих	 АО "Марспецмонтаж"		
Н. контр.		Шемпелев		<i>Шемпелев</i>					

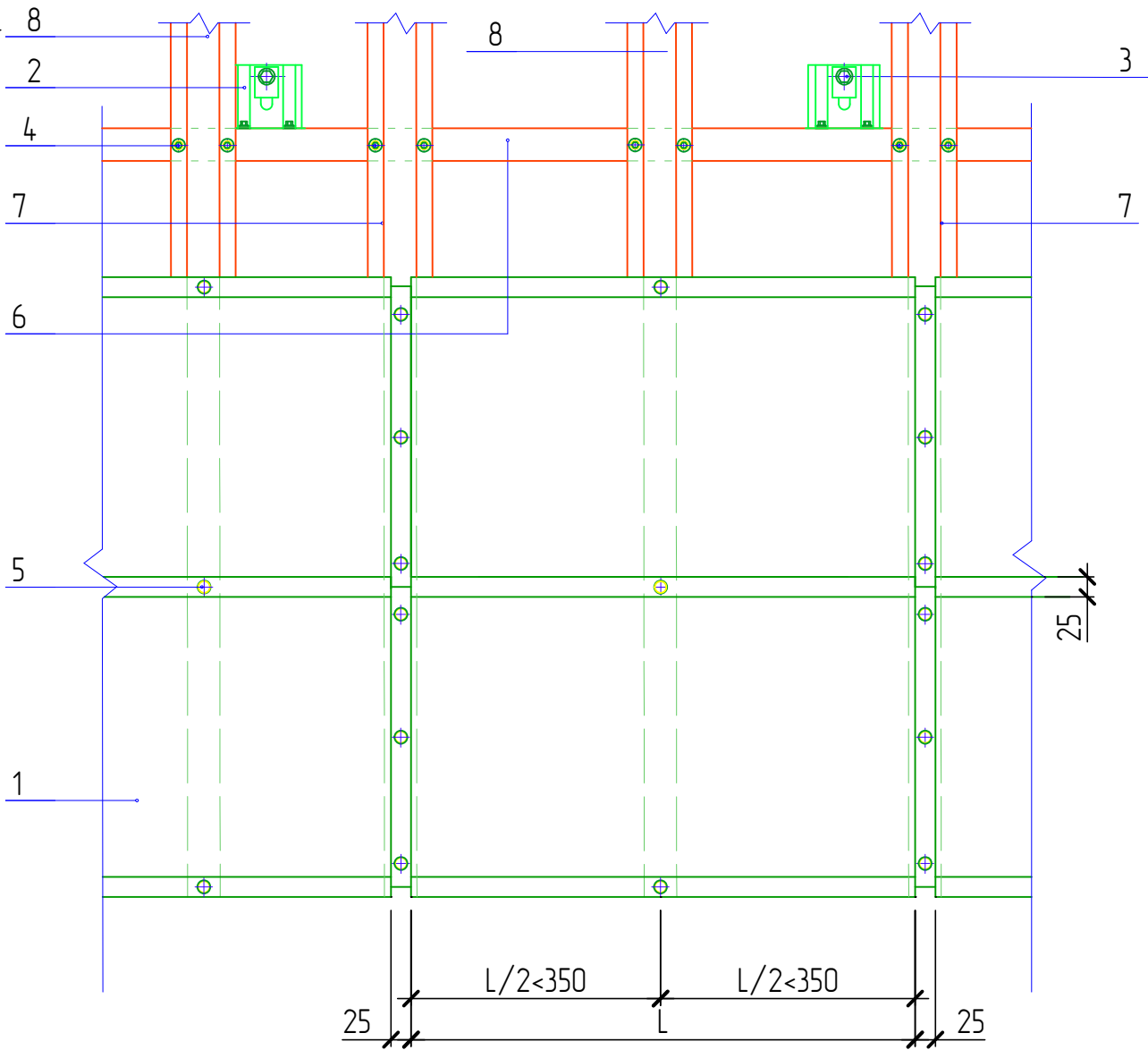
Фразмент фасада №1

Схема расположения горизонтальных и вертикальных направляющих



Фразмент "А"

Узлы крепления металлокассет



Условные обозначения:

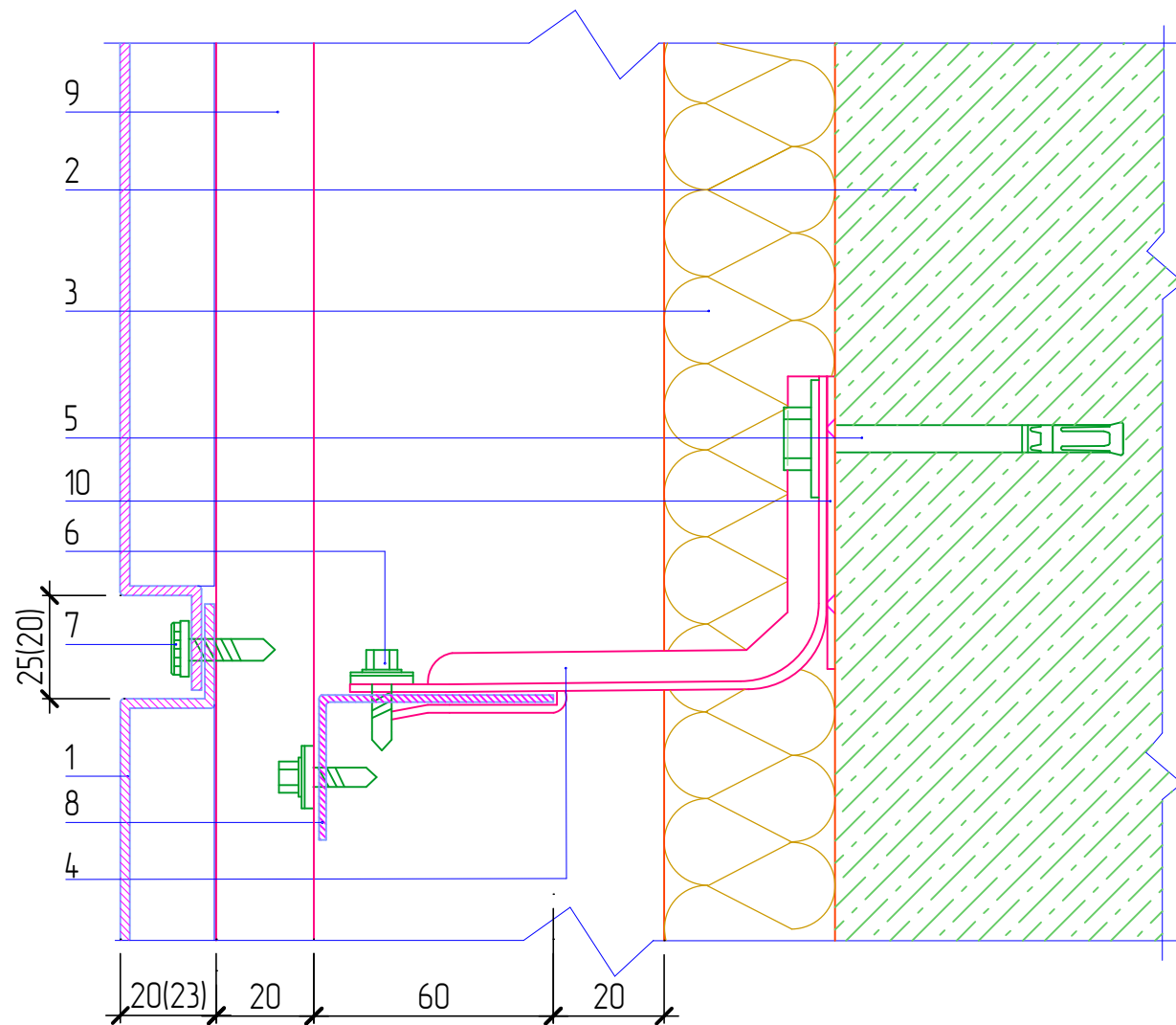
- 1. Фасадная кассета толщиной 1 мм
- 2. Кронштейн КГМ 70x70x100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
- 3. Крепежный элемент- фасадный дюбель с шурупом 10x100
- 4. Саморез 4,8x28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
- 5. Саморез 4,8x20 с прокладкой из ЭПДМ-резины
- 6. Горизонтальные направляющие ПУ-60x40 (1,2) шаг 700 мм
- 7. Вертикальные направляющие ПК-50x20 (1,2) шаг 700 мм (основные)
- 8. Вертикальные направляющие ПК-50x20 (1,2) шаг 700 мм (промежуточные)

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

						1-069-22-АС		
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 35 "з" (Фасады)	Стадия	Лист
Разраб.	Выставкина						Р	8
Проверил	Ярунов							
ГИП	Ярунов					Фразмент фасада №1. Схема расположения вертикальных направляющих		
Н. контр.	Шемпелев							

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

1
7

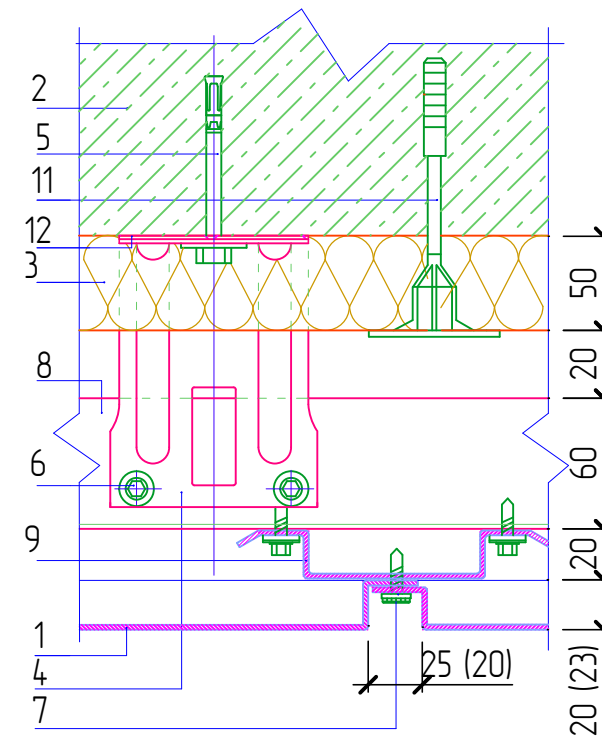


Условные обозначения узла 1:

1. Фасадная кассета толщиной 1 мм
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³ (Технобент Оптима толщиной 50 мм)
4. Кронштейн КГМ 70х70х100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
5. Крепежный элемент – фасадный дюбель с шурупом 10х100
6. Саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
7. Саморез 4,8х20 (СМЭШ2-4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
8. Горизонтальная направляющая ПУ-60х40 (1,2) шаг 700 мм
9. Вертикальная направляющая ПК-50х20 (1,2) (основная) или ПК-50х20 (1,2) (промежуточная)
10. Изоляционная прокладка

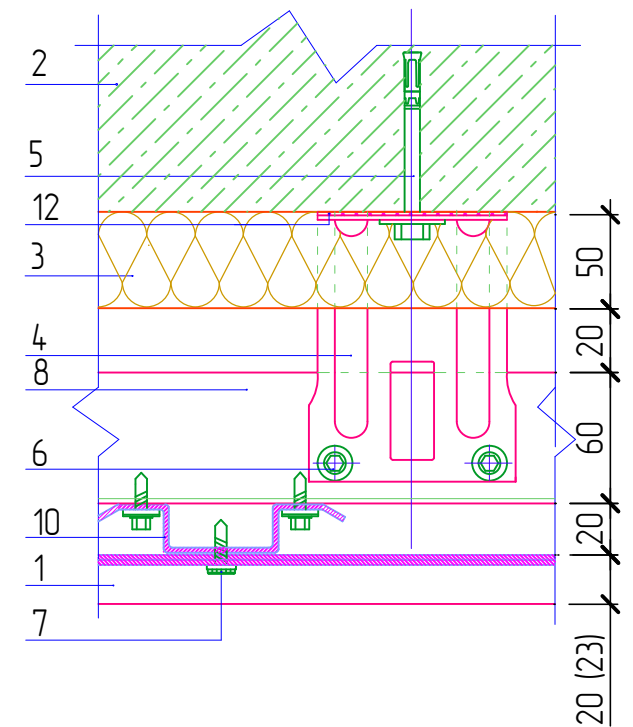
2
7

Крепление к основной опоре




3
7

Крепление к промежуточной опоре

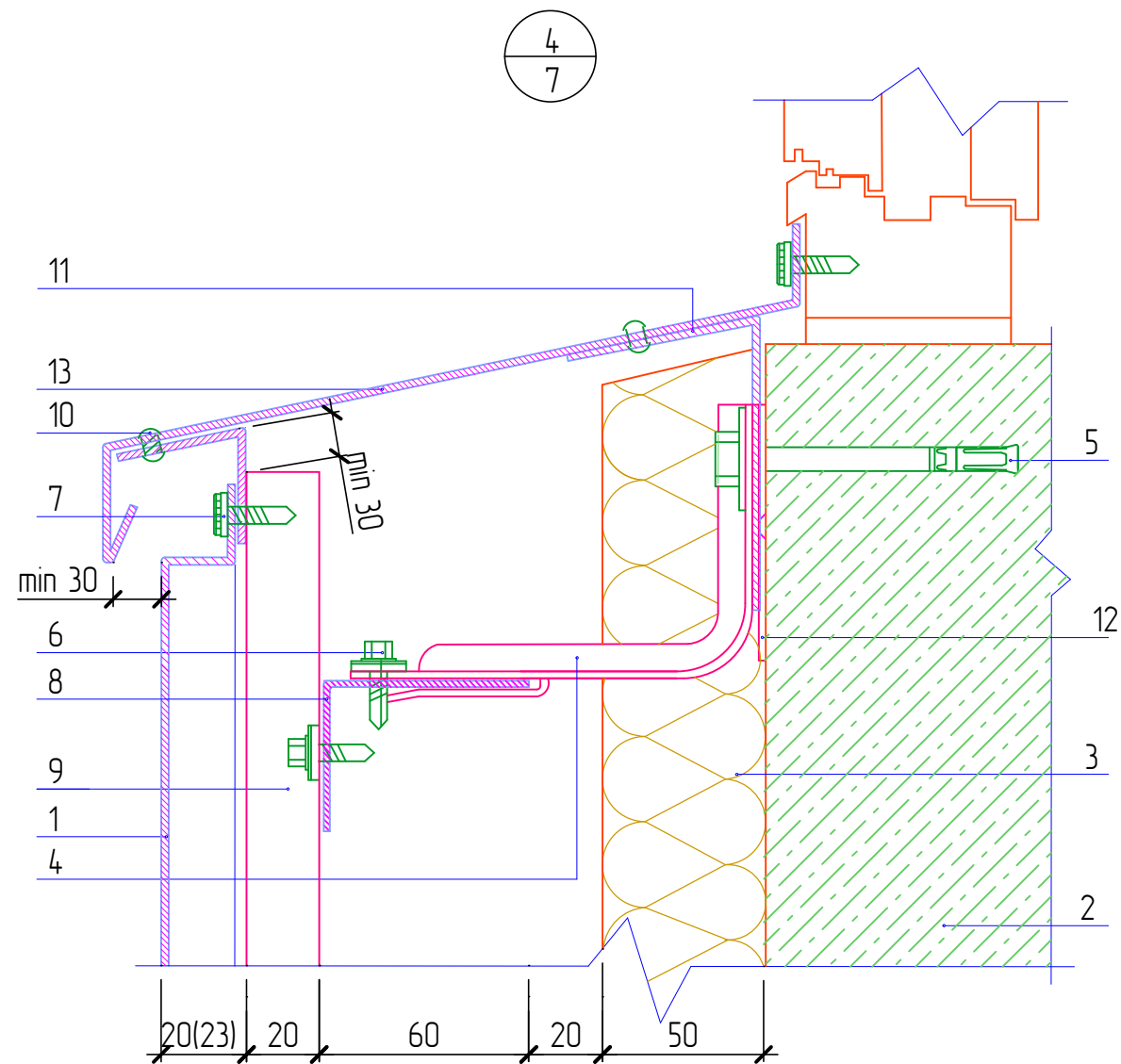


Условные обозначения узлов 2, 3:

1. Фасадная кассета толщиной 1 мм
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³ (Технобент Оптима толщиной 50 мм)
4. Кронштейн КГМ 70х70х100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
5. Крепежный элемент – фасадный дюбель с шурупом 10х100
6. Саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
7. Саморез 4,8х20 (СМЭШ2-4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
8. Горизонтальная направляющая ПУ-60х40 (1,2) шаг 700 мм
9. Вертикальная направляющая ПК-50х20 (1,2) шаг 700 мм (основная)
10. Вертикальная направляющая ПК-50х20 (1,2) шаг 700 мм (промежуточная)
11. Дюбель крепления теплоизоляции (тарельчатый)
12. Изоляционная прокладка

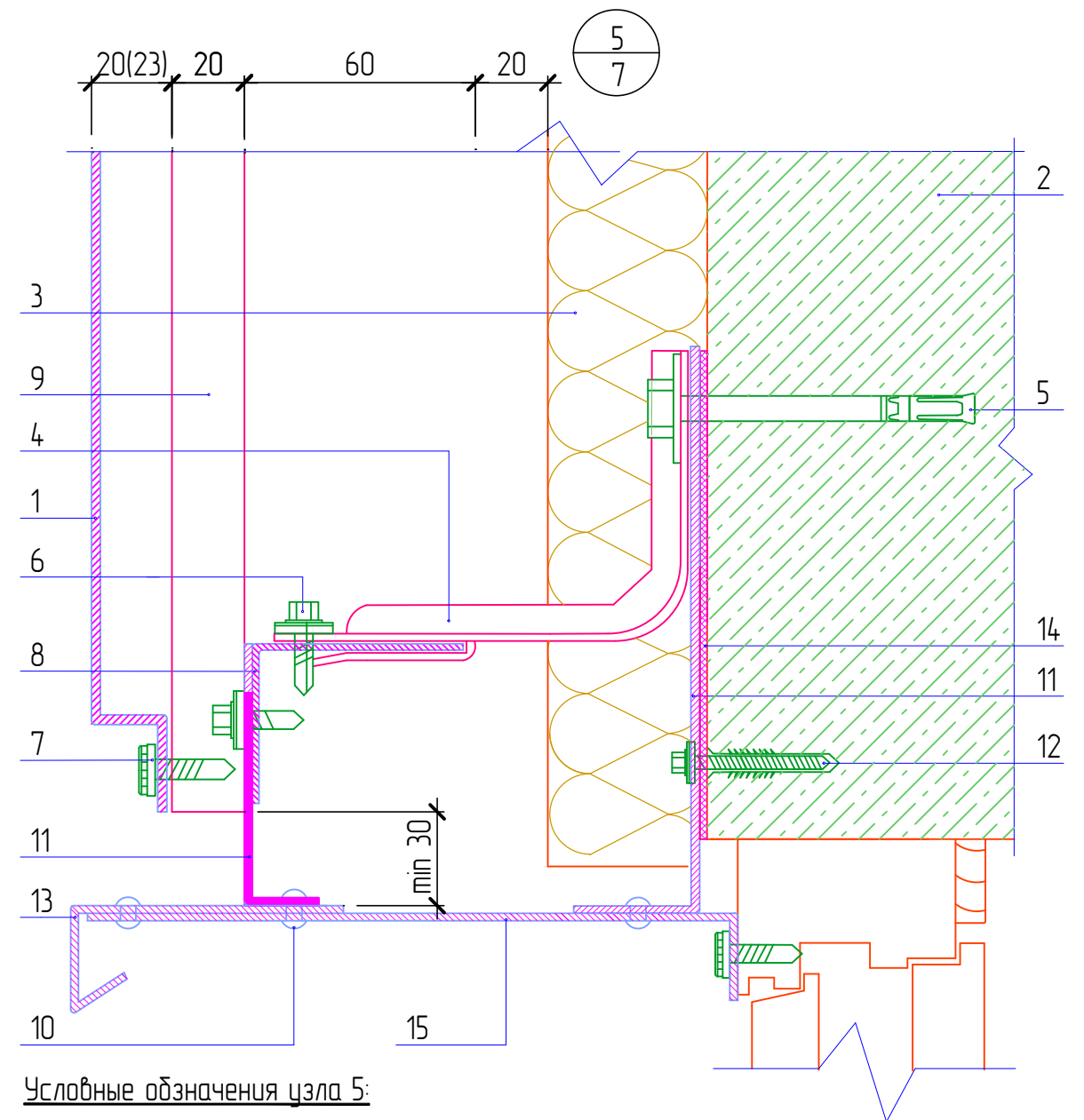
						1-069-22-АС		
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 35 "з" (Фасады)	Стадия	Лист
Разраб.		Выставкина		Ярунов			Р	9
Проверил		Ярунов		Ярунов				
ГИП		Ярунов		Ярунов		Узлы 1, 2, 3	 АО "Марспецмонтаж"	
Н. контр.		Шемпелев		Шемпелев				

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



Условные обозначения узла 4:

1. Фасадная кассета толщиной 1 мм
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³ (Техновент Оптима толщиной 50 мм)
4. Кронштейн КГМ 70х70х100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
5. Крепежный элемент – фасадный дюбель с шурупом 10х100
6. Саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
7. Саморез 4,8х20 (СМЭШ2-4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
8. Горизонтальная направляющая ПУ-60х40 (1,2) шаг 700 мм
9. Вертикальная направляющая ПК-50х20 (1,2) (основная) или ПК-50х20 (1,2) (промежуточная)
10. Заклепка стальная
11. Кастыль (оц.сталь 40х2 мм полоса, шаг 300-500 мм)
12. Изоляционная прокладка
13. Отлив оконный (оц. сталь с полимерным покрытием, t=0,7 мм)

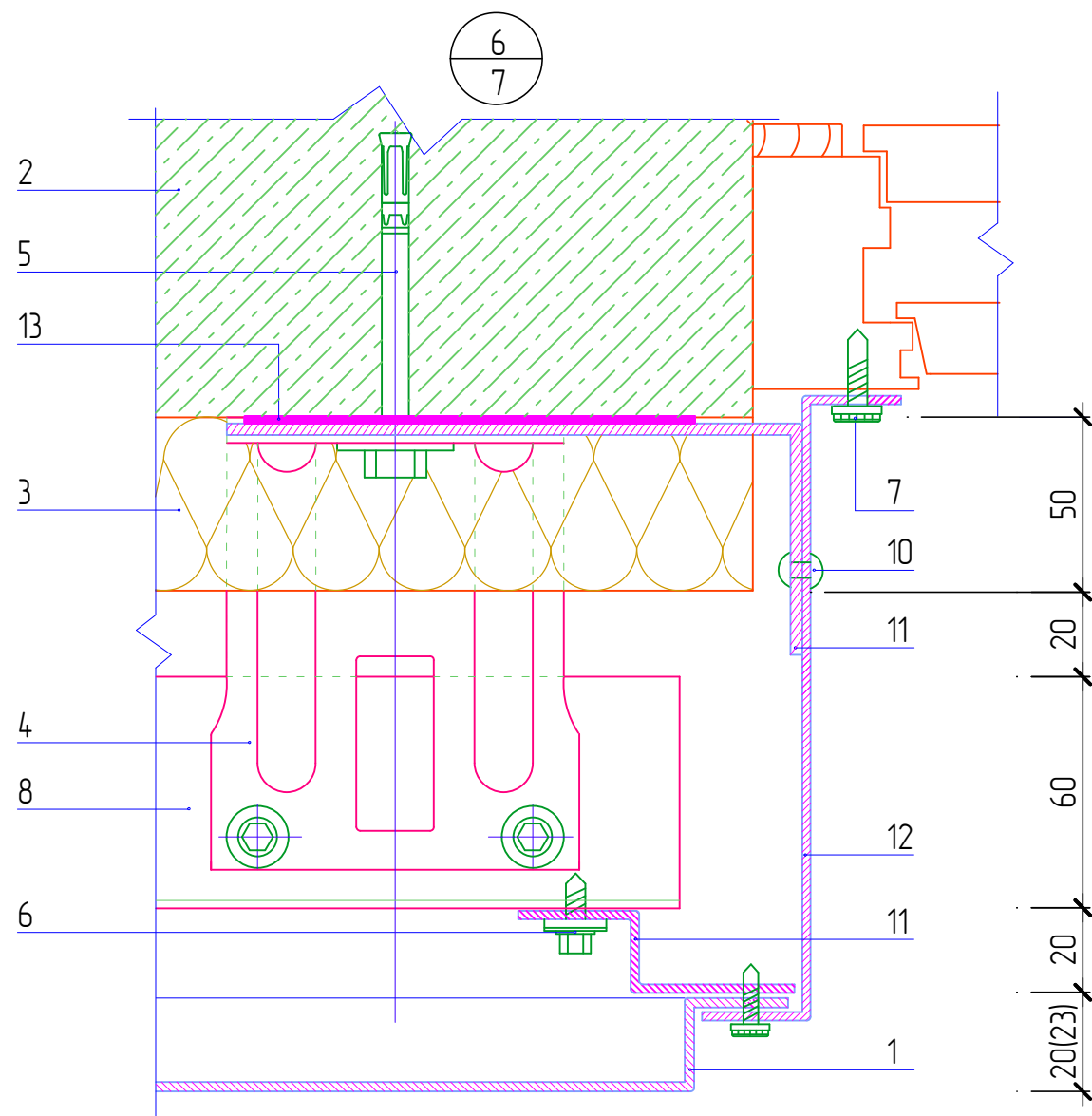


Условные обозначения узла 5:

1. Фасадная кассета толщиной 1 мм
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³ (Техновент Оптима толщиной 50 мм)
4. Кронштейн КГМ 70х70х100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
5. Крепежный – фасадный дюбель с шурупом 10х100
6. Саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
7. Саморез 4,8х20 (СМЭШ2-4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
8. Горизонтальная направляющая ПУ-60х40 (1,2) шаг 700 мм
9. Вертикальная направляющая ПК-50х20 (1,2) (основная) или ПК-50х20 (1,2) (промежуточная)
10. Заклепка стальная
11. Кастыль (оц.сталь 40х2 мм полоса, шаг 300-500 мм)
12. Дюбель
13. Отлив оконный (оц.сталь с полимерным покрытием, t=0,7 мм)
14. Изоляционная прокладка
15. Нащельник (оц.сталь с полимерным покрытием, t=0,7 мм)

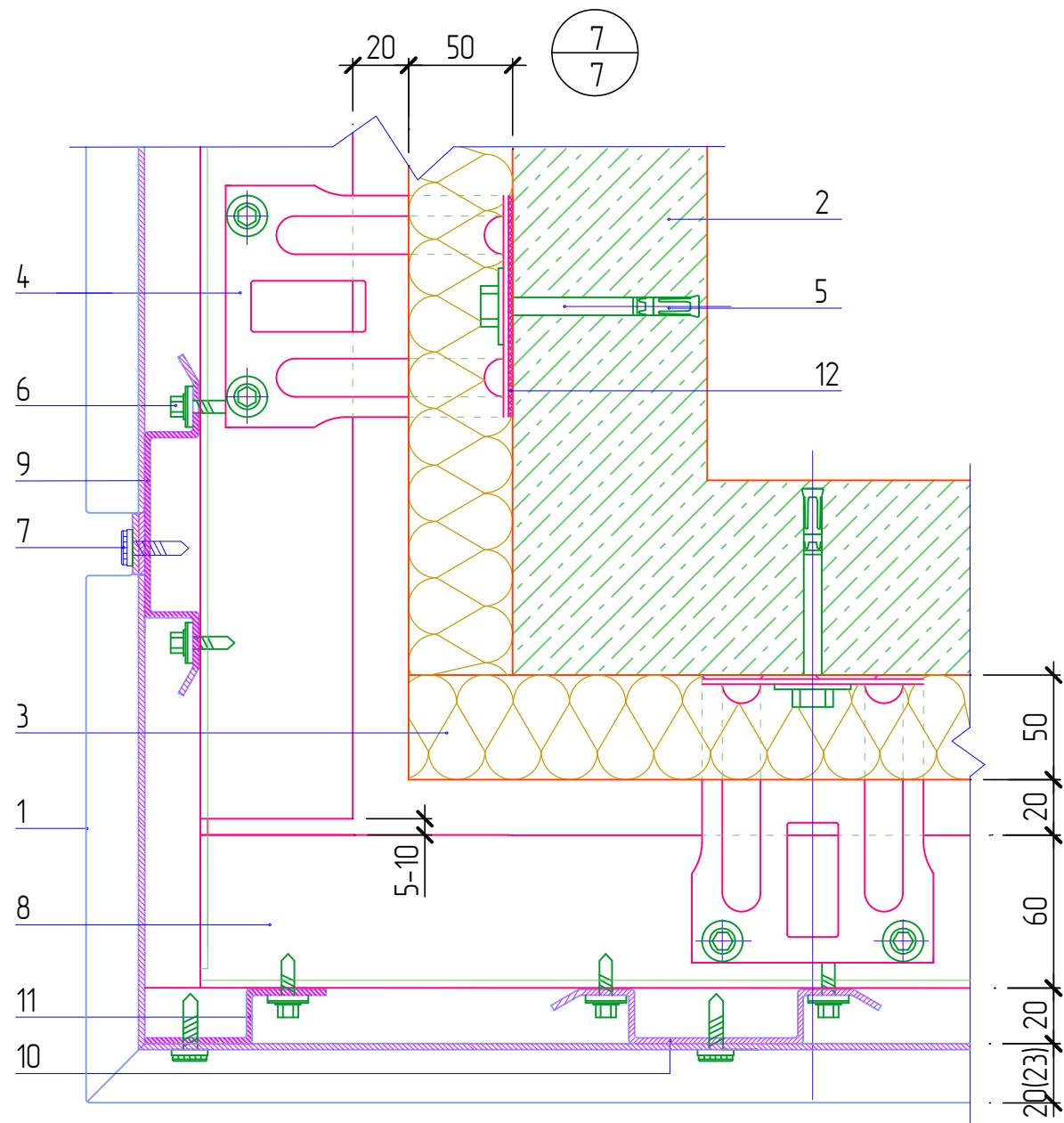
						1-069-22-АС		
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 35 "з" (Фасады)	Стадия	Лист
Разраб.		Выстапкина		Ярунов			Р	10
Проверил		Ярунов		Ярунов				
ГИП		Ярунов		Ярунов		Узлы 4, 5		
Н. контр.		Шемпелев		Шемпелев				

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



Условные обозначения узла 6:

- 1. Фасадная кассета толщиной 1 мм
- 2. Несущая стена
- 3. Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³ (Технобент Оптима толщиной 50 мм)
- 4. Кронштейн КГМ 70х70х100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
- 5. Крепежный – фасадный дюбель с шурупом 10х100
- 6. Саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
- 7. Саморез 4,8х20 (СМЭШ2-4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
- 8. Горизонтальная направляющая ПУ-60х40 (1,2) шаг 700 мм
- 9. Крепежный профиль КПЗ-29х20х3000 (вертикальный для примыканий) или ПК-50х20 (1,2)
- 10. Закlepка стальная
- 11. Костыль (оц.сталь 40х2 мм полоса, шаг 300-500 мм)
- 12. Нащельник (оц.сталь с полимерным покрытием, t=0,7 мм)
- 13. Изоляционная прокладка

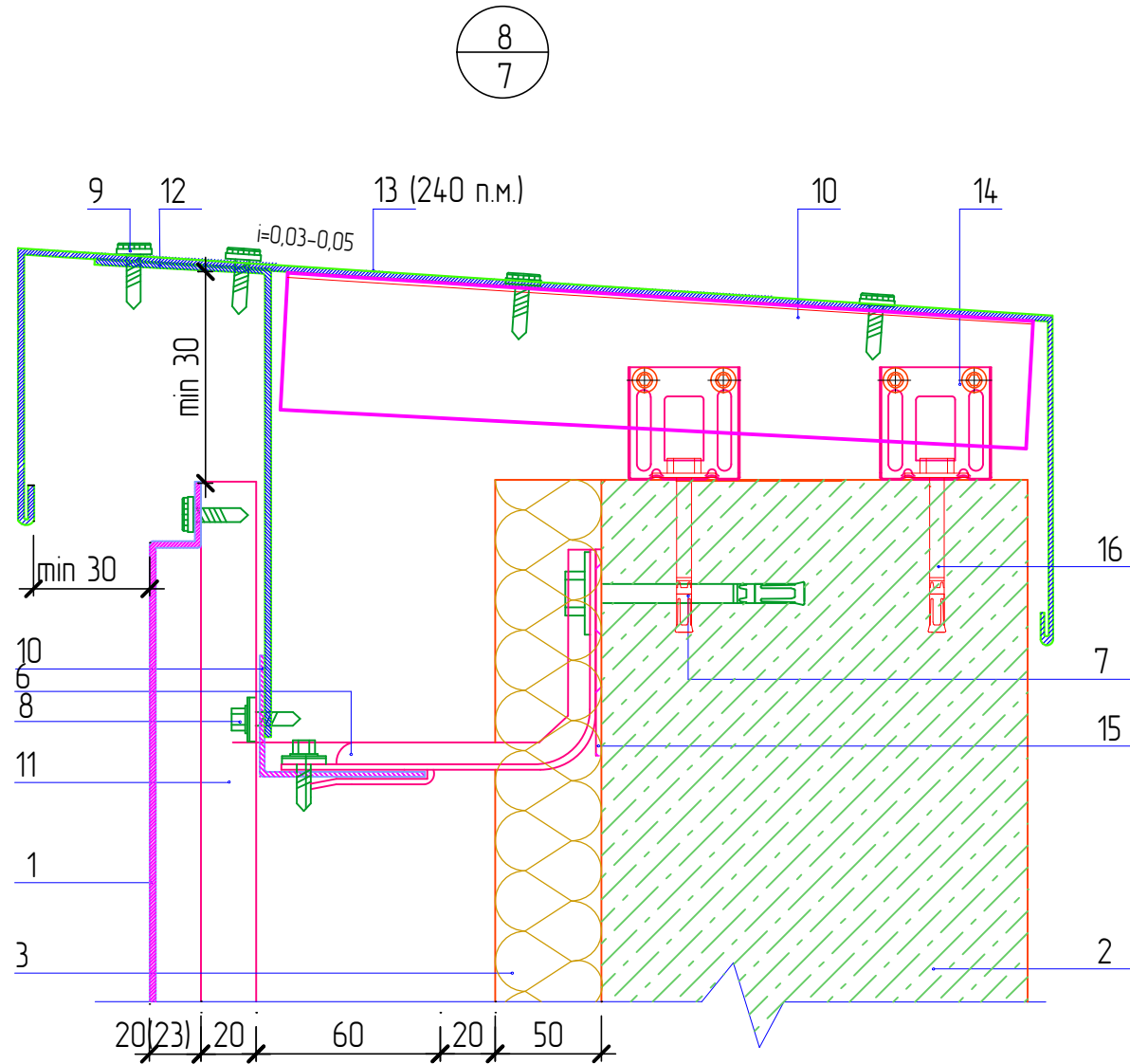


Условные обозначения узла 7:

- 1. Фасадная кассета толщиной 1 мм
- 2. Несущая стена
- 3. Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³ (Технобент Оптима толщиной 50 мм)
- 4. Кронштейн КГМ 70х70х100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
- 5. Крепежный элемент – фасадный дюбель с шурупом 10х100
- 6. Саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
- 7. Саморез 4,8х20 (СМЭШ2-4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
- 8. Горизонтальная направляющая ПУ-60х40 (1,2) шаг 700 мм
- 9. Вертикальная направляющая ПК-50х20 (1,2) (основная)
- 10. Вертикальная направляющая ПК-50х20 (1,2) (промежуточная)
- 11. Крепежный профиль КПЗ-29х20х3000 (вертикальный для примыканий) или ПК-50х20 (1,2)
- 12. Изоляционная прокладка

						1-069-22-АС		
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 35 "з" (Фасады)	Стадия	Лист
Разраб.		Выстапкина		Ярунов			Р	11
Проверил		Ярунов		Ярунов				
ГИП		Ярунов				Узлы 6, 7		
Н. контр.		Шемпелев						

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



Условные обозначения узла 8:

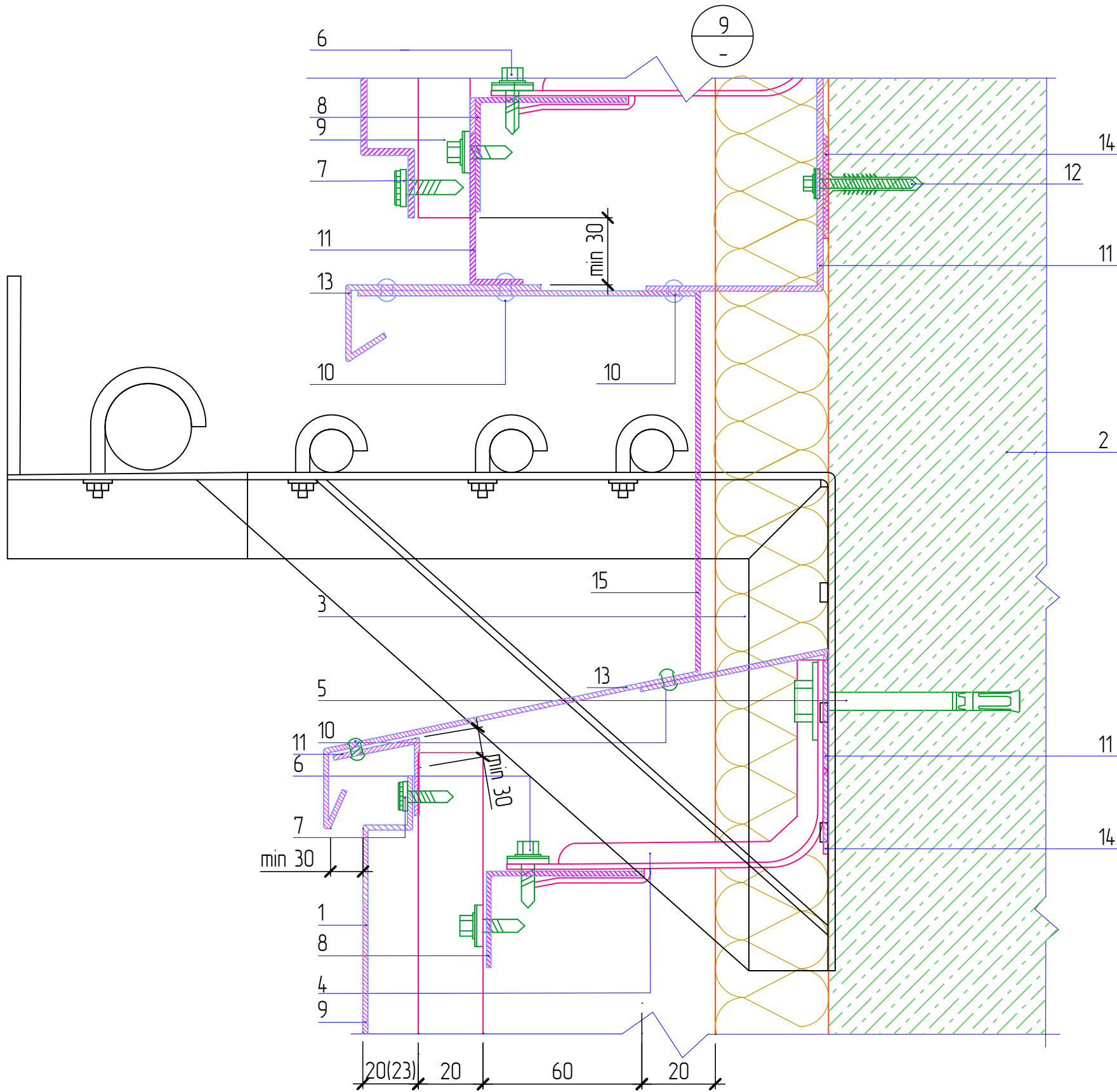
- Фасадная кассета толщиной 1 мм
- Несущая стена (стеновая ж/б панель)
- Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³ (Техновент Оптима толщиной 50 мм)
- Кронштейн КГМ 70х70х100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
- Крепежный элемент- фасадный дюбель с шурупом 10х100
- Саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
- Саморез 4,8х20 (СМЭШ2-4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
- Горизонтальная направляющая ПУ-60х40 (1,2) шаг 700 мм
- Вертикальная направляющая ПК-50х20 (1,2) (основная) или ПК-50х20 (1,2) (промежуточная)
- Костыль (оц.сталь 40х2 мм полоса, шаг 300-500 мм)
- Паралетный слив (оц.сталь с полимерным покрытием, t=0,7 мм)
- Кронштейн КГМ 70х70х100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
- Изоляционная прокладка
- Крепежный элемент- анкерный дюбель с шурупом 8х80

Ведомость объемов монтажных работ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Фасад демонтаж			
		Оконные отливы сталь толщиной 0,7 мм, п.м.	1044,0		
		Фасад монтаж			
		Монтаж элементов подсистемы			
	"Полимет"	Вертикальная направляющая ПК-50х20 (1,2) (основная) l=3000, шт.	1554		
	"Полимет"	Вертикальная направляющая ПК-50х20 (1,2) (промежуточная) l=3000, шт.	1365		
	"Полимет"	Кронштейн КГМ 70х70х100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой	6518		
	"Полимет"	Горизонтальная направляющая ПУ-60х40 (1,2) l=3000, шт.	1542		
		Костыль (оц.сталь 40х2 мм полоса, шаг 300-500 мм)	16030		всего 1510 кг
		Монтаж крепежных элементов			
		Анкер 10х100	6518		
		Саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины	24992		
		Саморез 4,8х20 (СМЭШ2-4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины	21868		
		Анкерный дюбель 8х80, шт.	685		
		Монтаж фасонных элементов			
		Оконные отливы сталь толщиной 0,7 мм, п.м.	1044,0		
		Откосы проемов оконных и дверных t=0,5 мм, п.м.	3289,0		S окон 2612,04 м² S дверей 58,62 м²
		Фасонный элемент для трубопроводов, п.м.	90,0		
		Цокольный отлив сталь толщиной 0,7 мм, п.м.	235,0		
		Монтаж утеплителя			
	"Технониколь"	Минераловатные плиты для вентфасада 50 мм, Техновент Оптима толщ. 50 мм, м²	3281		164,05 м³
	"Технониколь"	Тарельчатый дюбель для крепления утеплителя, шт	26242		
		Монтаж облицовочных металлокассет			
	"Полимет"	Площадь облицовки фасадными кассетами открытого типа, t=10 мм, м²	3124		

						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 35 "з" (Фасады)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Выставка					Р	12	
Проверил		Ярунов							
ГИП		Ярунов							
Н. контр.		Шемпелев				Узел 8. Спецификация элементов фасада	АО "Марспецмонтаж"		

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





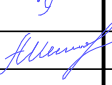


Условные обозначения узла 9:

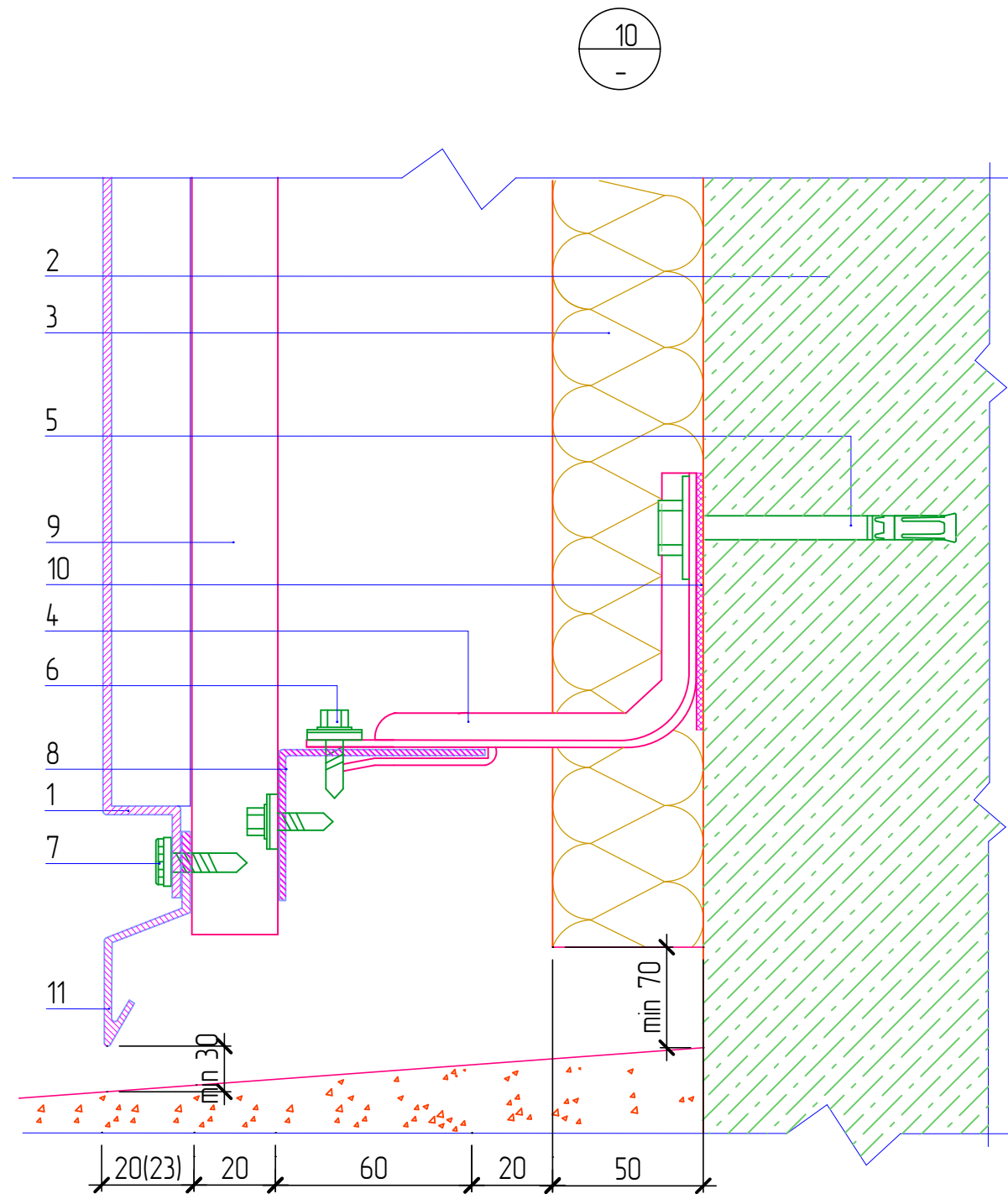
1. Фасадная кассета толщиной 1 мм
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³ (Технобент Оптима толщиной 50 мм)
4. Кронштейн КГМ 70x70x100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
5. Крепежный – фасадный дюбель с шурупом 10x100
6. Саморез 4,8x28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
7. Саморез 4,8x20 (СМЭШ2-4,8x28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
8. Горизонтальная направляющая ПУ-60x40 (1,2) шаг 700 мм
9. Вертикальная направляющая ПК-50x20 (1,2) (основная) или ПК-50x20 (1,2) (промежуточная)
10. Заклепка стальная
11. Костыль (оц.сталь 40x2 мм полоса, шаг 300-500 мм)
12. Дюбель 8x80
13. Отлив (оц.сталь с полимерным покрытием, t=0,7 мм)
14. Изоляционная прокладка
15. Нащельник-фасанный элемент для обхода газопроводов (оц.сталь с полимерным покрытием, t=0,7 мм)

Примечания:

1. Обход трубопроводов фасадными элементами согласно узлу 9 выполнить для трубопроводов на кронштейнах. Для остальных трубопроводов и кабелей возможно выполнение с помощью перекрытия фасадными кассетами.
2. Соединение отливов и нащельников выполнять с учетом их стыковки в местах выступа кронштейнов.


						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 35 "з" (Фасады)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Выстапкина					Р	13	
Проверил		Ярунов							
ГИП		Ярунов				Узел 9	 АО "Марспецмонтаж"		
Н. контр.		Шемпелев							

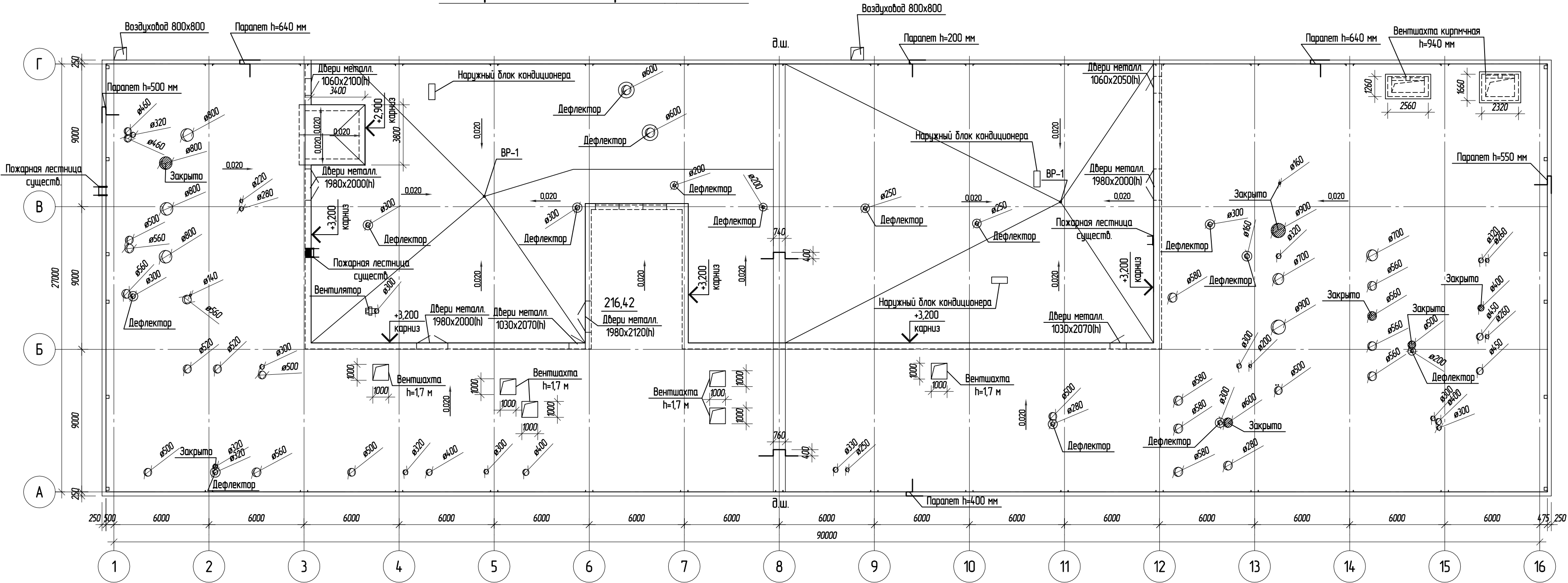
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			



Условные обозначения узла 10:

1. Фасадная кассета толщиной 1 мм
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³ (Техновент Оптима толщиной 50 мм)
4. Кронштейн КГМ 70x70x100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
5. Крепежный элемент – фасадный дюбель с шурупом 10x100
6. Саморез 4,8x28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
7. Саморез 4,8x20 (СМЭШ2-4,8x28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
8. Горизонтальная направляющая ПУ-60x40 (1,2) шаг 700 мм
9. Вертикальная направляющая ПК-50x20 (1,2) (основная) или ПК-50x20 (1,2) (промежуточная)
10. Изоляционная прокладка
11. Слив цоколя (оц. сталь с полимерным покрытием, t=0,7 мм)






						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 35 "з" (Фасады)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Выставкина		<i>Выставкина</i>			Р	14	
Проверил		Ярунов		<i>Ярунов</i>					
ГИП		Ярунов		<i>Ярунов</i>		Узел 10	 АО "Марспецмонтаж"		
Н. контр.		Шемпелев		<i>Шемпелев</i>					



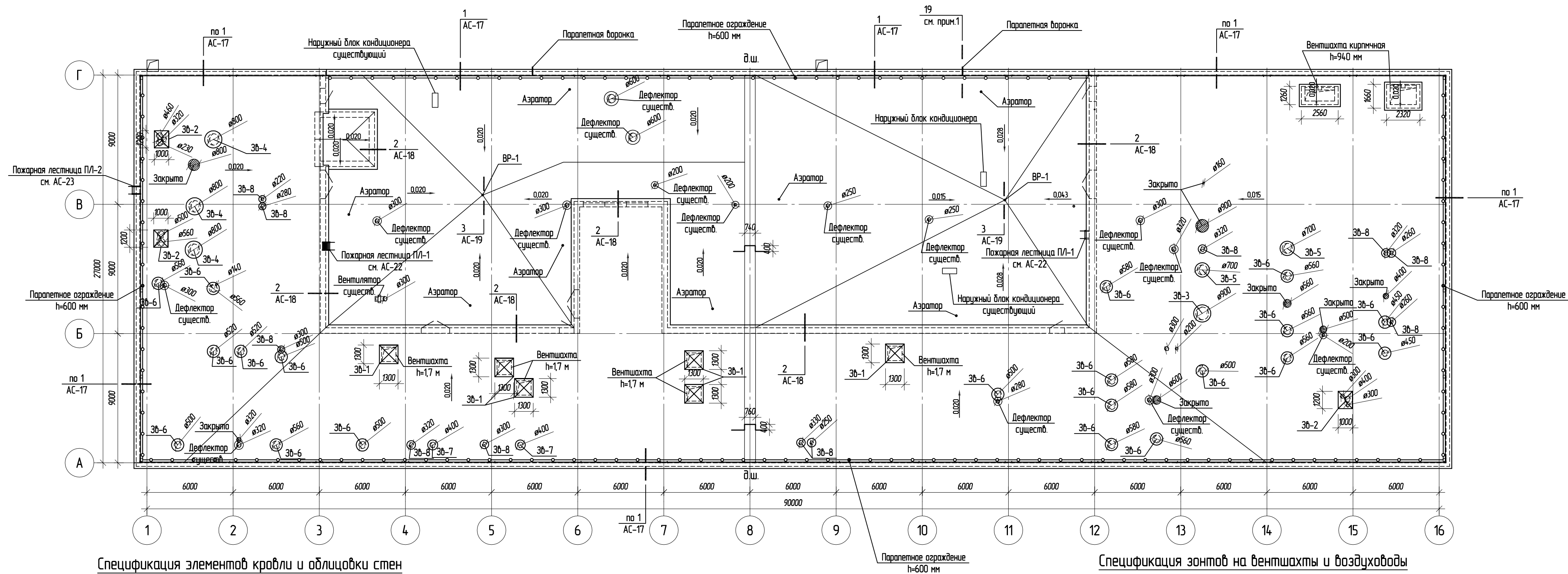
Перечень демонтажных работ:

1. Демонтаж обделок из оцинкованной кровельной стали 0,5 мм (карнизные слои, парапетные фартуки) – 220 м².
2. Демонтаж зонтов из кровельной стали 0,8 мм над вентиляторами и круглыми воздуховодами – 30 м².
3. Демонтаж облицовки стен из профлиста С10-1100-0,5 – 154 м².
4. Демонтаж металлического ограждения кровли – 204 кг.
5. Демонтаж пожарных лестниц металлических – 3 шт. (400 кг).
6. Демонтаж рулонного кровельного ковра из 6 слоев рулонных материалов на битумной мастике – 2438 м² (дополнительно 203 м² на вертикальных поверхностях).
7. Демонтаж стяжки из ц/п раствора толщиной 50 мм (в нижней части кровли) – 866 м².
8. Демонтаж утеплителя из керамзита толщиной 200-400 мм (в нижней части кровли) – 866 м², V=260 м³ (на временное складирование для последующего использования для разуклонки).
9. Демонтаж пароизоляции из 1 слоя рубероида (в нижней части кровли) – 906 м².

Согласовано				
Изд. № подл.	69			
Взам. инд. №				
Подп. и дата				

						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Корпус 35 Г (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев						Р	15	
Проверил	Ярунов								
ГИП	Ярунов								
Н.контр.	Шемпелев					Обмерочный план кровли		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	

План кровли. М 1:200.








Спецификация элементов кровли и облицовки стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Прим.
Элементы кровли					
	ГОСТ 103-2006	Т-образный карниз —40х4 L=520 (на карниз)	254	0,65	
	ГОСТ 14918-80*	Карнизный слух из листового оцинков. стали 0,7 мм шириной 500 мм л.м.	122,0		Оцинков.
	ГОСТ 14918-80*	Паралетный фартук из листового оцинков. стали с полимерным покрытием 0,7 мм шириной 750 мм л.м.	240,0		RAL 7004
	ТехнаКаль	Краевая рейка л.м.	40,0		
		Стальной хомут ø250-350 мм	64		
		Стальной хомут ø350-450 мм	12		
		Стальной хомут ø500-600 мм	44		
		Стальной хомут ø700-900 мм	16		
	ТехнаКаль	Кровельный азратор	9		
	ТехнаКаль	Паралетная воронка ПВХ	2		
	ГОСТ Р 58956-2020	Водосточная воронка ВР-100 (с электроподогревом)	2		
Элементы облицовки стен на кровле					
	подсистема "Полимет"	Кронштейн КГМ 100х80х1,2 (ОЦ)	330		Оцинков.
	подсистема "Полимет"	Кронштейн КГМ 160х80х1,2 (ОЦ)	180		Оцинков.
	ГОСТ 14918-80*	Гнутый уголок L50х40х1,2 (ОЦ) л.м.	338,0		Оцинков.
	ГОСТ 14918-80*	Откосы дверей из оцинков. стали с полимерным покрытием 0,5 мм шириной 220 мм л.м.	49,0		RAL 9002
	ГОСТ 24045-2016	Профлист С-10х1100х0,5-А оцинков. с полимерным покрытием м²	316,0		RAL 9002
	SORMAT	Анкер фасадный SORMAT S-UF 10х135	510		
	HARPOON	Саморез HD-R 5,5х25	1100		
		Саморез кровельный 4,8х28 со сверлом и ЕРDM шайбой	1500		RAL 9002

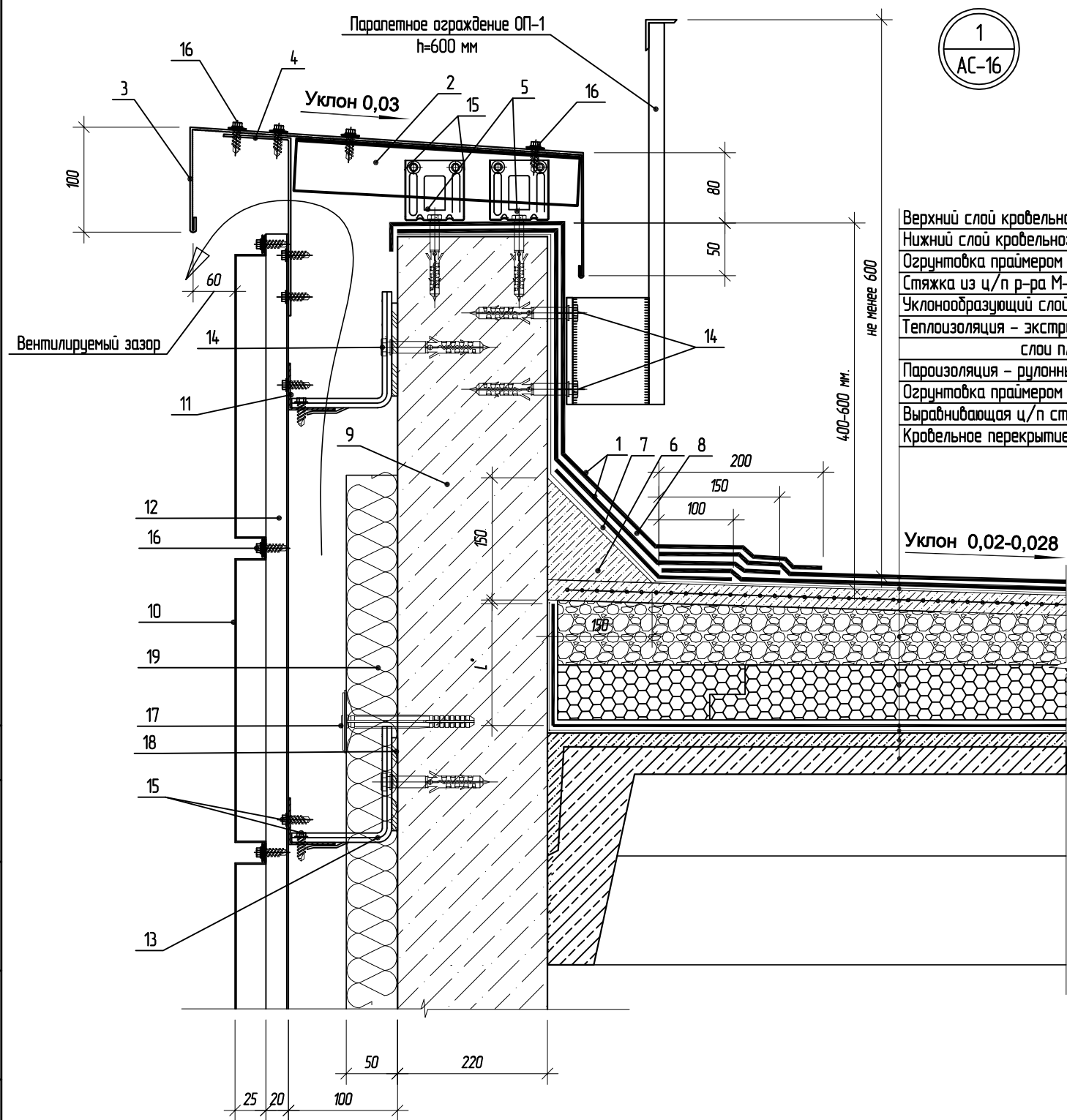
Спецификация зонтов на вентиляты и воздухооды

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Прим.
Зонты на стальные вентиляты и воздухооды					
ЗБ-1	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листового оцинков. стали 0,8 мм 1300х1300 мм	6	11,2 м²	Оцинков.
ЗБ-2	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листового оцинков. стали 0,8 мм 1200х1000 мм	3	4,0 м²	Оцинков.
ЗБ-3	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листового оцинков. стали 0,8 мм ø1200 мм	1	1,3 м²	Оцинков.
ЗБ-4	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листового оцинков. стали 0,8 мм ø1100 мм	3	3,2 м²	Оцинков.
ЗБ-5	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листового оцинков. стали 0,8 мм ø1000 мм	2	1,8 м²	Оцинков.
ЗБ-6	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листового оцинков. стали 0,8 мм ø860 мм	20	12,8 м²	Оцинков.
ЗБ-7	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листового оцинков. стали 0,8 мм ø700 мм	2	0,9 м²	Оцинков.
ЗБ-8	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листового оцинков. стали 0,8 мм ø600 мм	11	3,4 м²	Оцинков.
				38,6 м²	

1. Узел 19 "Перелив через паралет" см. "Руководство по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов компании "ТехнаИКО/Ль" Москва, 2012 г (лист 19, стр. 94).

						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Корпус 35 Г (Кровля)	Стация	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев						Р	16	
Проверил	Ярунов								
ГИП	Ярунов								
Н.контр.	Шемпелев					План кровли		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	

Согласовано				
Инф. № подл.	Взам. инб. №	Подп. и дата	69	



1
АС-16

Общая длина парапетов – 240,0 п.м.

Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	– 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	– 4,0 мм.
Осрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	– менее 1,0 мм.
Стяжка из ц/п р-ра М-150, армированная мет.сеткой 4Вр-1 с яч.100х100	– 50 мм.
Уклонообразующий слой из керамзита	– 30-260 мм
Теплоизоляция – экструдированный пенополистирол ТехноНИКОЛЬ XPS 35-300	– 150 мм
слои плит укладывать вразбежку	
Пароизоляция – рулонный битумный материал Линокром ЭПП	– 2,5 мм.
Осрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	– менее 1,0 мм.
Выравнивающая ц/п стяжка (существующая)	– 10-20 мм
Кровельное перекрытие – ребристая ж/б плита	– 50 мм

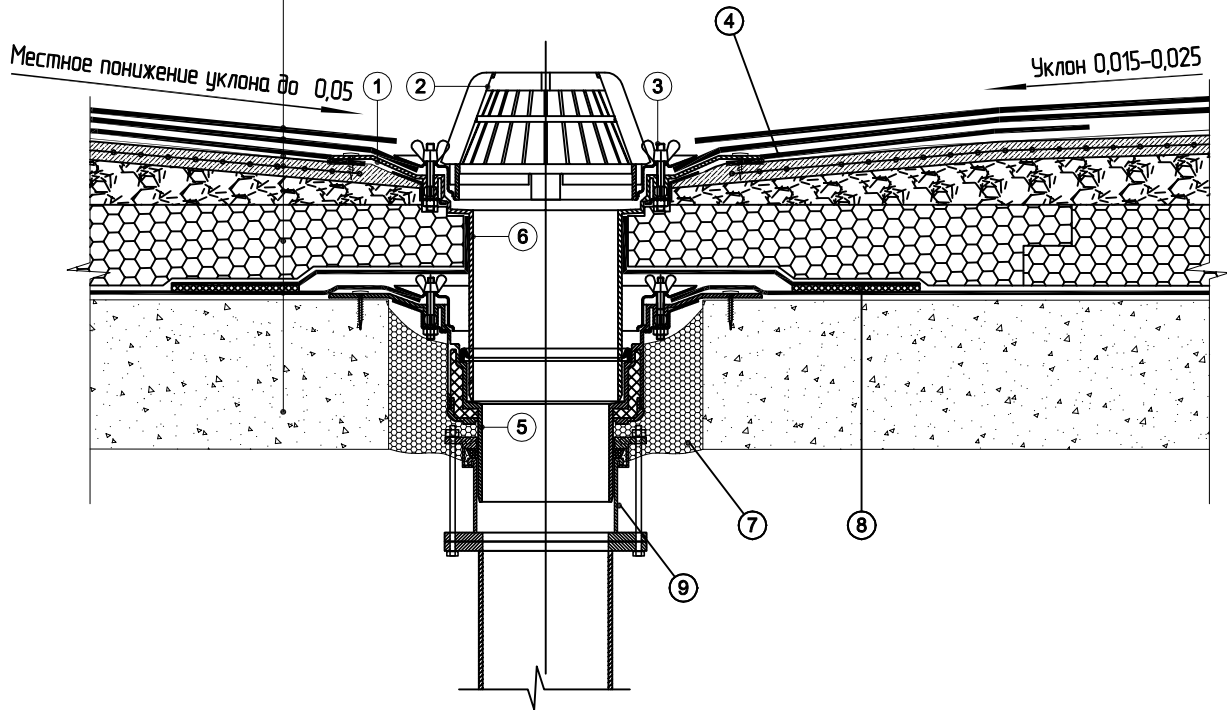
- Верхний слой кровельного материала Техноэласт ЭКП и нижний слой Техноэласт ЭПП для заведения на парапет.
- Горизонтальная направляющая ПУ-60х40х1,2(ОЦ) шаг 700 мм.
- Фартук из оцинкованной стали 0,7 мм с полимерным покрытием (ширина заготовки 750 мм), соединять по длине при помощи лежащих фальцев.
- Кастыль из оц стали – 40х2,0 крепить саморезами к вертикальным направляющим подсистемы НФС.
- Кронштейн КГМ 70х70х100х1,2, оцинкованная сталь.
- Галтель 150х150 мм из ц/п раствора М-50.
- Осрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01.
- Дополнительный слой Техноэласт ЭПП.
- Стеновая керамзитобетонная панель.
- Система набежного вентилируемого фасада
- Металлокассета открытого типа, толщ. металла 1 мм, оцинкованная, с полимерным покрытием.
- Профиль угловой горизонтальный несущий ПУ 50х40х1,2 мм, оцинкованная сталь.
- Профиль шляпный вертикальный несущий ПК 20х80х1,2 мм, оцинкованная сталь.
- Кронштейн КГМ 80х100х1,2, оцинкованная сталь.
- Анкер фасадный с нейлоновым дюбелем SORMAT S-UF 10х100 мм.
- Саморез 5,5х25.
- Кровельный саморез 4,8х25 окрашенный с ЭПДМ прокладкой.
- Тарельчатый дюбель для крепления теплоизоляции.
- Теплоизолирующая лента EPDM.
- Утеплитель "ТЕХНОВЕНТ Оптима" δ=50мм

1-069-22-АС					
Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	
Разработал	Шемпелев				Корпус 35 Г (Кровля)
Проверил	Ярунов				
ГИП	Ярунов				
Н.контр.	Шемпелев				Узел 1. Примыкание к парапету.
				Стадия	Лист
				Р	17
				АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	



Общее количество – 2 шт.

Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм
Осрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	- менее 1,0 мм.
Стяжка из ц/п р-ра М-150, армированная мет.сеткой 4Вр-1 с яч.100х100	- 50 мм.
Уклонообразующий слой из керамзита	- 30-200 мм
Теплоизоляция – экстр. пенополистирол ТехноНИКОЛЬ XPS 35-300	- 150 мм
Пароизоляция – рулонный битумный материал /линокром ЭПП	- 2,5 мм.
Кровельное перекрытие – ребристая ж/б плита	- 50 мм



* - в области 0,5-1,0 м. вокруг воронки необходимо понижение уклона для предотвращения застойных зон вокруг воронки.

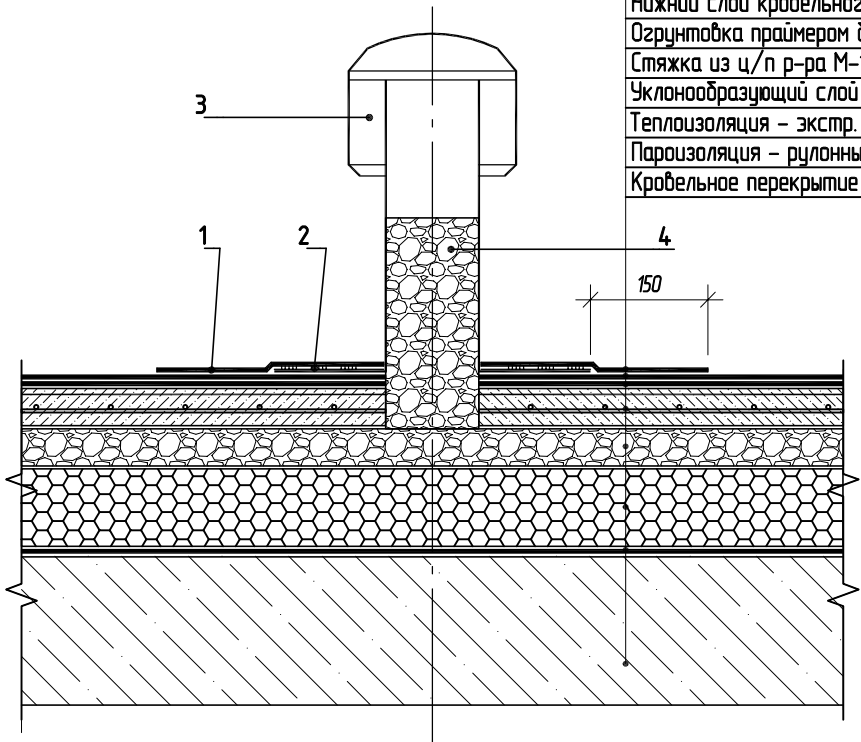
- 1 Прижимной металлический фланец
- 2 Фильтр от листьев
- 3 Зажимной винт
- 4 Дополнительный слой кровельного материала на примыкании к водосточной воронке Техноэласт ЭПП
- 5 Водоотводящий патрубок
- 6 Надставной элемент
- 7 Зазор заполнить монтажной пеной
- 8 Строительный скотч для проклейки нахлестов пароизоляции
- 9 Муфта ПФРК



Узел установки кровельного азратора (флюгарки)






Всего – 9 шт.

Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм
Осрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	- менее 1,0 мм.
Стяжка из ц/п р-ра М-150, армированная мет.сеткой 4Вр-1 с яч.100х100	- 50 мм.
Уклонообразующий слой из керамзита	- 30-260 мм
Теплоизоляция – экстр. пенополистирол ТехноНИКОЛЬ XPS 35-300	- 150 мм
Пароизоляция – рулонный битумный материал /линокром ЭПП	- 2,5 мм.
Кровельное перекрытие – ребристая ж/б плита	- 50 мм

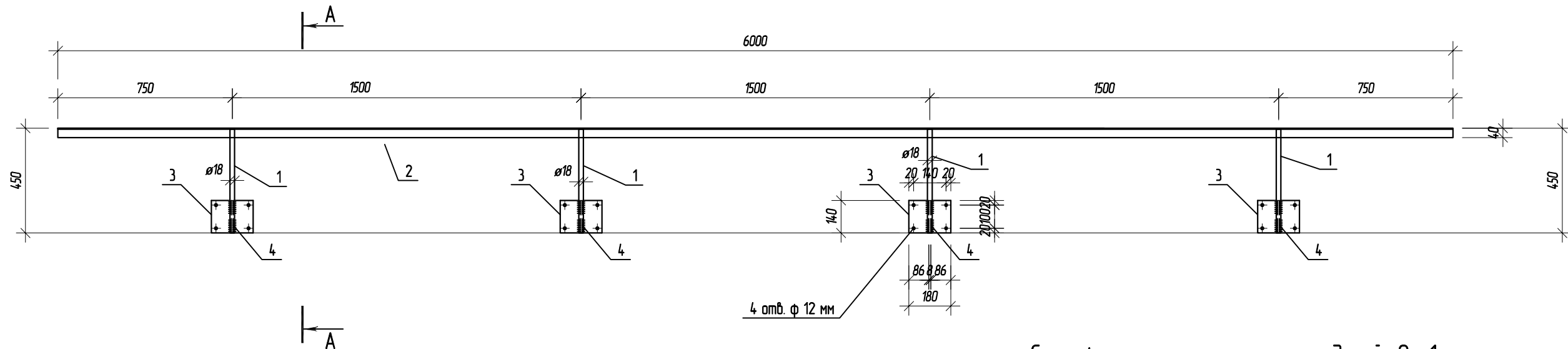


- 1 Техноэласт ЭКП
- 2 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- 3 Кровельный азратор ТЕХНОНИКОЛЬ
- 4 Керамзитовый гравий (на 2/3 высоты азратора)

Согласовано	Согласовано			
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инф. № подл.	69	

						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Корпус 35 Г (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев						Р	19	
Проверил	Ярунов								
ГИП	Ярунов								
Н.контр.	Шемпелев					Узел 2. Примыкание к водосточной воронке. Узел 3. Карнизный узел.		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	






Паралетное ограждение Оп-1



Спецификация паралетных ограждений Оп-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кз	Прим.
Оп-1	Ограждение индивид. изготовления	Ограждение паралетное Оп-1, шт.	33	27,96	RAL 7004
	SORMAT	Фасадный анкер S-UF 10x100	530		
		Оп-1		27,96	RAL 7004
1	ГОСТ 2590-2006	Круглая сталь \varnothing 18 мм, L=450 мм	4	0,9	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 40x4, L=6000 мм	1	14,52	
3	ГОСТ 103-2006	Полоса —140x180x8 мм	4	1,58	4 отв. \varnothing 12мм
4	ГОСТ 103-2006	Полоса —140x100x8 мм	4	0,88	

Примечание:
1. Сварку металлоконструкций выполнять ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей из толщин свариваемых деталей.
2. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза серого цвета (RAL 7004) по грунтовке ГФ-021.
3. Паралетные ограждения Оп-1 (каждую стойку) крепить к паралету на 4 фасадных анкера SORMAT S-UF 10x100 .

						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Корпус 35 Г (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев						Р	21	
Проверил	Ярунов								
ГИП	Ярунов								
Н.контр.	Шемпелев					Паралетное озграждение Оп-1.		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	

Согласовано					
Взам. инб. №					
Подп. и дата					
Инб. № подл.					
69					

Спецификация элементов лестницы ПЛ-1


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
ПЛ-1		Пожарная лестница ПЛ-1	2	118,04	
		Стремянка	1	52,74	
1	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=3470	2	18,67	37,34
2	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=770	10	1,54	15,4
		Переходная площадка	1	39,8	
3	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=800	2	4,31	8,62
4	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=2055	2	4,11	8,22
5	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=734	2	1,47	2,94
6	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=770	13	1,54	20,02
		Элемент крепления		25,5	
7	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=500	6	2,69	16,14
8	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=170	2	0,92	1,84
9	ГОСТ 103-2006	-100x200x6 (2 отв. ø12 мм)	8	0,94	7,52
	SORMAT	Анкер фасадный SORMAT S-UF 10x135	16		

Примечания:

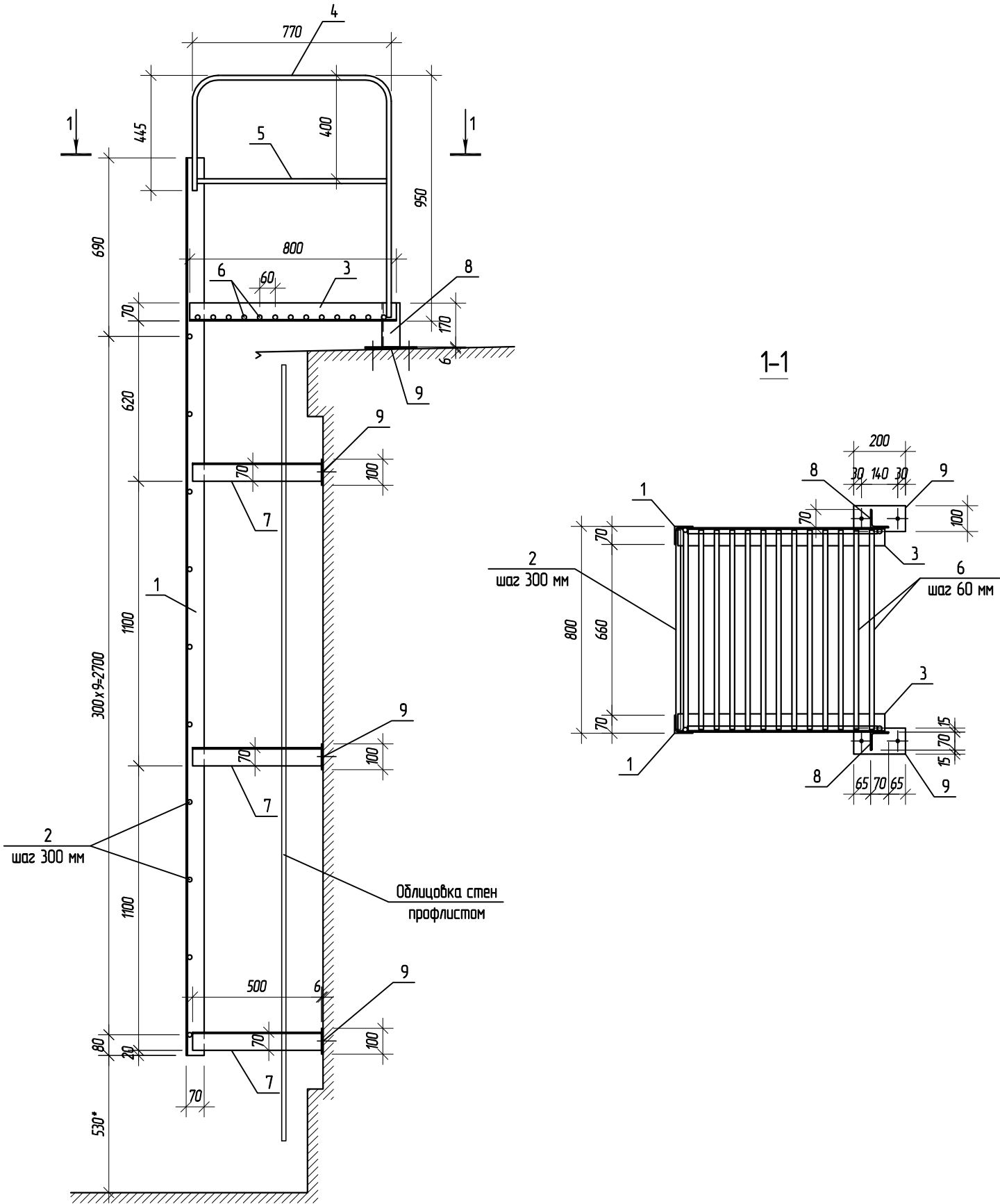
1. Вертикальная наружная металлическая лестница разработана по ГОСТ 53254-2009.
2. Место установки лестницы - по оси 3 и 12.
3. Сварку вести электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей из толщин свариваемых деталей.
4. Стремянку крепить к стене через пластину -100x200x6 с помощью анкеров SORMAT S-UF 10x135.
5. Все металлические элементы лестницы должны быть окрашены. Лакокрасочное покрытие наносить на очищенные и обезжиренные поверхности металлоконструкций по схеме:

- грунтовка 1 слой ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

- окраска 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 серого цвета.
6. Размер со * уточнить по месту.

						1-069-22-АС		
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26		
Изм.	Кол.уч	Лист № док.	Подпись	Дата	Корпус 35 Г (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев					Р	22	
Проверил	Ярунов							
ГИП	Ярунов							
Н.контр.	Шемпелев				Наружная пожарная лестница ПЛ-1	 АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола		

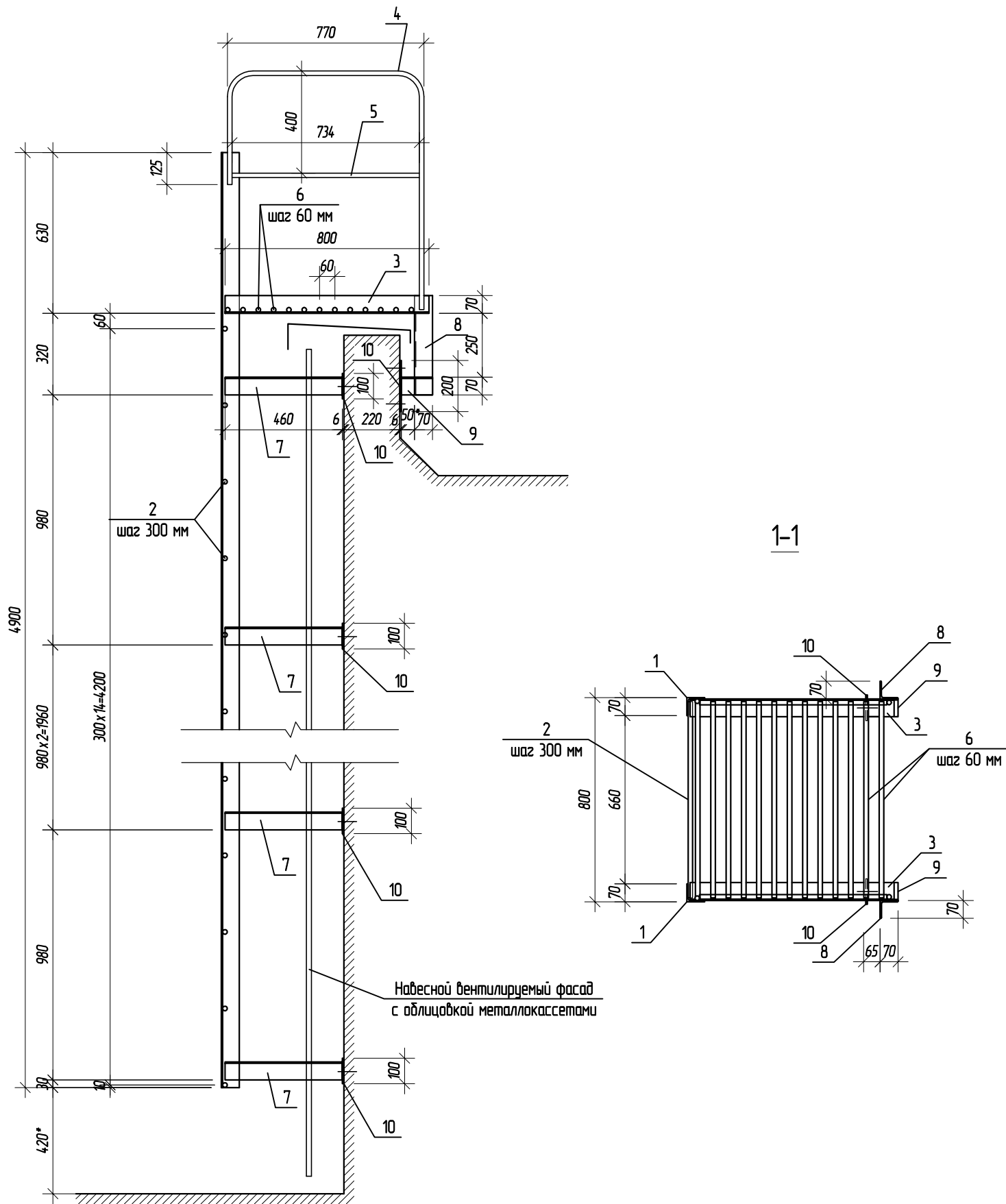
Согласовано				
Взам. инб. №				
Подп. и дата				
Инб. № подл.				
	69			



Наружная пожарная лестница ПЛ-2






Спецификация элементов лестницы ПЛ-2

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
	69				

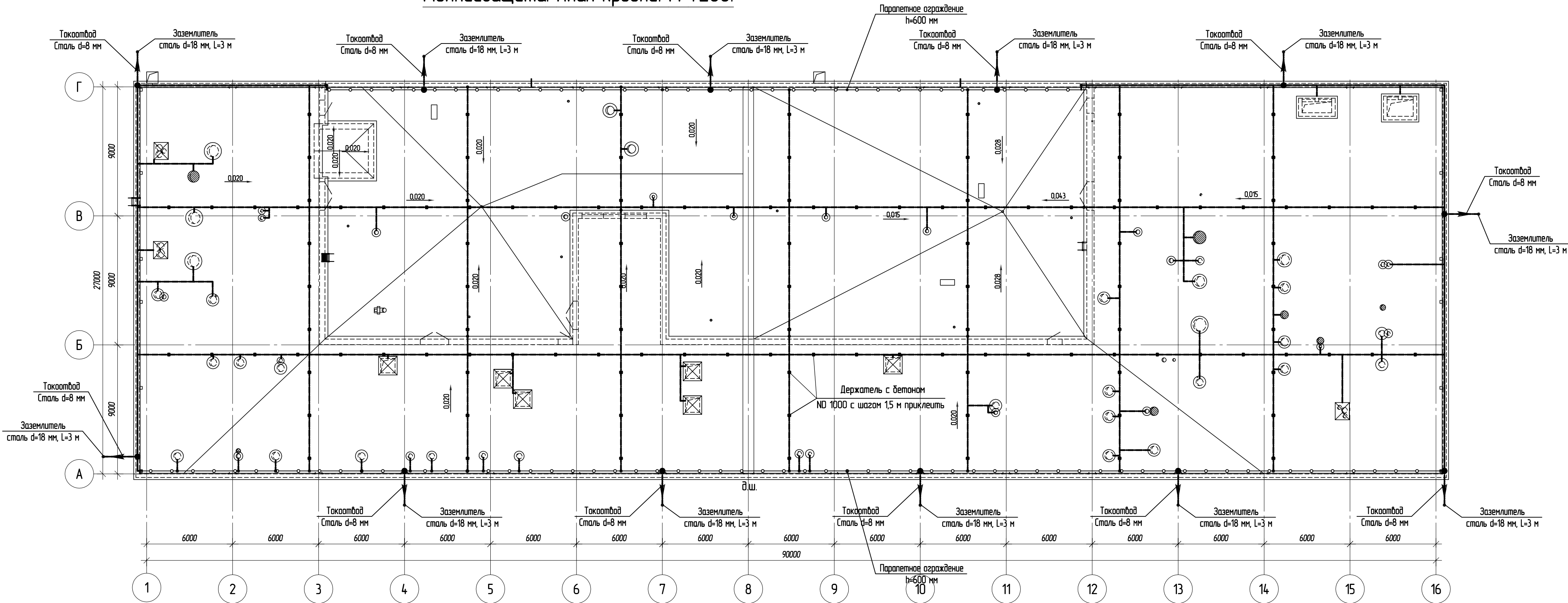


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
ПЛ-1		Пожарная лестница ПЛ-2	1	157,2	
		Стремянка	1	75,82	
1	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=4900	2	26,36	52,72
2	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=770	15	1,54	23,1
		Переходная площадка	1	39,8	
3	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=800	2	4,31	8,62
4	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=2055	2	4,11	8,22
5	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=734	2	1,47	2,94
6	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=770	13	1,54	20,02
		Элемент крепления		4,158	
7	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=460	10	2,48	24,8
8	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=390	2	2,1	4,2
9	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=120	2	0,65	1,3
10	ГОСТ 103-2006	-100x200x6 (2 отв. ø12 мм)	12	0,94	11,28
	SORMAT	Анкер фасадный SORMAT S-UF 10x135	24		

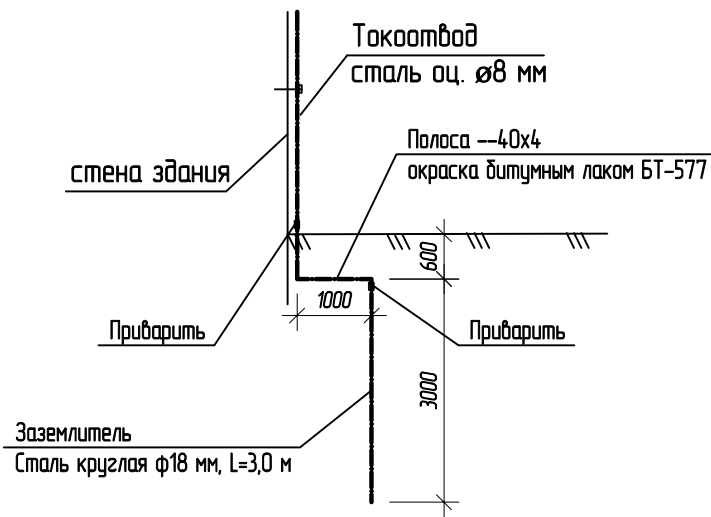
- Примечания:
- Вертикальная наружная металлическая лестница разработана по ГОСТ 53254-2009.
 - Место установки лестницы – по оси 1.
 - Сварку вести электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей из толщин свариваемых деталей.
 - Стремянку крепить к стене через пластину -100x200x6 с помощью анкеров SORMAT S-UF 10x135.
 - Все металлические элементы лестницы должны быть окрашены. Лакокрасочное покрытие наносить на очищенные и обезжиренные поверхности металлоконструкций по схеме:
 - грунтовка 1 слой ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
 - окраска 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 серого цвета.
 - Размер со * уточнить по месту.

						1-069-22-АС				
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Корпус 35 Г (Кровля)		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев				Р			23		
Проверил	Ярунов									
ГИП	Ярунов					Наружная пожарная лестница ПЛ-2			АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	
Н.контр.	Шемпелев									

Молниезащита. План кровли. М 1:200.



Вид заземлителя



Спецификация элементов молниезащиты

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Прим.
1	ГОСТ 2590-2006	Сталь круглая оц. ø8 мм, (NC 1008), п.м.	1100	0,395	оцинков.
2	ГОСТ 2590-2006	Сталь круглая ø18 мм, L=3 м	12	6,0	
3	ГОСТ 103-2006	Полоса --40x4 мм, п.м.	24	1,26	
Крепеж					
4		Держатель универсальный, (ND 1000)	160		шаг 1500 мм
5		Держатель фасадный 100мм, (ND 2307)	300		шаг 1500 мм

- Ограждение кровли использовать как молниеприёмник. Ограждение собирать по месту без разрывов.
- Длина нахлестки при сварке элементов молниезащиты должна быть равной двойной ширине проводника при прямоугольном сечении и шести диаметрам при круглом сечении.
- Все выступающие над кровлей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства, антенны, радиостойки) должны быть присоединены к молниеприёмнику круглой сталью ø8 мм.
- Места сварки окрасить антикоррозионной краской.

1-069-22-АС					
Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	
Разработал	Шемпелев				
Проверил	Ярунов				
ГИП	Ярунов				
Н.контр.	Шемпелев				
Корпус 35 Г (Кровля)				Стадия	Лист
				Р	24
Листов					
Молниезащита. План кровли				АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола"	