

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 В)

1-069-22-АС

Том 2

2023

3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

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 по ремонту кровли.	7
АС-4	Фасады в осях 1-19, Г-А. Раскладка металлокассет	8
АС-5	Фасады в осях 19-1, А-Г. Раскладка металлокассет	9
АС-6	Фрагмент фасада №1. Схема облицовки кассетами, расположение кронштейнов и горизонтальных направляющих.	10
АС-7	Фрагмент фасада №1. Схема расположения вертикальных направляющих	11
АС-8	Узлы 1, 2, 3	12
АС-9	Узлы 4, 5	13
АС-10	Узлы 6, 7	14
АС-11	Узел 8. Спецификация элементов фасада	15
АС-12	Узел 9	16
АС-13	Узел 10	17
АС-14	Обмерочный план кровли.	18
АС-15	План кровли.	19
АС-16	Узел 1. Парапетный узел.	20
АС-17	Узел 2. Примыкание к стене, парапетный узел.	21
АС-18	Узел 3. Примыкание к стене. Карнизный узел.	22
АС-19	Узел 4. Примыкание к водосточной воронке. Узел 5. Узел установки кровельного аэратора.	23
АС-20	Узлы 6. Узел прохода воздуховодов. Узел 7. Узел прохода вентшахт.	24
АС-21	Пожарная лестница ПЛ-5.	25
АС-22	Пожарная лестница ПЛ-6.	26
АС-23	Пожарная лестница ПЛ-7.	27
АС-24	Молниезащита. План кровли .	28
		29

Согласовано

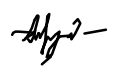
Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.


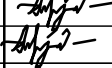
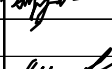

69

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающие требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и соблюдение технических условий.

Главный инженер проекта  Ярунов А.Д.

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.	

Изм.	Кол.уч	Лист № док.	Подпись	Дата
Разработал	Шемпелев			
Проверил	Ярунов			
ГИП	Ярунов			
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

Корпус 35 В (Кровля)

Стадия

Лист


Листов

Р

1.1

24

Общие данные

 АО "Марспецмонтаж 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 В.
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);

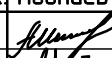
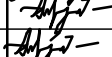
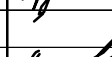


Ремонт кровли

- 1. Выполнить ремонт существующей рулонной кровли здания 35 В (включая переход). Скровли=3084,0 м²:
 - демонтаж обделок 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 НС-35-1100-0,5;
 - демонтаж металлического ограждения кровли;
 - демонтаж металлических пожарных лестниц на перепадах высот кровли – 6 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, над лестничными клетками и переходом – 100%, на верхнем покрытии – 20 % ;
 - демонтаж утеплителя из керамзита толщиной 200-400 мм (на нижнем покрытии, над лестничными клетками и переходом) – 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;
 - устройство выравнивающей стяжки из цем./песч. раствора М-150 толщ. 20-40 мм по верху парапетов с уклоном внутрь кровли (на надстройках);
 - монтаж на карнизы Т-образных козырьков 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 Т-образных козырьков с шагом 500 мм, установка фартуков из оцинкованной стали 0,7 мм;
- на вентшахты и воздуховоды установить зонты из оцинкованной стали 0,7 мм, крепление из полосовой оцинкованной стали 4х40 мм;
- 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 направляющим из шляпного профиля ПК 20-50-1,2(0Ц) с установкой откосов оцинкованных с полимерным покрытием на дверные проемы;
- выполнить устройство молниезащиты на кровле здания;



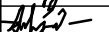


Все работы по ремонту рулонной кровли вести в соответствии с требованиями пособия корпорации ТехноНИКОЛЬ "Ремонт и эксплуатация рулонных кровель. Пособие для работников ЖКХ" (Москва-Санкт-Петербург) 2011г., "Руководства по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов компании "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.	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				
Разработал		Шемпелев				Корпус 35 В (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ярунов					Р	1.2	
ГИП		Ярунов							
Н.контр.		Шемпелев				Общие данные		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	





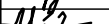


Согласовано					
Взам. инв. №					
Подл. и дата					
Инв. № подл.					

						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 В (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шемпелев					Р	2.1	
Проверил		Ярунов							
ГИП		Ярунов							
Н.контр.		Шемпелев				Фотофиксация объекта. Фасады.		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	



Согласовано			

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

						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 В (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шемпелев					Р	2.2	
Проверил		Ярунов							
ГИП		Ярунов							
Н.контр.		Шемпелев				Фотофиксация объекта. Кровля.		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	



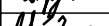

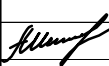
Ведомость объемов работ на ремонт кровли

7

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Ремонт кровли		
	Демонтажные работы		
1	Демонтаж обделок из оцинкованной кровельной стали 0,5 мм (карнизные сливы, парапетные фартуки)	м²	232,0
2	Демонтаж зонтов из кровельной стали 0,8 мм над вентиляционными и круглыми воздухоходами	м²	25,0
3	Демонтаж облицовки стен из профлиста НС-35-1000-0,5	м²	396,0
4	Демонтаж пожарных лестниц металлических	шт/кз	6/2100
5	Демонтаж кровельного покрытия из рулонных наплавляемых материалов, (дополнительно на вертикальных поверхностях)	м²	2971,0 (+378,0)
6	Демонтаж цементно-песчаной стяжки толщ. 50 мм в нижней части, над лестничными клетками и переходом (100%)	м²	2015,0
7	Демонтаж утеплителя из керамзита толщ. 200-400 мм в нижней части, над лестничными клетками и переходом (100%) — для последующего использования на разуклонку	м²/м³	2015,0/605,0
8	Демонтаж пароизоляции из 1 слоя рубероида	м²	2015,0
9	Демонтаж водосточных воронок Ø100 мм / парапетных воронок Ø100 мм	шт	8/3
	Кровельные работы (Скровли=3084,0 м²)		
10	Подготовка основания (очистка, обеспыливание, выравнивание)	м²	2971,0
11	Нанесение праймера битумного Технониколь №01 (+ на вертикальные примыкания) — на нижнем уровне кровли	м²	2015,0 (+112,0)
12	Устройство пароизоляции из 1 слоя Линокром ЭПП (+ на вертикальные примыкания) — на нижнем уровне кровли	м²	2015,0 (+112,0)
13	Монтаж воронок внутреннего водостока ВР-100 с электроподогревом, монтаж парапетных воронок ТехноНиколь с предварительной пробивкой отверстий парапетной керамзитобетонной панели — на нижнем уровне кровли	шт шт	8 3
14	Монтаж утеплителя из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм с точечной приклейкой на битумную мастику — на нижнем уровне кровли	м²/м³	2015,0/302,0
15	Устройство разуклонки из керамзита (γ=500кг/м³) толщиной 30-260 мм — на нижнем уровне кровли	м²/м³	2015,0/302,0
16	Устройство стяжки из цем./песч. раствора М-150 толщ. 50 мм, армированной сеткой из проволоки Ø4 Вр-I с яч. 100x100 мм — на нижнем уровне кровли	м² кз	2015,0 4030,0
17	Ремонт (20%) стяжки из цем./песч. раствора М-150 толщ. 50 мм, армированной сеткой из проволоки Ø4 Вр-I с яч. 100x100 мм — на верхнем уровне кровли	м² кз	180,0 360,0

18	Нанесение праймера битумного Технониколь №01 (+ на вертикальные поверхности) — на нижнем и верхнем уровне кровли	м²	2949,0 (+540,0)
19	Устройство покрытия кровли из наплавляемых рулонных материалов в два слоя: нижний Техноэласт ЭПП, верхний — Техноэласт ЭКП и дополнительных слоев (+ на вертикальные поверхности) — на нижнем и верхнем уровне кровли	м²	2949,0 (+540,0)
20	Установка краевых реек (на вертикальных поверхностях), крепить саморезами с шагом 200 мм	п.м.	25,0
21	Установка Т-образных костылей на карнизы с шагом 500 мм	шт/кз	192/125,0
22	Установка карнизных сливов из оцинкованной стали 0,7 мм шириной 500 мм на карнизы	м²	48,0
23	Установка Т-образных костылей на парапеты с шагом 500 мм	шт/кз	324/334,0
24	Установка фартуков из оцинкованной стали 0,7 мм с полимерным покрытием шириной 710 мм на парапеты	м²	115,0
25	Установка фартуков из оцинкованной стали 0,7 мм с полимерным покрытием шириной 750 мм на парапеты	м²	242,0
26	Нанесение праймера битумного Технониколь №01 — кровля одноэтажных входов	м²	51,0
27	Устройство покрытия кровли из наплавляемых рулонных материалов в один слой Техноэласт ЭКП — кровля одноэтажных входов	м²	51,0
28	Установка зонтов на вентиляционные и воздухоходы из оцинкованной стали толщ. 0,8 мм по каркасу из полосы 40x4 мм	шт./м²	29/33,4
29	Окраска стальных вентиляционных и воздухоходов акриловой краской Новбытхим кровельной по оцинкованному железу для наружных работ за 2 раза по загрунтованной поверхности (цвет серый)	м²	48,0
30	Изготовление и монтаж металлических пожарных лестниц	шт/м	6/2,16
31	Окраска пожарных лестниц кровли эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021	м²	96,0
32	Монтаж облицовки стен из профлиста С-10x1100x0,5-А оцинкованного с полимерным покрытием (цвет бело-серый, RAL 9002)	м²	570,0
33	Установка откосов оцинкованных с полимерным покрытием на дверные проемы	п.м./м²	52,0/5,2
	Молниезащита		
34	Устройство молниезащиты кровли (см. спецификацию АС-24)		

1. Ведомость объемов работ на ремонт фасадов см. л. АС-11.

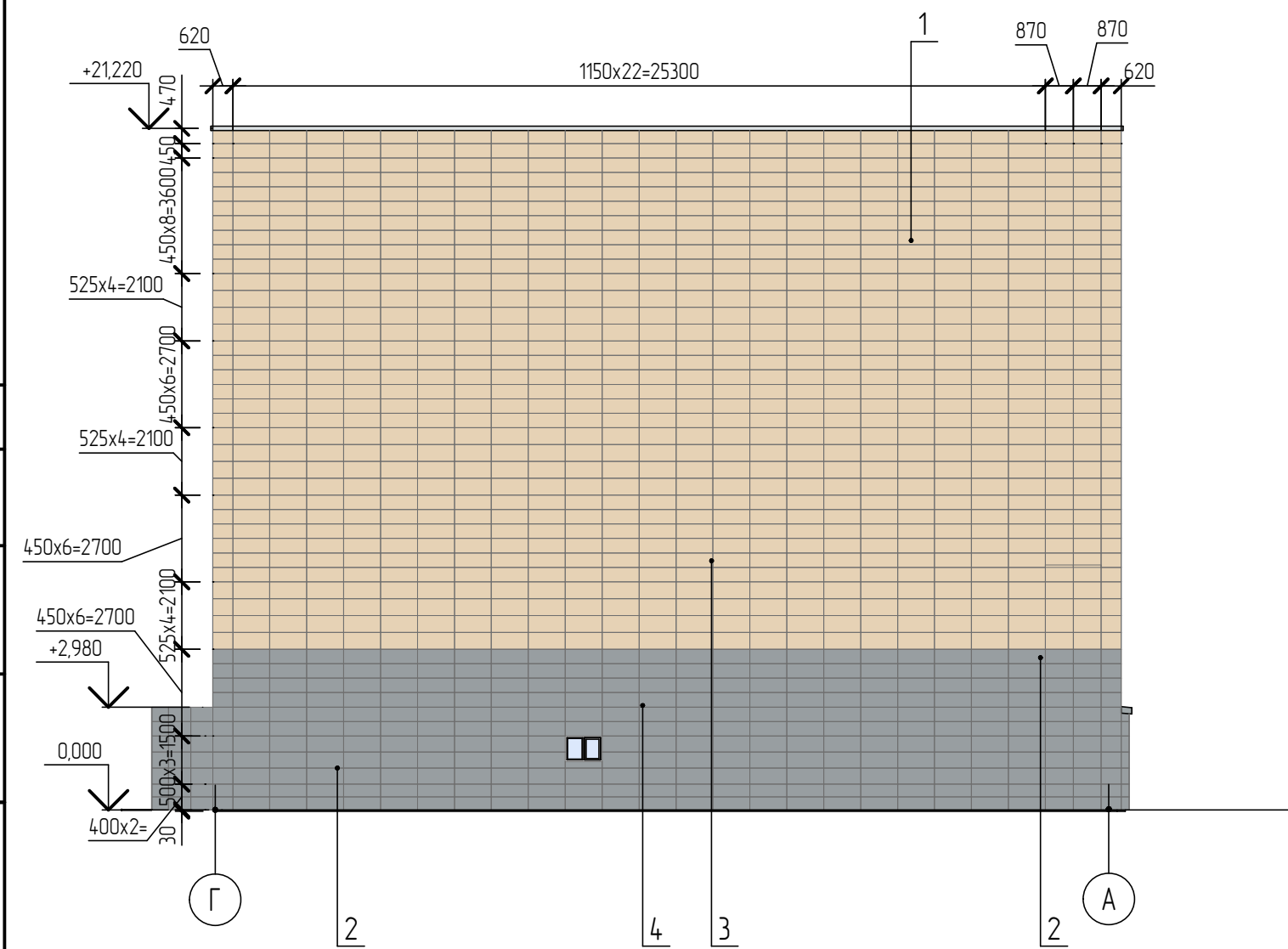
						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Корпус 35 В (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал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

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

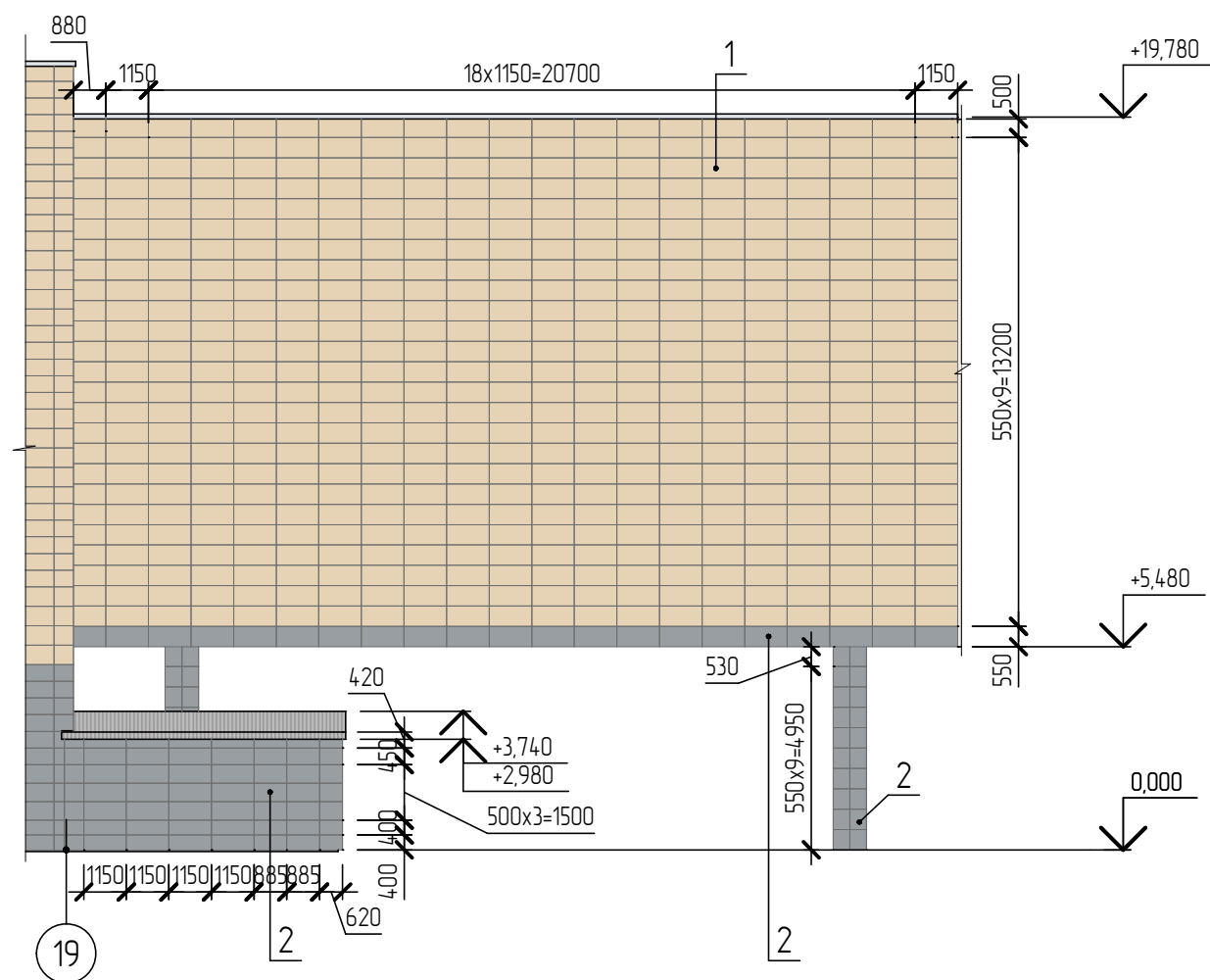
Фасад в осях 1-19




Фасад в осях Г-А



Фразмент фасада (переход)



Ведомость отделки фасадов

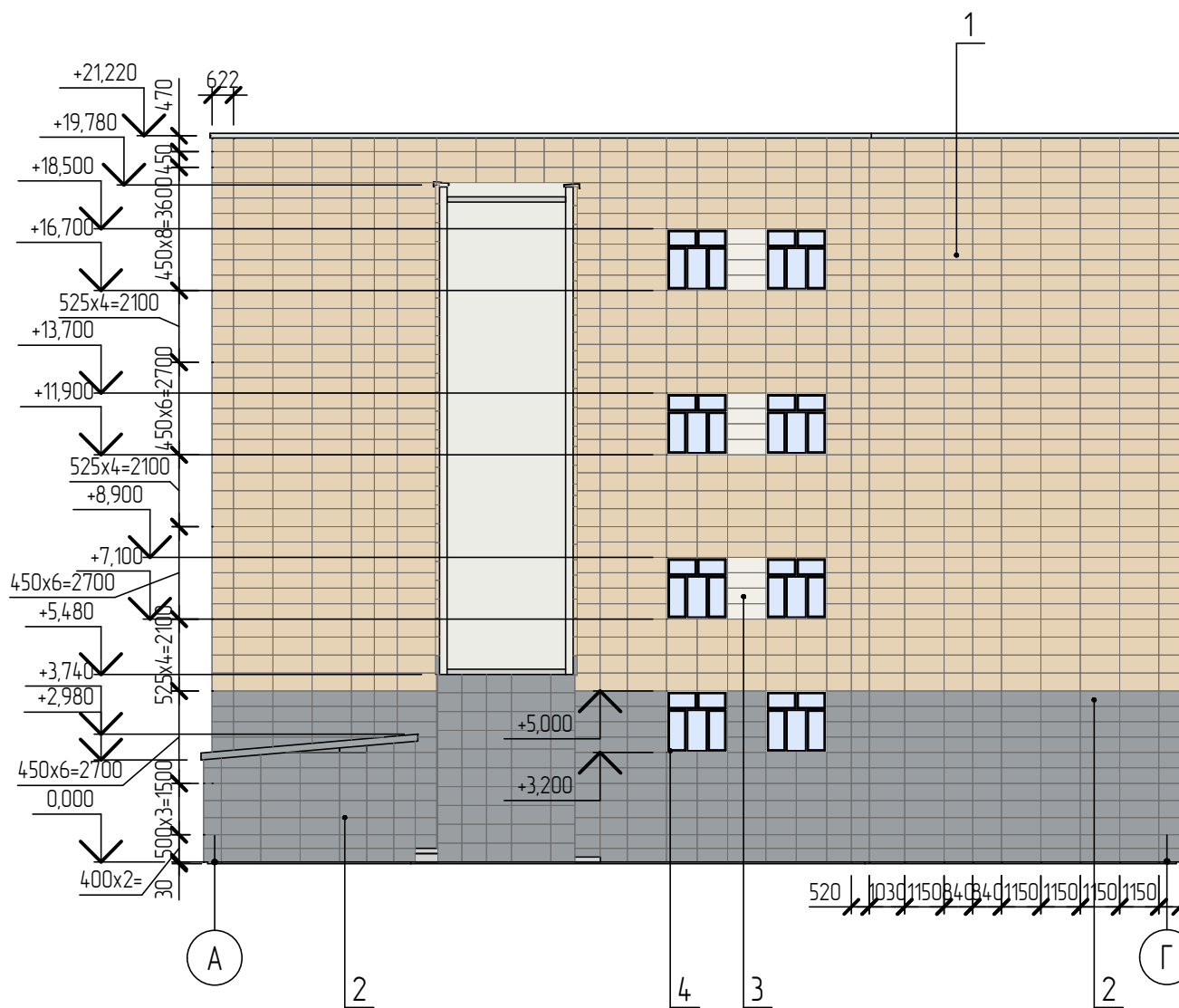
Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание						
1	Стены наружные	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой металлическими кассетами	RAL 1015							
2	Стены наружные	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой металлическими кассетами	RAL 7040							
3	Стены наружные	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой металлическими кассетами	RAL 9010							
4	Окна	Пбх профиль, алюминиевый профиль	существующие							
5	Козырек входной	Плоский с покрытием рулонных материалов, с облицовкой фронтонов металлом	существующий							
6	Двери наружные	Пбх, 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. Суворова, д.26								
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 35 В (Фасады)		Стация	Лист	Листов
Разраб.	Выставкина							Р	4	
Проверил	Ярунов									
ГИП	Ярунов					Фасады в осях 1-19, Г-А. Раскладка металлокассет		 АО "Марспецимонтаж"		
Н. контр.	Шемелев									

Формат: A2

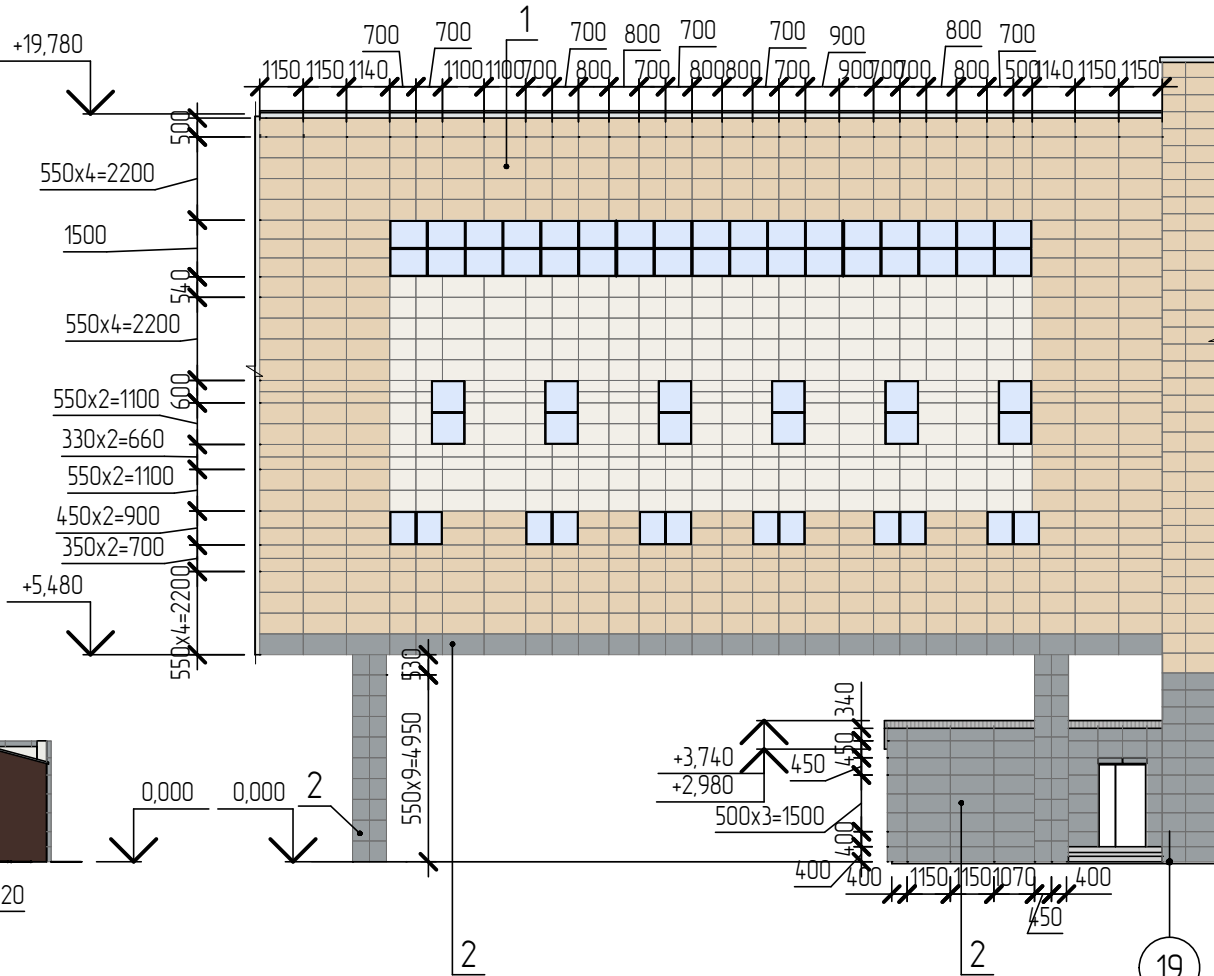
Фасад в осях 19-1



Фасад в осях А-Г




Фрагмент фасада (переход)



Примечания:

- Размеры металлокасет нестандартных размеров уточнить по месту, после монтажа основных типоразмеров.
- Воздуховоды и пожарные лестницы на фасадах условно не показаны.
- Цокольный узел 10 смотри лист АС-13

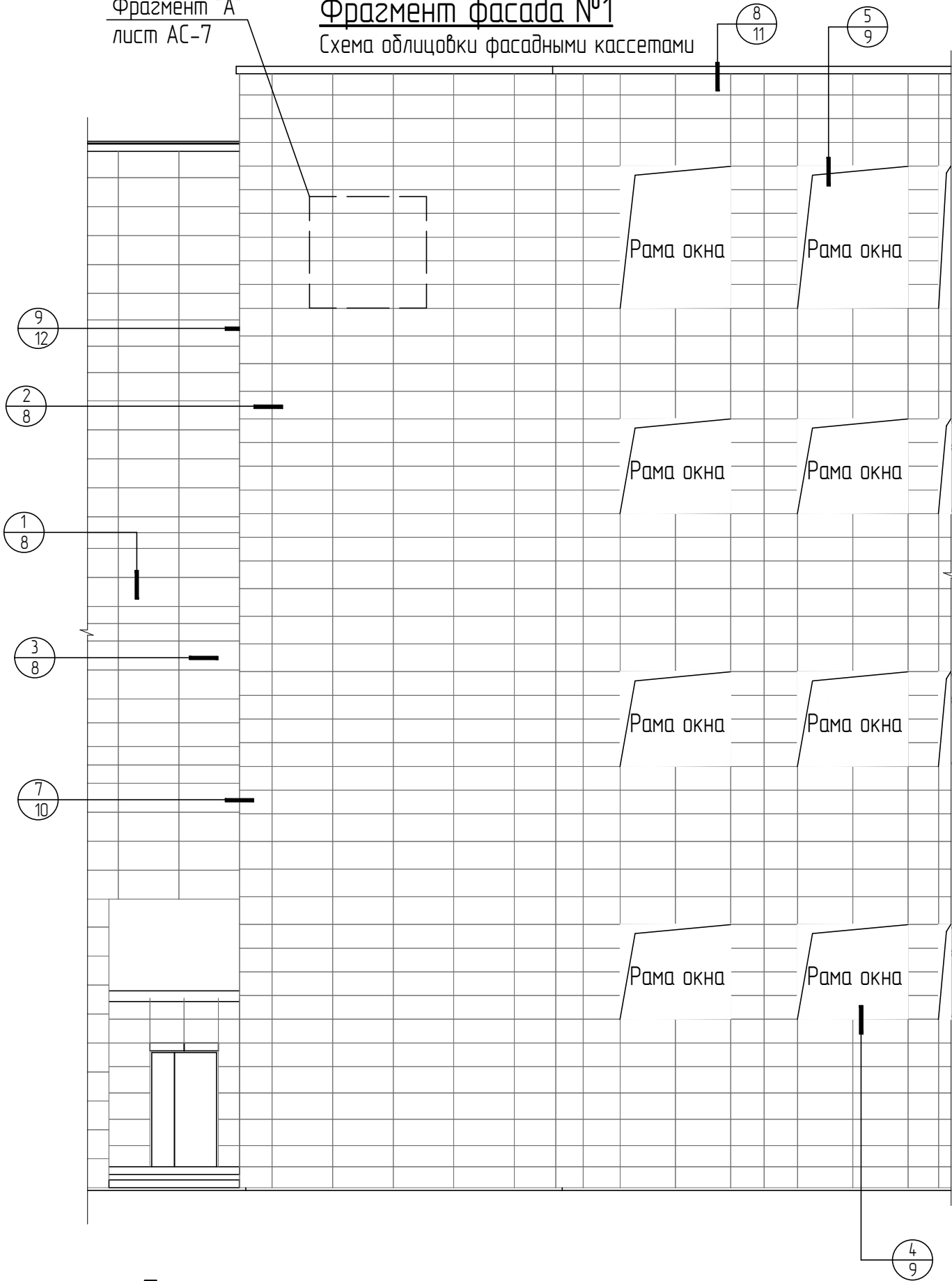
Ведомость отделки фасадов

Поз. отделку	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	RAL 1015					
2	Стены наружные	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой металлическими кассетами	RAL 7040					
3	Стены наружные	Навесной вентилируемый фасад с облицовкой металлическими кассетами	RAL 9010					
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. Суворова, д.26						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Выставкаина					Корпус 35 В (Фасады)		
Проверил	Ярунов							
ГИП	Ярунов							
Н. контр.	Шемпелев					Фасады в осях 19-1, А-Г. Раскладка металлокассет		
						 АО "Марспецмонтаж"		

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

Фразмент "А"
лист АС-7

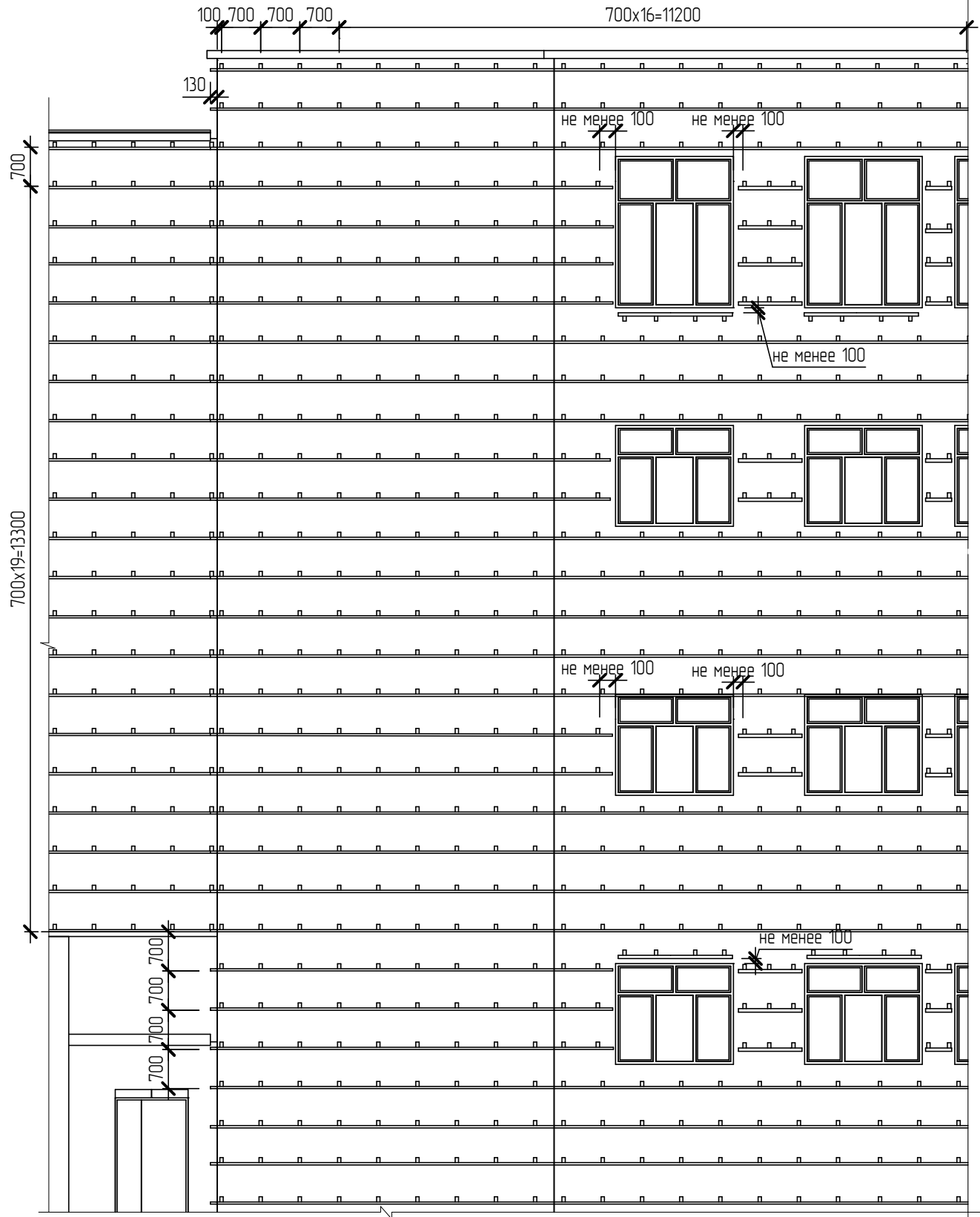
Фразмент фасада №1
Схема облицовки фасадными кассетами



Примечания:

1. Размеры металлокасет нестандартных размеров уточнить по месту, после монтажа основных типоразмеров.
2. Узлы смотри листы АС-8.-13

Фразмент фасада №1
Схема расположения кронштейнов и горизонтальных направляющих




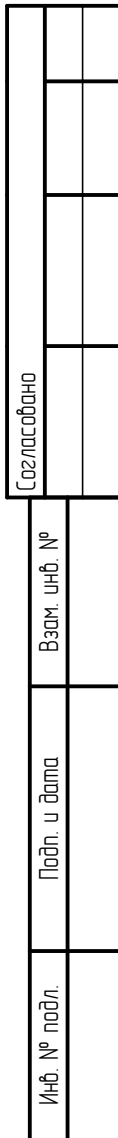
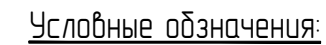
						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 35 В (Фасады)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Выстапкина		<i>Выстапкина</i>			Р	6	
Проверил		Ярунов		<i>Ярунов</i>					
ГИП		Ярунов		<i>Ярунов</i>					
						Фрагмент фасада №1. Схема облицовки кассетами, расположение кронштейнов и горизонтальных направляющих	 АО "Марспецмонтаж"		
Н. контр.		Шемпелев		<i>Шемпелев</i>					


Схема расположения вертикальных и горизонтальных направляющих



Узлы крепления металлокассет

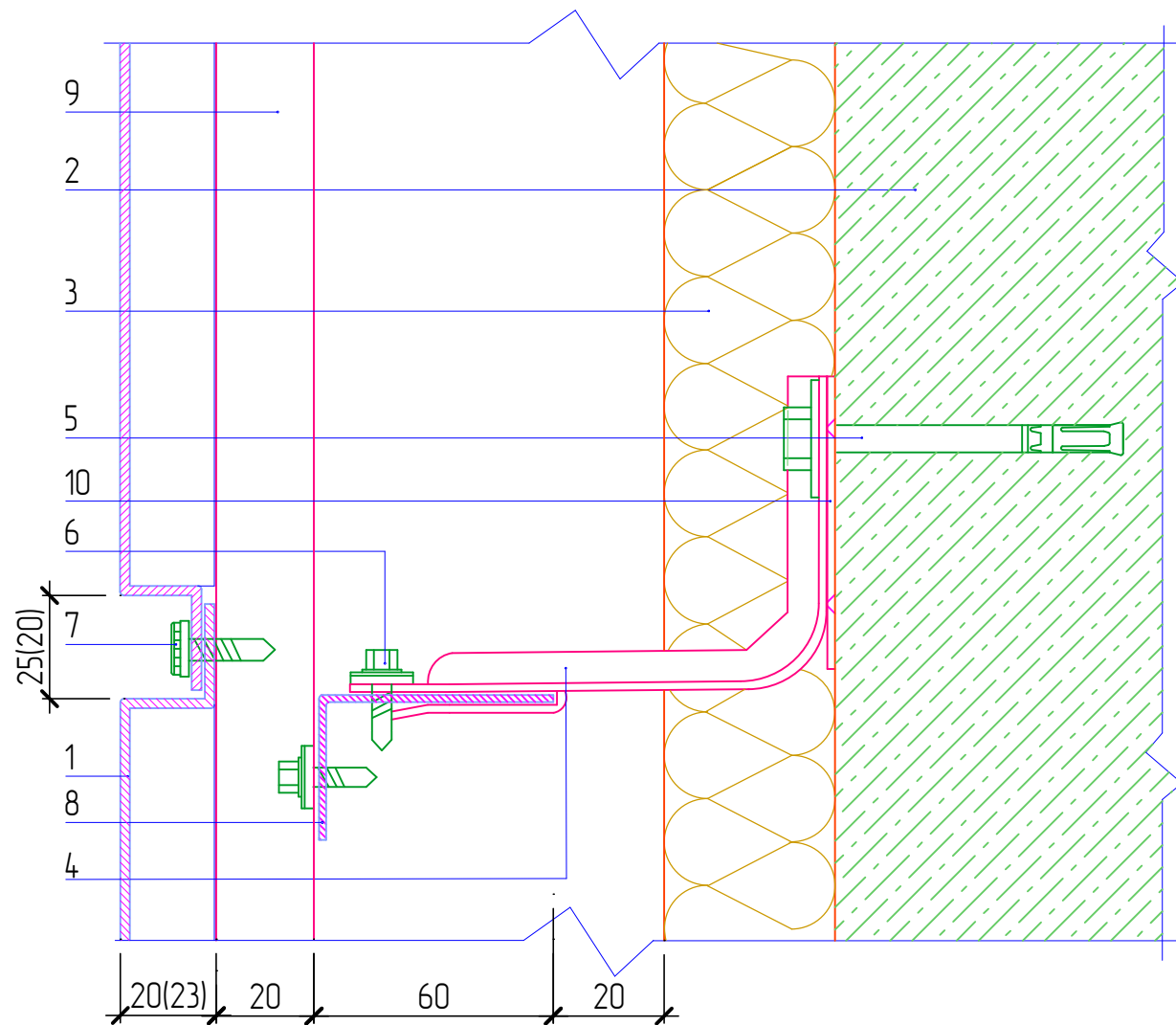


1. Фасадная кассета толщиной 1 мм
2. Кронштейн КГМ 70х70х100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
3. Крепежный элемент- фасадный дюбель с шурупом 10х100
4. Саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
5. Саморез 4,8х20 с прокладкой из ЭПДМ-резины
6. Горизонтальные направляющие ПУ-60х40 (1,2) шаг 700 мм
7. Вертикальные направляющие ПК-50х20 (1,2) шаг 700 мм (основные)
8. Вертикальные направляющие ПК-50х20 (1,2) шаг 700 мм (промежуточные)

						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 В (Фасады)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Выставкина		<i>Высочина</i>			Р	7	
Проверил		Ярунов		<i>Ярунов</i>					
ГИП		Ярунов		<i>Ярунов</i>					
						Фрагмент фасада №1. Схема расположения вертикальных направляющих		АО "Марсспецмонтаж"	
Н. контр.		Шемпелев		<i>Шемпелев</i>					

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

1
6

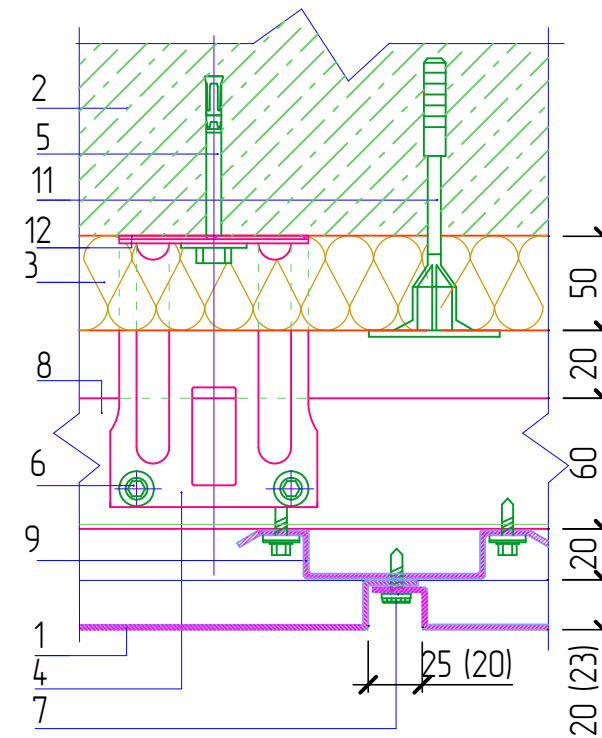


Условные обозначения узла 1:

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

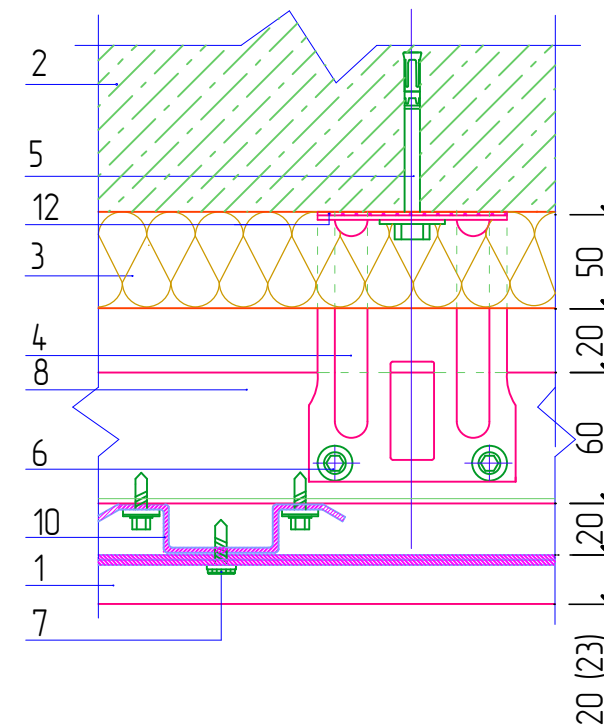
2
6

Крепление к основной опоре



3
6

Крепление к промежуточной опоре

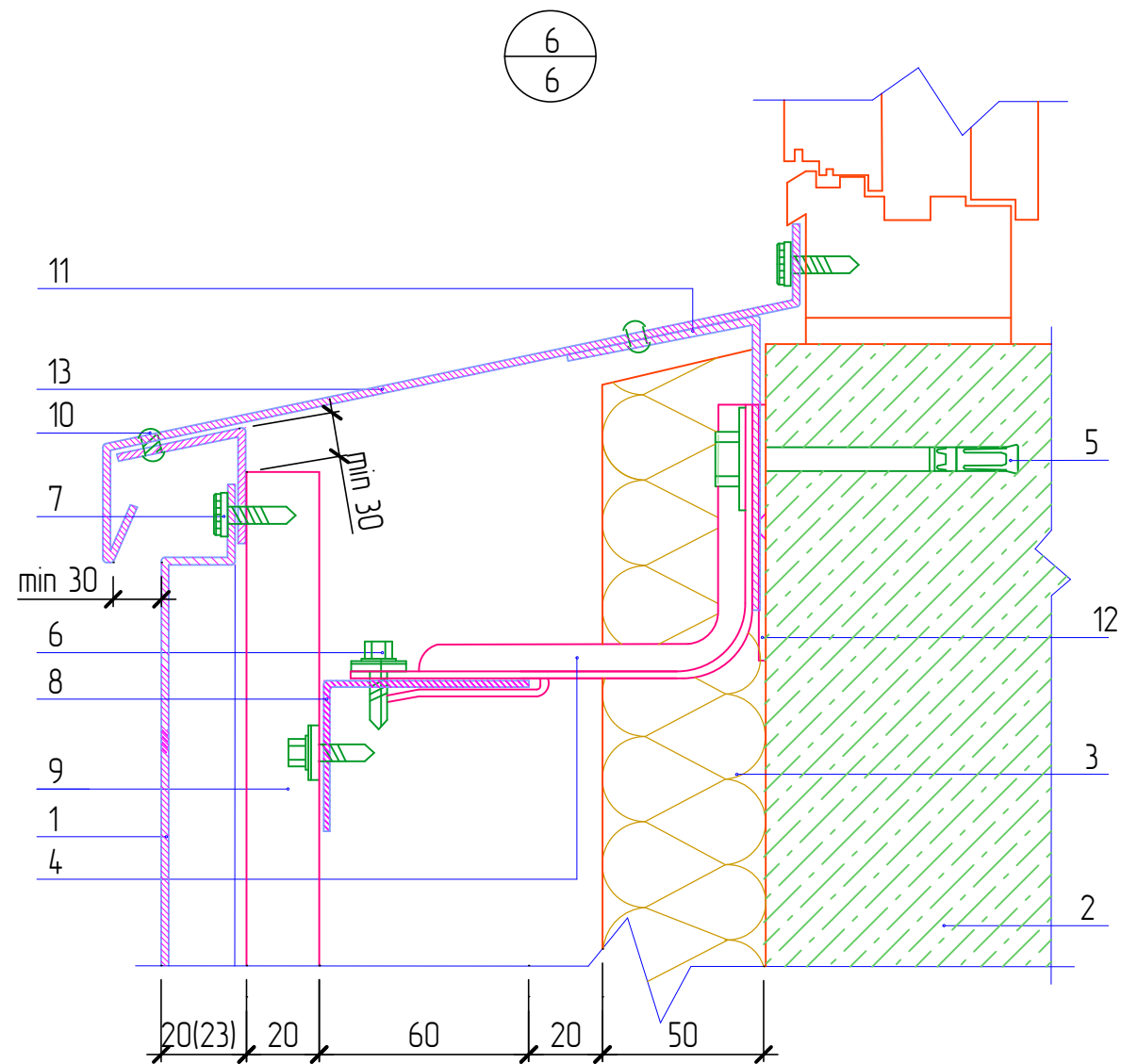


Условные обозначения узлов 2, 3:

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

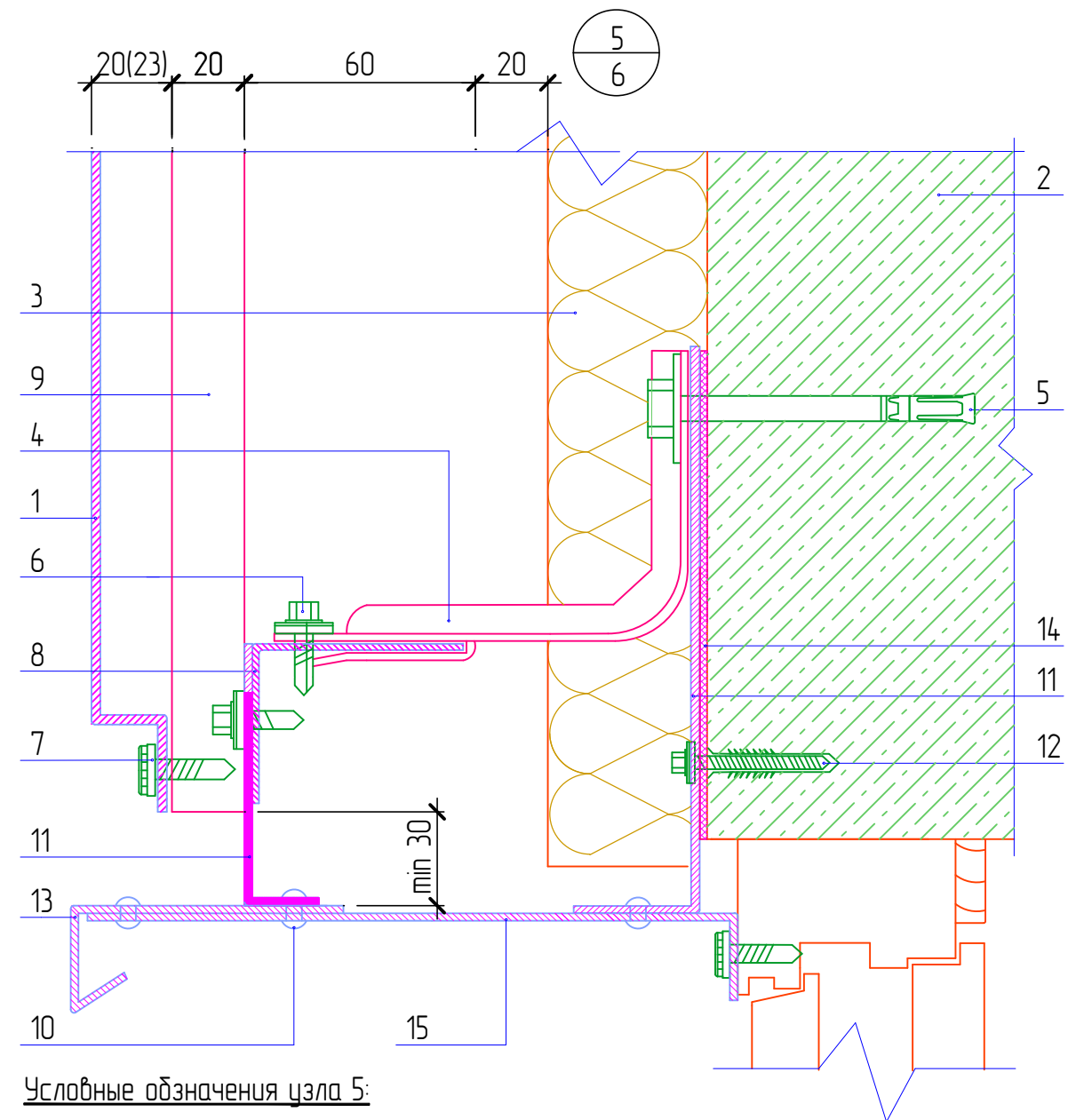
						1-069-22-АС		
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 35 В (Фасады)	Стадия	Лист
Разраб.		Выставкина		Ярунов			Р	8
Проверил		Ярунов		Ярунов				
ГИП		Ярунов				Узлы 1, 2, 3		
Н. контр.		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)

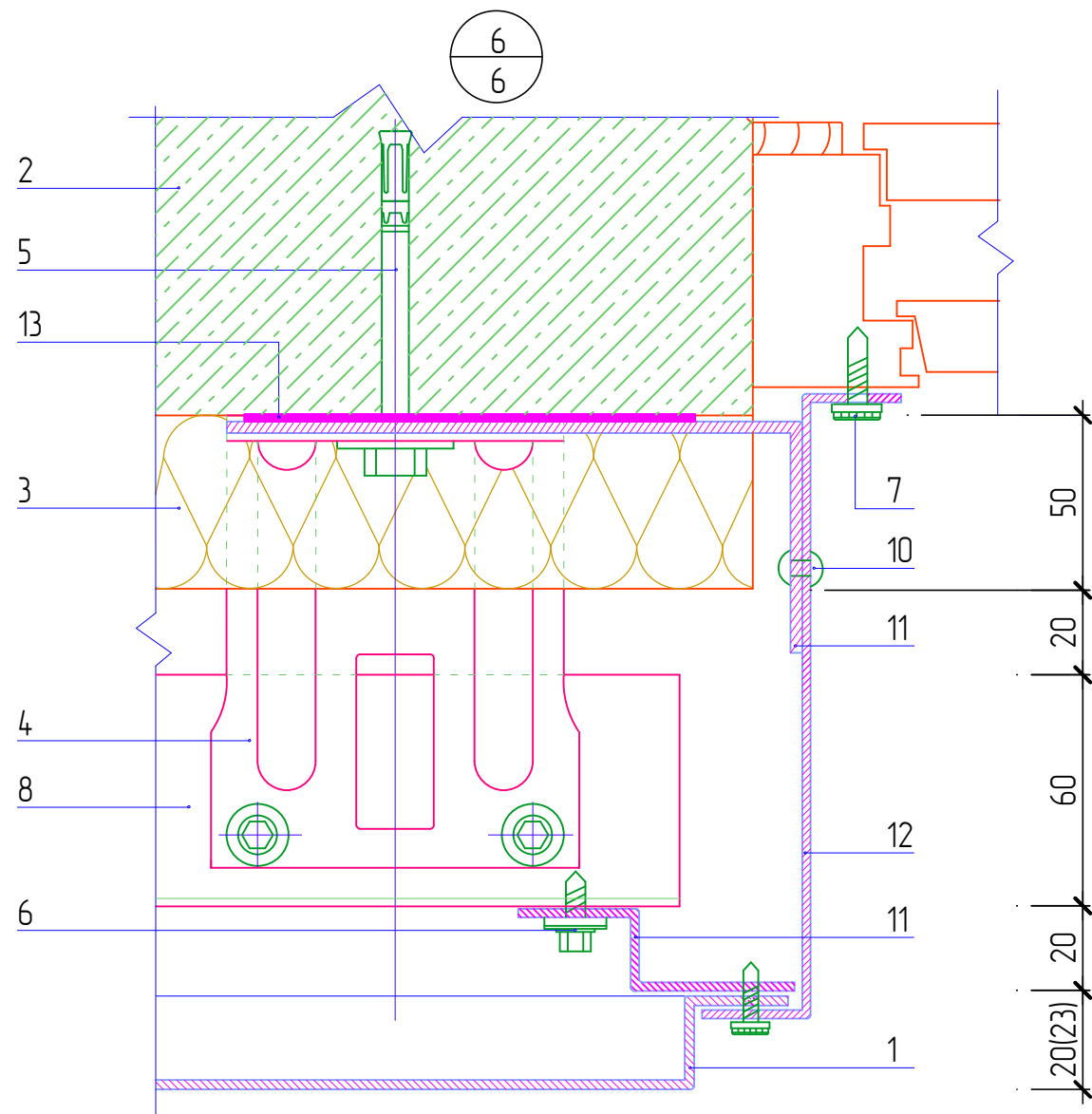


Условные обозначения узла 5:

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)

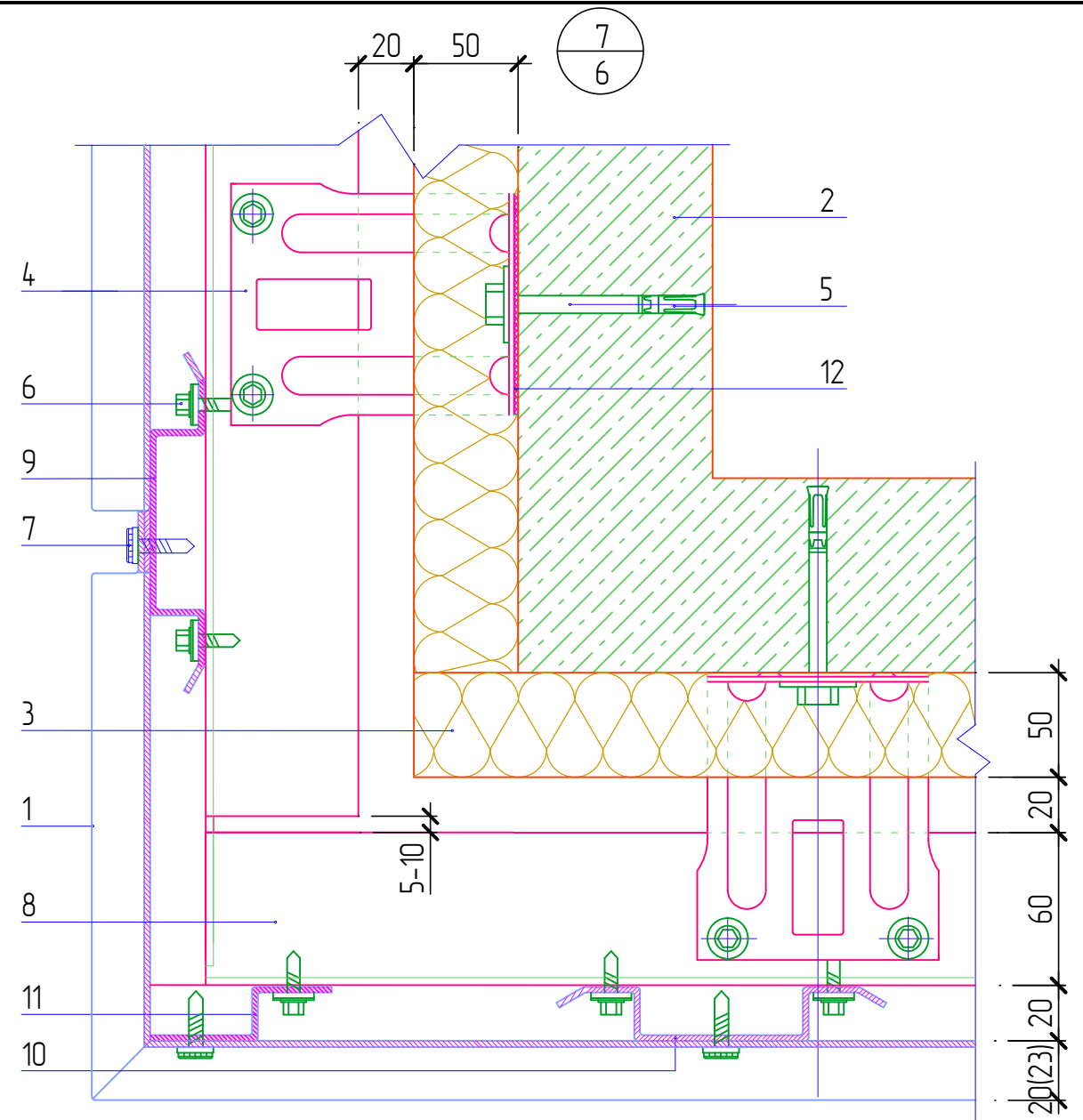
						1-069-22-АС		
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 35 В (Фасады)	Стация	Лист
Разраб.		Выстапкина		Ярунов			Р	9
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 (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. Крепёжный профиль КРЗ-29х20х3000 (вертикальный для примыканий) или ПК-50х20 (1,2)
10. Заклепка 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

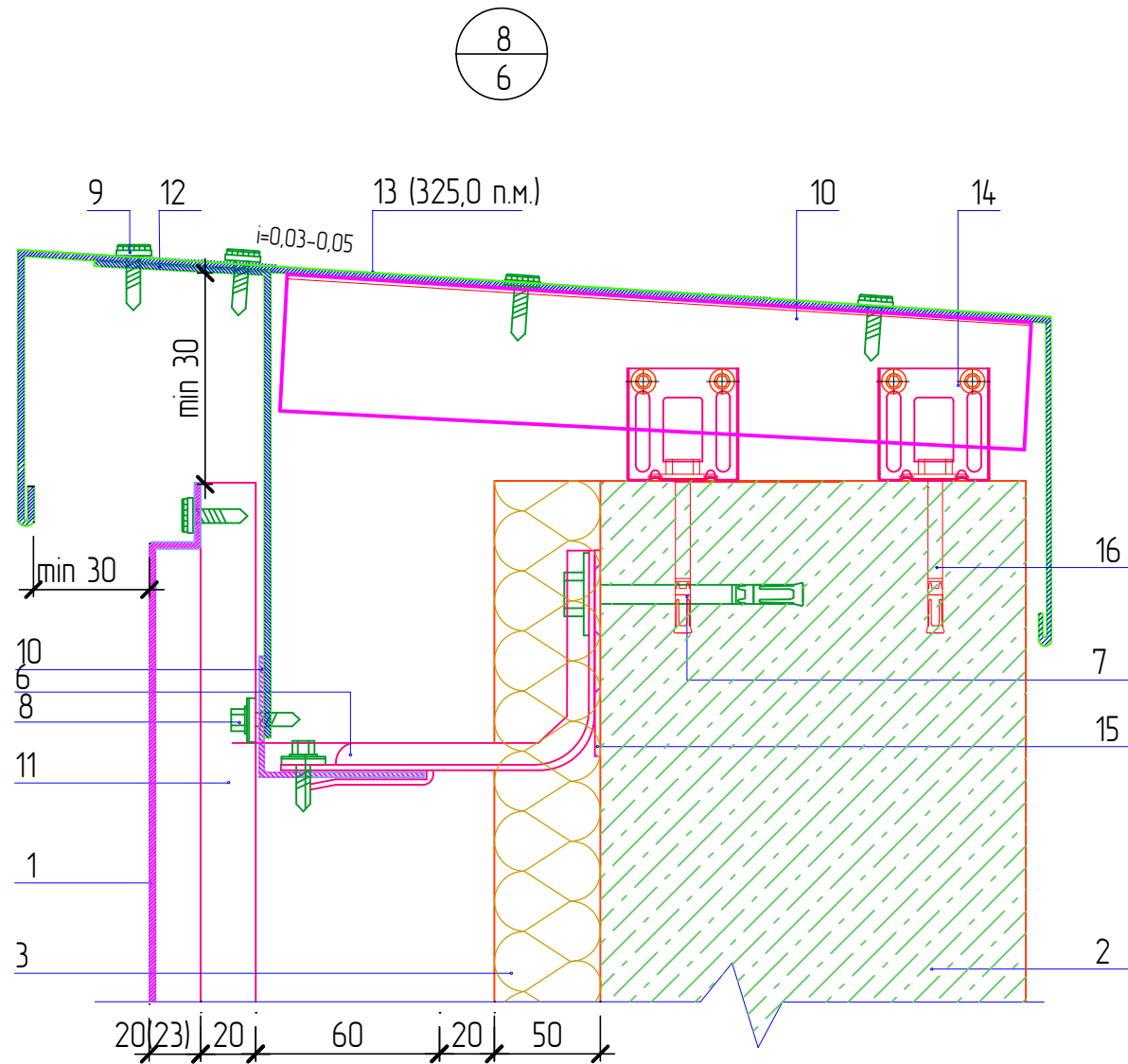


Условные обозначения узла 7:

1. Фасадная кассета толщиной 1 мм
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³ (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)
10. Вертикальная направляющая ПК-50х20 (1,2) (промежуточная)
11. Крепёжный профиль КРЗ-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 В (Фасады)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Выставкина		<i>Выставкина</i>			Р	10	
Проверил		Ярунов		<i>Ярунов</i>					
ГИП		Ярунов		<i>Ярунов</i>		Узлы 6, 7	 АО "Марспецмонтаж"		
Н. контр.		Шемпелев		<i>Шемпелев</i>					

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




Условные обозначения узла 8:

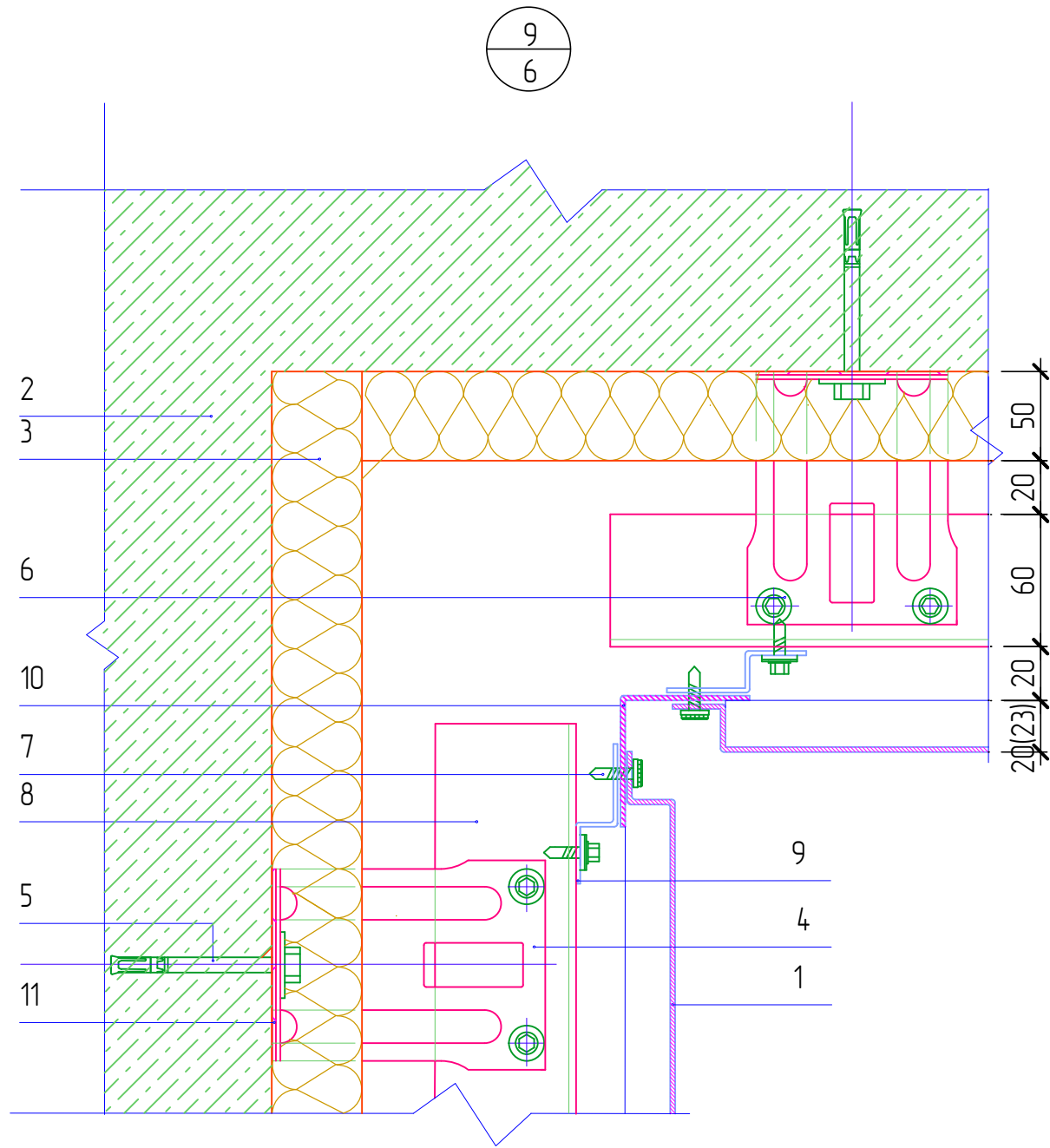
- Фасадная кассета толщиной 1 мм
- Несущая стена (стеновая ж/б панель)
- Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³ (Техновент Оптима толщиной 50 мм)
- Кронштейн КГМ 70х70х100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
- Крепежный элемент- фасадный дюбель с шурупом 10х100
- Саморез 4,8х28 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)
- Парапетный 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.	624,0		
		Демонтаж обшивки перехода из профлиста на металлическом каркасе, м²	770,2		
		Фасад монтаж			
		Монтаж элементов подсистемы			
	"Полимет"	Вертикальная направляющая ПК-50х20 (1,2) (основная) l=3000, шт.	2503		
	"Полимет"	Вертикальная направляющая ПК-50х20 (1,2) (промежуточная) l=3000, шт.	2224		
	"Полимет"	Кронштейн КГМ 70х70х100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой	10960		
	"Полимет"	Горизонтальная направляющая ПУ-60х40 (1,2) l=3000, шт.	2592		
		Костыль (оц.сталь 40х2 мм полоса, шаг 300-500 мм)	13326		всего 1132 кг
		Монтаж крепежных элементов			
		Анкер фасадный 10х100	10960		
		Саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины	41120		
		Саморез 4,8х20 (СМЭШ2-4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины	35980		
		Анкерный дюбель 8х80, шт.	930		
		Монтаж фасонных элементов			
		Оконные отливы сталь толщиной 0,7 мм, п.м.	624		
		Откосы проемов оконных и дверных t=0,5 мм, п.м.	2724,0		S окон 14,79,36 м² S дверей 35,4,9 м²
		Фасонный элемент для трубопроводов, п.м.	18,0		
		Цокольный отлив сталь толщиной 0,7 мм, п.м.	325,0		
		Монтаж утеплителя			
	"Технониколь"	Минераловатные плиты для вентфасада 50 мм, Техновент Оптима толщ. 50 мм, м²	5397,0		269,85 м³
	"Технониколь"	Тарельчатый дюбель для крепления утеплителя, шт	43172		
		Монтаж облицовочных металлокассет			
	"Полимет"	Площадь облицовки фасадными кассетами открытого типа, t=10 мм, м²	5140,0		





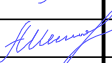
						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 35 В (Фасады)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Выставкина		<i>Выставкина</i>			Р	11	
Проверил		Ярунов		<i>Ярунов</i>					
ГИП		Ярунов		<i>Ярунов</i>					
Н. контр.		Шемпелев		<i>Шемпелев</i>		Узел 8. Спецификация элементов фасада	 АО "Марспецмонтаж"		

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



Условные обозначения узла 9:

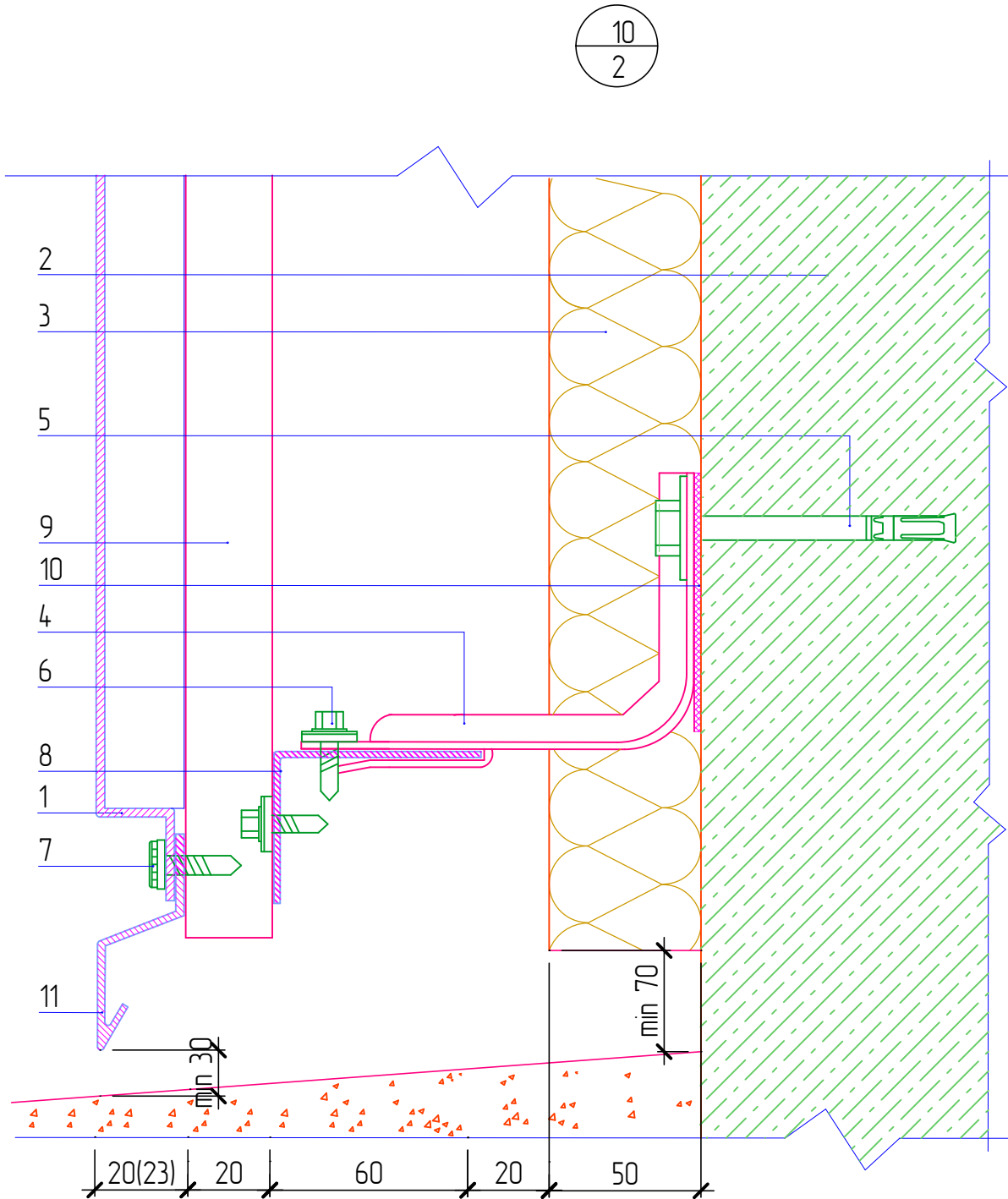
1. Фасадная кассета толщиной 1 мм
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³ (Техновент Оптима толщиной 50 мм)
4. Кронштейн КГМ 70х70х100 (2,0) шаг 700 мм с шайбой и паронитовой прокладкой
5. Крепежный – фасадный дюбель с шурупом 10х100
6. Саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
7. Саморез 4,8х20 (СМЭШ2-4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
8. Горизонтальная направляющая ПУ-60х40 (1,2) шаг 700 мм
9. Крепежный профиль КПЗ-29х20х3000 (вертикальный для примыканий) или ПК-50х20 (1,2)
10. Фасонное изделие (оц.сталь с полимерным покрытием, t=0.55-1.2 мм)
11. 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 В (Фасады)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Выставкина					Р	12	
Проверил		Ярунов							
ГИП		Ярунов				Узел 9	 АО "Марспецмонтаж"		
Н. контр.		Шемпелев							

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

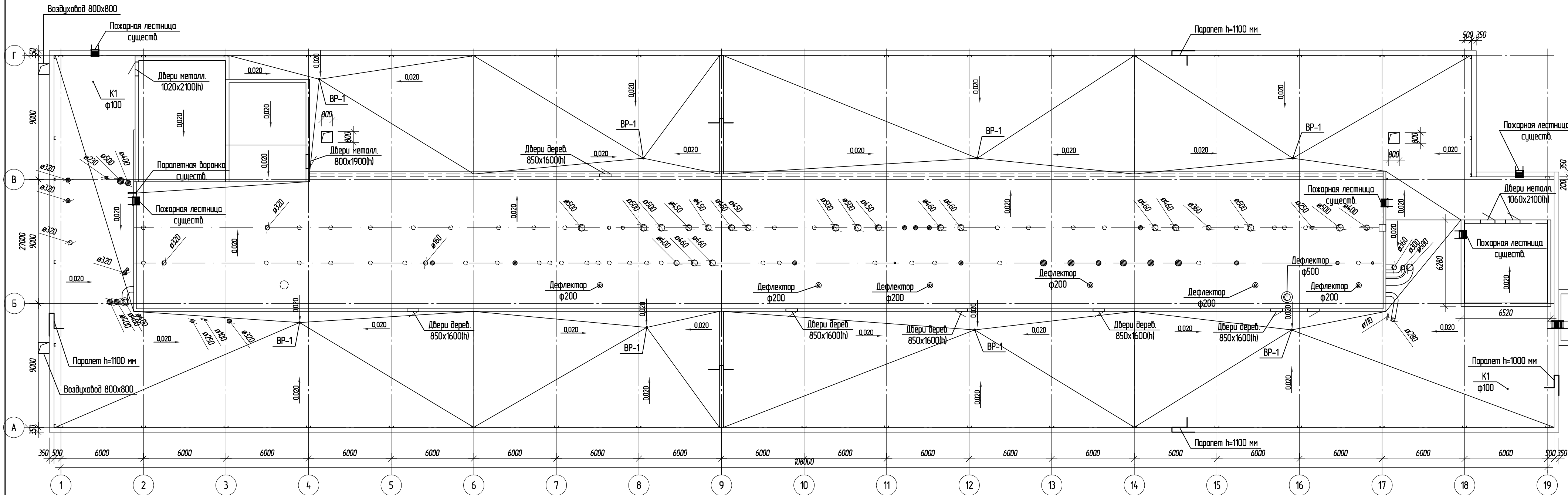
Условные обозначения узла 10:

- 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 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
- 11. Слив цоколя (оц. сталь с полимерным покрытием, t=0,7 мм)

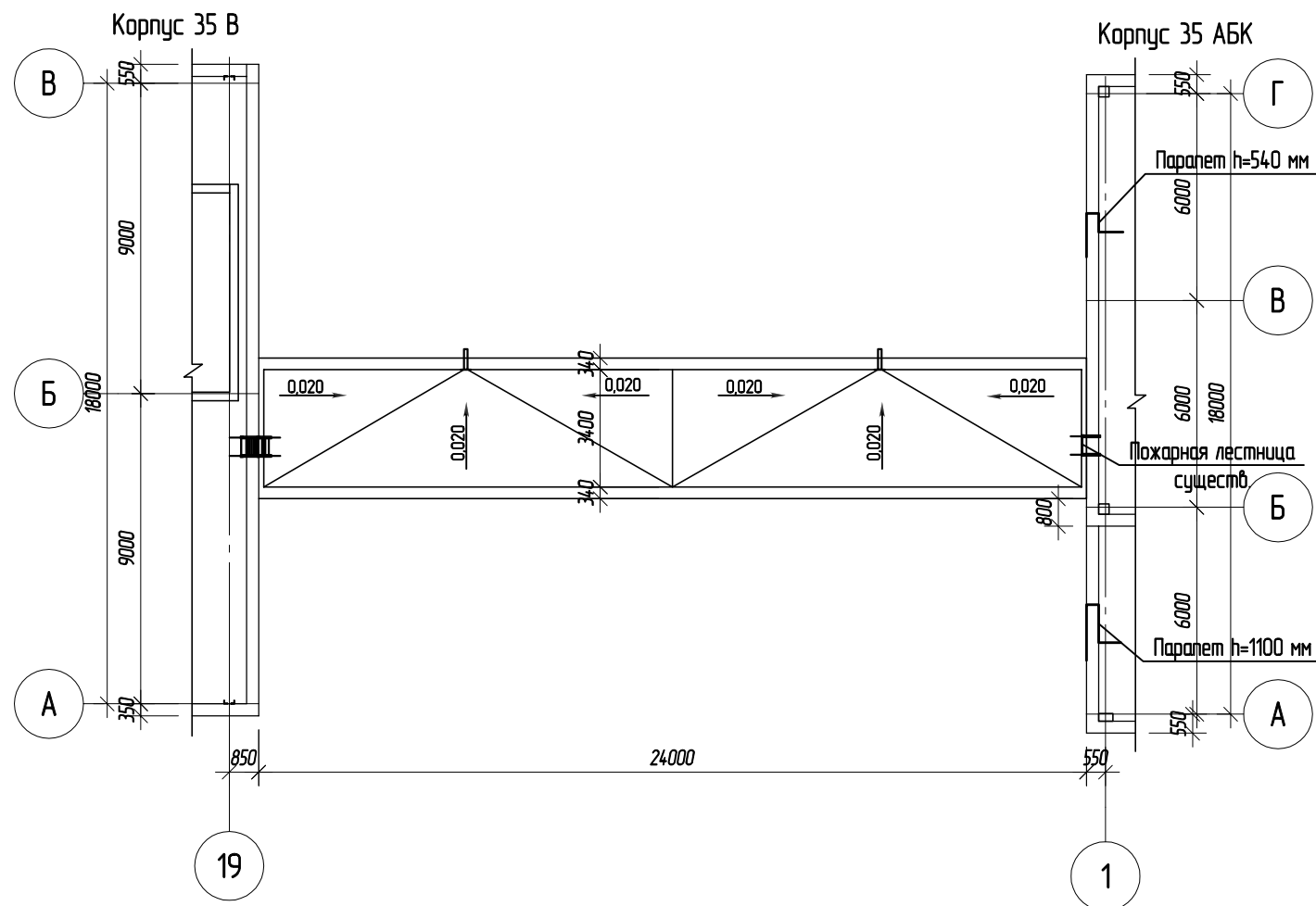


						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 35 В (Фасады)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Выстапкина		<i>В.С.</i>			Р	13	
Проверил		Ярунов		<i>Я.Я.</i>					
ГИП		Ярунов		<i>Я.Я.</i>		Узел 10	 АО "Марспецмонтаж"		
Н. контр.		Шемпелев		<i>Ш.Ш.</i>					

Обмерочный план кровли (корпус 35В). М 1:200.



Обмерочный план кровли (Переход). М 1:200.

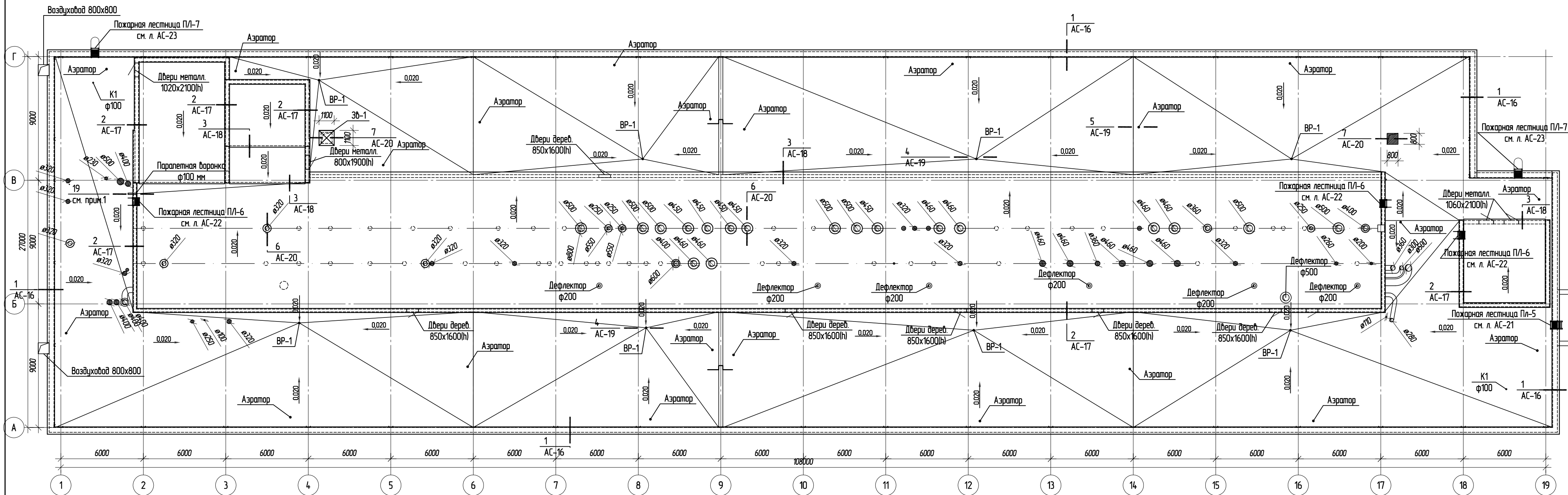


Перечень демонтажных работ:

1. Демонтаж обделок из оцинкованной кровельной стали 0,5 мм (карнизные слобы, парашетные фартуки) – 232 м².
2. Демонтаж зонтов из кровельной стали 0,8 мм над вентиляхтами и круглыми воздуховодами – 25,0 м².
3. Демонтаж облицовки стен из профлиста НС-35х1000х0,5 – 396 м².
4. Демонтаж пожарных лестниц металлических – 6 шт. (2100 кг).
5. Демонтаж рулонного кровельного ковра из 6 слоев рулонных материалов на битумной мастике – 2971 м² (дополнительно 378 м² на вертикальных поверхностях).
6. Демонтаж стяжки из ц/п раствора толщиной 50 мм (в нижней части кровли, над лестничными клетками и переходом) – 2015 м².
7. Демонтаж утеплителя из керамзита толщиной 200-400 мм (в нижней части кровли, над лестничными клетками и переходом) – 2015 м², V=605 м³ (на временное складирование для последующего использования для разуклонки).
8. Демонтаж пароизоляции из 1 слоя рубероида (в нижней части кровли, над лестничными клетками и переходом) – 2015 м².

						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 В (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев						Р	14	
Проверил	Ярунов								
ГИП	Ярунов					Обмерочный план кровли			
Н.контр.	Шемпелев								

План кровли (корпус 35В). 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)	192	0,65	
	ГОСТ 14918-80*	Карнизный слит из листового оцинков. стали 0,7 мм шириной 500 мм ,л.м.	96,0		Оцинков.
	ГОСТ 103-2006	Т-образный карниз —40х4 L=730 (на парапеты)	324	1,03	
	ГОСТ 14918-80*	Парапетный фартук из листового оцинков. стали с полимер. покрытием 0,7 мм шир. 710/750 мм ,л.м.	162,0/323,0		RAL 7004
	ТехноНИколь	Краевая рейка ,л.м.	25,0		
		Стальной хомут ø250-400 мм	50		
		Стальной хомут ø400-500 мм	60		
	ТехноНИколь	Кровельный аэрактор	22		
	ТехноНИколь	Парапетная воронка ПВХ	3		
	ГОСТ Р 58956-2020	Водосточная воронка ВР-100 (с электроподогревом)	8		
Элементы облицовки стен кирпичных надстроек					
	ТУ 1121-001-76861822-2008	Шляпный профиль ПК 20-50-1,2 (ОЦ) ,л.м.	825,0		Оцинков.
	ГОСТ 14918-80*	Откосы дверей из оцинков. стали с полимерным покрытием 0,5 мм шириной 100 мм ,л.м.	52,0		RAL 9002
	ГОСТ 24045-2016	Профлист С-10х1100х0,5-А оцинков. с полимерным покрытием ,м²	570,0		RAL 9002
	SORMAT	Анкер фасадный SORMAT S-UF 10х135	1400		
		Саморез кровельный 4,8х28 со сверлом и EPDM шайбой	4500		RAL 9002

Спецификация зонтов на вентшахты и воздухоходы

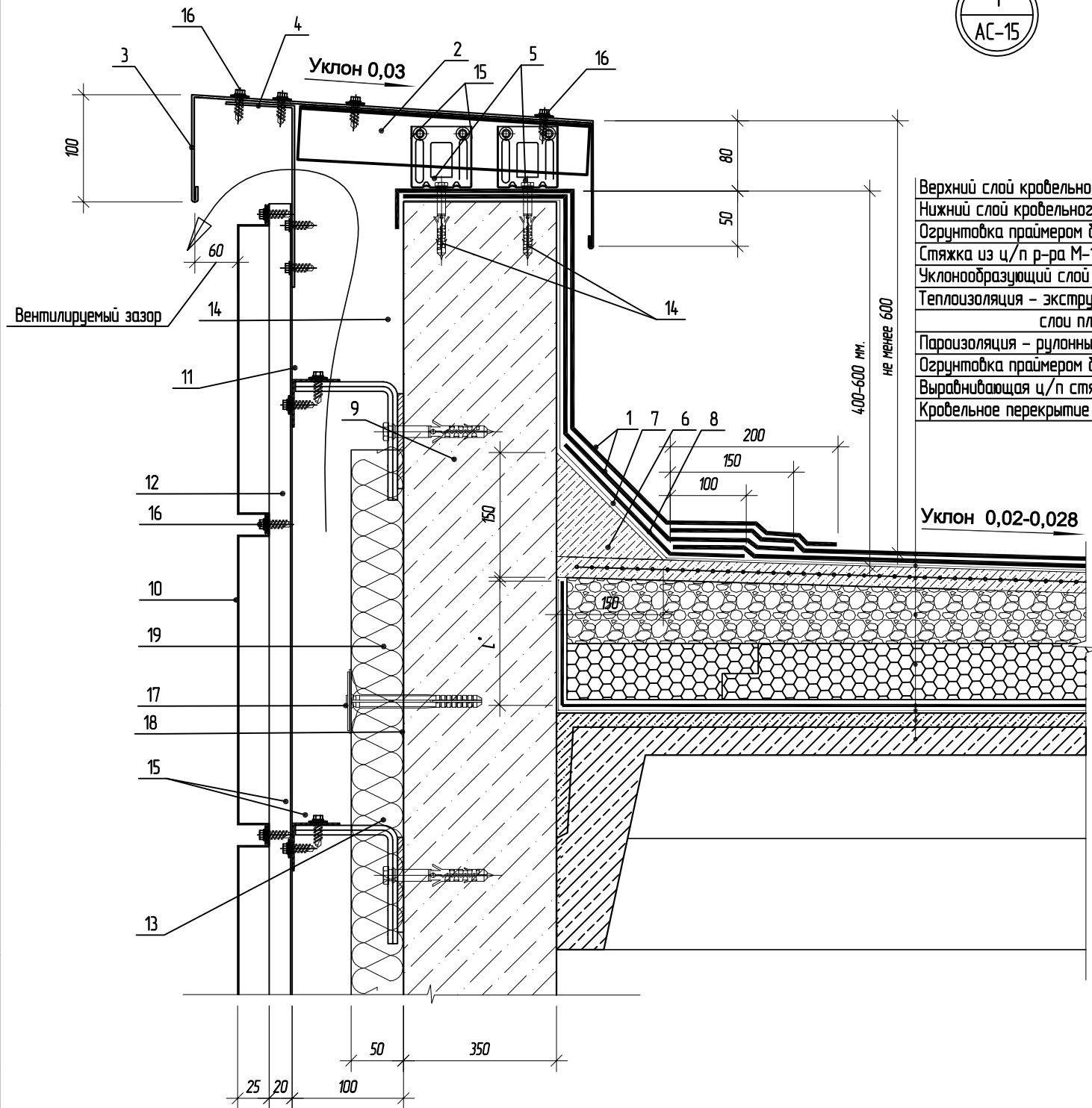
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Прим.
Зонты на стальные вентшахты и воздухоходы					
3б-1	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листового оцинков. стали 0,8 мм 1100х1100 мм	1	1,7 м²	Оцинков.
3б-2	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листового оцинков. стали 0,8 мм ø800 мм	18	12,6 м²	Оцинков.
3б-3	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листового оцинков. стали 0,8 мм ø600 мм	7	2,8 м²	Оцинков.
3б-4	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листового оцинков. стали 0,8 мм ø550 мм	3	1,0 м²	Оцинков.
				33,4 м²	

1. Узел 19 "Перелив через парапет" см. "Руководство по проектированию и устройству кровель из дуплотно-полимерных материалов компании "ТехноНИКОЛЬ" 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.	Колуч	Лист № док	Подпись	Дата	
Разработал	Шемпелев				
Проверил	Ярунов				
ГИП	Ярунов				
Н.контр.	Шемпелев				
Корпус 35 В (Кровля)				Стация	Лист
				Р	15
План кровли				АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола"	

1
АС-15






Общая длина парпетов – 323,0 п.м.



Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм.
Огрунтовка 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.
Огрунтовка 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 парпет.
- 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.
- Огрунтовка 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

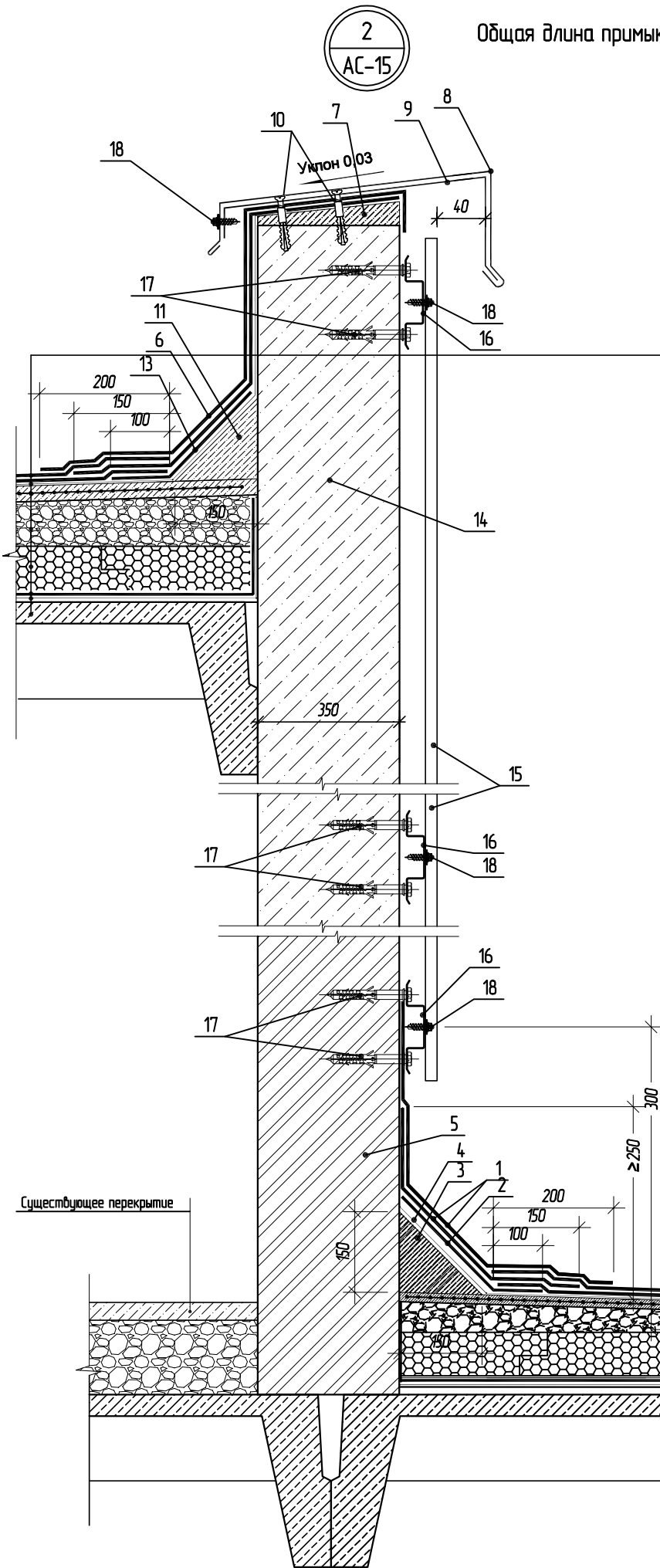
Согласовано				
Взам. инб. №				
Подп. и дата				
Инб. № подл.				
69				

						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 В (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев						Р	16	
Проверил	Ярунов								
ГИП	Ярунов								
Н.контр.	Шемпелев					Узел 1. Примыкание к парпету.		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	

2
АС-15

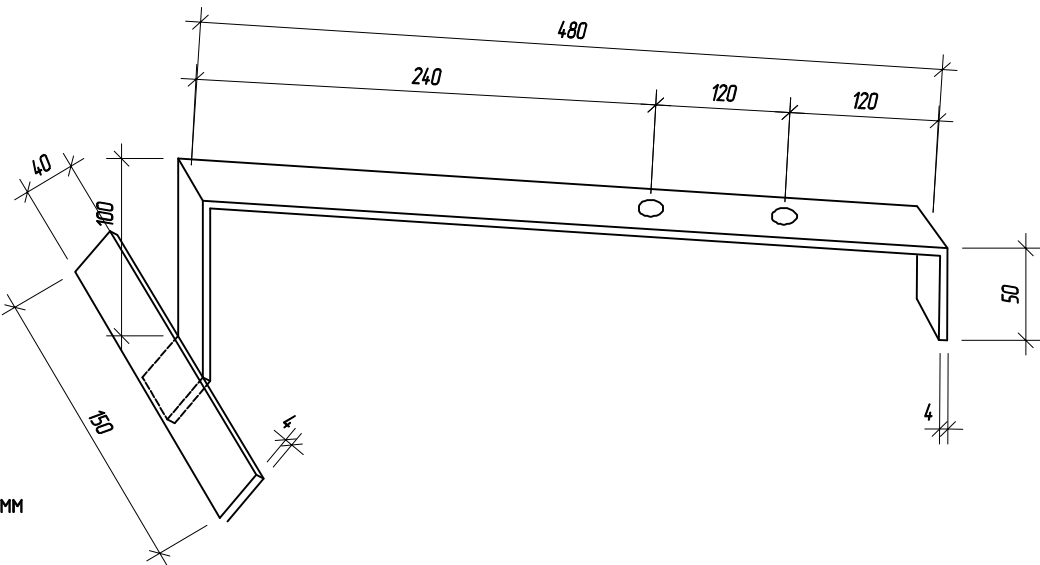
Общая длина примыканий – 162 п.м.

Т-образный костыль (m=1,03 кг/шт) – 42 шт.



Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм.
Огрунтовка 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 – экструдированный пенополистирол ТехноНИКОЛЬ XPS 35-300	- 100 мм
слои плит укладывать вразбежку	
Пароизоляция – рулонный битумный материал Линокром ЭПП	- 2,5 мм.
Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	- менее 1,0 мм.
Выравнивающая ц/п стяжка (существующая)	- 10-20 мм
Покрытие – ребристая ж/б плита	- 50 мм

Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм.
Огрунтовка 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.
Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	- менее 1,0 мм.
Выравнивающая ц/п стяжка (существующая)	- 10-20 мм
Кровельное перекрытие – ребристая ж/б плита	- 50 мм



Примыкание к стене

- Верхний слой кровельного материала Техноэласт ЭКП и нижний слой Техноэласт ЭПП для заведения на стену.
- Дополнительный слой Техноэласт ЭПП.
- Галтель 150х150 мм из ц/п раствора М-50.
- Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01.
- Стена кирпичная.

Примыкание к парапету

- Верхний слой кровельного материала Техноэласт ЭКП и нижний слой Техноэласт ЭПП для заведения на парапет.
- Штукатурка из ц/п раствора М-150 по уклону.
- Фартук из оцинкованной стали 0,7 мм с полимерным покрытием (ширина заготовки 750 мм), соединять по длине при помощи лежащих фальцев.
- Т-образный костыль установить с шагом не более 500 мм.
- Крепление саморезами с дюбелями Т-образного костыля.
- Галтель 150х150 мм из ц/п раствора М-50.
- Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01.
- Дополнительный слой Техноэласт ЭПП.
- Стеновая керамзитобетонная панель.

Система облицовки стен

- Профлист С-10х1100х0,5-А, оцинкованный, окрашенный.
- Профиль шляпный горизонтальный несущий ПК 20х50х1,2 мм, оцинкованный.
- Анкер фасадный с нейлоновым дюбелем SORMAT S-UF 10х100 мм с шагом 500 мм в шахматном порядке.
- Кровельный саморез 4,8х25 окрашенный с ЭПДМ прокладкой (через 1 волну)

1-069-22-АС

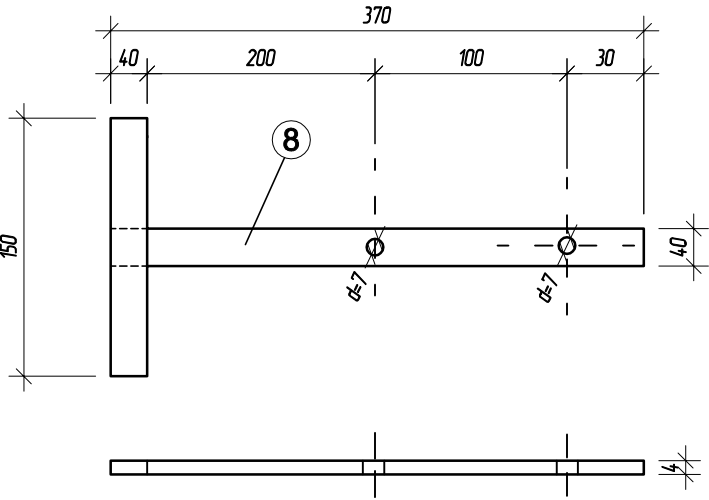
Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Корпус 35 В (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев					Р	17	
Проверил	Ярунов							
ГИП	Ярунов							
Н.контр.	Шемпелев				Узел 2. Примыкание к стене, паропетный узел.	АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола		

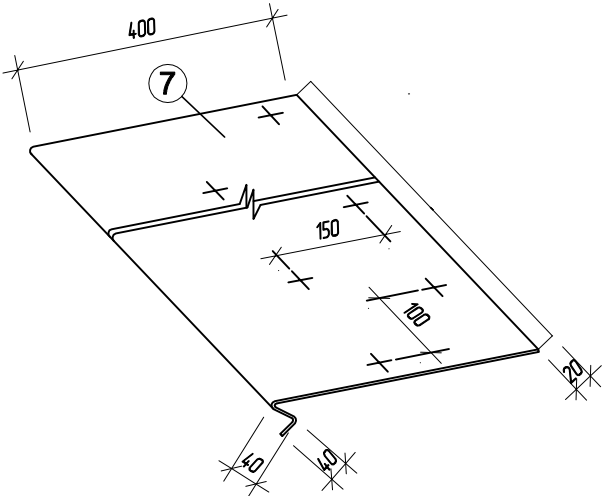


Общая длина карнизов – 96,0 п.м.

Т-образный костыль (m=0,65 кг/шт)



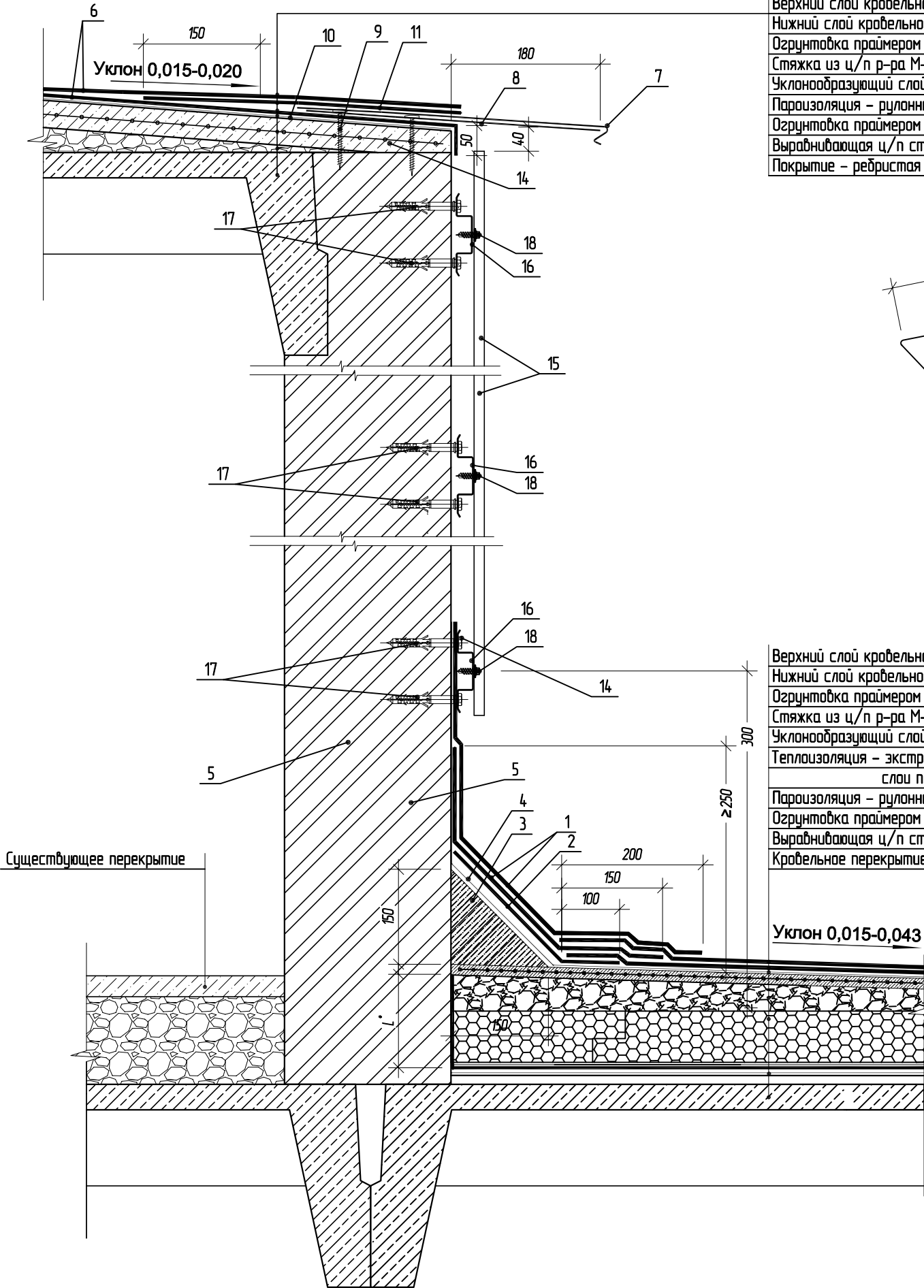
Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм.
Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	- менее 1,0 мм.
Стяжка из ц/п р-ра М-150, армированная мет.сеткой 4Вр-1 с яч.100х100	- 50 мм.
Уклонообразующий слой из керамзита	- 30-200 мм
Пароизоляция – рулонный битумный материал Линокром ЭПП	- 2,5 мм.
Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	- менее 1,0 мм.
Выравнивающая ц/п стяжка (существующая)	- 10-20 мм
Покрывтие – ребристая ж/б плита	- 50 мм



Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм.
Огрунтовка 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
Пароизоляция – рулонный битумный материал Линокром ЭПП	- 2,5 мм.
Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	- менее 1,0 мм.
Выравнивающая ц/п стяжка (существующая)	- 10-20 мм
Кровельное перекрытие – ребристая ж/б плита	- 50 мм

- Примыкание к стене
- Верхний слой кровельного материала Техноэласт ЭКП и нижний слой Техноэласт ЭПП для заведения на стену.
 - Дополнительный слой Техноэласт ЭПП.
 - Галтель 150х150 мм из ц/п раствора М-50.
 - Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01.
 - Стена кирпичная.
- Карниз
- Верхний слой кровельного материала Техноэласт ЭКП и нижний слой Техноэласт ЭПП.
 - Карнизный слив из оцинкованой стали 0,7 мм (ширина заготовки 500 мм), соединять по длине при помощи лежащих фальцев.
 - Т-образный костыль установить с шагом не более 500 мм.
 - Крепление саморезами с дюбелями Т-образного костыля.
 - Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01.
 - Дополнительный слой Техноэласт ЭПП.
- Система облицовки стен
- Профлист С-10х1100х0,5-А, оцинкованный, окрашенный.
 - Профиль шляпный горизонтальный несущий ПК 20х50х1,2 мм, оцинкованный.
 - Анкер фасадный с нейлоновым дюбелем SORMAT S-UF 10х100 мм с шагом 500 мм в шахматном порядке.
 - Кровельный саморез 4,8х25 окрашенный с ЭПДМ прокладкой (через 1 волну)

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

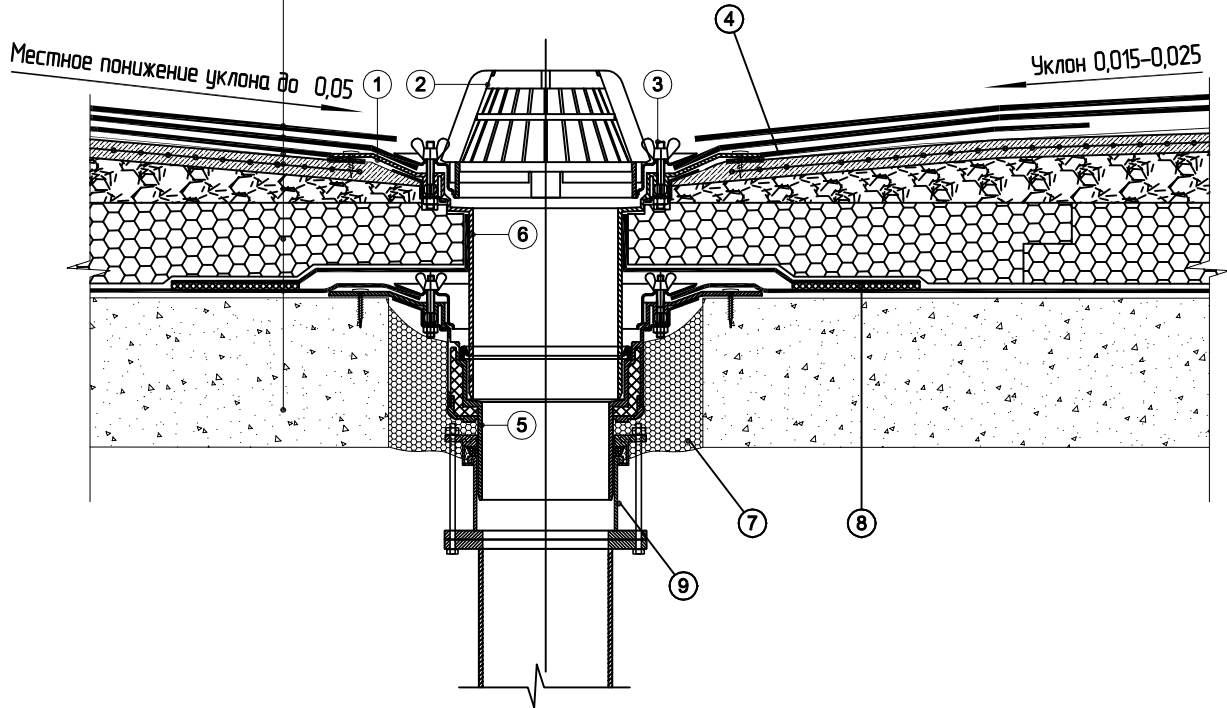


						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата		Корпус 35 В (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев						Р	18	
Проверил	Ярунов								
ГИП	Ярунов								
Н.контр.	Шемпелев					Узел 3. Примыкание к стене, карнизный узел.		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	



Общее количество – 8 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.

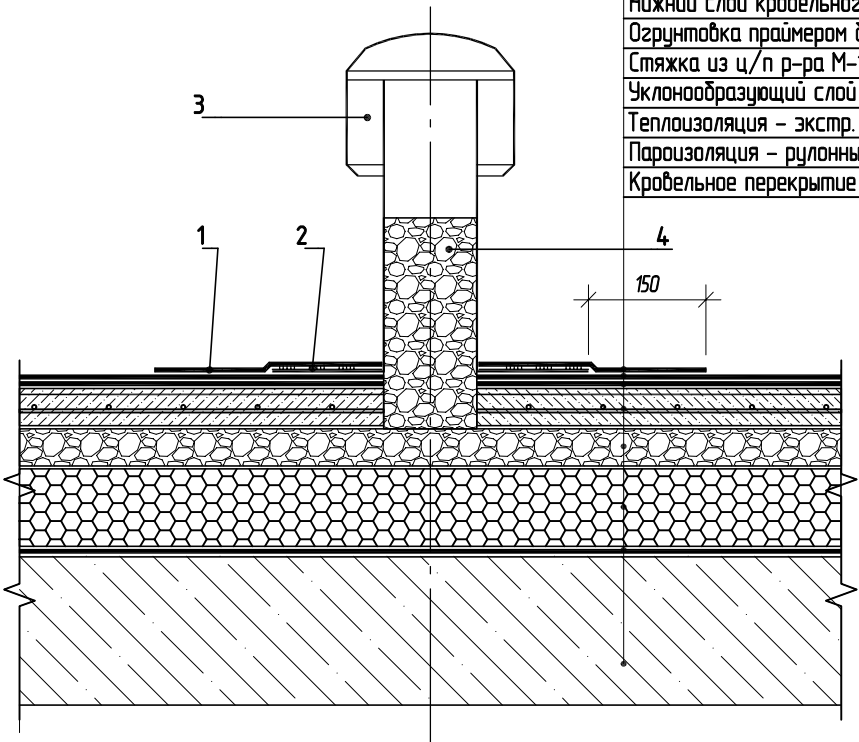
- 1 Прижимной металлический фланец
- 2 Фильтр от листьев
- 3 Зажимной винт
- 4 Дополнительный слой кровельного материала на примыкании к водосточной воронке Техноэласт ЭПП
- 5 Водоотводящий патрубок
- 6 Надставной элемент
- 7 Зазор заполнить монтажной пеной
- 8 Строительный скотч для проклейки нахлестов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



Узел установки кровельного азратора (флюгарки)






Всего – 22 шт.

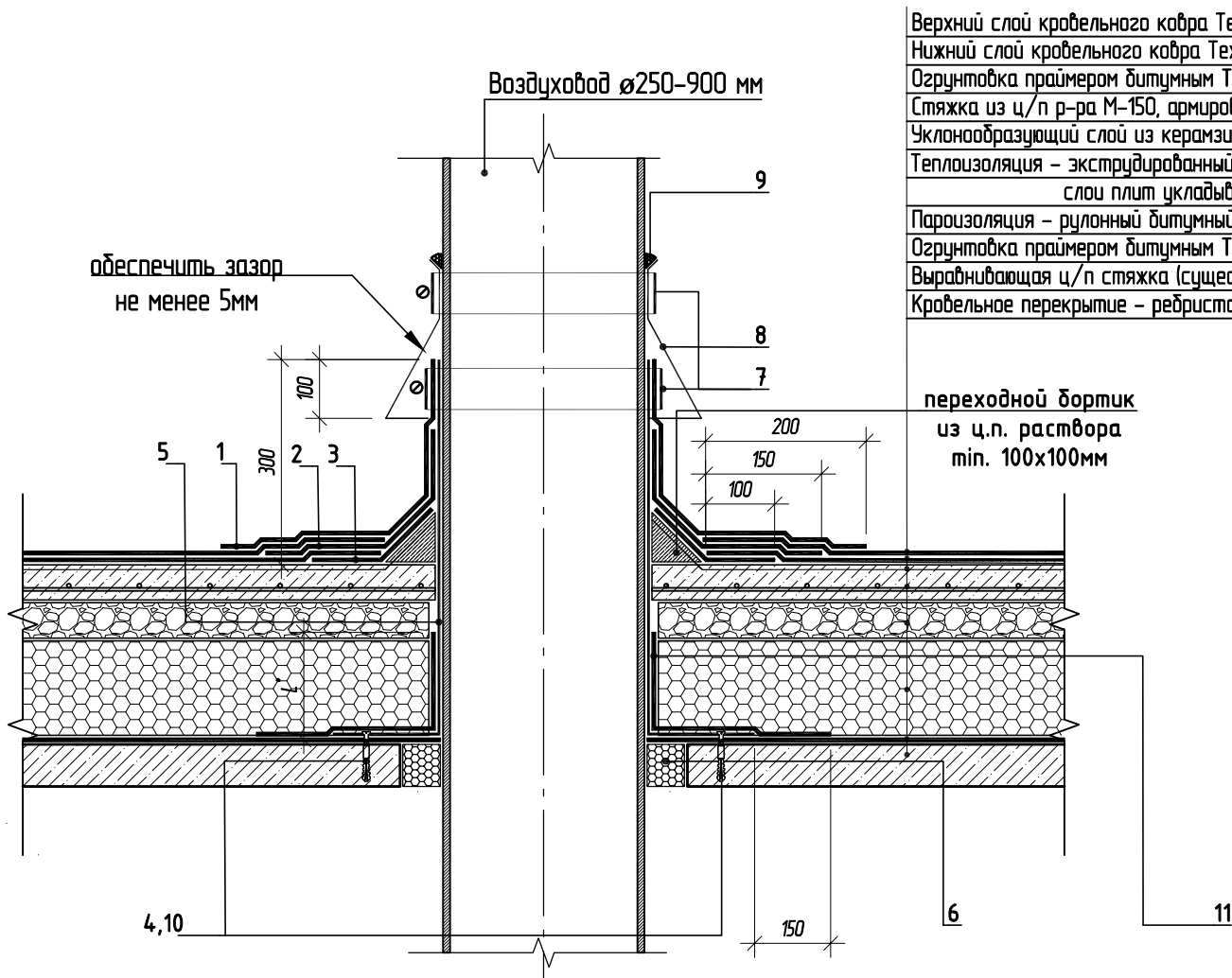
Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм
Осрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	- менее 1,0 мм.
Стяжка из ц/п р-ра М-150, армированная мет.сеткой 4Вр-1 с яч.100х100	- 50 мм.
Уклонообразующий слой из керамзита	- 30-260 мм
Теплоизоляция – 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



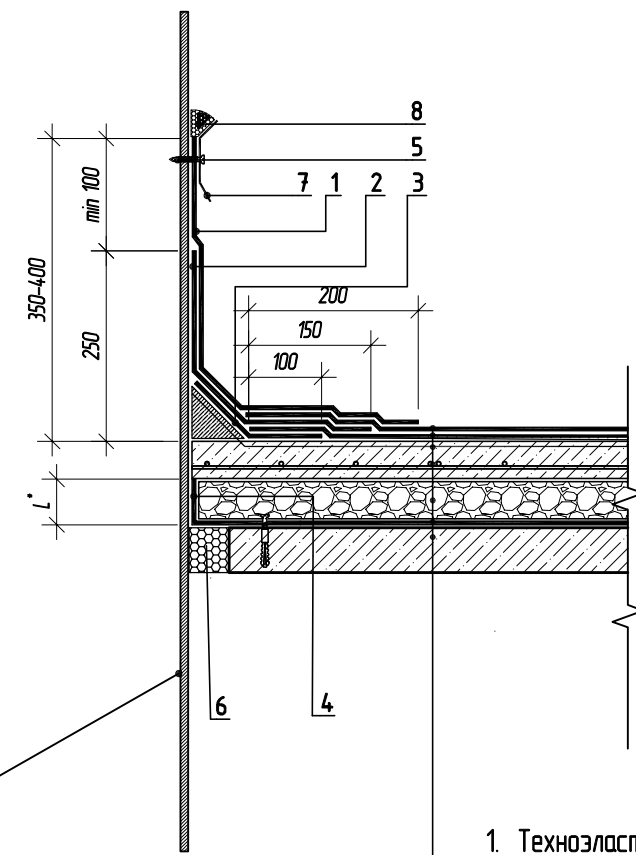
- 1 Техноэласт ЭКП
- 2 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- 3 Кровельный азратор ТЕХНОНИКОЛЬ
- 4 Керамзитовый гравий (на 2/3 высоты азратора)

	Согласовано		Взам. инв. №
	Согласовано		
Инв. № подл.	Подп. и дата		
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 В (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев						Р	19	
Проверил	Ярунов								
ГИП	Ярунов								
Н.контр.	Шемпелев					Узел 4. Примыкание к водосточной воронке. Узел 5. Монтаж кровельного азратора.		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	



Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм.
Огрунтовка 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.
Огрунтовка 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 ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм.
Огрунтовка 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
Пароизоляция - рулонный битумный материал /линокром ЭПП	- 2,5 мм.
Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	- менее 1,0 мм.
Выравнивающая ц/п стяжка (существующая)	- 10-20 мм
Кровельное перекрытие - ребристая ж/б плита	- 50 мм

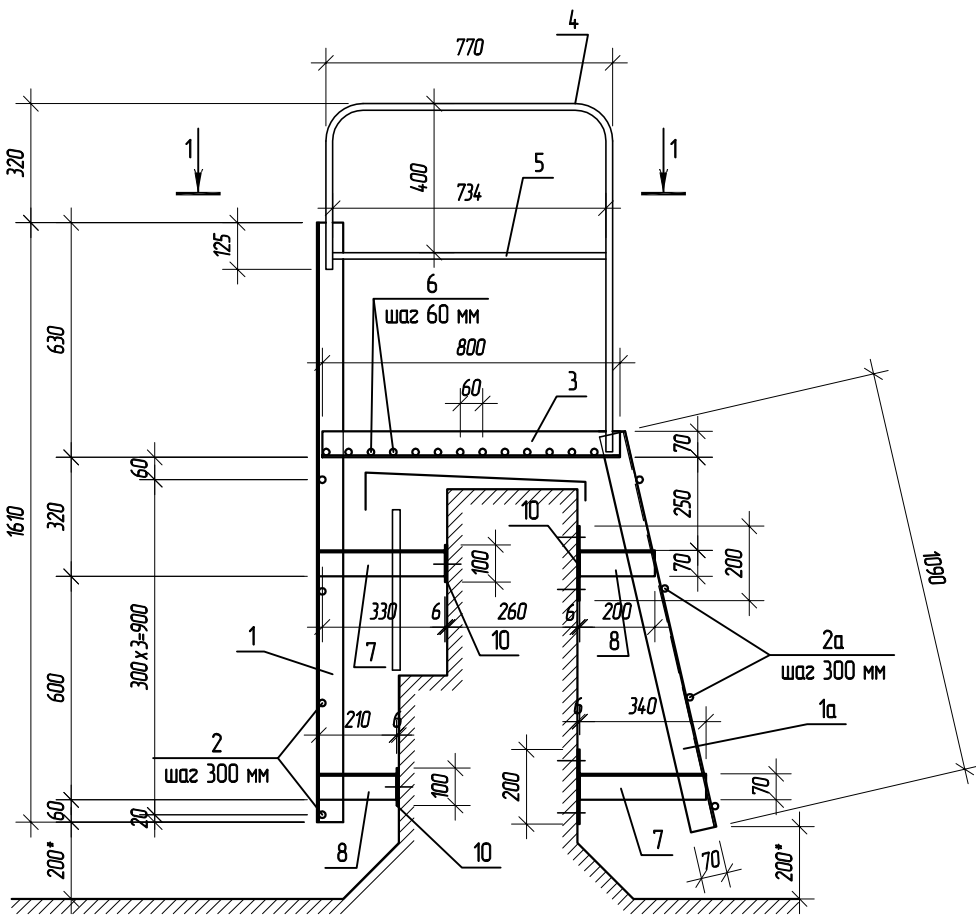
1. Техноэласт ЭКП.
2. Техноэласт ЭПП.
3. Техноэласт ЭПП.
4. Линокром ЭПП.
5. Саморез кровельный 4,8х28 со сверлом.
6. Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70.
7. Краевая рейка ТЕХНОНИКОЛЬ.
8. Юбка из оцинкованной стали 0,8 мм.
9. Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71.
10. Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45.
11. Линокром ЭПП.

1. Техноэласт ЭКП.
2. Техноэласт ЭПП.
3. Техноэласт ЭПП.
4. Саморез остроконечный 4,8х50.
5. Стакан из оцинкованной стали, толщина - 1,0мм.
6. Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70.
7. Обжимной металлический хомут.
8. Юбка из оцинкованной стали 0,7 мм.
9. Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71.
10. Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45.
11. Линокром ЭПП.

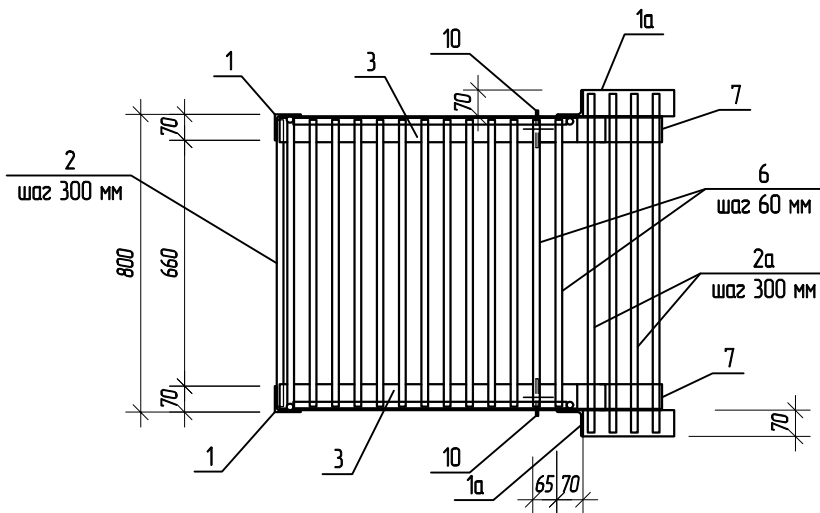
Примечания:
1. Размер L* - высота заведения пароизоляции. Пароизоляция в местах примыкания теплоизоляционного слоя к стенам, парапетам, шахтам, воздуховодам, проходящему через покрытие или чердачное перекрытие, должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.

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 В (Кровля)					Стадия
					Р
					Лист
					20
Узел 6. Узел прохода воздуховодов. Узел 7. Узел прохода вентшахт.					Листов

Наружная пожарная лестница ПЛ-5



1-1



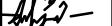




Спецификация элементов лестницы ПЛ-5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
ПЛ-1		Пожарная лестница ПЛ-5	1	101,52	
		Стремянки	1	42,56	
1	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=1610	2	8,66	17,32
1а	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=1090	2	5,86	11,72
2	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=770	4	1,54	6,16
2а	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=920	4	1,84	7,36
		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		19,16	
7	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=340	4	1,83	7,32
8	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=200	4	1,08	4,32
10	ГОСТ 103-2006	-100x200x6 (2 отв. ø12 мм)	8	0,94	7,52
	SORMAT	Анкер фасадный SORMAT S-UF 10x135	16		

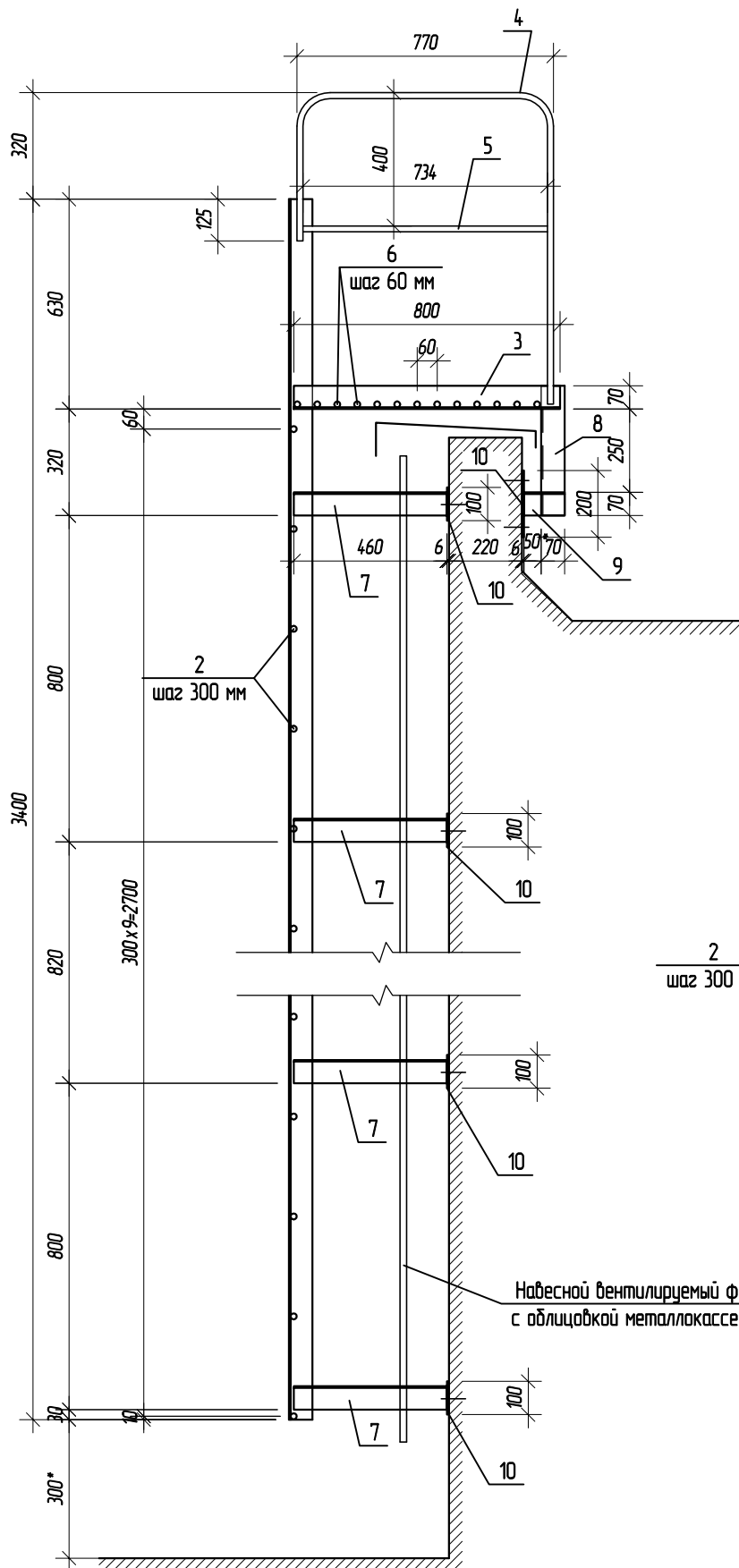
Примечания:

- Вертикальная наружная металлическая лестница разработана по ГОСТ 53254-2009.
- Место установки лестницы – по оси 1 перехода.
- 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					
Разработал	Шемпелев					Корпус 35 В (Кровля)		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Ярунов							Р	21	
ГИП	Ярунов									
Н.контр.	Шемпелев					Наружная пожарная лестница ПЛ-5			АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	

Наружная пожарная лестница ПЛ-6



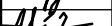
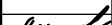

Спецификация элементов лестницы ПЛ-6



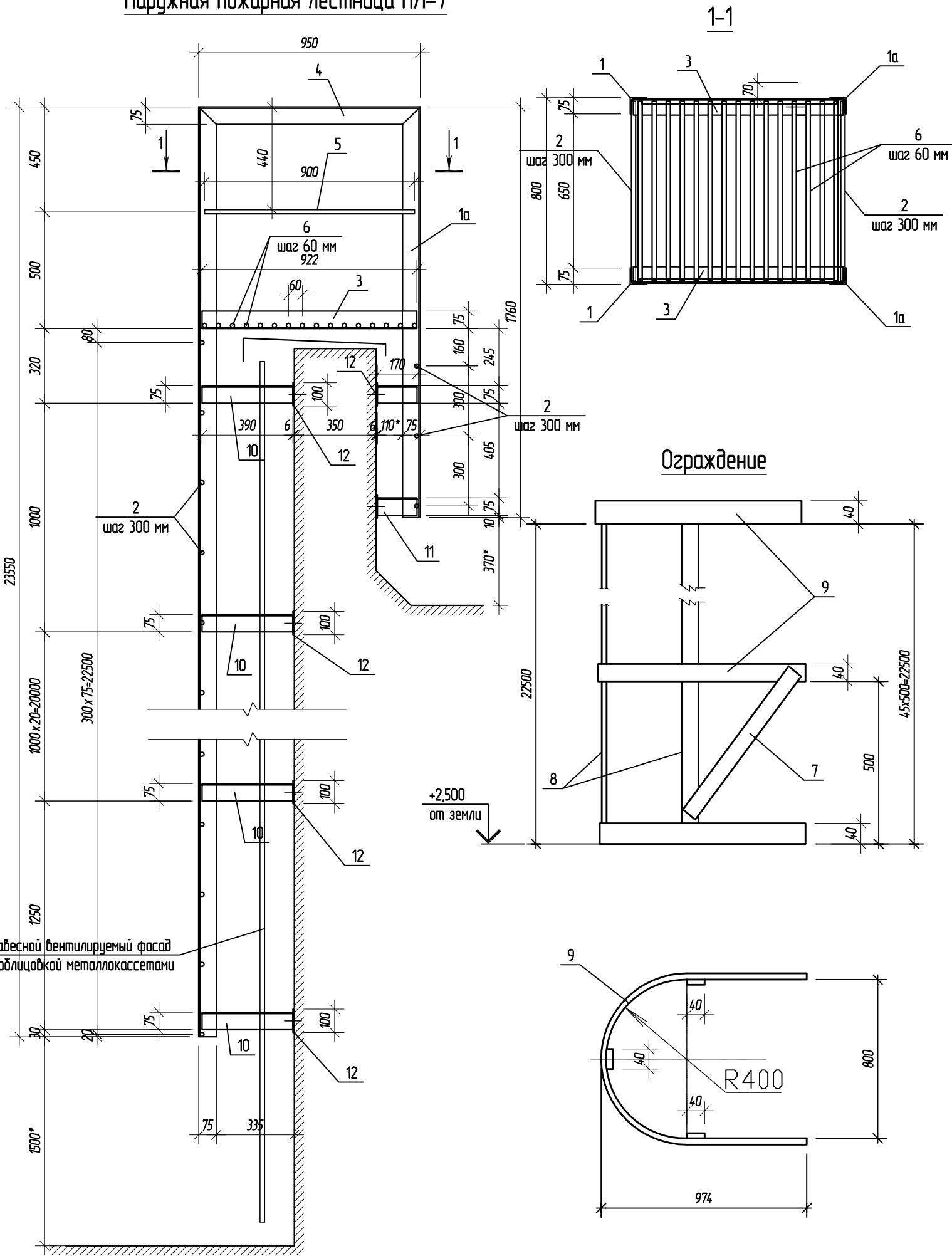
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
ПЛ-1		Пожарная лестница ПЛ-6	3	126,54	
		Стремянка	1	52,0	
1	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=3400	2	18,3	36,6
2	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=770	10	1,54	15,4
		Переходная площадка	1	39,8	
3	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=800	2	4,31	8,62
4	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=2055	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		34,74	
7	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=460	8	2,48	19,84
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)	10	0,94	9,4
	SORMAT	Анкер фасадный SORMAT S-UF 10x135	20		

Примечания:

- Вертикальная наружная металлическая лестница разработана по ГОСТ 53254-2009.
- Место установки лестницы – по оси 2, 17, 18.
- 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				
Разработал	Шемпелев					Корпус 35 В (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Ярунов						Р	22	
ГИП	Ярунов								
Н.контр.	Шемпелев					Наружная пожарная лестница ПЛ-6		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	

Наружная пожарная лестница ПЛ-7



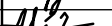
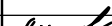



Спецификация элементов лестницы ПЛ-7

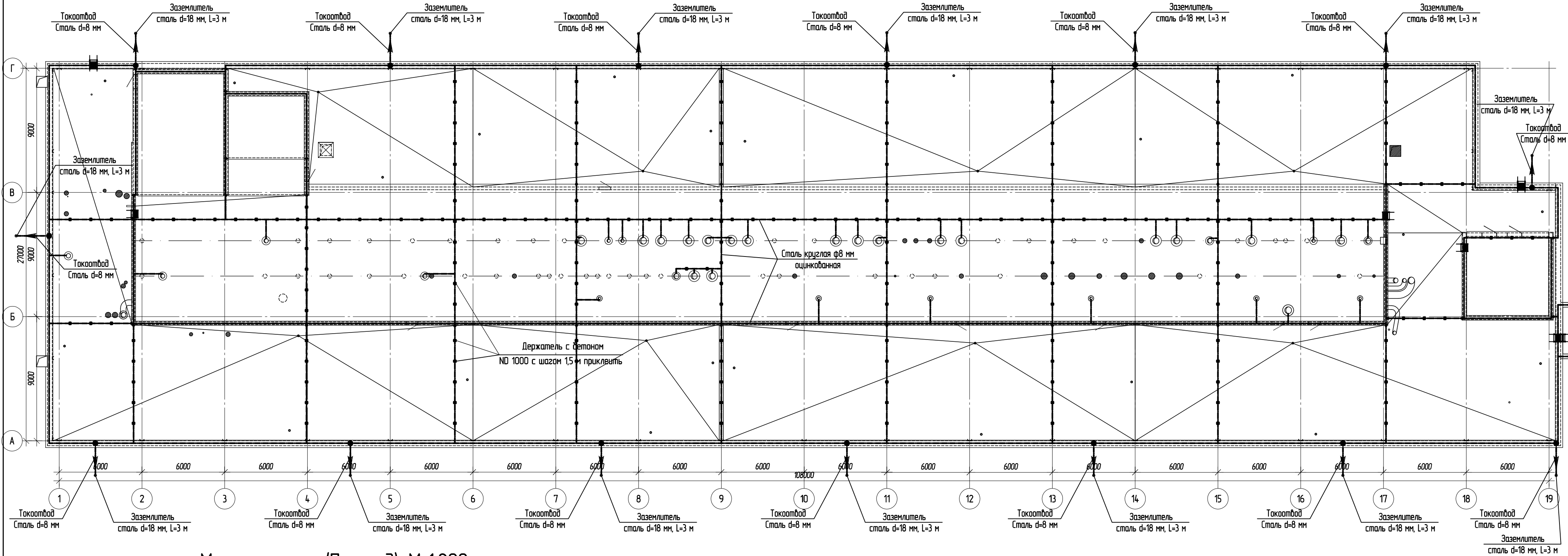
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
ПЛ-1		Пожарная лестница ПЛ-7	2	839,11	
		Стремянки	1	470,44	
1	ГОСТ 8509-93	L75x6 L=23550	2	162,26	324,52
1а	ГОСТ 8509-93	L75x6 L=1760	2	12,13	24,26
2	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=770	79	1,54	121,66
		Переходная площадка	1	51,38	
3	ГОСТ 8509-93	L75x6 L=922	2	6,35	12,7
4	ГОСТ 8509-93	L75x6 L=950	2	5,55	11,1
5	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=900	2	1,47	2,94
6	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=770	16	1,54	24,64
		Ограждение	1	141,88	
7	ГОСТ 103-2006	-40x4 L=620	2	0,78	1,56
8	ГОСТ 103-2006	-40x4 L=22500	3	28,35	56,7
9	ГОСТ 103-2006	-40x4 L=2405	46	3,03	139,38
		Элемент крепления		175,41	
10	ГОСТ 8509-93	L75x6 L=390	46	2,69	123,73
11	ГОСТ 8509-93	L75x6 L=170	4	1,17	4,68
12	ГОСТ 103-2006	-100x200x6 (2 отв. ø12 мм)	50	0,94	47,0
	SORMAT	Анкер фасадный SORMAT S-UF 10x135	100		

Примечания:

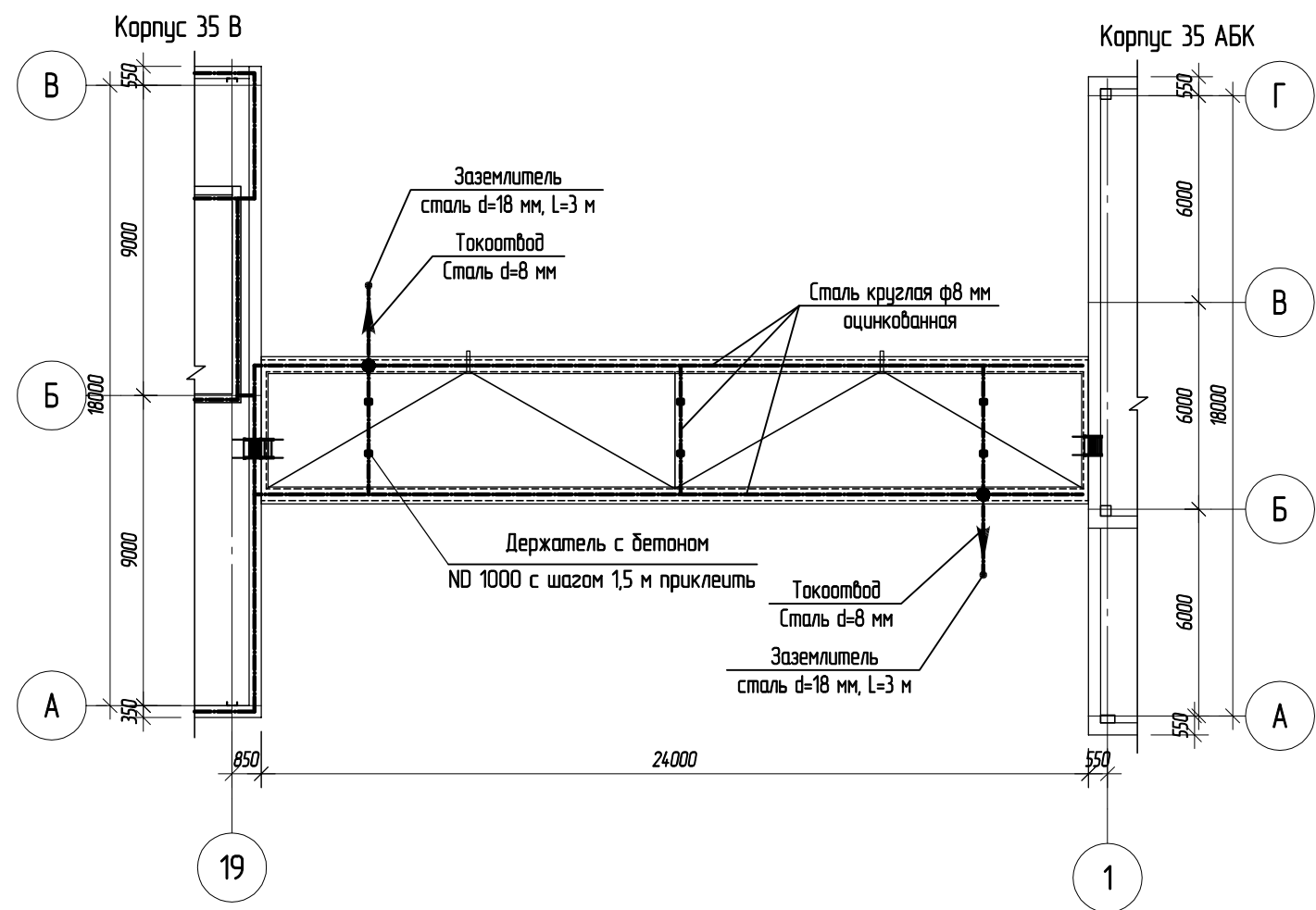
1. Вертикальная наружная металлическая лестница разработана по ГОСТ 53254-2009.
2. Место установки лестницы – по оси В, Г.
3. Сварку вести электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей из толщин свариваемых деталей.
4. Стремянку крепить к стене через пластину -100x200x6 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 В (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев						Р	23	
Проверил	Ярунов								
ГИП	Ярунов								
Н.контр.	Шемпелев					Наружная пожарная лестница ПЛ-7		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	

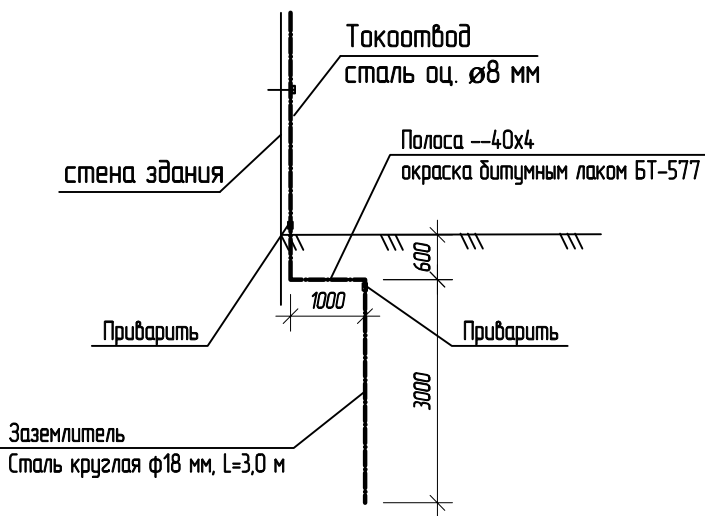
Молниезащита. План кровли. М 1:200.



Молниезащита (Переход). 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.	1250	0,395	оцинков.
2	ГОСТ 2590-2006	Сталь круглая ø18 мм, L=3 м	15	6,0	
3	ГОСТ 103-2006	Полоса —40x4 мм	30	1,26	
Крепеж					
4		Держатель универсальный, (ND 1000)	540		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.	Колуч	Лист № док	Подпись	Дата	
Разработал	Шемпелев				
Проверил	Ярунов				
ГИП	Ярунов				
Н.контр.	Шемпелев				
Корпус 35 В (Кровля)				Стация	Лист
				Р	24
Молниезащита. План кровли				АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола"	