

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 91)

1-069-22-АС

Том 3

2023






Лист	Наименование	Примечания
АС-1.1-1.2	Общие данные.	стр. 3-4
АС-2	Фотофиксация объекта.	5
АС-3	Ведомость объемов работ по ремонту кровли.	6
АС-4	Обмерочный план кровли.	7
АС-5	План кровли.	8
АС-6	Узел 1. Парапетный узел.	9
АС-7	Узел 2. Парапетный узел (для перехода).	10
АС-8	Узел 3. Примыкание к стене. Карнизный узел.	11
АС-9	Узел 4. Примыкание к водосточной воронке. Узел 5. Узел установки кровельного аэратора.	12
АС-10	Узлы 6. Узел прохода воздуховодов.	13
АС-11	Парапетное ограждение Оп-1.	14
АС-12	Пожарная лестница ПЛ-1.	15
АС-13	Молниезащита. План кровли .	16

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"	
ТехноНиколь	Инструкции по устройству кровли из битумно-полимерных рулонных материалов в кровельных системах по железобетонному несущему основанию	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент.	
ГОСТ 2590-2006	Сталь круглая. Сортамент.	
ГОСТ 14918-2020	Прокат листовой горячеоцинкованный.	

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

						1-069-22-АС		
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 9 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 91 (Кровля)	Стадия	Лист
Проверил		Ярунов					Р	1.1
ГИП		Ярунов						24
Н.контр.		Шемпелев				Общие данные	 АО "Марсспецмонтаж 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 91.

Проектом капитального ремонта предусмотрено выполнение следующих видов работ:

Ремонт кровли


1. Выполнить ремонт существующей рулонной кровли корпуса 91 (включая переход). Скровли=2033,0 м²:

- демонтаж обделок из оцинкованной кровельной стали 0,5 мм (карнизные сливы, паралетные фартуки);
- демонтаж зонтов из кровельной стали 0,8 мм над круглыми воздуховодами;
- 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 лестничной клеткой и переходом – 100% ;
- демонтаж утеплителя из керамзита толщиной 200–400 мм (на нижнем покрытии, над лестничной клеткой и переходом) – 100% (для последующего использования);
- демонтаж пароизоляции из 1 слоя рубероида;
- демонтаж воронок внутреннего водостока $\varnothing 100$ мм;
- окраска стальных вентилях и воздухопроводов 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 Линокрома ЭПП;
- монтаж воронок внутреннего водостока ВР-100 с электроподогревом – 2 шт, монтаж паралетных воронок ТехноНиколь – 2 шт;
- монтаж утеплителя из экструдированного пенополистирола ТехноНиколь XPS-35 толщиной 150 мм ;
- устройство разуклонки из керамзита ($\gamma=500\text{кг/м}^3$) толщиной 30–260 мм;
- устройство стяжки из цем./песч. раствора М-150 толщ. 50 мм, армированной сеткой из проволоки $\varnothing 4$ Вр-I с яч. 100x100 мм;
- устройство залтели из цем./песч. раствора М-50 150x150 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 паралетов ;
- установка кровельных аэраторов ТехноНиколь;

– устройство кровельного ковра из наплавливаемых 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 примыкании к вертикальным поверхностям, водосточным воронкам;
- 4) устройство нижнего слоя рядового кровельного ковра из материала Техноласт ЭПП;
- 5) устройство верхнего слоя рядовой кровли и на примыканиях к вертикальным поверхностям из материала Техноласт ЭКП;
- 6) установка элементов крепежа кровельного ковра на примыканиях к стенам и воздуховодам (краевые рейки, стальные хомуты).
 - монтаж на паралелы Т-образных костылей с шагом 500 мм, установка фартуков из оцинкованной стали 0,7 мм;
 - на воздуховоды установить зонты из оцинкованной стали 0,8 мм, крепление из полосовой оцинкованной стали 4х40 мм;
 - изготовление и монтаж металлической пожарной лестницы на перепаде высоты кровли – 1 шт;
 - окраска пожарной лестницы эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021;
 - изготовление и монтаж металлического паралетного ограждения кровли;
 - окраска металлического паралетного ограждения эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021;
 - 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".


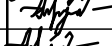
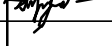


						1-069-22-АС			
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Шемпелев			<i>Шемпелев</i>		Корпус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

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



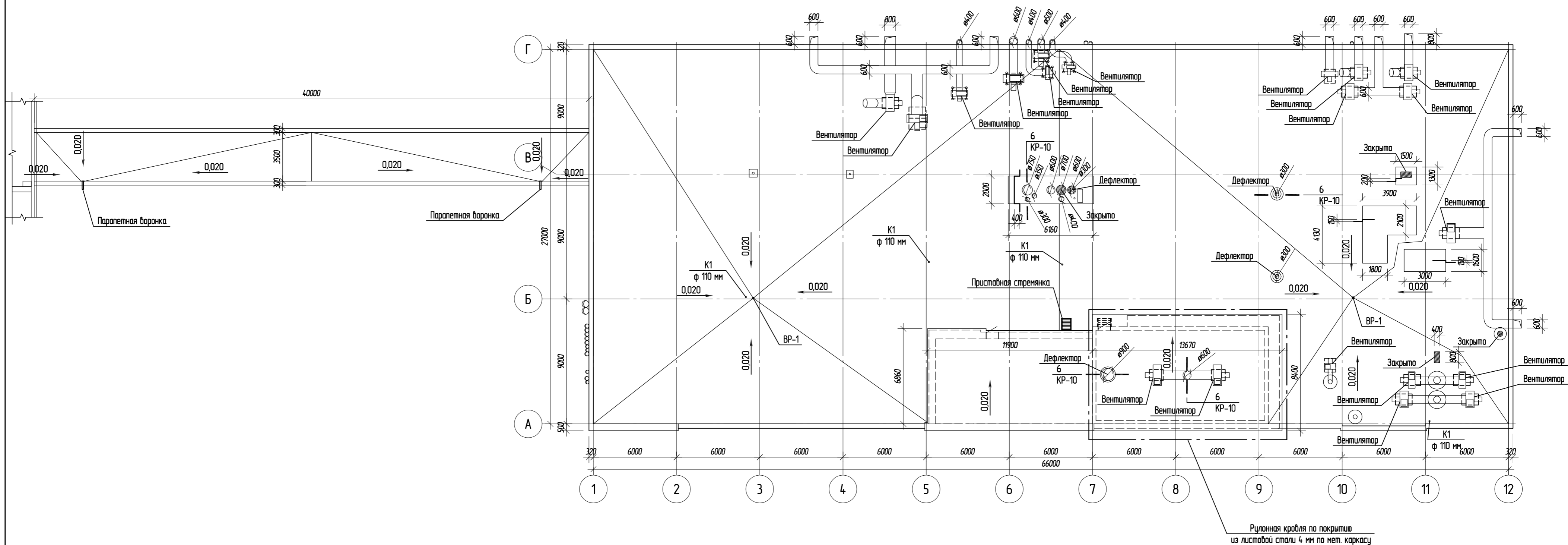
Согласовано				

Инд. № подл.	69	Взам. инд. №	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 91 (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шемпелев				Р	2	
Проверил		Ярунов						
ГИП		Ярунов			Фотофиксация объекта. Фасады.	 АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола		
Н.контр.		Шемпелев						

Обмерочный план кровли (корпус 91). М 1:200.

7

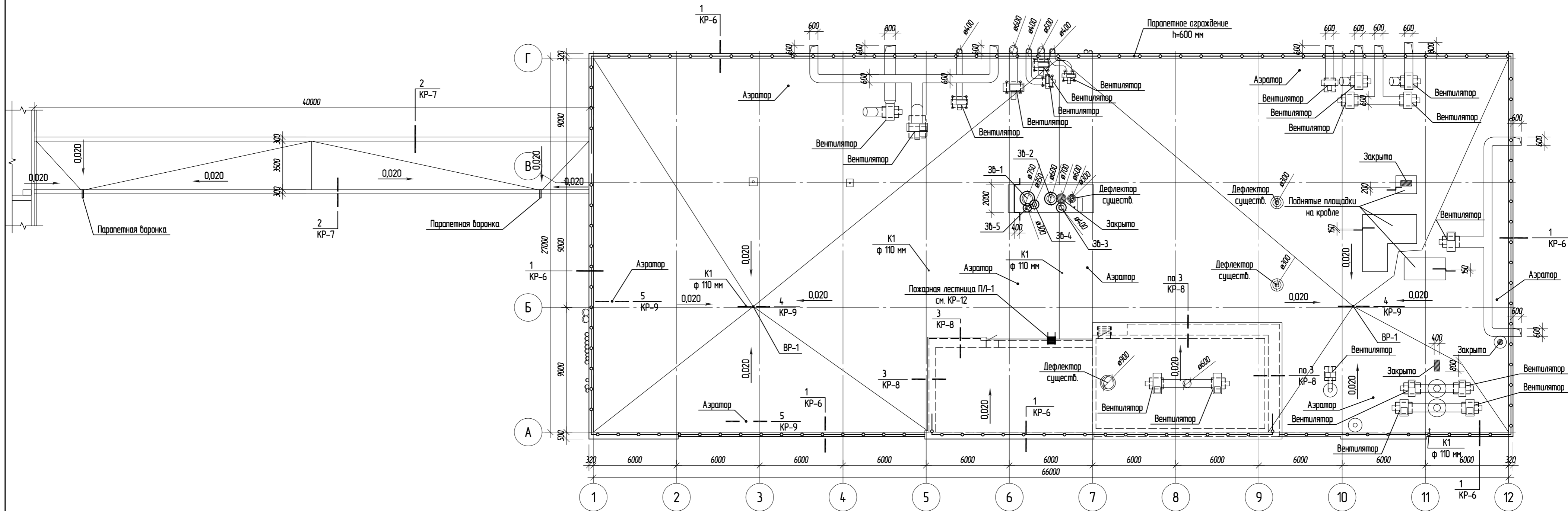


Перечень демонтажных работ:

- Демонтаж обделок из оцинкованной кровельной стали 0,5 мм (карнизные свесы, парашютные фартуки) – 310,0 п.м. (155,0 м²).
- Демонтаж зонтов из кровельной стали 0,8 мм над круглыми воздухоходами – 5 шт. (1,9 м²).
- Временный демонтаж наружных вентиляционных установок, расположенных на кровле, с обратным монтажом после ремонта кровли – 20 шт.
- Демонтаж рулонного кровельного ковра из 6 слоев рулонных материалов на битумной мастике – 2034 м² (дополнительно 34 м² на вертикальных поверхностях).
- Демонтаж стяжки из ц/п раствора, толщиной 50 мм (в нижней части кровли, над лестничной клеткой и переходам) – 1794,0 м².
- Демонтаж утеплителя из керамзита толщиной 200-400 мм (в нижней части кровли, над лестничной клеткой и переходам) – 1794,0 м², V=538 м³ (на временное складирование для последующего использования для разуклонки).
- Демонтаж пароизоляции из 1 слоя рубероида (в нижней части кровли, над лестничной клеткой и переходам) – 1794,0 м².
- Демонтаж воронок внутреннего водостока ВР-100 – 2 шт, парашютных воронок ø100 мм – 2 шт.

						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 91 (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев						Р	4	
Проверил	Ярунов								
ГИП	Ярунов								
Н.контр.	Шемпелев					Обмерочный план кровли	АО "Марс-спецмонтаж г. Йошкар-Ола		

План кровли (корпус 91). М 1:200.



Спецификация элементов кровли и облицовки стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. к2	Прим.
		Элементы кровли			
	ГОСТ 103-2006	Т-образный карниз —40x4 L=520 (на карниз)	85	0,65	
	ГОСТ 14918-80*	Карнизный слит из листов оцинк. стали 0,7 мм шириной 500 мм ,л.м.	42,0		Оцинков.
	ГОСТ 103-2006	Т-образный карниз —40x4 L=670 (на паралеты)	324	0,87	
	ГОСТ 14918-80*	Паралетный фартук из листов оцинк. стали с полимер. покрытием 0,7 мм шир. 670/750 мм ,л.м.	189,0	80,0	RAL 8017
	ТехноНиколь	Кровельная рейка ,л.м.	40,0		
		Стальной хомут ø300-400 мм	16		
		Стальной хомут ø600-750 мм	12		
		Стальной хомут ø900-1000 мм	2		
	ТехноНиколь	Кровельный аэрагор	8		
	ТехноНиколь	Паралетная воронка ПВХ	2		
	ГОСТ Р 58956-2020	Водосточная воронка ВР-100 (с электроподогревом)	2		

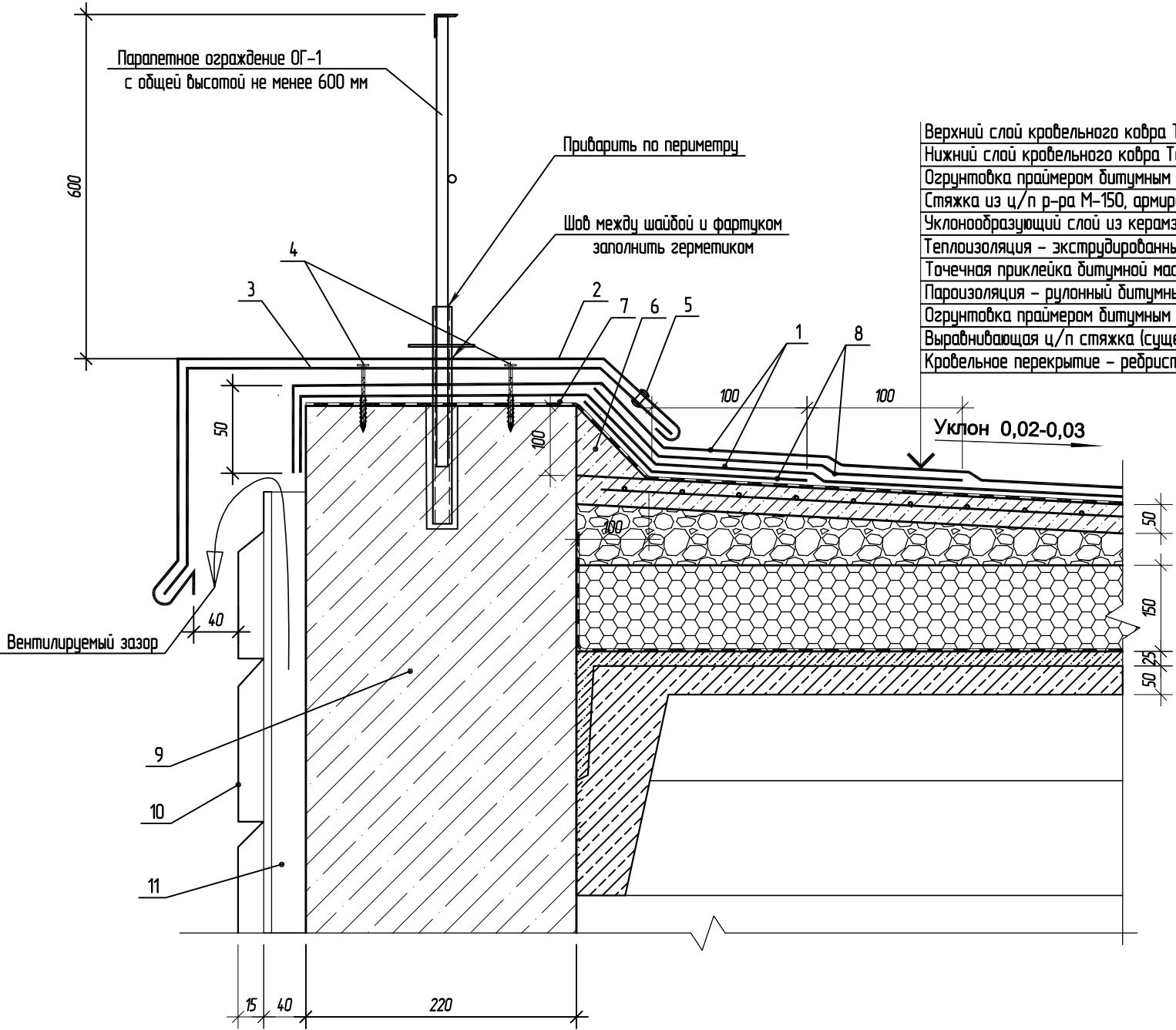
Спецификация зонтов на вентшахты и воздухоходы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. к2	Прим.
		Зонты на стальные круглые воздухоходы			
Зб-1	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листов оцинк. стали 0,8 мм ø1050 мм	1	1,2 м²	Оцинков.
Зб-2	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листов оцинк. стали 0,8 мм ø900 мм	1	0,9 м²	Оцинков.
Зб-3	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листов оцинк. стали 0,8 мм ø700 мм	1	0,6 м²	Оцинков.
Зб-4	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листов оцинк. стали 0,8 мм ø650 мм	1	0,5 м²	Оцинков.
Зб-5	ГОСТ 14918-80*	Зонт из листов оцинк. стали 0,8 мм ø500 мм	1	0,3 м²	Оцинков.
				3,5 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			
Разработал	Шемпелев						
Проверил	Ярунов						
ГИП	Ярунов						
Н.контр.	Шемпелев						
						Корпус 91 (Кровля)	Стадия Лист Листов
							Р 5
						План кровли	АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола

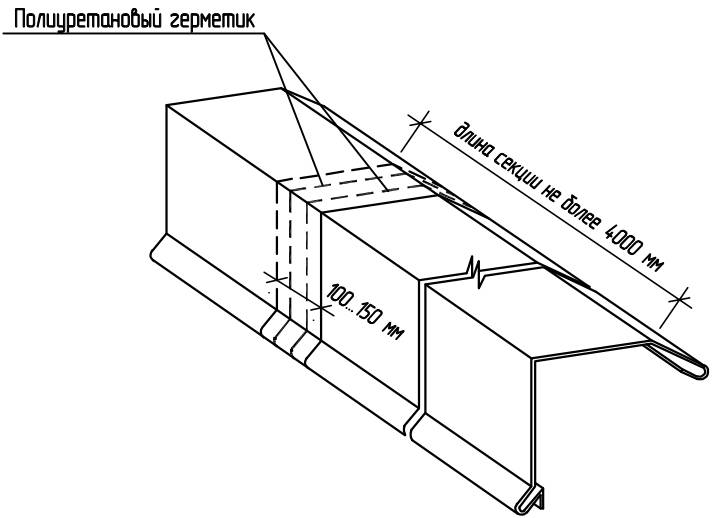


Общая длина парпетов – 189,0 п.м.

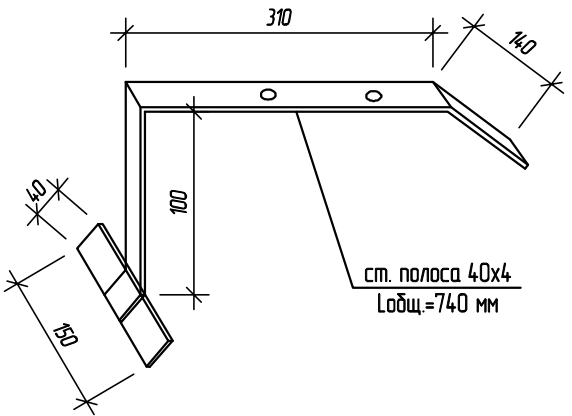


Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм
Осрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	- менее 1,0 мм
Стяжка из ц/п р-ра М-150, армированная мет.сеткой 4Вр-1 с яч.100х100	- 50 мм
Уклонообразующий слой из керамзита γ=400 кг/м3	- 30-260 мм
Теплоизоляция – экструдированный пенополистирол ТехноНИКОЛЬ XPS 35-300	- 150 мм
Точечная приклейка битумной мастикой ТехноНИКОЛЬ №27	- 1-7 мм
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

Парпетный фартук поз. 2 (ширина 670 мм)



Т-образный костыль поз. 3 (m=0,87 кг/шт) – 380 шт.


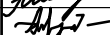
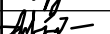

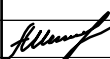


Примыкание к парпету

- Верхний слой кровельного материала Техноэласт ЭКП и нижний слой Техноэласт ЭПП для заведения на парпет.
- Фартук из оцинкованой стали 0,7 мм с полимерным покрытием (ширина заготовки 750 мм), соединять по длине внахлест на 100–150 мм с герметиком.
- Т-образный костыль установить с шагом не более 500 мм.
- Крепление саморезами с дюбелями Т-образного костыля.
- Крепление фартука к костылю заклепкой или кровельным саморезом 4,8х16.
- Галтель 100х100 мм из ц/п раствора М-50.
- Осрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01.
- Дополнительный слой Техноэласт ЭПП.
- Стеновая керамзитобетонная панель.

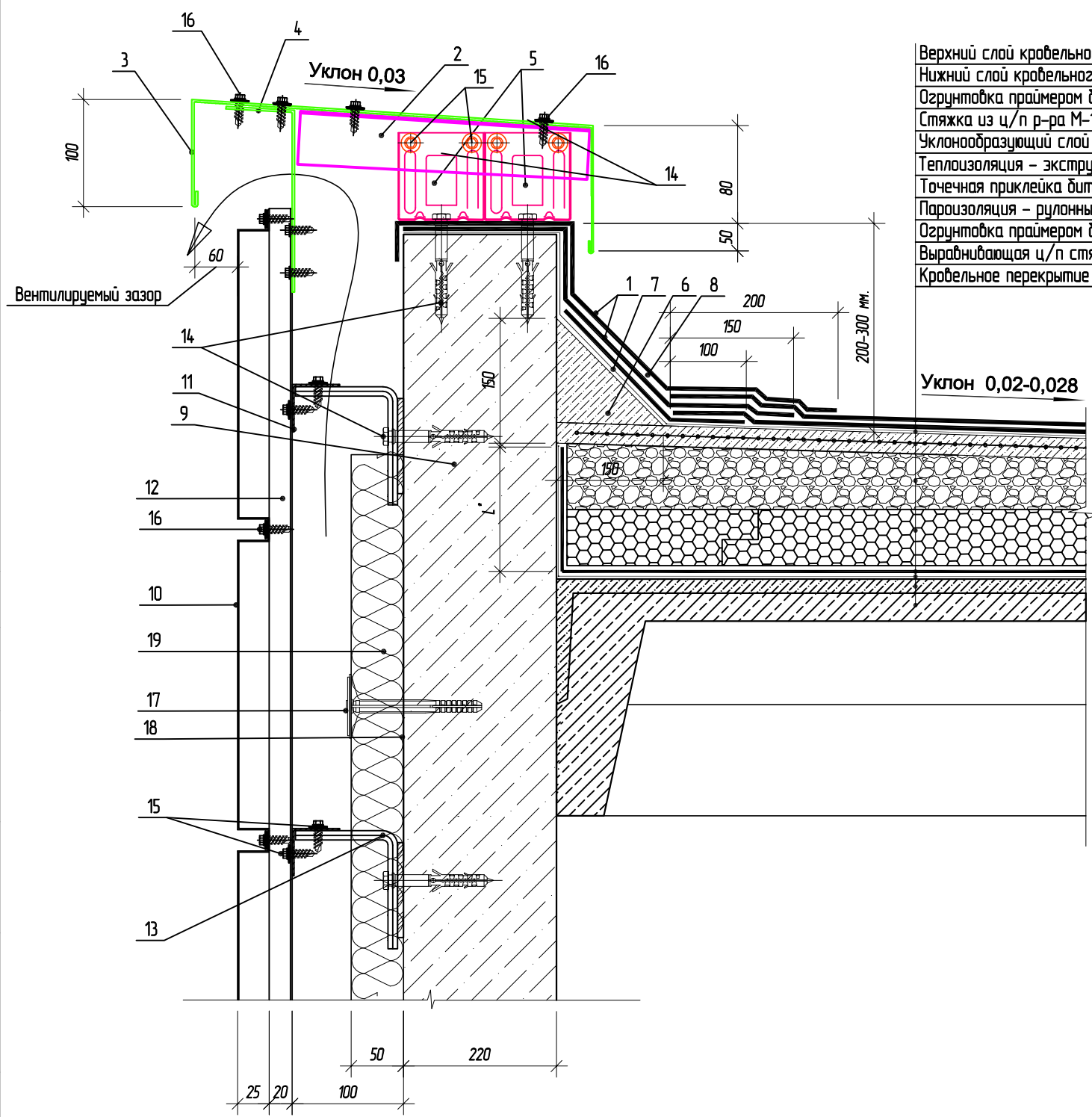
Система навесного вентилируемого фасада (существ.)

- Металлосайдинг "корабельная доска" (существ.) оцинкованный , с полимерным покрытием.
- Профиль угловой вертикальный несущий ПУ 40х40х12 мм, оцинкованная сталь.

						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 91 (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев						Р	6	
Проверил	Ярунов								
ГИП	Ярунов								
						Узел 1. Парпетный узел.		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	
Н.контр.	Шемпелев								

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



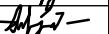
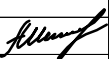

Общая длина парпетов перехода – 80,0 п.м.



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 γ=400 кг/м3	- 30-260 мм
Теплоизоляция – экструдированный пенополистирол ТехноНИКОЛЬ XPS 35-300	- 150 мм
Точечная приклейка битумной мастикой ТехноНИКОЛЬ №27	- 1-7 мм
Пароизоляция – рулонный битумный материал Линокрам 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 оцинкованой 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

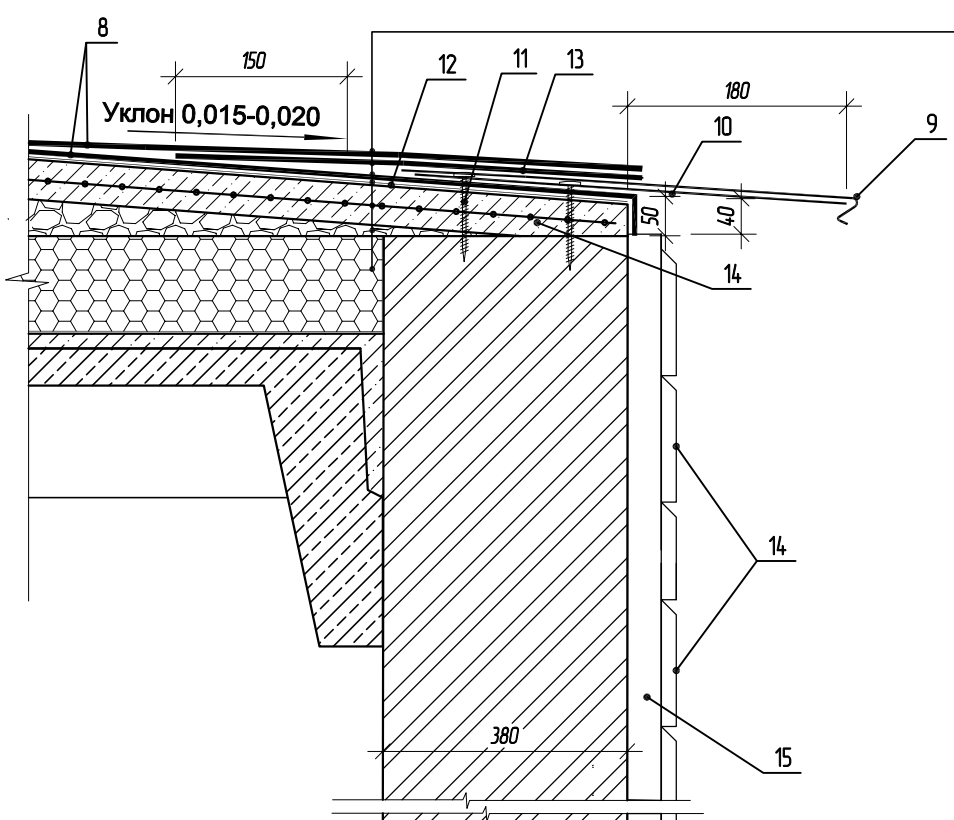
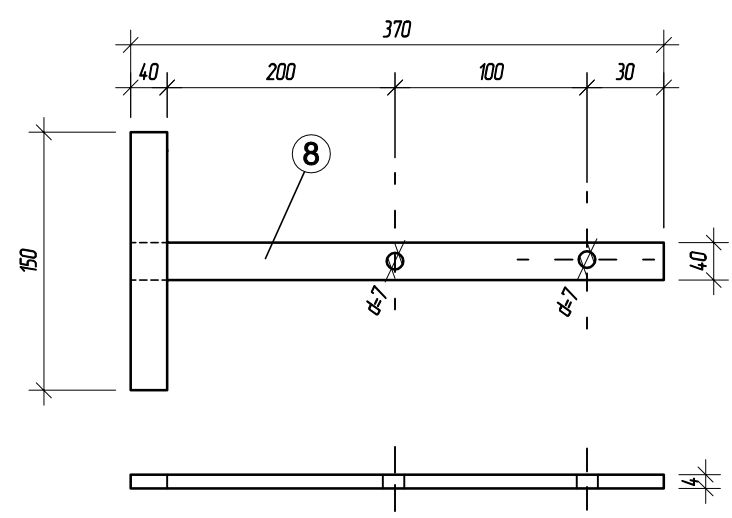
Согласовано				
Взам. инб. №				
Подп. и дата				
Инб. № подл.	69			

						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 91 (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев					Р	7	
Проверил	Ярунов							
ГИП	Ярунов							
Н.контр.	Шемпелев				Узел 2. Парапетный узел (для перехода).		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	

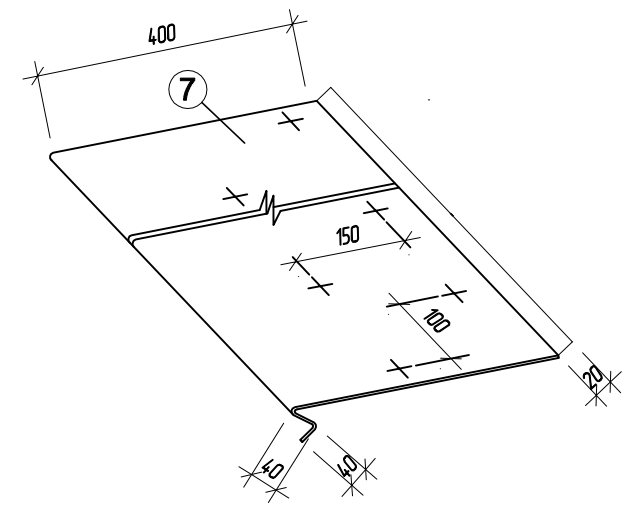
3
АС-5

Общая длина карнизов - 42,0 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 $\gamma=400$ кг/м ³	- 10-130 мм
Теплоизоляция - экструдированный пенополистирол ТехноНИКОЛЬ XPS 35-300	- 150 мм
Точечная приклейка битумной мастикой ТехноНИКОЛЬ №27	- 1-7 мм
Пароизоляция - рулонный битумный материал Линокрам 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





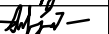

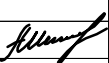
Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм
Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	- менее 1,0 мм
Стяжка из ц/п р-ра М-150, армированная мет.сеткой 4Вр-1 с яч.100х100	- 50 мм
Уклонообразующий слой из керамзита	- 30-260 мм
Теплоизоляция - экструдированный пенополистирол ТехноНИКОЛЬ XPS 35-300	- 150 мм
Пароизоляция - рулонный битумный материал Линокрам 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.
 - Краяевая рейка.
 - Саморез с дюбелем, шаг 200 мм
- Карниз
- Верхний слой кровельного материала Техноэласт ЭКП и нижний слой Техноэласт ЭПП.
 - Карнизный слив из оцинкованной 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 (существ.)
- Металлосайддинг "корабельная доска" (существ.) оцинкованный, с полимерным покрытием.
 - Профиль угловой вертикальный несущий ПУ 40х40х1,2 мм, оцинкованная сталь.

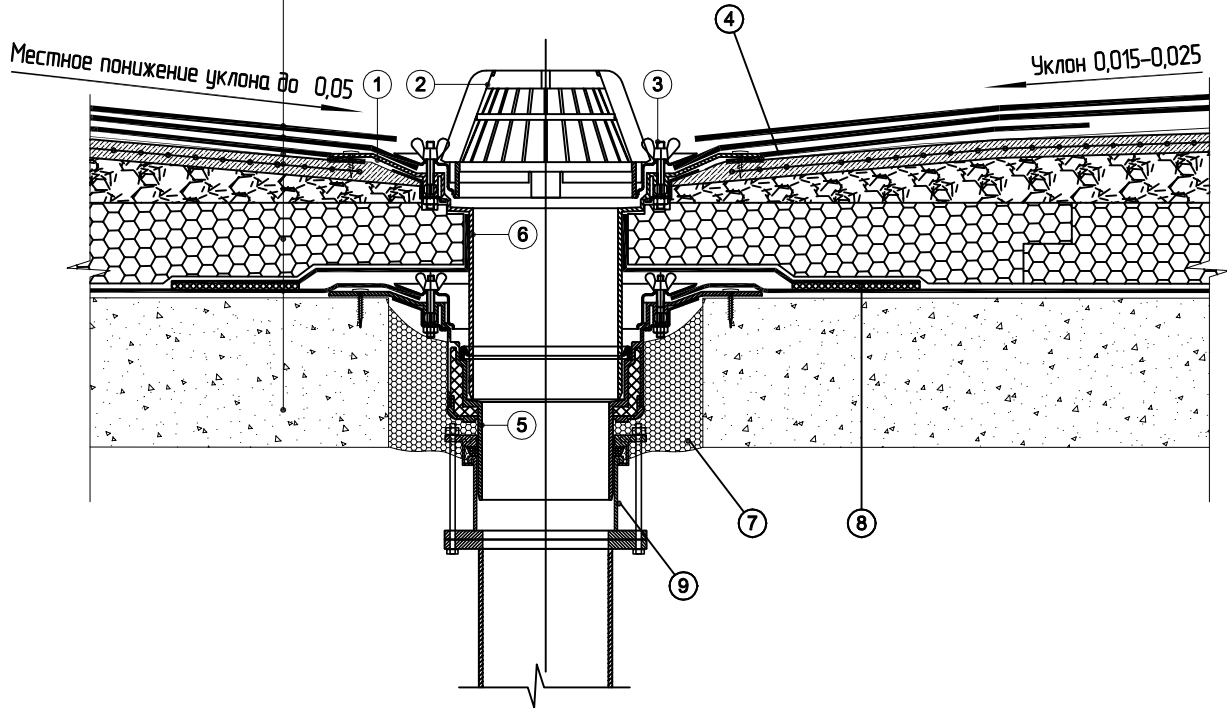
Существующее перекрытие

Уклон 0,020-0,030

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 91 (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев					Р	8	
Проверил	Ярунов							
ГИП	Ярунов				Узел 3. Примыкание к стене, карнизный узел.	 АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола		
Н.контр.	Шемпелев							

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 /Линокрм ЭПП	- 2,5 мм.
Кровельное перекрытие – ребристая ж/б плита	- 50 мм



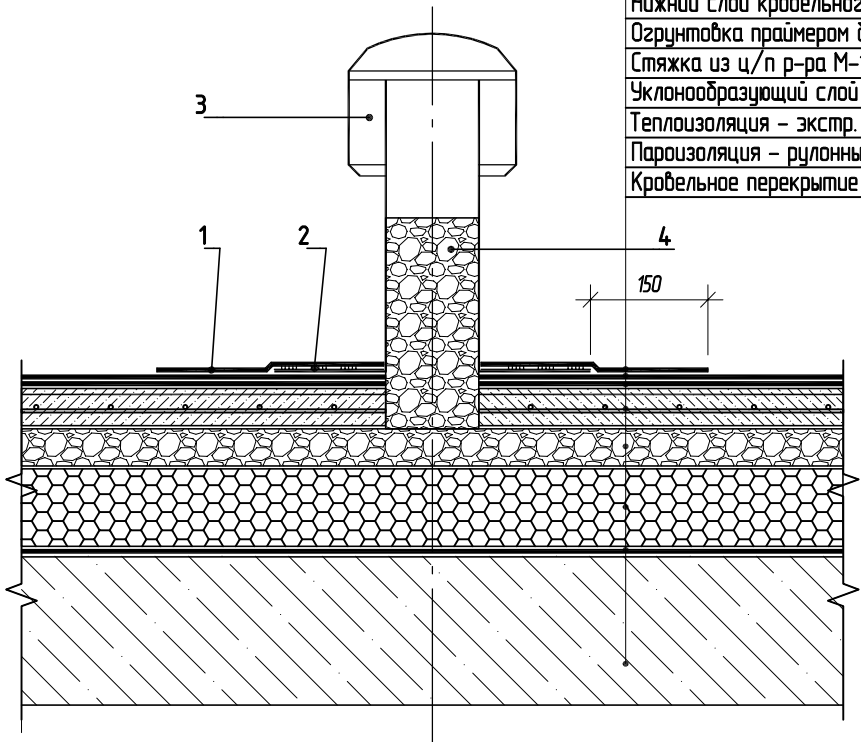
* – в области 0,5–1,0 м. вокруг воронки необходимо понижение уклона для предотвращения застойных зон вокруг воронки.

- 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)



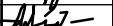


Всего – 8 шт.

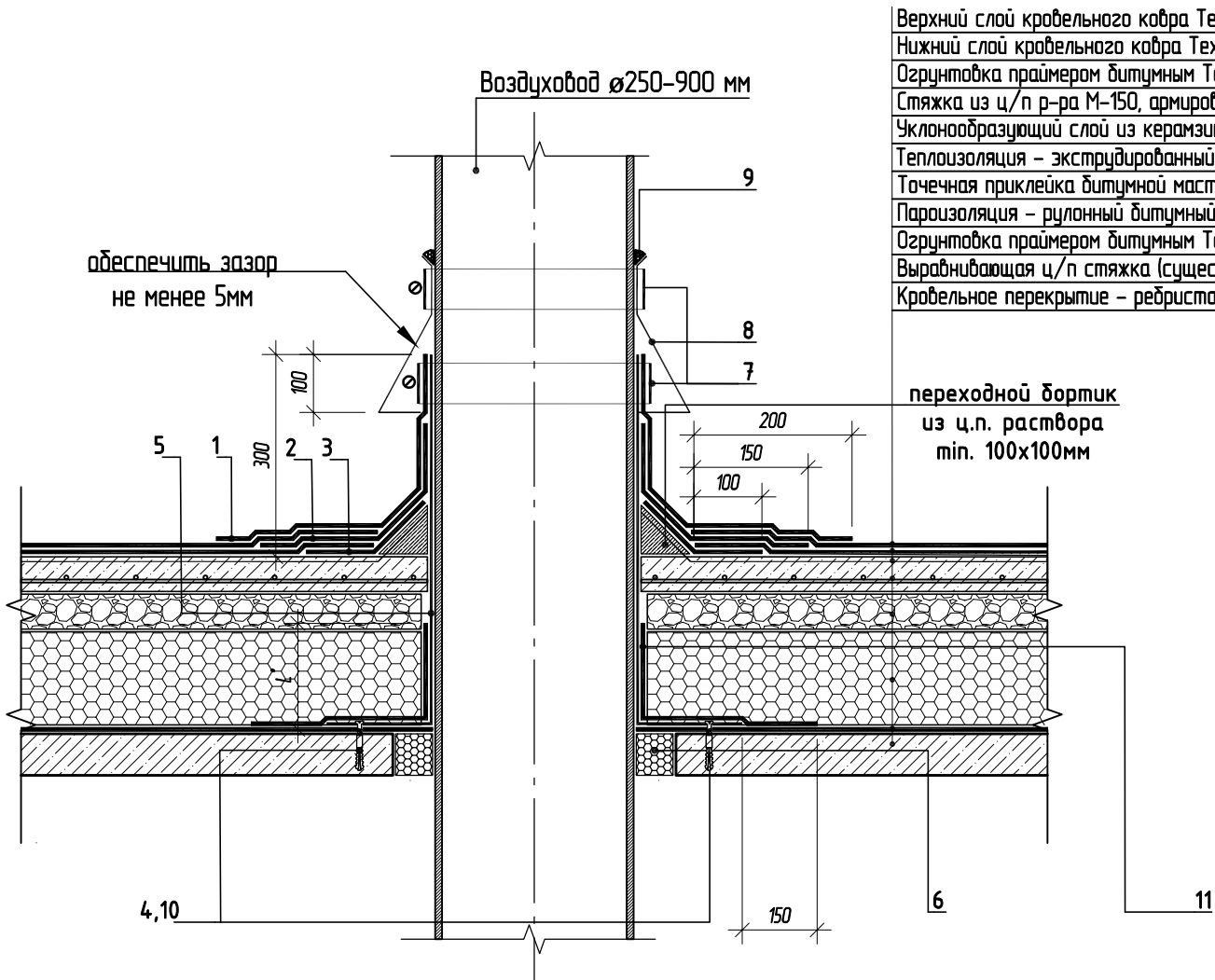
Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм
Осрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	- менее 1,0 мм.
Стяжка из ц/п р-ра М-150, армированная мет.сеткой 4Вр-1 с яч.100х100	- 50 мм.
Уклонообразующий слой из керамзита	- 30-260 мм
Теплоизоляция – экстр. пенополистирол ТехноНИКОЛЬ XPS 35-300	- 150 мм
Пароизоляция – рулонный битумный материал /Линокрм 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. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
	Согласовано				
		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 91 (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев						Р	9	
Проверил	Ярунов								
ГИП	Ярунов								
Н.контр.	Шемпелев					Узел 4. Примыкание к водосточной воронке. Узел 5. Монтаж кровельного азратора.		АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	



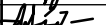




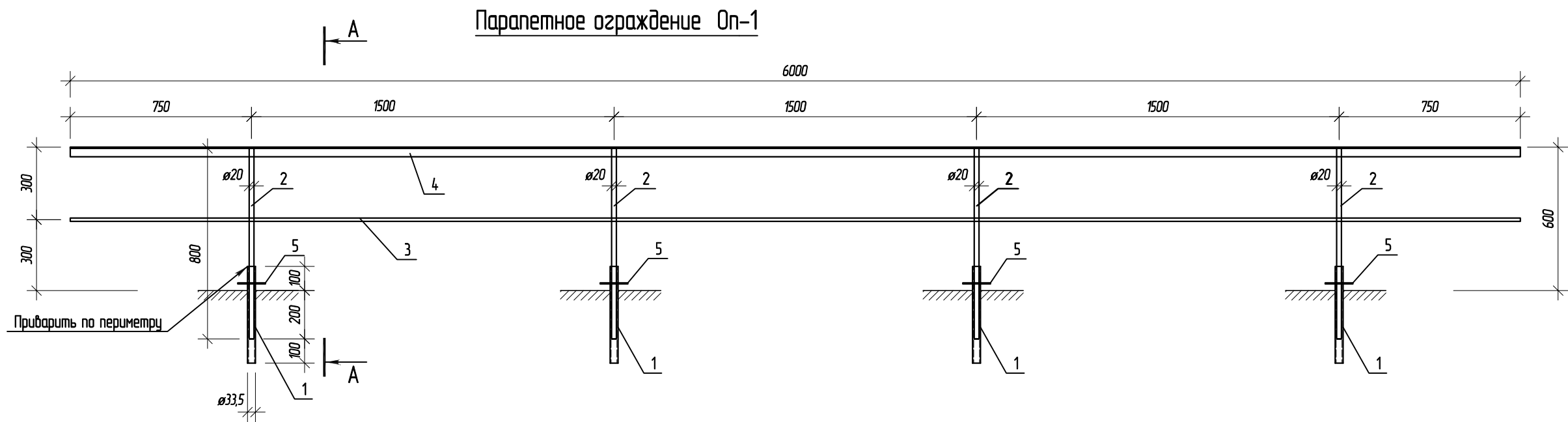
Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП	- 4,2 мм.
Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП	- 4,0 мм
Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ 01	- менее 1,0 мм
Стяжка из ц/п р-ра М-150, армированная мет.сеткой 4Вр-1 с яч.100х100	- 50 мм
Уклонообразующий слой из керамзита $\gamma=400$ кг/м ³	- 30-260 мм
Теплоизоляция - экструдированный пенополистирол ТехноНИКОЛЬ XPS 35-300	- 150 мм
Точечная приклейка битумной мастикой ТехноНИКОЛЬ №27	- 1-7 мм
Параизоляция - 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. 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 параизоляции. Параизоляция 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.

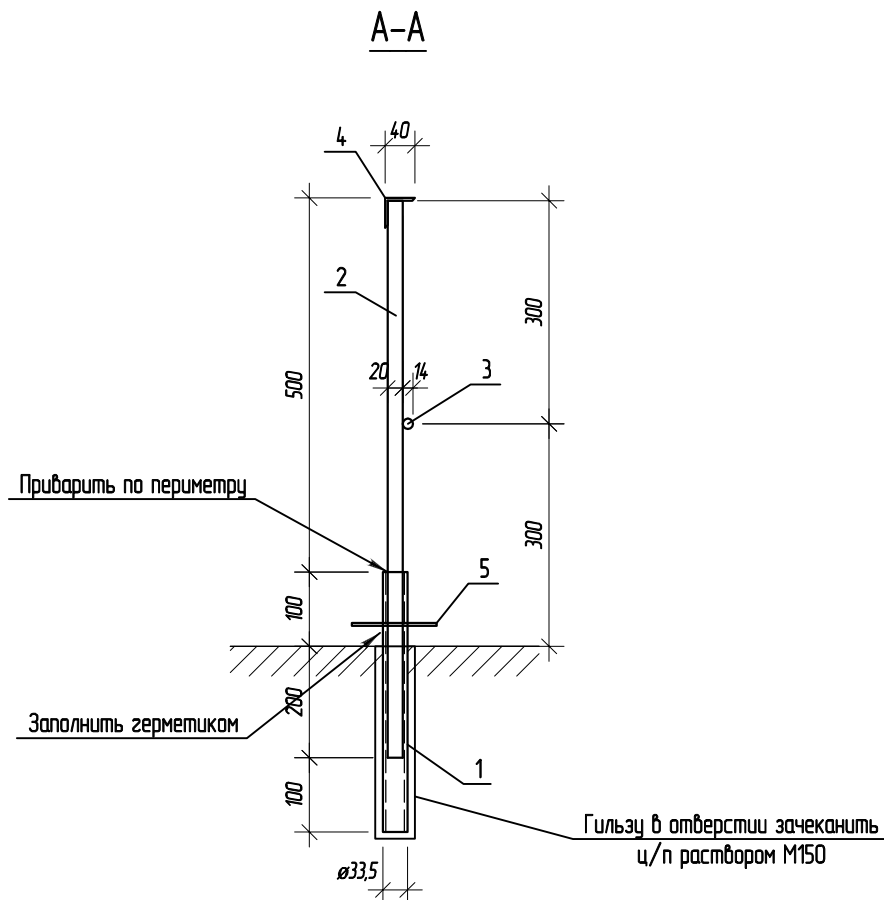
						1-069-22-АС				
						Капитальный ремонт кровель и фасадов корпусов 35 Г, 35 В, 35 АБК, 34 АБК, 91 на территории АО «Завод полупроводниковых приборов», по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Корпус 91 (Кровля)		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев							Р	10	
Проверил	Ярунов									
ГИП	Ярунов					Узел 6. Узел прохода воздуховодов.			АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	
Н.контр.	Шемпелев									



Спецификация паралетных ограждений Оп-1

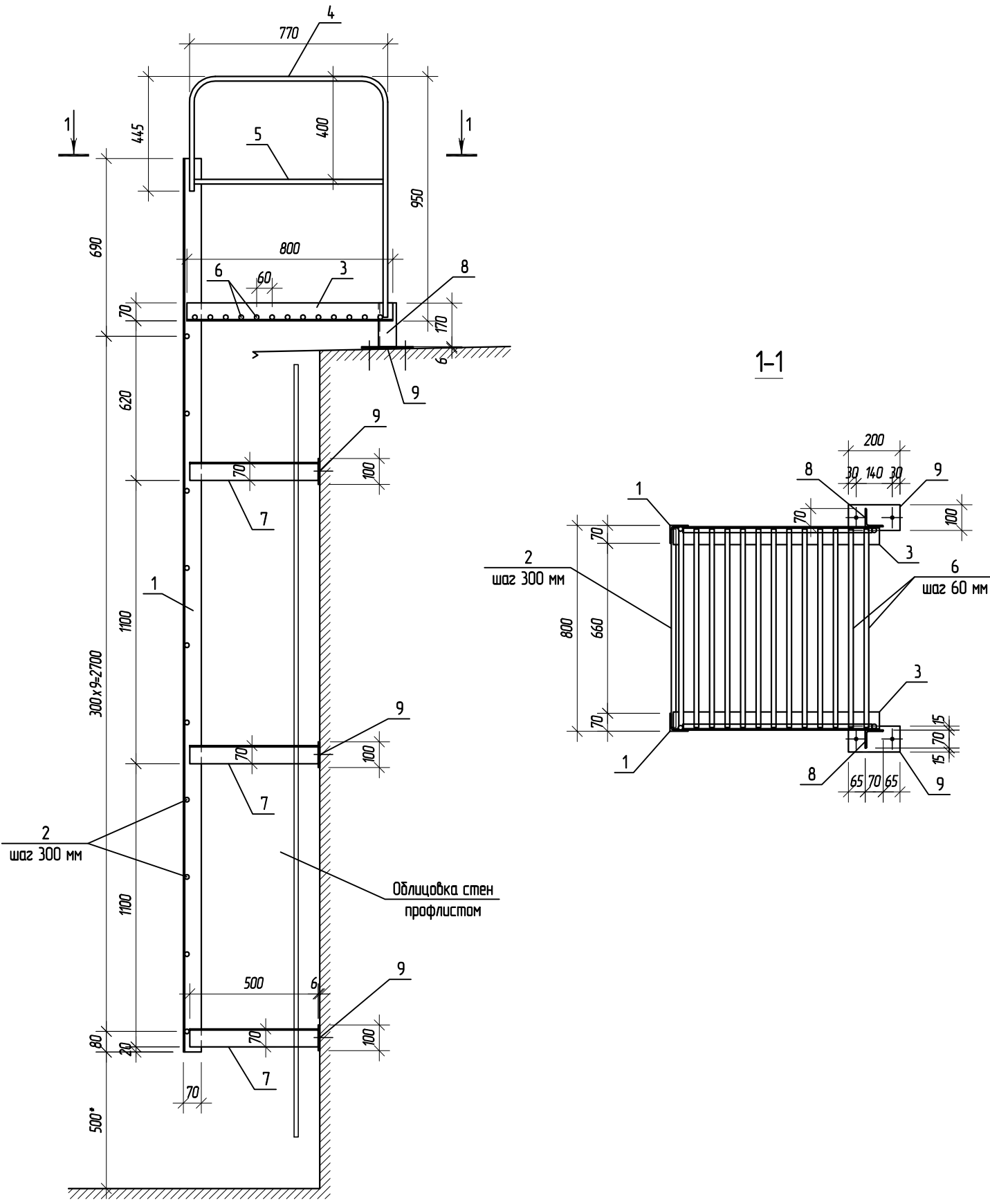
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кз	Прим.
Оп-1	Ограждение индивид. изготовления	Ограждение паралетное Оп-1, шт.	31	34,7	RAL 7004
		Оп-1		34,7	RAL 7004
1	ГОСТ 3362-75*	Тр. Ду 25х4 L=400	4	1,16	
2	ГОСТ 2590-2006	Круглая сталь \varnothing 20 мм, L=800 мм	4	1,98	
3	ГОСТ 2590-2006	Сталь круглая \varnothing 14 мм, L=6000 мм	1	7,26	
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х4, L=6000 мм	1	14,52	
5	ГОСТ 103-2006	Шайба \varnothing 60х4 с отв. 34 мм,	4	0,09	

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.



						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 91 (Кровля)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шемпелев						Р	11	
Проверил	Ярунов								
ГИП	Ярунов					Паралетное ограждение Оп-1.	АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола		
Н.контр.	Шемпелев								

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

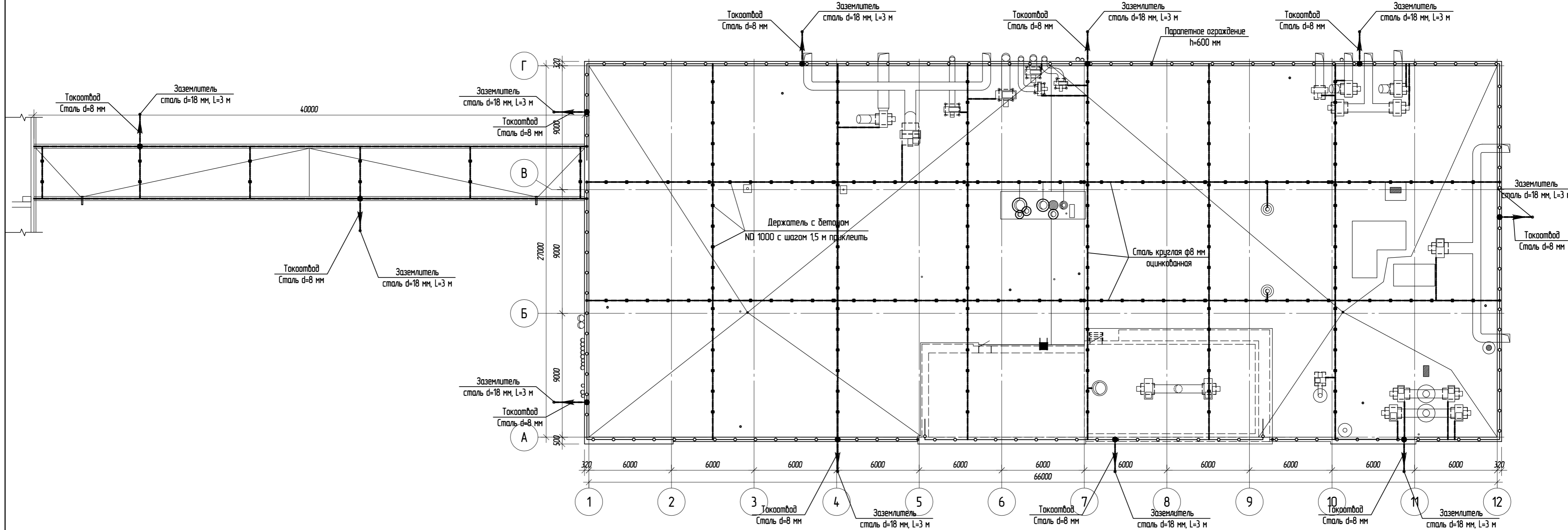


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
ПЛ-1		Пожарная лестница ПЛ-1	1	118,04	
		Стремянка	1	52,74	
1	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=3470	2	18,67	37,34
2	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=770	10	1,54	15,4
		Переходная площадка	1	39,8	
3	ГОСТ 8509-93	L70x5 L=800	2	4,31	8,62
4	ГОСТ 5781-82	ø18 A-I L=2055	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		

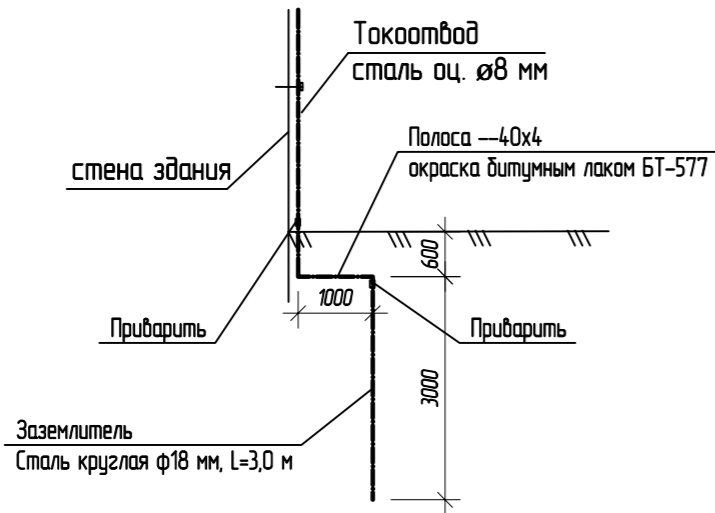
- Примечания:
- Вертикальная наружная металлическая лестница разработана по ГОСТ 53254-2009.
 - Место установки лестницы – по оси 3 и 12.
 - Сварку вести электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей из толщин свариваемых деталей.
 - Стремянку крепить к стене через пластину -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				
Проверил	Ярунов				
ГИП	Ярунов				
Н.контр.	Шемпелев				
Корпус 91 (Кровля)				Стадия	Лист
				Р	12
Наружная пожарная лестница ПЛ-1				АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	

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.	650	0,395	оцинков.
2	ГОСТ 2590-2006	Сталь круглая ø18 мм, L=3 м	11	6,0	
3	ГОСТ 103-2006	Полоса —40х4 мм, п.м.	22	1,26	
Крепеж					
4		Держатель универсальный, (ND 1000)	220		шаг 1500 мм
5		Держатель фасадный 100мм, (ND 2307)	180		шаг 1500 мм

1. Ограждение кровли использовать как молниеприёмник. Ограждение сваривать по месту без разрывов.
2. Длина нахлестки при сварке элементов молниезащиты должна быть равной двойной ширине проройника при прямоугольном сечении и шести диаметрам при круглом сечении.
3. Все выступающие над кровлей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства, антенны, радиостойки) должны быть присоединены к молниеприёмнику круглой сталью ø8 мм.
4. Места сварки окрасить антикоррозийной 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 91 (Кровля)				Стадия	Лист
				Р	13
Молниезащита. План кровли				АО "Марспецмонтаж г. Йошкар-Ола	