

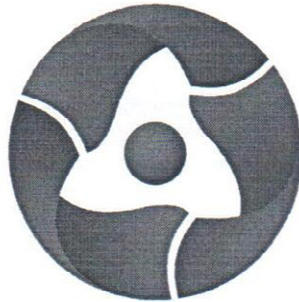
АО "Атомэнергомаш"

---

Допуск СРО-П-010-00024/4-28082015

etb@okbm.nnov.ru

+7(831) 246-95-70



**ОКБМ АФРИКАНТОВ**  

---

**РОСАТОМ**

Демонтаж и монтаж электрооборудования и электроосвещения по фасаду здания 10/04 в осях  
1/А-И

**Рабочая документация**

Силовое электрооборудование и электроосвещение

4115-ЭОМ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата





Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТА 4115-ЭОМ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
4115-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 2 л.
4115-ЭОМ.ВР	Ведомость объемов работ	на 1 л.
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ПУЭ, издание 7	Правила устройства электроустановок	
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
СП 256.1325800.2016	Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования	
СП 437.1325800.2018	Правила проектирования защиты от поражения электрическим током	
ГОСТ 21613-2014	Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования	
ГОСТ 12.2.007.0-75	Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические.	
ГОСТ Р 50571.1-93	Электроустановки зданий. Основные положения.	
ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)	

Общие указания

1. Данный комплект рабочих чертежей Демонтаж и монтаж электрооборудования и электроосвещения по фасаду здания 10/04 в осях 1/А-И является дополнением к проекту 74.33.19/К-ЭС выполненным НПО "Атомспецзащита".
2. Технические решения принятые в рабочей документации соответствуют нормативным документам, государственным нормам, правилам и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.
3. В объем данного комплекта входит демонтаж и последующие использование искусственного освещения здания, восстановление заземления с использованием контрольного соединителя, наращивание кабеля с использованием муфт для электроустановочных изделий, демонтаж и монтаж вношь существующего розеточного щита РБ501 (с монтажом козырька над щитом).
4. Категория электроснабжения потребителей по ПУЭ – III, напряжение питающей сети – 380/220 В, система заземления (в пределах проектируемого участка – TN-C-S).
5. Перечень видов работ, для которых необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ:
  - монтаж оборудования и сетей, скрываемых строительными конструкциями;
  - заделка негорючими материалами кабельных проходок в противопожарных преградах (строительных конструкциях).
6. Выполнить основную и дополнительную систему уравнивания потенциалов. Контрольный соединитель установить на новый фасад здания рядом с существующим контуром заземления уходящий в асфальт. Выполнить соединение существующего контура заземления с контрольным соединителем при помощи шины 40х4.
7. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с СП 76.13330.2016, ПУЭ и требованиями паспортов (инструкций) заводов изготовителей устанавливаемого оборудования.
8. Все металлоконструкции, нормально не находящиеся под напряжением, заземлить защитной РЕ жилой кабелей.
9. При завершении строительно-монтажных работ провести пуско-наладочные работы. Оформить протоколы и акты энергодиагностических испытаний:
  - измерения сопротивления изоляции жил кабелей;
  - проверки цепи между заземлителями и заземляемыми элементами;
  - измерения сопротивления петли "фаза-нуль";
  - испытания подбесой светильников.

						4115-ЭОМ			
						Демонтаж и монтаж электрооборудования и электроосвещения по фасаду здания 10/04 в осях 1/А-И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Бодунов М.В.			29.07.2022		Р	1	01
Проверил		Маркин Ю.А.			29.07.2022				
ГИП		Софонов Е.И.			29.07.2022	Общие данные		ОКБМ АФРИКАНТОВ РОСАТОМ	



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

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Перечень материалов для электромонтажных работ фасада зд. 10/04							
	<u>1. Электростаночные изделия</u>							
1.1	Коннектор ЭРА NO-224-19 кабельный прямой IP68 5-Pin	-	Б0043937	ЭРА	шт.	10		Для наращивания кабеля кондиционеров
1.2	Коннектор ЭРА NO-224-18 кабельный прямой IP68 3-Pin	-	Б0043936	ЭРА	шт.	10		Для наращивания кабеля кондиционеров
1.3	Муфта СПСТ(б) мини - 6/10 нг-LS	-	7455642	КВТ	шт.	1		Для наращивания кабеля щита РБ501
1.4	Муфта СПСТ(б) мини - 4/6 нг-LS	-	5883119	КВТ	шт.	1		Для наращивания кабеля эл. двигателя АР90L6
	<u>2. Кабельно-проводниковая продукция</u>							
	Кабели силовые, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, сечением 6 мм <sup>2</sup> :							
2.1	3х2,5	ППГнг(А)-HF-0,66	-	Кольчугино	м.	12		Для наращивания кабеля кондиционеров
2.2	5х1,5	ППГнг(А)-HF-0,66	-	Кольчугино	м.	12		Для наращивания кабеля кондиционеров
2.3	5х10	ППГнг(А)-HF-0,66	-	Кольчугино	м.	5		Для розеточного щита РБ501
2.4	5х4	ППГнг(А)-HF-0,66	-	Кольчугино	м.	3		Для эл.двигателя АР90L6
	<u>3. Материалы</u>							
	Демонтаж и последующий монтаж кабелей наружных блоков кондиционеров							
3.1	Труба стальная водогазопроводная Ø20х2,8мм	ГОСТ 3262-75	-	-	кг/м	1,66/6	9,96	
3.2	Втулка В22УХЛ2	ТУ 36-1899-80	-	-	шт.	16		
3.3	Трубка СТОП-ОГОНЬ	СОН 12 / 3	-	СТОП-ОГОНЬ	шт	8		
3.4	Герметик СТОП-ОГОНЬ	ЭП-71	-	СТОП-ОГОНЬ	шт	4		
3.5	Труба ПА 6 гибкая гофр. д.20мм, ПВ-0	-	80020	ОКС	м	12		
3.6	Хомут кабельный 3,6х290	-	25310	ОКС	уп./шт.	1/100		
	Демонтаж и последующий монтаж на стену розеточного щита РБ501							
3.7	Консоль IBVN-60, усиленная, длина 633мм	-	IBVN6060	ОКС	шт.	2		
3.8	Укосина для консолей и подвесов IBMU-60	-	IBMU6030	ОКС	шт.	2		
3.9	Анкерный болт Tech-Krep 10х80	-	15728166	Tech-Krep	шт.	4		
3.10	Анкерный болт Tech-Krep HBM 12х80	-	16175490	Tech-Krep	шт.	2		
3.11	Шпилька легкая М6х1000	-	SCM20601	ОКС	шт.	1		
3.12	Гайка шестигранная М6	-	CM110600	ОКС	шт.	16		

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Возможна замена Заказчиком материалов и оборудования на аналогичное по характеристикам.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал			Бодунов М.В.		29.07.2022
Проверил			Маркин Ю.А.		29.07.2022
ГИП			Софонов Е.И.		29.07.2022

4115-ЭОМ.СО

Спецификация оборудования,  
изделий и материалов

Стандия	Лист	Листов
Р	1	2
 ОКБМ АФРИКАНТОВ РОСАТОМ		

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.13	Шайба М6 кузовная DIN9021	-	СМ120600	ДКС	шт.	16		
3.14	Шайба гровер М6	-	СМ130600	ДКС	шт.	16		
3.15	Труба ПА 6 гибкая гофр. д.40мм, ПВ-0	-	80040	ДКС	м	5		
	Демонтаж и последующий монтаж светильников							
3.16	Дюбель металлический МО/ЛИ М6х37/16	-	16010497	Метизный двор	шт.	30		
	Демонтаж и последующий монтаж кабеля светильников							
3.17	Металлический дюбель для пустотелых конструкций М4х20	-	СМ560420	ДКС	уп./шт.	2/400		
3.18	Держатель	-	21041301	ДКС	уп./шт.	4/400		
3.19	Хомут кабельный 3,6х290	-	25310	ДКС	уп./шт.	4/400		
	Восстановление заземления вдоль фасада							
3.20	Контрольный соединитель	-	NG3203	ДКС	шт.	4		
3.21	Скоба-держатель полосы с болтом	-	NG2312	ДКС	шт.	8		
3.22	Полоса 40х4 мм, горячеоцинкованная сталь	-	NC244403	ДКС	м	8		
3.23	Анкерный болт Tech-Krep 10х80	-	15728166	Tech-Krep	шт.	8		

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


Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата

4 115-ЭОМ.С

Лист
2



Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол.
Демонтаж:			
1	Демонтаж распределительного щита РБ501 и его козырька (с повторным использованием)	шт.	1
2	Демонтаж настенных светильников (с повторным использованием)	шт.	6
3	Демонтаж кабеля для светильников от стены, проложенные открыто (с повторным использованием)	м.	140
4	Демонтаж кабеля от наружных блоков кондиционеров, проложенные открыто (с повторным использованием)	шт.	8
Монтаж:			
1	Монтаж щита РБ501 и козырька на вновь установленный фасад	шт.	1
2	Нарращивание кабеля 5х4 с использованием муфты щита РБ501	м.	5
3	Монтаж светильников на вновь установленный фасад	шт.	6
4	Монтаж кабельной линии для светильников на вновь установленный фасад	м.	140
5	Нарращивание кабеля с использования коннекторов для наружных блоков кондиционеров	м.	24
6	Нарращивание кабеля с использованием муфты электродвигателя AP90L6	м.	3
7	Монтаж заземления к существующему заземлению с использованием контрольного соединителя	м.	8
8	Нарезка стальной трубы d=20 в размер	м.	6
9	Разделка жил проводов и кабелей 10 мм <sup>2</sup>	шт.	10
10	Разделка жил проводов и кабелей 4 мм <sup>2</sup>	шт.	10
11	Разделка жил проводов и кабелей 1.5 мм <sup>2</sup>	шт.	40
12	Разделка жил проводов и кабелей 2.5 мм <sup>2</sup>	шт.	24
13	Присоединение концов жил проводов к зажимам электрических аппаратов	шт.	20
14	Проверка сопротивления изоляции жил кабелей	лин.	11
15	Проверка сопротивления петли "фаза-ноль"	изм.	20
16	Проверка сопротивления заземления	м.	12

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							4115-ЭОМ.ВР			Стадия			Лист			Листов		
												Р			1			1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ведомость объемов работ						 ОКБМ АФРИКАНТОВ РОСАТОМ								
Разработал	Бодунов М.В.				29.07.2022															
Проверил	Маркин Ю.А.				29.07.2022															
ГИП	Софонов Е.И.				29.07.2022															

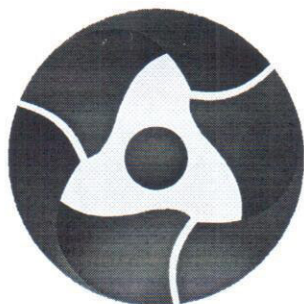
АО "Атомэнергомаш"

---

Допуск СРО-П-010-00024/4-28082015

etb@okbm.nnov.ru

+7(831) 246-95-70



**ОКБМ АФРИКАНТОВ**  

---

**РОСАТОМ**

**Демонтаж и монтаж электрооборудования и электроосвещения по фасаду здания 10/04 в осях  
1/А-И**

## **Рабочая документация**

Силовое электрооборудование и электроосвещение

**4115-ЭОМ (доп.1)**



Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед, кг.; общее	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Перечень материалов для электромонтажных работ фасада зд. 10/04							
	1. Электроустановочные изделия							
1.1	Муфта кабельная соединительная СПСТ минч-6/10 нз-LS	-	69179	КВТ	шт.	10		
	2. Кабельно-проводниковая продукция							
	Кабели силовые, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, сечением в мм²:							
2.1	3х6	ВВГнг(А)-LS-0,66	-	Кольчугино	м.	30		
	3. Кабельно-несущая продукция							
3.1	Лоток неперф. 80х150х1,0 L3000 мм "Быстрый монтаж ПЛЮС" INOX316L	-	LNplus80-150-1.0-3000 INOX316L	СИСТЕМА КМ	шт./м.	50/3	150 м.	
3.2	Крышка лотка с двойным замком 150х1,0 L3000 мм "ПЛЮС" INOX316L	-	2KLplus150-1.0-3000 INOX316L	СИСТЕМА КМ	шт./м.	50/3	150 м.	
3.3	Угол внеш. верт. 90 гр. 80х150 мм "ПЛЮС" INOX316L	-	VLplus90-80-150 INOX316L	СИСТЕМА КМ	шт.	14		
3.4	Крышка внеш. верт. угла 90 гр. 150 мм "ПЛЮС" INOX316L	-	KVLplus90-150 INOX316L	СИСТЕМА КМ	шт.	14		
3.5	Угол внутр. верт. 90 гр. 80х150 мм "ПЛЮС" INOX316L	-	NLplus90-80-150 INOX316L	СИСТЕМА КМ	шт.	14		
3.6	Крышка внутр. верт. угла 90 гр. 150 мм "ПЛЮС" INOX316L	-	KNLplus90-150 INOX316L	СИСТЕМА КМ	шт.	14		
3.7	Винт М6х10 мм специальный DIN 7985	-	V6-10 INOX A4	СИСТЕМА КМ	шт.	1000		
3.8	Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923	-	GS6 INOX A4	СИСТЕМА КМ	шт.	1000		
3.9	Соединительная пластина для борта 80 мм "ПЛЮС" INOX316L	-	SP2plus INOX316L	СИСТЕМА КМ	шт.	200		
3.10	Проводник заземляющий универсальный М6	-	PZU M6	СИСТЕМА КМ	шт.	150		
3.11	Пластина медная	-	PMZ	СИСТЕМА КМ	шт.	80		
3.12	Разделитель 80 L3000 мм INOX316L	-	RL80-3000 INOX316L	СИСТЕМА КМ	шт./м.	50/3	150 м.	
3.13	Заглушка лотка 80х150 мм "ПЛЮС" INOX316L	-	ZUplus80-150 INOX316L	СИСТЕМА КМ	шт.	2		
3.14	Консоль с опорой 300 мм INOX316L	-	KSP300 INOX316L	СИСТЕМА КМ	шт.	170		
3.15	Фиксатор крышки для лотков серии "ПЛЮС" INOX316L	-	FKplus INOX316L	СИСТЕМА КМ	шт.	80		
3.16	Анкерный болт с гайкой 12х60 мм (М10)	-	ANBG12-60	СИСТЕМА КМ	шт.	510		
3.17	Шайба плоская усиленная М10 DIN 9021	-	SH10 INOX A4	СИСТЕМА КМ	шт.	510		

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Данная спецификация оборудования и ведомость работ является дополнительной к существующим СП и ВР указанных в проекте 4115-ЭОМ.
- Возможна замена Заказчиком материалов и оборудования на аналогичное по характеристикам.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата
Разработал	Бодунов М.В.	11.12.2023			
Проверил	Маркин Ю.А.	11.12.2023			
ГИП	Софонов Е.И.	11.12.2023			

4115-ЭОМ (доп.1).С

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
 <div>ОКБМ АФРИКАНТОВ РОСАТОМ</div>		

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол.
Демонтаж:			
1	Демонтаж существующего металл. лотка по фасаду зд.10/04 на высоте +5.00 м.	м.	130
Монтаж:			
1	Монтаж металлического лотка КМ взамен демонтируемого на фасад зд.10/04 на высоте +5.00 м.	м.	150
2	Монтаж разделителя в металлическом лотке КМ	м.	150
3	Наращивание кабеля Эхб с использованием муфты СПСТ	м.	30
4	Перенос существующих кабелей по фасаду здания во вновь смонтированный лоток	м.	150
5	Разделка жил проводов и кабелей 6 мм <sup>2</sup>	шт.	6
6	Проверка сопротивления изоляции жил кабелей	лун.	4
7	Проверка сопротивления заземления	м.	10

**ЗАКАЗЧИК**

**АО "ОКБМ Африкантов"**

**ПОДРЯДЧИК**

М.П. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

4115-ЭОМ (доп.1).ВР

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					11.12.2023
Проверил					11.12.2023
ГИП					11.12.2023

Ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1



**ОКБМ  
АФРИКАНТОВ  
РОСАТОМ**