

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАУ ДПО ЦРО _____ С.В.Мачинская

" ____ " _____ 2024 г.

Объект: «Капитальный ремонт систем электроснабжения, сетей связи и автоматизация ИТП и инженерных систем ОВ и ВК здания МБУ ДПО ЦРО по адресу: г. Челябинск, ул. Островского, 6»

Ведомость объемов работ №241сп-ЭОМ
"Капитальный ремонт системы электроснабжения"

Основание: АММ-241сп-23-ЭОМ

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	
Демонтажные работы						
1		Демонтаж блока управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый: на полу,	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.8	
2		Демонтаж: Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	4	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.8	
3		Демонтаж: светильников для люминесцентных ламп	шт	90	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.8	(30+30+30)
4		Демонтаж: выключателей, розеток	шт	245	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.8	(20+20+15+70+50+40+30)
5		Демонтаж: скрытой электропроводки	м	1000	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.8	(500+500)
6		Демонтаж винилпластовых труб, проложенных на скобах диаметром: свыше 25 до 50 мм (прим. кабель-канал)	м	2	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.8	200
Вывоз строительного мусора						
7		Погрузка в автотранспортное средство: мусор строительный с погрузкой вручную	т	0,087	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.8	0.87*0,1
8		Погрузка в автотранспортное средство: мусор строительный с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	т	0,783	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.8	0.87*0,9
9		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т м на расстояние 41 км	т	0,86945	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.8	(20,4*4+100*1+2,5*30+0,3*60+0,09*55+0,06*190+0,965*200+0,585*500+0,186*500)/1000
Монтаж оборудования						
Вводнораспределительные устройства						

10	Монтаж: ВРУ Вводно-распределительное устройство заводского исполнения 2000х600х250	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
11	Монтаж: ВРУ ПЩГП Вводно-распределительное устройство заводского исполнения 1000х600х250	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
12	Монтаж: ВРУ ПЭСПЗ Вводно-распределительное устройство заводского исполнения 1000х600х250	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
Шкафы приема и распределения электроэнергии				
13	Монтаж: ВРУ ЩО1 Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (350х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
14	Монтаж: ВРУ ЩО2 Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (350х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
15	Монтаж: ВРУ ЩО3 Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (350х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
16	Монтаж: ВРУ ЩО4 Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (350х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
17	Монтаж: ВРУ ЩАО1 Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (350х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
18	Монтаж: ВРУ ЩАО2 Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (350х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
19	Монтаж: ВРУ ЩР1 Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (480х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
20	Монтаж: ВРУ ЩР2 Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (480х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
21	Монтаж: ВРУ ЩР3 Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (480х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
22	Монтаж: ВРУ ЩР4 Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (480х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
23	Монтаж: ВРУ ЩС1 Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (350х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
24	Монтаж: ВРУ ЩС2 Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (350х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
25	Монтаж: ВРУ ЩС3 Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (350х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
26	Монтаж: ВРУ ЩВ Шкаф приема и распределения электроэнергии, навесной (480х300х120)	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
27	Монтаж: ВРУ ШНО Шкаф приема и распределения электроэнергии	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
28	Монтаж: ВРУ ШУНО(ЯУО9602-3274) Ящик управления наружным освещением	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.1-3
Прокладка кабеля				
29	Устройство в кирпичных стенах борозд с использованием штробореза площадью сечения: до 20 см2	м	300	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.8

30		Заделка борозд в бетонных стенах шириной до 50 мм, глубиной до 20 мм	м	300	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.8	
Прокладка конструкций						
31		Прокладка: Труба гофрированная ПВХ 25мм с протяжкой	м	5380	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
32		Прокладка: Труба гофрированная ПВХ 40 мм с протяжкой	м	416	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
33		Прокладка: Труба гофрированная ПВХ 63 мм с протяжкой	м	20	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
34		Прокладка: Труба гладкая жесткая 25мм серая	м	110	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
35		Прокладка: Кабель-канал 100х60 TA-GN IN-Liner	м	350	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
36		Прокладка: Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 25 мм, толщина стенки 3 мм	м	60	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
Прокладка кабеля						
37		Кабель силовой ВВГнг(A)-LSLTx 3x1,5 ок (N,PE) -0,66	м	2020	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	Труба Т25 - 60м; Труба П25 - 1960 м.
38		Кабель силовой ВВГнг(A)-LSLTx 3x2.5 к (N,PE) -0,66	м	2910	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	Труба ПНД25 - 110 м; Труба П25 - 2450 м; КК 100х60 - 350 м.
39		Кабель силовой ВВГнг(A)-LSLTx 5x25 ок (N,PE) -0,66	м	20	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	Труба П63 - 1960 м.
40		Кабель силовой ВВГнг(A)-LSLTx 5x4 ок (N,PE)-0,66	м	250	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	Труба П40 - 250 м.
41		Кабель силовой ВВГнг(A)-LSLTx 3x4 ок (N,PE) -0,66	м	160	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	Труба П25 - 160 м.
42		Кабель силовой ВВГнг(A)-LSLTx 5x1,5 ок (N,PE) - 0,66	м	80	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	Труба П25 - 80 м.
43		Кабель силовой ВВГнг(A)-LSLTx 5x6 ок (N,PE) - 0,66	м	76	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	Труба П40 - 76 м.
44		Кабель силовой ВВГнг(A)-LSLTx 5x10 ок (N,PE)-0,66	м	40	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	Труба П40 - 40 м.
45		Кабель силовой ВВГнг(A)-FRLSLTx 3x1.5-0.66	м	650	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	Труба П25 - 650 м.
46		Кабель силовой ВВГнг(A)-FRLSLTx 3x2.5ок(N,PE)-0.66	м	80	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	Труба П25 - 80 м.
47		Кабель силовой ВВГнг(A)-FRLSLTx 5x4 ок (N,PE) - 0,66	м	50	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	Труба П40 - 50 м.
Гильзы						
48		Прокладка: Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3 мм	м	5	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	
49		Герметизация проходов при вводе кабелей во взрывоопасные помещения уплотнительной массой	шт	10	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	5/0,5
50		Заделка проходов при прокладке кабелей по стенам и потолкам	м	6336	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.4	
Светотехническое оборудование						
51		Светильник в подвесных потолках	шт	295	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	(27+229+7+19+1+2+4+2+4)

52		Светильник потолочный или настенный с креплением винтами или болтами для помещений: с нормальными условиями среды, одноламповый	шт	72	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	(53+9+10)
53		Светильник на кронштейнах	шт	11	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	11
54	1	Светильник светодиодный, IP65 LEDALL-RS-X-RAY-8W-10220	шт	53	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
55	2	Светильник светодиодный, IP20 LEDALL-RS-OF-30W3L-04-002	шт	27	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
56	3	Светильник светодиодный, IP20 LEDALL-RS-OF-40W4L-04-002	шт	229	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
57	4	Светильник светодиодный, IP65 LEDALL-RS-OF-INDUSTRY-40W4L-04-016	шт	7	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
58	5	Светильник светодиодный, IP65+БАП LEDALL-RS-X-RAY-8W-10220+БАП	шт	9	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
59	6	Светильник светодиодный, IP20+БАП, LEDALL-RS-OF-30W3L-04-002+БАП	шт	19	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
60	7	Светильник светодиодный, IP20+БАП, LEDALL-RS-OF-40W4L-04-002+БАП	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
61	8	Светильник светодиодный, IP65+БАП, LEDALL-RS-OF-INDUSTRY-40W4L-04-016+БАП	шт	10	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
62	9	Светильник светодиодный, IP54+БАП, LEDALL-RS-OF-30W3L-04-005 IP54	шт	6	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	2+4
63	10	Светильник светодиодный, IP54+БАП, LEDALL-RS-OF-40W4L-04-005, IP54+БАП	шт	2	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
64	11	Светильник светодиодный, IP20 EDALL-RS-SL-OF-BOARD-40W-01-007	шт	4	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
65	12	Подвесной светильник, IP54 НСП-02-100-001	шт	11	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
66	13	Держатель светильника У25М У3 гальванопокрытие	шт	11	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
67	14	Лампа энергосберегающая с цоколем Е27, мощность 20 Вт	шт	11	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.5	
Электроустановочные изделия						
68		Монтаж: Выключатель скрытого монтажа, одноклавишный, 10 А, цвет белый, IP20	шт	37	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
69		Монтаж: Выключатель скрытого монтажа, двухклавишный, с индикатором 10 А, цветной, IP20	шт	15	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
70		Монтаж: Выключатель открытого монтажа, одноклавишный, с индикатором, 10 А, цвет белый, IP54	шт	2	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
71		Монтаж: Выключатель открытого монтажа, двухклавишный, 10 А, цвет белый, IP44	шт	3	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
72		Монтаж: Выключатель открытого монтажа, проходной, одноклавишный, с индикатором 10 А, цвет белый, IP20 (прим. переключатель)	шт	9	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	

73		Монтаж: Розетка скрытого монтажа, одноместная, с заземляющим контактом, без защитной шторки, 16 А, цвет белый, IP20	шт	6	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
74		Монтаж: Розетка скрытого монтажа, одноместная, с заземляющим контактом, с защитной шторкой, 16 А, цвет белый, IP44	шт	16	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
75		Монтаж: Башенка BUS 12 модулей белая	шт	32	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
76		Монтаж: Розетка открытого монтажа, стационарная, 2P+PE, 32 А, 200-250 В, IP44	шт	337	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
77		Монтаж: Коробка ответвительная, размеры 100x100x50 мм	шт	800	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
78		Монтаж: Рамки из термопласта, 1 пост	шт	269	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
79		Монтаж: Коробки для установки розеток и выключателей скрытой проводки	шт	86	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
Основная и дополнительная система уравнивания потенциалов. Заземление и молниезащита						
Основная и дополнительная система уравнивания потенциалов						
80		Прокладка: Труба гладкая жесткая 25мм серая	м	50	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
81		Прокладка в трубе: Провод силовой ПуВнг (А)-LS 1x25	м	50	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
82		Провод силовой ПуВнг (А)-LS 1x4 по строительным основаниям	м	160	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
83		Монтаж: Коробка уравнивания потенциалов 100x100x50 КУП2604	м	2	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.6	
Заземление и молниезащита						
84		Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	м3	19,8	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
85		Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	м3	19,8	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
86		Заземлитель горизонтальный из стали: Полоса 40x4 горячеоцинкованная	м	120	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
87		Заземлитель вертикальный уголок 50x50x5 L=3000 мм HZ PROxima	шт	22	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
88		Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям: Пруток 8 мм горячеоцинкованный	м	600	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
89		Установка: Соединитель универсальный	шт	100	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
90		Установка: Держатель прямой под черепицу 330мм	шт	50	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
91		Установка: Соединитель прутки - полоса, 80x80 мм	шт	10	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
92		Установка: Лента антикоррозионная	шт	2	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
93		Установка: Зажим коньковый угловой 150мм	шт	160	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
94		Установка: Держатель металлический для плоской кровли 150мм	шт	240	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	

95	Установка: Зажим параллельный D8-10мм	шт	10	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
96	Установка: Держатель фасадный 160 мм	шт	110	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
97	Установка: Молниеприемник с держателями 2000 мм	шт	4	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	Вес - 1,7 кг
Архитектурная подсветка					
98	Монтажный кабель-канал по фасаду здания: с автоподъемника: Труба гладкая жесткая 25мм	м	250	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
99	Труба гладкая жесткая 25мм серая	м	250	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
100	Кабель в монтажном кабель-канале по фасаду здания: при доступе с автоподъемника: Кабель силовой ВВГнг(A)-LSLTx 3x1,5 ок (N,PE) -0,66	м	250	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
101	Кабель силовой ВВГнг(A)-LSLTx 3x1,5 ок (N,PE) -0,66	м	250	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
102	Монтаж: Коробка распаечная для открытой проводки, размеры 240x195x90 мм, IP55 (прим. 100x100x80)	шт	15	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
103	Прибор осветительный линейный светодиодный неуправляемый: с автоподъемника: Светильник архитектурной подсветки, 20Вт, IP65 LEDALL-RS-SL-E-ARCH-2x10	шт	15	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.7	
Раздел 8. Пусконаладочные работы					
104	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток 80 А	шт	3	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.9	
105	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток 100 А	шт	2	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.9	
106	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток 25 А	шт	6	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.9	
107	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток 32 А	шт	3	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.9	
108	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток 40 А	шт	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.9	
109	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток 16 А	шт	3	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.9	
110	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток 10 А	шт	3	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.9	3+3
111	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	шт	21	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.9	
112	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	1 измерение	17	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.9	17 / 100

113		Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям 3х проводная линия	шт	6	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.9	
114		Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям 5и проводная линия	шт	15	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.9	
115		Измерение сопротивления растеканию тока: контура с диагональю до 20 м	измерение	1	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.9	
Затраты по размещению и утилизации строительных отходов						
116		Размещение, утилизация строительных отходов	т	0,870	АММ-241сп-23-ЭОМ.СО л.8	

Составил: Инженер-сметчик

Проверил: ГИП



Харламова

(Е.И. Харламова)

(А.А. Маркштетер)