

Капітальний ремонт внутрішніх мереж електропостачання зі встановленням джерел резервного живлення відділень КНП "Міська клінічна лікарня №11"
Одеської міської ради за адресою: м.Одеса, вул.Академіка Воробйова,5-Г.
253.10.06.2023-ЕП

**Локальний кошторис на пусконаладжувальні роботи № 04-01-02
на Монтажні роботи ДГУ (Пусконаладжувальні роботи)**

**Капітальний ремонт внутрішніх мереж електропостачання зі встановленням джерел резервного живлення відділень КНП "Міська клінічна лікарня
№11" Одеської міської ради за адресою: м.Одеса, вул.Академіка Воробйова,5-Г.**

Кошторисна вартість	504,610 тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	3,82165 тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	389,959 тис. грн.

Складений за поточними цінами станом на "31 липня" 2023 р.

№ Ч.ч.	Обґрунту- вання (шифр норм)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.	Загальна вартість, грн.	Витрати труда пусконаладжувального персоналу, люд.год.	
							на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	КП1-10-3	Розділ 1. Трансформатор силовий Трансформатор трифазний масляний двообмоточний, напруга до 11 кВ потужність до 1,6 МВА	шт	2	2902,75	5806	28,8000	57,6
		Разом прямі витрати по розділу 1				5806		57,6
		всього заробітна плата, грн.				5806		
		Разом будівельні роботи, грн.				5806		
		в тому числі:						
		Загальновиробничі витрати, грн.				2462		
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.				5,01		
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.				583		
		Всього будівельні роботи, грн.				8268		

		—						
		Всього по розділу 1, грн.				8268		
2	КП1-61-2	Розділ 2. Заземление Пристрої, що заземлюють. Вимірювання опору розтіканню струму контуру з діагоналлю до 20 м	вимір.	20	241,90	4838	2,4000	48
		Разом прямі витрати по розділу 2				4838		48
		всього заробітна плата, грн.				4838		
		Разом будівельні роботи, грн.				4838		
		в тому числі:						

		Загальновиробничі витрати, грн.				2052		
		трудоємність в загальновиробничих витратах, люд.год.				4,18		
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.				486		
		Всього будівельні роботи, грн.				6890		

		—						
		Всього по розділу 2, грн.				6890		
		Розділ 3. РУ-10.Силовое оборудование.						
3	КП1-61-6	Пристрої, що заземлюють. Перевірка наявності ланцюга між заземлювачами і заземленими елементами	100 точ.	0,6	2056,12	1234	20,4000	12,24
4	КП1-16-3	Роз'єднувач триполюсний, напруга до 20 кВ	шт	8	725,69	5806	7,2000	57,6
5	КП1-16-20	Вимикач автоматичний з електромагнітним дуттям, вакуумний або елегазовий, напруга до 11 кВ	шт	4	2660,86	10643	26,4000	105,6
6	КП1-14-2	Трансформатор струму вимірювальний виносний з твердою ізоляцією, напруга до 11 кВ	шт	8	846,64	6773	8,4000	67,2
7	КП1-66-2	Випробування підвищеною напругою первинної обмотки трансформатора вимірювального	випроб.	8	483,79	3870	4,8000	38,4
8	КП1-66-3	Випробування підвищеною напругою вторинної обмотки трансформатора вимірювального	випроб.	24	241,90	5806	2,4000	57,6
9	КП1-68-1	Випробування підвищеною напругою апарата комутаційного, напруга до 35 кВ	випроб.	12	362,84	4354	3,6000	43,2
10	КП1-67-1	Випробування підвищеною напругою збірних і з'єднувальних шин, напруга до 11 кВ	випроб.	4	1088,53	4354	10,8000	43,2
11	КП1-62-14	Вимірювання струмів витоку або пробивної напруги розрядника або струмів витоку обмежувача напруги	вимірюв.	12	241,90	2903	2,4000	28,8
12	КП1-17-2	Схема вторинної комутації масляного вимикача, напруга до 11 кВ, з місцевим управлінням і загальним пружинно-моторним або вантажним приводом	схема	4	2781,80	11127	27,6000	110,4
13	КП1-42-1	Схема розведення трипровідної системи. Схема розведення з кількістю панелей [шаф, комірок] до 2	схема	12	483,79	5805	4,8000	57,6
14	КП1-71-7	Випробування підвищеною напругою ланцюгів вторинної комутації	випроб.	20	241,90	4838	2,4000	48
15	КП1-58-1	Схеми сигналізації. Схема збору і реалізації сигналів інформації пристроїв захисту, автоматики електричних і технологічних режимів	сигнал	12	241,90	2903	2,4000	28,8
16	КП1-20-38	Двофазна струмова відсічка і МТЗ з незалежною витримкою часу на одному реле [комплект типу КЗ-35], на двох реле [комплект типу КЗ-36], на трьох реле [комплект типу КЗ-17]	комплект	4	2177,06	8708	21,6000	86,4

17	КП1-55-1	Елементи систем автоматичного управління і регулювання. Функціональна група управління аналогова, безконтактна з загальним числом елементів і органів настроювання до 3	шт	4	3628,44	14514	36,0000	144
18	КП1-56-1	Елементи систем автоматичного управління і регулювання. Функціональна група управління дискретна, безконтактна з загальним числом елементів і числом «вхід-вихід» до 5	шт	4	4596,02	18384	45,6000	182,4
19	КП1-72-2	Взаємозалежні пристрої в електроустановках. Приєднання з кількістю взаємозалежних пристроїв в електроустановці до 5 шт	приєдн.	4	6047,40	24190	60,0000	240
						136212		1351,44
Разом прямі витрати по розділу 3						136212		
всього заробітна плата, грн.						136212		
Разом будівельні роботи, грн.						136212		
в тому числі:								
Загальновиробничі витрати, грн.						57755		
трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.						117,59		
заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.						13683		
Всього будівельні роботи, грн.						193967		

—								
Всього по розділу 3, грн.						193967		
Розділ 4. РУ-0,4.								
20	КП1-15-5	Вимикач триполюсний з електромагнітним, тепловим або комбінованим розчіплювачем, номінальний струм до 50 А, напруга до 1 кВ	шт	8	362,84	2903	3,6000	28,8
21	КП1-15-1	Вимикач однополюсний з електромагнітним, тепловим або комбінованим розчіплювачем, напруга до 1 кВ	шт	4	193,52	774	1,9200	7,68
22	КП1-41-3	Системи напруги й оперативного струму. Вторинні ланцюги трансформатора напруги трифазного	система	4	1209,48	4838	12,0000	48
23	КП1-59-2	Схема контролю ізоляції електричної мережі з застосуванням релейно-контакторної апаратури і безконтактних елементів	схема	4	1814,22	7257	18,0000	72
24	КП1-59-1	Схема контролю ізоляції електричної мережі за допомогою електровимірювальних приладів	схема	4	604,74	2419	6,0000	24
25	КП1-24-9	Захист мінімальної напруги	комплект	4	1451,38	5806	14,4000	57,6
26	КП1-71-7	Випробування підвищеною напругою ланцюгів вторинної комутації	випроб.	16	241,90	3870	2,4000	38,4
27	КП1-58-1	Схеми сигналізації. Схема збору і реалізації сигналів інформації пристроїв захисту, автоматики електричних і технологічних режимів	сигнал	20	241,90	4838	2,4000	48

28	КП1-72-1	Взаємозалежні пристрої в електроустановках. Приєднання з кількістю взаємозалежних пристроїв в електроустановці до 2 шт	приєдн.	8	3870,34	30963	38,4000	307,2
		Разом прямі витрати по розділу 4				63668		631,68
		всього заробітна плата, грн.				63668		
		Разом будівельні роботи, грн.				63668		
		в тому числі:						
		Загальновиробничі витрати, грн.				26996		
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.				54,97		
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.				6397		
		Всього будівельні роботи, грн.				90664		

		—						
		Всього по розділу 4, грн.				90664		
		Розділ 5. Комірка з вакуумним вимикачем РП "Грушевський"						
29	КП1-61-6	Пристрої, що заземлюють. Перевірка наявності ланцюга між заземлювачами і заземленими елементами	100 точ.	0,6	2056,12	1234	20,4000	12,24
30	КП1-16-3	Роз'єднувач триполюсний, напруга до 20 кВ	шт	8	725,69	5806	7,2000	57,6
31	КП1-42-1	Схема розведення трипровідної системи. Схема розведення з кількістю панелей [шаф, комірок] до 2	схема	1	483,79	484	4,8000	4,8
32	КП1-41-5	Системи напруги й оперативного струму. Схема резервування живлення трипровідної системи від іншого джерела живлення з пристроєм релейно-контактного перемикача	система	1	1451,38	1451	14,4000	14,4
33	КП1-41-6	Системи напруги й оперативного струму. Пристрій контролю рівня напруги змінного або випрямленого оперативного струму	пристрій	2	604,74	1209	6,0000	12
34	КП1-59-1	Схема контролю ізоляції електричної мережі за допомогою електровимірювальних приладів	схема	2	604,74	1209	6,0000	12
35	КП1-71-7	Випробування підвищеною напругою ланцюгів вторинної комутації	випроб.	5	241,90	1210	2,4000	12
36	КП1-58-1	Схеми сигналізації. Схема збору і реалізації сигналів інформації пристроїв захисту, автоматики електричних і технологічних режимів	сигнал	5	241,90	1210	2,4000	12
37	КП1-16-20	Вимикач автоматичний з електромагнітним дуттям, вакуумний або елегазовий, напруга до 11 кВ	шт	4	2660,86	10643	26,4000	105,6
38	КП1-14-2	Трансформатор струму вимірювальний виносний з твердою ізоляцією, напруга до 11 кВ	шт	8	846,64	6773	8,4000	67,2
39	КП1-66-2	Випробування підвищеною напругою первинної обмотки трансформатора вимірювального	випроб.	8	483,79	3870	4,8000	38,4

40	КП1-66-3	Випробування підвищеною напругою вторинної обмотки трансформатора вимірювального	випроб.	24	241,90	5806	2,4000	57,6
41	КП1-68-1	Випробування підвищеною напругою апарата комутаційного, напруга до 35 кВ	випроб.	12	362,84	4354	3,6000	43,2
42	КП1-67-1	Випробування підвищеною напругою збірних і з'єднувальних шин, напруга до 11 кВ	випроб.	4	1088,53	4354	10,8000	43,2
43	КП1-62-14	Вимірювання струмів витоку або пробивної напруги розрядника або струмів витоку обмежувача напруги	вимірюв.	12	241,90	2903	2,4000	28,8
Разом прямі витрати по розділу 5						52516		521,04
всього заробітна плата, грн.						52516		
Разом будівельні роботи, грн.						52516		
в тому числі:								
Загальновиробничі витрати, грн.						22267		
трудоємність в загальновиробничих витратах, люд.год.						45,32		
заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.						5277		
Всього будівельні роботи, грн.						74783		

—								
Всього по розділу 5, грн.						74783		
Розділ 6. Комірка з вакуумним вимикачем РП "Одеський"								
44	КП1-61-6	Пристрої, що заземлюють. Перевірка наявності ланцюга між заземлювачами і заземленими елементами	100 точ.	0,6	2056,12	1234	20,4000	12,24
45	КП1-16-3	Роз'єднувач триполюсний, напруга до 20 кВ	шт	8	725,69	5806	7,2000	57,6
46	КП1-42-1	Схема розведення трипровідної системи. Схема розведення з кількістю панелей [шаф, комірок] до 2	схема	1	483,79	484	4,8000	4,8
47	КП1-41-5	Системи напруги й оперативного струму. Схема резервування живлення трипровідної системи від іншого джерела живлення з пристроєм релейно-контактного перемикача	система	1	1451,38	1451	14,4000	14,4
48	КП1-41-6	Системи напруги й оперативного струму. Пристрій контролю рівня напруги змінного або випрямленого оперативного струму	пристрій	2	604,74	1209	6,0000	12
49	КП1-59-1	Схема контролю ізоляції електричної мережі за допомогою електровимірювальних приладів	схема	2	604,74	1209	6,0000	12
50	КП1-71-7	Випробування підвищеною напругою ланцюгів вторинної комутації	випроб.	5	241,90	1210	2,4000	12
51	КП1-58-1	Схеми сигналізації. Схема збору і реалізації сигналів інформації пристроїв захисту, автоматики електричних і технологічних режимів	сигнал	5	241,90	1210	2,4000	12

52	КП1-16-20	Вимикач автоматичний з електромагнітним дуттям, вакуумний або елегазовий, напруга до 11 кВ	шт	4	2660,86	10643	26,4000	105,6
53	КП1-14-2	Трансформатор струму вимірювальний виносний з твердою ізоляцією, напруга до 11 кВ	шт	8	846,64	6773	8,4000	67,2
54	КП1-66-2	Випробування підвищеною напругою первинної обмотки трансформатора вимірювального	випроб.	8	483,79	3870	4,8000	38,4
55	КП1-66-3	Випробування підвищеною напругою вторинної обмотки трансформатора вимірювального	випроб.	24	241,90	5806	2,4000	57,6
56	КП1-68-1	Випробування підвищеною напругою апарата комутаційного, напруга до 35 кВ	випроб.	12	362,84	4354	3,6000	43,2
57	КП1-67-1	Випробування підвищеною напругою збірних і з'єднувальних шин, напруга до 11 кВ	випроб.	4	1088,53	4354	10,8000	43,2
58	КП1-62-14	Вимірювання струмів витоку або пробивної напруги розрядника або струмів витоку обмежувача напруги	вимірюв.	12	241,90	2903	2,4000	28,8
		Разом прямі витрати по розділу 6				52516		521,04
		всього заробітна плата, грн.				52516		
		Разом будівельні роботи, грн.				52516		
		в тому числі:						
		Загальновиробничі витрати, грн.				22267		
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.				45,32		
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.				5277		
		Всього будівельні роботи, грн.				74783		

		—						
		Всього по розділу 6, грн.				74783		
		Розділ 7. Пусконаладжувальні роботи КП-10 кВ						
59	КП1-70-1	Випробування підвищеною напругою кабеля силового, напруга до 10 кВ	випроб.	6	725,69	4354	7,2000	43,2
60	КП1-62-9	Фазування електричної лінії або трансформатора з мережею, напруга понад 1 кВ	фазув-ня	6	241,90	1451	2,4000	14,4
61	КП1-62-16	Вимірювання опору ізоляції мегаомметром	вимір.	6	12,09	73	0,1200	0,72
		Разом прямі витрати по розділу 7				5878		58,32
		всього заробітна плата, грн.				5878		
		Разом будівельні роботи, грн.				5878		
		в тому числі:						
		Загальновиробничі витрати, грн.				2492		
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.				5,07		
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.				590		
		Всього будівельні роботи, грн.				8370		

		----- —						
		Всього по розділу 7, грн.				8370		
		Розділ 8. Пусконалогоджувальні роботи КЛ-0,4 кВ						
62	КП1-70-1	Випробування підвищеною напругою кабеля силового, напруга до 10 кВ	випроб.	4	725,69	2903	7,2000	28,8
63	КП1-62-8	Фазування електричної лінії або трансформатора з мережею, напруга до 1 кВ	фазув-ня	16	120,95	1935	1,2000	19,2
64	КП1-62-16	Вимірювання опору ізоляції мегаомметром	вимір.	4	12,09	48	0,1200	0,48
		Разом прямі витрати по розділу 8				4886		48,48
		всього заробітна плата, грн.				4886		
		Разом будівельні роботи, грн.				4886		
		в тому числі:						
		Загальновиробничі витрати, грн.				2072		
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.				4,22		
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.				491		
		Всього будівельні роботи, грн.				6958		
		----- —						
		Всього по розділу 8, грн.				6958		
		Розділ 9. Пусконалогоджувальні роботи ДГУ						
65	КП1-1-1	Синхронний генератор [компенсатор], напруга до 1 кВ, потужність до 100 кВт	шт	1	6047,40	6047	60,0000	60
66	КП1-30-11	Пристрій автоматичного введення резервного живлення [АВР] з схемою відновлення напруги	пристрій	1	3144,65	3145	31,2000	31,2
67	КП1-61-1	Пристрої, що заземлюють. Вимірювання опору розтіканню струму заземлювача	вимір.	6	181,42	1089	1,8000	10,8
68	КП1-61-2	Пристрої, що заземлюють. Вимірювання опору розтіканню струму контуру з діагоналлю до 20 м	вимір.	1	241,90	242	2,4000	2,4
69	КП1-61-6	Пристрої, що заземлюють. Перевірка наявності ланцюга між заземлювачами і заземленими елементами	100 точ.	0,03	2056,12	62	20,4000	0,61
70	КП1-18-9	Схема вторинної комутації комплексу апаратного генераторного	комплекс	1	6531,19	6531	64,8000	64,8
71	КП1-15-14	Вимикач триполюсний з напівпровідниковим і електромагнітним розчіплювачами максимального струму номінальний струм до 250 А, напруга до 1 кВ	шт	3	2418,96	7257	24,0000	72
72	КП1-62-6	Зняття тимчасових характеристик	хар-ка	3	241,90	726	2,4000	7,2
73	КП1-70-1	Випробування підвищеною напругою кабеля силового, напруга до 10 кВ	випроб.	3	725,69	2177	7,2000	21,6

74	КП1-62-9	Фазування електричної лінії або трансформатора з мережею, напруга понад 1 кВ	фазув-ня	3	241,90	726	2,4000	7,2
75	КП1-62-16	Вимірювання опору ізоляції мегаомметром	вимір.	3	12,09	36	0,1200	0,36
		Разом прямі витрати по розділу 9				28038		278,17
		всього заробітна плата, грн.				28038		
		Разом будівельні роботи, грн.				28038		
		в тому числі:						
		Загальновиробничі витрати, грн.				11888		
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.				24,2		
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.				2817		
		Всього будівельні роботи, грн.				39926		

		Всього по розділу 9, грн.				39926		
		Разом прямі витрати по кошторису				354358		3515,77
		всього заробітна плата, грн.				354358		
		Разом будівельні роботи, грн.				354358		
		в тому числі:						
		Загальновиробничі витрати, грн.				150252		
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.				305,88		
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.				35601		
		Всього будівельні роботи, грн.				504610		

		Всього по кошторису, грн.				504610		
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.				3821,65		
		Кошторисна заробітна плата, грн.				389959		

Склав

[посада, підпис, ініціали, прізвище]]

Перевірив

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]