

УПРАВЛІННЯ АДМІНІСТРАТИВНИМИ БУДИНКАМИ УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ АПАРАТУ ВЕРХОВНОЇ РАДИ УКРАЇНИ

ОБҐРУНТУВАННЯ

технічних та якісних характеристик закупівлі **послуг з технічного обслуговування електричного устаткування та електричних мереж**, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі

(оприлюднюється на виконання постанови КМУ № 710 від 11.10.2016 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань, його категорія: Управління адміністративними будинками Управління справами Апарату Верховної Ради України, код ЄДРПОУ 26252302, адреса: 01009 м. Київ, вул. Банкова, 6-8.

Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником (у разі поділу на лоти такі відомості повинні зазначатися стосовно кожного лота) та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі й частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності): Послуги з технічного обслуговування електричного устаткування та електричних мереж, Показник за кодом Національного класифікатора України ДК 021:2015 «Єдиний закупівельний словник» - 50710000-5 Послуги з ремонту і технічного обслуговування електричного і механічного устаткування будівель.

Вид та ідентифікатор процедури закупівлі: відкриті торги з особливостями, UA-2023-06-22-016296-а.

Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі: 249 600,00 грн. з ПДВ.

Визначення очікуваної вартості предмета закупівлі обумовлено статистичним аналізом загальнодоступної інформації про ціну предмета закупівлі на підставі затвердженої центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері публічних закупівель, примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, а саме: згідно з пунктом 1 розділу III наказу Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275 із змінами.

Розмір бюджетного призначення: визначений відповідно до розрахунку кошторису на 2023 рік.

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі.

Якісні та технічні характеристики заявленого обсягу послуг з технічного обслуговування електричного устаткування та електричних мереж визначені відповідно до потреб замовника. При цьому технічні та якісні характеристики предмету закупівлі не є унікальними та такими, що можуть обмежити коло учасників процедури закупівлі.

Враховуючи зазначене, замовник прийняв рішення стосовно застосування таких технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:

Розділ I. Загальні вимоги

Виконавець повинен надавати Замовнику Послуги з дотриманням вимог: Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Міністерства палива та енергетики України від 25.07.2006 № 258; Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Державного комітету по нагляду за охороною праці України від 09.01.1998 № 4; Закону України «Про охорону праці»; технічної документації на Обладнання; інших відповідних нормативно-правових документів (у тому числі прийнятих на заміну визначених).

Послуги повинні бути виконані з чітким дотриманням технології, згідно технічних умов на обслуговування обладнання та іншими документами з експлуатації обладнання (ПТЕЕС).

Термін дії гарантійних обов'язків на надані Послуги регламентується відповідними нормами та стандартами (згідно табл.11 Дод.2 ПТЕЕС) але не менше 6 (шести) місяців.

Виконавець гарантує якість наданих Послуг згідно діючих норм та стандартів. Усі недоліки, які виникають протягом гарантійного періоду з дня підписання Акту усуваються силами підрядника за власний кошт.

Початком гарантійних строків вважається день підписання Акту.

Гарантійні строки продовжуються на час, протягом якого надані Послуги не могли експлуатуватися внаслідок виявлених недоліків (дефектів), відповідальність за які несе Виконавець.

Виконавець повинен забезпечити надання Послуг працівниками, які мають діючі посвідчення про проходження навчання та перевірки знань з охорони праці (правила безпеки, інструкції з охорони праці)

Виконавець повинен забезпечити високу культуру праці для підтримання чистоти під час надання Послуг на території Замовника.

Послуги, при необхідності, повинні бути виконані в зручний для Замовника час в тому числі в вихідні, святкові, не робочі дні та в другу зміну без додаткової оплати.

Виконавець несе відповідальність за безпечну та безперебійну роботу систем електричного живлення на період проведення робіт з вимірювання.

В обсяги послуг, що будуть надані входять:

1. Ознайомлення з об'єктом.
2. Аналіз вихідних даних: проектної та виконавчої документації на електропостачання, однолінійних схем.
3. Обстеження стану електрообладнання
4. Виконання технічного обслуговування обладнання, в тому числі чистка обладнання від пилу та підтяжка контактних з'єднань.
5. Виконання комплексу вимірювань та випробувань електрообладнання, що вказане в Технічному завданні:
 1. виміри опору ізоляції
 2. виміри перехідних опорів
 3. випробування батарей статичних конденсаторів
 4. перевірки роботи АВР, автоматів вводу, вторинних кіл комутації, релейного захисту
 5. перевірки повного опору фаза-нуль.
 6. перевірка опору струму розтікання контуру заземлення та перехідних опорів основних заземлювачів і магістралей
 7. Перевірка батареї статичних конденсаторів
 8. Перевірка блискавкозахисту.

Розділ II. Технічні, якісні та кількісні вимоги

Таблиця 1

Виміри			
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)	вул. Михайла Грушевського, 5А РУ-0,4 кВ ТП-7784	лінія	16
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.		точка	46
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		вимір	3
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)	вул. Михайла Грушевського, 5	лінія	315
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.		точка	3130
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		вимір	12
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)		лінія	874
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		вимір	65
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		лінія	40
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.	вул. Михайла Грушевського, 18/2 РУ-0,4 кВ ТП3818	точка	20
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		вимір	2
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		вимір	9
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)		лінія	145

Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.		точка	380
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		вимір	8
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)		лінія	227
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		вимір	55
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)	вул. Садова,3	лінія	150
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.		точка	4200
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		вимір	4
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)		лінія	800
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		вимір	55
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)		вул. Садова,3А РУ-0,4 кВ ТП6142	лінія
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.	точка		27
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)	вимір		2
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)	лінія		54
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)	вул. Садова,3А	лінія	169
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.		точка	4027
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		вимір	12
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)		лінія	1435
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		вимір	165
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)	вул. Шовковична,2	лінія	70

Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.		точка	658
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		вимір	2
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)		лінія	170
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		вимір	16
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)	вул. Шовковична,4 РУ-0,4 кВ ТП4987	лінія	16
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.		точка	35
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		вимір	2,0
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)	вул. Шовковична,4	лінія	80,0
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.		точка	301,0
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		вимір	4,0
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)		лінія	233,0
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		вимір	27,0
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)	вул Банкова,6-8	лінія	175,0
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.		точка	1422,0
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		вимір	16,0
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)		лінія	654,0
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		вимір	73,0
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)	вул Банкова,5-7	лінія	67,0
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.		точка	1240,0
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		вимір	6,0

Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)		лінія	317,0
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		вимір	36,0
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)	вул Банкова,6-8А	лінія	40,0
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.		точка	547,0
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		вимір	4,0
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)		лінія	163
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		вимір	23
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)		вул. Велика Житомирська,11	лінія
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.	точка		300
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)	вимір		5
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)	лінія		844
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ	вимір		64
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)	вул Банкова,11		лінія
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.		точка	530
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)		вимір	5
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)		лінія	105
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		вимір	15
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)		вул. Інститутська,8	лінія
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.	точка		474
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м. (блискозахист)	вимір		3
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)	лінія		126

Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		вимір	6
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.	вул. Лютеранська,28	точка	2
Різні роботи. Вимірювання опору розтікання струму контура заземлення з діагоналлю до 20м.		вимір	1
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)		лінія	50
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		вимір	2
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.	База відпочинку "Пуща-водиця" вул.Вишгородська, 150 м. Київ	вимір	10
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)		лінія	10
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		точка	9
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)		вимір	10
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту. Перевірка наявності кола між заземлювачами і заземленими елементами.	База відпочинку "Конча заспа" Столичне шосе 27-й кілометр, м. Київ	вимір	20
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (трипровідна лінія)		лінія	20
Заземлюючі пристрої та лінії електропередавання напругою до 1 кВ включно. Випробування під час потрчного ремонту повного опору петлі "фаза-нуль" до 1кВ або випробування струму КЗ		точка	10
Різні роботи. Вимірювання опору ізоляції КЛ та інших ліній напругою до 1 кВ (чотирипровідна лінія)		вимір	20
Керуючі пристрої, АВР, електроустановки, вторинні кола.			
Ввідний автомат EATON IZMX 16N3 (2 шт.) секційний автомат EATON IZMX 16B3 (1 шт.)	вул. Михайла Грушевського,5А ТП-7784		
Вимикач 3-х полюсний до 2000 А		вимикач	3
МТЗ з токовим реле		пристрій	3
Захист від замикання на << землю >>		пристрій	3
Пристрій АВР		пристрій	1
Система телемеханіки на базі інтегральних мікросхем		пристрій	1
Функціональна група управління до 5		шт	3
Схема сигналізації		сигнал	3

Конденсатори статичні				
Випробування ємкості конденсаторів		конденс.	24	
Випробовування конденсаторів статичних		конденс.	24	
Захист з фільтр реле		пристрій	2	
Ввідний автомат EATON IZMX 16N3 (4 шт.), секційний автомат EATON IZMX 16B3 (2 шт.), ввідні контактори ЦБЖ АТус 3с (2 шт.)	вул. Михайла Грушевського,5 ГРЩ			
Вимикач 3-х полюсний до 2000 А		вимикач	6	
МТЗ з токовим реле		пристрій	6	
Захист від замикання на << землю >>		пристрій	6	
Пристрій АВР		пристрій	4	
Система телемеханіки на базі інтегральних мікросхем		пристрій	2	
Функціональна група управління до 5		шт	8	
Схема сигналізації		сигнал	8	
Ввідний контактор LC1 F 630 (2 шт.) Секційний контактор LC1 F 500 (1шт.)		вул. МихайлаГрушевського,5 ГРЩ Холодильної станції		
Пристрій АВР			пристрій	1
Вимикач 1- полюсний		вул. Михайла Грушевського,5 РЩ- Купол	вимикач	28
Функціональна група управління до 5	шт		28	
Конденсатори статичні	вул. Михайла Грушевського,5 ГРЩ			
Випробування ємкості конденсаторів		конденс.	24	
Випробовування конденсаторів статичних		конденс.	24	
Захист з фільтр реле		пристрій	4	
Ввідний автомат Masterpact NW20 N1 Секційний автомат Masterpact NT 16N1	вул. Садова,3А РУ-0,4 кВ ТП6142			
Вимикач 3-х полюсний до 2000 А		вимикач	3	
МТЗ з токовим реле		пристрій	3	
Захист від замикання на << землю >>		пристрій	3	
Пристрій АВР		пристрій	1	
Система телемеханіки на базі інтегральних мікросхем		пристрій	1	
Функціональна група управління до 5		шт	3	
Схема сигналізації		сигнал	3	
Конденсатори статичні				
Випробування ємкості конденсаторів		конденс.	24	
Випробовування конденсаторів статичних	конденс.	24		
Захист з фільтр реле	пристрій	3		
Ввідний автомат Moeller LC1 400 (2 шт.)	вул. Садова,3А ГРЩ2			
Вимикач 3-х полюсний до 1000 А		вимикач	2	
Пристрій АВР		пристрій	1	
Схема сигналізації		сигнал	1	

Ввідний автомат Moeller LCB2 400 (2 шт.)	вул. Садова,3А ГРЩЗ			
Вимикач 3-х полюсний до 1000 А		вимикач	2	
Взаємозв'язані пристрої електроустановки		панель	2	
Пристрій АВР		пристрій	1	
Схема сигналізації		сигнал	1	
Пристрій АВР	вул. Садова,3А РЩ-8	пристрій	1	
Ввідні та секційний автомати типу АВМ – 10 (3 шт.)	вул. Банкова,6-8 ГРЩ1			
Вимикач 3-х полюсний до 1000 А		вимикач	3	
МТЗ з токовим реле		пристр.	3	
Електродвигун колекторний		пристр.	3	
Датчик контактний механічний до 2 ланцюгів		датчик	3	
Датчик контактний механічний до 10 ланцюгів		датчик	3	
Функціональна група управління АВМ		шт	3	
Схема сигналізації		сигнал	9	
Зняття часових характеристик		пристр	3	
Випробування кіл вторичної комутації		схема	1	
Пристрій АВР		пристр.	1	
Схема автоматичного ввімкнення резерву		пристр.	1	
Ввідні та секційний автомати типу АВМ – 10 (3 шт.)		вул. Банкова,6-8 ГРЩ2		
Вимикач 3-х полюсний до 1000 А			вимикач	3
МТЗ з токовим реле			пристр.	3
Електродвигун колекторний	пристр.		3	
Датчик контактний механічний до 2 ланцюгів	датчик		3	
Датчик контактний механічний до 10 ланцюгів	датчик		3	
Функціональна група управління АВМ	шт		3	
Схема сигналізації	сигнал		9	
Зняття часових характеристик	пристр		3	
Випробування кіл вторинної комутації	схема		1	
Пристрій АВР	пристр.		1	
Ввідний та секційний автомат Moeller MZ-XP (3 шт.)	вул. Банкова,6-8 ГРЩ3 Холодильна станція			
Вимикач 3-х полюсний до 1000 А		вимикач	3	
МТЗ з токовим реле		пристр.	3	
Захист від замикання на << землю >>		пристр.	3	
Пристрій АВР		пристр.	1	
Система телемеханіки на базі інтегральних мікросхем		пристр.	1	
Функціональна група управління до 5		шт	3	
Схема сигналізації		сигнал	3	

Пристрій АВР	вул. Банкова,6-8 Ліфтова,1	пристр.	1
Пристрій АВР	вул. Бункова,6-8 Ліфтова 2	пристр.	1
Ввідний та секційний автомат Moeller 1ZMB1 (3 шт.)	вул. Михайла Грушевського,18/2 РУ- 0,4 кВ ТП3818		
Вимикач 3-х полюсний до 2000 А		вимикач	1
МТЗ з токовим реле		пристр.	3
Захист від замикання на << землю >>		пристр.	3
Пристрій АВР		пристр.	1
Система телемеханіки на базі інтегральних мікросхем		пристр.	1
Функціональна група управління до 5		шт	3
Схема сигналізації		сигнал	3
Ввідний контактор В 145 (4 шт.)Секційний контактор ЩДС ВГ 65 (2 шт.)		вул. Михайла Грушевського,18/2 ГРЦ1	
Пристрій АВР	пристр.		1
Ввідний контактор В 145 (4 шт.)Секційний контактор ЩДС ВГ 65 (2 шт.)	вул. Михайла Грушевського,18/2 ГРЦ2		
Пристрій АВР		пристр.	1
Пристрій АВР	вул.Садова,3 ГРЦ	пристр.	3
Ввідний та секційний автомат Moeller NZM-2-XP (3 шт.)	вул. Шовковична,2 ГРЦ		
Вимикач 3-х полюсний до 1000 А		вимикач	3
МТЗ з токовим реле		пристрій	3
Захист від замикання на << землю >>		пристрій	3
Пристрій АВР		пристрій	1
Система телемеханіки на базі інтегральних мікросхем		пристрій	1
Функціональна група управління до 5		шт	3
Схема сигналізації		сигнал	3
Ввідний та секційний автомат Moeller NZM-2-XP (3 шт.)		вул. Шовковична,4 ГРЦ	
Вимикач 3-х полюсний до 1000 А	вимикач		3
МТЗ з токовим реле	пристрій		3
Захист від замикання на << землю >>	пристрій		3
Пристрій АВР	пристрій		1
Система телемеханіки на базі інтегральних мікросхем	пристрій		1
Функціональна група управління до 5	шт		3
Схема сигналізації	сигнал		3
Ввідний автомат Metasol- 2500А(2 шт) , сескійний автомат Metasol- 1600А(1 шт)	вул. Шовковична,4 РУ- 0,4 кВ ТП4987		
Вимикач 3-х полюсний до 2000 А		вимикач	3
МТЗ з токовим реле		пристрій	3

Захист від замикання на << землю >>		пристрій	3
Пристрій АВР		пристрій	1
Система телемеханіки на базі інтегральних мікросхем		пристрій	1
Функціональна група управління до 5		шт	3
Схема сигналізації		сигнал	3
Пристрій АВР	вул. Шовковична,4 (насосна)	пристрій	1
Пристрій АВР	вул. Інститутська,8 ГРЩ	пристрій	1
Пристрій АВР	вул.В. Житомирська,11	пристрій	1
Пристрій АВР	вул.Бакова.11	пристрій	1
Пристрій АВР	вул.Бакова.6-8А	пристрій	1
Ввідні та секційний атомат типу ВА-5541	Банкова,5-7		
Вимикач 3-х полюсний до 1600А типу ВА		вимикач	3
Схема вторичної комутації ВА		схема	3
Трансформатори струму вмонтовані		трансф	9
Схема сигналізації		сигнал	3
Зняття часових характеристик		пристр	3
Випробування кіл вторичної комутації		схема	3
Перевірка соленоїдів		пристр	3
Датчик положення		вимикач	3
Соленоїднийпривід		пристр	3
Пристрій АВР		пристр	2

**Графік
проведення вимірів електричного устаткування і електричних мереж**

Таблиця 2

№	Найменування	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень
1	вулиця Михайла Грушевського, 5. Михайла Грушевського,5А вулиця Шовковична, 2						
2	вулиця Садова, 3А. вулиця Шовковична, 4 та вулиця Банкова, 5-7.						
3	вулиця Садова, 3 База відпочинку Пуца-водиця вул. Вишгородська, 150 м. Київ, вулиця Михайла Грушевського, 18/2.						
4	вулиця Велика Житомирська, 11. База відпочинку «Конча заспа» Столичне шосе 27-й кілометр, м. Київ, вулиця Банкова, 6-8 (адміністративний будинок) та (господарський будинок);						

5	вулиця Банкова, 11. База відпочинку «Пуца-водиця» вул. Вишгородська, 150 м. Київ						
6	вулиця Інститутська, 8;						

Графік проведення технічного обслуговування схем АВР та комутуючих пристроїв

Таблиця 2

№	Найменування	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень
1	вулиця Михайла Грушевського, 5. Михайла Грушевського, 5А вулиця Шовковична, 2						
2	вулиця Садова, 3А. вулиця Шовковична, 4. та вулиця Банкова, 5-7.						
3	вулиця Садова, 3 вулиця Михайла Грушевського, 18/2.						
4	вулиця Велика Житомирська, 11. вулиця Банкова, 6-8 (адміністративний будинок) та (господарський будинок);						
5	вулиця Банкова, 11.						
6	вулиця Інститутська, 8;						