

Паспорт точки розподілу електричної енергії

Енергетичний ідентифікаційний код точки розподілу _____

Інформація щодо об'єкта Споживача:

- 1) Вид об'єкта _____.
- 2) Адреса об'єкта: _____.
- 3) Ступінь напруги/схема живлення за точкою розподілу _____ кВт./ _____
- 4) Приєднана потужність за точкою розподілу _____ кВт.
- 5) Дозволена потужність _____ кВт.
- 6) Категорія надійності струмоприймачів _____.
- 7) Встановлені запобіжники чи запобіжні автомати типу _____ на напругу _____, струм _____.

Межа розподілу (точка розподілу електричної енергії) встановлюється на межі балансової належності мереж відповідно до Додатків 6 та 6.1 до цього Договору.

Однолінійна схема (схема електропостачання Споживача із зазначенням ліній, що живлять електроустановки Споживача, і точок їх приєднання), відображається в Додатку 7 до Договору.

Відомості про засіб (засоби) вимірювання обліку активної та реактивної електричної енергії, що використовується на об'єкті (об'єктах) Споживача та субспоживача, сторона, відповідальна за збереження тощо зазначаються в Додатках 3.1 та 3.2 до Договору.

За необхідності, інформація щодо порядку участі Споживача в графіках обмеження електроспоживання та графіках відключень, порядку розрахунку втрат електроенергії в мережах Споживача та рівнів екологічної, аварійної та технологічної броні електропостачання Споживача, зазначаються в додатках 5, 8.1, 8.2 та 9 до Договору.

Паспорт точки розподілу електричної енергії є невід'ємною частиною Договору.

Усі зміни та доповнення до цього Паспорту оформлюються у разі зміни технічних характеристик об'єкта після отримання послуги з приєднання та/або на підставі узгоджених проектних рішень, виконання яких підтверджено документально.

Примітка: у зв'язку з укладенням Договору до 31.12.2018 у відповідності до вимог п. 4 постанови НКРЕКП № 312 від 14.03.2018 відомості, передбачені цим Додатком, визначаються умовами діючого договору про користування або постачання, укладеного між Споживачем та ПАТ «Сумиобленерго».

Додаток 3.1

до договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії

Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії (точка встановлення, тип тощо)

№	Найменування та адреса об'єкта, найменування площадки вимірювання Споживача, точка розподілу електричної енергії	ЕІК точки розподілу електричної енергії	№, вид енергії* (СА, СР, СГ), тип, клас точності, квартал та рік повірки, покази лічильника на момент укладання Договору	Балансова належність обліку (ОСР/пост./спож.)			Номинал трансформаторів струму, тип, клас точності, рік повірки	Номинал трансформаторів напруги, тип, клас точності, рік повірки	Розрахунковий коефіцієнт	Місце встановлення засобів обліку	Напруга точки розподілу	Необхідність донарахування втрат			Нааявність донарахувань 5% при відсутності обліку	Вид тарифу (3- загальнодобовий, Д2- двозонний, Д3- тризонний)	Кодування Оператора системи		Клас напруги	АСКОЕ (ЛІУЗОД)
				лічильник	Т/С	Т/Н						в трансформаторах	в мережі	втрати, пов'язані зі спільним використанням			Згідно з формою 4 НКРЕ	Втратний (ВС)/ без втрат(БВ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1																				
1.1																				
1.2																				

Примітка 1: у випадку заміни розрахункового електролічильника або трансформатора струму чи напруги, Сторонами складається відповідний акт, який вважається невід'ємною частиною Договору.

* У колонці 3 вказати вид енергії: СА – споживання активної електроенергії; СР – споживання реактивної електроенергії; СГ – генерація реактивної електроенергії.

Примітка: у зв'язку з укладенням Договору до 31.12.2018 у відповідності до вимог п. 4 постанови НКРЕКП № 312 від 14.03.2018 відомості, передбачені цим Додатком, визначаються умовами діючого договору про користування або постачання, укладеного між Споживачем та ПАТ «Сумиобленерго».

Додаток 3.2

до договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії

Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії субспоживача (точка встановлення, тип тощо)

№	Найменування площадки вимірювання, точка розподілу електричної енергії	ЕІК точки розподілу електричної енергії	№ лічильника Споживача, від якого відраховуються покази, вид енергії* (СА, СР, СГ)	Балансова належність обліку (ОСР/.пост../спож../суб.)			Номинал трансформаторів струму, тип, клас точності, рік повірки	Номинал трансформаторів напруги, тип, клас точності, рік повірки	Розрахунковий коефіцієнт	Місце встановлення засобів обліку	Напруга точки продажу	Необхідність донарахування втрат		Наявність донарахувань 5% при відсутності обіграу	Вид тарифу (3- загальнообов'язковий, Д2- двозонний, Д3- тризонний)	Тарифна група	Кодування Оператора системи		Клас напруги
				лічильник	Т/С	Т/Н						в трансформаторах	в мережі				Згідно з формою 4 НКРЕ	Втрачений (ВС)/ без втрат(БВ)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1																			
2																			
3																			

Примітка: у випадку заміни розрахункового електролічильника або трансформатора струму чи напруги, Споживач складає з субспоживачем відповідний акт та письмово надсилає Оператору системи. Даний акт вважається невід'ємною частиною Договору.

* У колонці 4 вказати вид енергії: СА – споживання активної електроенергії; СР – споживання реактивної електроенергії; ГР – генерація реактивної електроенергії.

Примітка: у зв'язку з укладенням Договору до 31.12.2018 у відповідності до вимог п. 4 постанови НКРЕКП № 312 від 14.03.2018 відомості, передбачені цим Додатком, визначаються умовами діючого договору про постачання електричної енергії, укладеного між Споживачем та ПАТ «Сумиобленерго».

Порядок розрахунків

1. Розрахунковий період становить один календарний місяць.

2. Для Споживача, що не є побутовим, звітним розрахунковим періодом вважається період з __ по __ включно. Назва звітного періоду визначається назвою календарного місяця, у якому закінчився звітний період.

Обсяг спожитої електричної енергії з першого дня після звітного періоду по останній день календарного місяця, в якому закінчився звітний період визначається як сума, визначеного Споживачем обсягу спожитої електроенергії у звітному періоді згідно Акту прийняття-передавання електричної енергії та обсягу електричної енергії, спожитої Споживачем від останнього дня звітного періоду до останнього дня календарного місяця, в якому звітний період закінчився, помноженого на кількість днів від дня наступного за останнім днем звітного періоду по останній день календарного місяця, в якому звітний період закінчився. При цьому обсяг електричної енергії, спожитої Споживачем від останнього дня звітного періоду до останнього дня календарного місяця, в якому звітний період закінчився, розраховується за середньодобовим споживанням останнього звітного періоду.

Покази розрахункових засобів обліку, визначених в додатку 3.1 "Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії (точка встановлення, тип тощо)" до Договору та додатку 3.2 "Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії субспоживача (точка встановлення, тип тощо)" до Договору, самостійно фіксуються Споживачем __ числа кожного місяця та оформляються за формою додатку 11 "Акт прийняття-передавання електричної енергії" до Договору у 2-3-х примірниках за необхідністю, по одному для кожної Сторони, та надаються у письмовому вигляді на паперових носіях безпосередньо уповноваженою особою Споживача протягом 3-х календарних днів. Зазначений Акт для субспоживачів узгоджується з основним споживачем.

Покази розрахункових засобів обліку отримані Постачальником перевіряються Оператором системи розподілу з подальшим направленням підтвердження про можливість їх використання.

3. Оплата послуг з розподілу електричної енергії, наданих Оператором системи, здійснюється за тарифами, які встановлюються Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг.

4. Відомості про обсяги очікуваного споживання в наступному році з помісячним розподілом подаються Споживачем, що не є побутовим, незалежно від обраної комерційної пропозиції електропостачальника не пізніше 01 жовтня поточного року Оператору системи на паперових носіях. У разі не надання споживачем зазначених відомостей про обсяги очікуваного споживання у встановлений Договором термін розмір очікуваного споживання електричної енергії на наступний рік встановлюється Оператором системи за фактичними обсягами споживання у відповідних періодах поточного року, що минули, та відповідних періодах минулого року, які відповідають майбутнім періодам поточного року.

Обсяги очікуваного споживання повинні об'єктивно відображати прогнозоване споживання електроенергії або бути максимально наближеними до фактичних обсягів споживання у відповідних періодах поточного року, що минули, та у відповідних періодах минулого року, які відповідають майбутнім періодам поточного року.

Розмір очікуваного споживання електричної енергії визначається та вказується для кожної площадки вимірювання.

5. Споживач до початку звітного розрахункового періоду здійснює попередню оплату за послуги з розподілу електричної енергії у розмірі повної вартості розподілу очікуваного обсягу споживання, наданого Споживачем Оператору системи у порядку визначеному Правилами роздрібного ринку електричної енергії.

6. Оплату послуг з компенсації перетікань реактивної електричної енергії здійснює виключно Споживач, що не є побутовим.

Оплата послуг з компенсації перетікань реактивної електричної енергії проводиться згідно з договором про надання послуг з компенсації перетікань реактивної електричної енергії, який є Додатком 10 до Договору.

Споживач до початку звітного розрахункового періоду (до __ числа календарного місяця), здійснює платіж на наступний звітний розрахунковий період плати за перетікання реактивної електроенергії.

Сума коштів, які має сплатити Споживач за перетікання реактивної електроенергії, розраховується шляхом множення обсягу спожитої реактивної електроенергії та генерації в останньому звітному розрахунковому періоді на прогнозовану середню закупівельну ціну за кВт*год. поточного періоду та на економічний еквівалент реактивної потужності в кожній точці обліку Споживача.

7. Під час визначення суми платежу остаточного розрахунку за послуги з розподілу електричної енергії та з компенсації перетікань реактивної електричної енергії за звітний розрахунковий період Оператором системи мають бути враховані суми проведених попередніх платежів за ці послуги в звітному розрахунковому періоді.

При відсутності заборгованості надлишок коштів, що надійшли протягом розрахункового періоду, зараховується в рахунок оплати послуг з розподілу електричної енергії/компенсації перетікань реактивної електричної енергії наступного розрахункового періоду.

Споживач проводить оплату за послуги з розподілу електричної енергії та з компенсації перетікань реактивної електричної енергії на підставі рахунків, виставлених Оператором системи, на поточний рахунок та в терміни, вказані в цих рахунках.

Рахунки на оплату вартості послуг з розподілу електричної енергії, з компенсації перетікань реактивної електричної енергії за розрахунковий період та рахунки на попередню оплату вартості послуг з розподілу та попередню оплату за перетікання реактивної електроенергії, із зазначенням в них кінцевої дати його оплати, надаються Оператором системи Споживачу, що не є побутовим, в день отримання звіту про покази засобів обліку (інформації отриманої від Постачальника щодо показів розрахункових засобів обліку), при цьому уповноважена особа Споживача зобов'язана прийняти розрахункові документи.

Оплата вартості недоврахованої електроенергії здійснюється на поточний рахунок Оператора системи.

8. У разі несвоєчасної оплати платежів передбачених Договором, Оператор системи проводить Споживачу, що не є побутовим, нарахування за весь час прострочення виконання грошового зобов'язання 3% річних від простроченої суми та інфляційних нарахувань.

Пеня, 3% річних та інфляційні нарахування сплачуються на поточний рахунок Оператора системи, який вказується в рахунках.

9. У платіжних дорученнях або інших платіжних (розрахункових) документах Споживач, що не є побутовим, має обов'язково зазначати таку інформацію: назва послуги або інший платіж; період, за який проводиться розрахунок; дата і номер рахунка-фактури, номер особового рахунка в білінговій системі Оператора системи; сума податку на додану вартість.

10. На вимогу однієї із Сторін, крім Споживача, що є побутовим, але не рідше одного разу на рік, складається двосторонній акт звірки взаємних розрахунків по Договору.

11. Договір в частині розрахунків за послуги Оператора системи діє, якщо згідно з обраною Споживачем комерційною пропозицією відповідного електропостачальника оплату послуг з розподілу електричної енергії забезпечує Споживач.

Договір в частині розрахунків за послуги з розподілу Оператора системи призупиняється (тимчасово не діє) у разі постачання електричної енергії Споживачу постачальником універсальних послуг чи постачальником "останньої надії" або якщо згідно з обраною Споживачем комерційною пропозицією відповідного електропостачальника оплату послуг з розподілу електричної енергії забезпечує електропостачальник.

Порядок участі Споживача в графіках обмеження електроспоживання та графіках відключень

1. Оператор системи у відповідності до Інструкції про складання і застосування графіків обмеження та аварійного відключення споживачів, а також протиаварійних систем зниження електроспоживання (далі – Інструкція), затвердженої наказом Міністерства палива та енергетики України від 23.11.2006 № 456, і на основі даних режимного дня замірів грудня попереднього року щорічно встановлює Споживачу обсяги обмеження електроспоживання та аварійного відключення. У відповідності до Інструкції про складання і застосування графіків погодинного відключення електроенергії, затвердженої наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 15.10.2015 № 654 (далі – Інструкція ГПВ), і на основі даних режимного дня замірів грудня попереднього року Оператор системи щорічно складає графіки погодинного відключення електроенергії (далі – ГПВ).

2. Повідомлення про участь Споживача у графіках обмеження споживання електричної енергії (далі – ГОЕ) і потужності (далі – ГОП), графіках аварійного відключення споживачів електричної енергії (далі – ГАВ), спеціальних графіках аварійних відключень (далі – СГАВ) та автоматичному частотному розвантаженні (далі – АЧР) надаються Оператором системи письмово окремим Повідомленням про залучення Споживача до участі в графіках обмеження електроспоживання та графіках відключень до 1 вересня поточного року.

Повідомлення про залучення Споживача до участі в ГОЕ, ГОП, ГАВ, СГАВ та АЧР є додатком до цього Договору та його невід'ємною частиною.

Інформацію про ГПВ Оператор системи оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті.

3. На встановлені величини обмеження ГОЕ, ГОП Споживач повинен розробити та надати на адресу Оператора системи комплекс заходів щодо забезпечення встановлених режимів електроспоживання (визначення струмоприймачів, які підлягають обмеженню і відключенню, осіб, відповідальних за виконання встановлених режимів, порядку оповіщення персоналу), а також розробити організаційно-технічні заходи з безаварійної зупинки окремих виробництв та використання власних резервних джерел живлення.

Споживач має забезпечити інформування про можливість введення ГОЕ, ГОП, ГАВ, СГАВ та обсягів АЧР всіх субспоживачів, які приєднані до його власних мереж.

4. ГОЕ, ГОП, ГАВ, СГАВ, ГПВ та обсяги АЧР складаються Оператором системи щорічно і діють з 1 жовтня поточного року до 30 вересня наступного року включно.

5. Про введення ГОЕ і ГОП Оператор системи повідомляє Споживача телефонограмою не пізніше ніж за 1 годину до початку обмеження з обов'язковим зазначенням причин застосування цих графіків.

Для оповіщення Споживача про введення ГОЕ, ГОП у неробочий час, вихідні та святкові дні використовуються засоби масової інформації та офіційний веб-сайт Оператора системи.

Уведення ГАВ та СГАВ здійснюється Оператором системи шляхом відключення живильних ліній та трансформаторів безпосередньо з центрів живлення без попередження Споживача.

Згідно Інструкції ГПВ Оператор системи інформацію про введення ГПВ оприлюднює через місцеві засоби масової інформації та на офіційному веб-сайті Оператора системи не пізніше ніж за одну добу до застосування ГПВ з зазначенням годин доби, періодичності, причини та тривалості застосування кожної черги, терміну перерви постачання електричної енергії населеним пунктам, окремим житловим масивам і вулицям.

6. Невиконання Споживачем заданих обсягів обмеження або самовільне переведення навантаження, заведеного під ГАВ, СГАВ, ГПВ та АЧР, на інші джерела живлення Оператора системи дає останньому право після попередження Споживача про невиконання встановленого режиму і невжиття ним заходів щодо зниження навантаження протягом 10 хвилин відключити Споживача від

джерела електропостачання. Відповідальність за можливі негативні наслідки такого відключення покладається на Споживача.

7. Для підтримання необхідного відсотку обсягу обмеження та затвердженого обсягу відключення Оператор системи згідно Інструкції може вносити зміни і доповнення в ГОЕ, ГОП, ГАВ, СГАВ та обсяги АЧР.

8. Сторони несуть відповідальність за невиконання умов обмеження електроспоживання згідно з чинним законодавством України.

АКТ
розмежування балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності Сторін

№ _____ " ____ " _____ 201_р.

Оператор системи: _____, в особі _____,
Споживач _____, в особі _____,

цим актом установили:

1. Перелік площадок вимірювання Споживача та категорія надійності електропостачання:

№ п\п	Перелік площадок вимірювання Споживача, їх адреса	Кількість робочих днів електроустановки на тиждень	Кількість годин роботи електроустановки	Дозволена потужність, (кВт)	Категорія надійності	
					Згідно визначення ПУЕ (проектна)	Фактична

2. Балансова належність електромереж та установок:

Оператора системи: _____

Споживача: _____

3. Межа балансової належності електромереж та установок встановлюється:

4. Межа експлуатаційної відповідальності електромереж та установок встановлюється:

5. Оператор системи несе відповідальність за:

6. Споживач несе відповідальність за:

7. Сторони Договору зобов'язуються забезпечити на своїх територіях охорону електромережі іншої Сторони за Договором та цілодобовий вільний доступ персоналу для проведення необхідних робіт по обслуговуванню електромережі.

Примітка: у зв'язку з укладенням Договору до 31.12.2018 у відповідності до вимог п. 4 постанови НКРЕКП № 312 від 14.03.2018 акт(и) розмежування балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності Сторін, передбачений(і) цим Додатком, є укладеним(и) в редакції, визначеній діючим договором про користування або постачання, укладеним між Споживачем та ПАТ «Сумиобленерго».

АКТ
розмежування балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності Сторін (за участі власника мереж)

№ _____ " ____ " _____ 201_р.
Власник мереж: _____, в особі _____,
Оператор системи: _____, в особі _____,
Споживач _____, в особі _____,
цим актом установили:

1. Перелік площадок вимірювання Споживача та категорія надійності електропостачання:

№ п\п	Перелік площадок вимірювання Споживача, їх адреса	Кількість робочих днів електроустановки на тиждень	Кількість годин роботи електроустановки	Дозволена потужність, (кВт)	Категорія надійності	
					Згідно визначення ПУЕ (проектна)	Фактична
1						

2. Балансова належність електромереж та установок:

Оператора системи: _____

Споживача: _____

3. Межа балансової належності електромереж та установок встановлюється:

4. Межа експлуатаційної відповідальності електромереж та установок встановлюється:

5. Оператор системи несе відповідальність за:

6. Споживач несе відповідальність за:

7. Сторони Договору зобов'язуються забезпечити на своїх територіях охорону електромережі іншої Сторони за Договором та цілодобовий вільний доступ персоналу для проведення необхідних робіт по обслуговуванню електромережі.

Примітка: у зв'язку з укладенням Договору до 31.12.2018 у відповідності до вимог п. 4 постанови НКРЕКП № 312 від 14.03.2018 акт(и) розмежування балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності Сторін (за участі власника мереж), передбачений(і) цим Додатком, є укладеним(и) в редакції, визначеній діючим договором про постачання електричної енергії, укладеним між Споживачем та ПАТ «Сумиобленерго».

Схема електропостачання об'єкта Споживача № __

назва та адреса об'єкта

СХЕМА

1. Точка межі балансової належності
2. Точка експлуатаційної відповідальності
3. Точка узгодженого навантаження
4. Точка захисту від перевантаження
5. Точка встановлення комерційних засобів обліку електроенергії
6. Точка забезпечення узгодженого рівня надійності електропостачання
7. Точка контролю параметрів якості електричної енергії
8. Точка розподілу електричної енергії
9. Точка приєднання субспоживача

Примітка: у зв'язку з укладенням Договору до 31.12.2018 у відповідності до вимог п. 4 постанови НКРЕКП № 312 від 14.03.2018 схема(и) електропостачання об'єкта(ів) Споживача, передбачена(і) цим Dodatkom, є укладеною(ими) в редакції, визначеній діючим договором про користування або постачання, укладеним між Споживачем та ПАТ «Сумиобленерго».

Додаток 8.1
до договору споживача про надання послуг з розподілу
електричної енергії

**Розрахунок
втрат електричної енергії в мережах Споживача**

№ _____

1. Найменування Споживача _____

2. Місце знаходження _____

3. Точка обліку (№ ТП, місце установки засобу обліку) _____

Розрахунок здійснюється у відповідності до Методичних рекомендацій визначення технологічних витрат електричної енергії в трансформаторах і лініях електропередавання (далі – Методика), затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 21.06.13 № 399.

4. За результатами розрахунків заповнюється Таблиця паспортних і розрахункових значень:

4.1 Вихідні дані для розрахунку втрат в трансформаторах

Точка обліку (№ ТП)	Паспортні дані трансформатора						Сезонні коефіцієнти форми графіка навантаження ($K^2\phi$) (середньорічний)	Активний опір тр-ра, R_T , Ом	Реактивний опір тр-ра, X_T , Ом	Активна провідність тр-ра, g_T , мкСм	Реактивна провідність тр-ра, b_T , мкСм	Реактивна потужність втрат неробочого ходу тр-ра, $Q_{нх}$, кВар	Час знаходження тр-ра під навантаженням протягом розрахункового періоду, T_p , год
	Номінальна потужність, S_N , кВА	Номінальна напруга, U_N , кВ	Втрати, кВт		Струм н.х., $I_{н.х.}$, %	Напруга к.з., $U_{к.з.}$, %							
			$P_{н.х}$	$P_{к.з}$									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Розрахункові формули або посилання на пункти Методики:

п. 7.1.1-7.1.4 рівень інформаційного забезпечення А;

п. 7.3.1-7.3.4 рівень інформаційного забезпечення Б.

4.2 Вихідні дані для розрахунку втрат в лініях електропередавання

Точка обліку (№ТП)	Паспортні дані ЛЕП						Сезонні коефіцієнти форми графіка навантаження (κ^2_{ϕ}) (середньорічний)	Час знаходження ЛЕП під навантаженням за розрахунковий період, T_p , год
	Номинальна напруга, U_n , кВ	Питомий опір, Ом/км		Довжина, км	Питома зарядна потужність кабелю j-го поперечного перерізу, ΔQ_{0j} кВар/км	Тангенс кута діелектричних втрат, $\text{tg}\delta$		
		R_0	X_0					
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Розрахункові формули або посилання на пункти Методики:

п. 7.2.1-7.2.3 рівень інформаційного забезпечення А;

п. 7.4.1-7.4.3 рівень інформаційного забезпечення Б.

4.3 Вихідні дані для розрахунку втрат в реакторах

Точка обліку (№ТП)	Паспортні дані реактора						Сезонні коефіцієнти форми графіка навантаження (κ^2_{ϕ}) (середньорічний)	Час роботи реактора під навантаженням, T , год.
	Номинальна напруга, U_n , кВ	Номинальна потужність, S_n , кВА	Втрати активної потужності в одній фазі реактора за номінального струму, $\Delta P_{ном}$, кВт	Номинальний індуктивний опір реактора, X_p , Ом	Номинальний струм реактора, $I_{ном}$, А	Активний опір фази реактора, R_p , Ом		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Розрахункові формули або посилання на пункти Методики:

п. 7.2.4-7.2.6 рівень інформаційного забезпечення А;

п. 7.4.6-7.4.6 рівень інформаційного забезпечення Б.

4.4 Вихідні дані для розрахунку втрат електричної енергії у внутрішньобудинкових мережах багатоквартирних житлових будинків

№ п/п	Адреса будинку	Вихідні дані будинку						Паспортні дані мережі				Сезонні коефіцієнти форми графіка навантаження (κ^2_{ϕ}) (середньорічний)
		Кількість квартир, од., m	Кількість стояків, од., k	Напруга на стояку, U_c , кВ	Фазність внутрішньобудинкових мереж	Обсяг споживання окремого стояка, кВт*год. ($\sum_m W_{m,k}^{(P)}$)	Кількість годин роботи за розрахунковий період, годин (T)	Внутрішньої			Коефіцієнт несиметрії* ($\kappa_{н.с.}$)	
								Питомий активний опір, Ом/км ($R_{в.к.}$)	Довжина розгалуженої частини стояка, км ($l_{p,k}$)	Довжина нерозгалуженої частини стояка, км ($l_{н.к.}$)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Розрахункові формули або посилання на пункти Методики:
п. 7.9.1-7.9.8.

4.5 Вихідні дані для розрахунку втрат електричної енергії та у з'єднаннях внутрішньобудинкових мереж

№ п/п	Адреса будинку	Вихідні дані будинку						Сезонні коефіцієнти форми графіка навантаження (κ^2_{ϕ}) (середньорічний)
		Для розрахунку втрат в контактних з'єднаннях						
		Кількість лічильників і-го типу, N_i , од.	Тривалість розрахункового періоду, T, год.	Кількість контактних з'єднань на відгалуженнях до лічильників, N_z , од.	Опір контактного з'єднання, R_z , Ом	Напруга на контактних з'єднаннях, U_k , кВ	Фазність лічильника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Розрахункові формули або посилання на пункти Методики:
п. 7.9.9-7.9.10.

Примітка: у зв'язку з укладенням Договору до 31.12.2018 у відповідності до вимог п. 4 постанови НКРЕКП № 312 від 14.03.2018 розрахунок(и) втрат електричної енергії в мережах Споживача, передбачений(і) цим Додатком, є укладеним(и) в редакції, визначеній діючим договором про користування або постачання, укладеним між Споживачем та ПАТ «Сумиобленерго».

**Розрахунок
частки втрат електричної енергії в мережах Споживача,
викликаних передачею електричної енергії на потреби субспоживачів**

№ _____

1. Найменування Споживача _____

2. Місце знаходження _____

3. Точка обліку (№ ТП, місце установки засобу обліку) _____

Розрахунок здійснюється у відповідності до Методичних рекомендацій визначення технологічних витрат електричної енергії в трансформаторах і лініях електропередавання (далі – Методика), затвердженої наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 21.06.13 № 399.

4. За результатами розрахунків заповнюється Таблиця паспортних і розрахункових значень:

4.1 Вихідні дані для розрахунку втрат в трансформаторах

Точка обліку (№ТП)	Паспортні дані трансформатора						Сезонні коефіцієнти форми графіка навантаження (k^2_{ϕ}) (середньорічний)	Активний опір тр-ра, R_T , Ом	Реактивний опір тр-ра, X_T , Ом	Активна провідність тр-ра, g_T , мкСм	Реактивна провідність тр-ра, b_T , мкСм	Реактивна потужність втрат неробочого ходу тр-ра, $Q_{нх}$, кВар	Час знаходження тр-ра під навантаженням протягом розрахункового періоду, T_p , год
	Номинальна потужність, S_N , кВА	Номинальна напруга, U_N , кВ	Втрати, кВт		Струм н.х., $I_{н.х.}$, %	Напруга к.з., $U_{к.з.}$, %							
			$P_{н.х.}$	$P_{к.з.}$									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Розрахункові формули або посилання на пункти Методики:
п. 7.1.1-7.1.4 рівень інформаційного забезпечення А;
п. 7.3.1-7.3.4 рівень інформаційного забезпечення Б.

4.2 Вихідні дані для розрахунку втрат в лініях електропередавання

Точка обліку (№ТП)	Паспорті дані ЛЕП						Сезонні коефіцієнти форми графіка навантаження (k^2_{ϕ}) (середньорічний)	Час знаходження ЛЕП під навантаженням за розрахунковий період, T_p , год
	Номинальна напруга, U_N , кВ	Питомий опір, Ом/км		Довжина, км	Питома зарядна потужність кабелю j-го поперечного перерізу, ΔQ_{0j} кВар/км	Тангенс кута діелектричних втрат, $tg\delta$		
		R_0	X_0					
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Розрахункові формули або посилання на пункти Методики:

п. 7.2.1-7.2.3 рівень інформаційного забезпечення А;

п. 7.4.1-7.4.3 рівень інформаційного забезпечення Б.

4.3 Вихідні дані для розрахунку втрат в реакторах

Точка обліку (№ТП)	Паспорті дані реактора						Сезонні коефіцієнти форми графіка навантаження (k^2_{ϕ}) (середньорічний)	Час роботи реактора під навантаженням, T , год.
	Номинальна напруга, U_N , кВ	Номинальна потужність, S_N , кВА	Втрати активної потужності в одній фазі реактора за номінального струму, $\Delta P_{ном}$, кВт	Номинальний індуктивний опір реактора, X_R , Ом	Номинальний струм реактора, $I_{ном}$, А	Активний опір фази реактора, R_R , Ом		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Розрахункові формули або посилання на пункти Методики:

п. 7.2.4-7.2.6 рівень інформаційного забезпечення А;

п. 7.4.6-7.4.6 рівень інформаційного забезпечення Б.

4.4 Вихідні дані для розрахунку втрат електричної енергії у внутрішньобудинкових мережах багатоквартирних житлових будинків

№ п/п	Адреса будинку	Вихідні дані будинку						Паспортні дані мережі				Сезонні коефіцієнти форми графіка навантаження (κ^2_{ϕ}) (середньорічний)
		Кількість квартир, од., m	Кількість стояків, од., k	Напруга на стояку, U_c , кВ	Фазність внутрішньобудинкових мереж	Обсяг споживання окремого стояка, кВт*год. ($\sum_m W_{m,k}^{(P)}$)	Кількість годин роботи за розрахунковий період, годин (T)	Внутрішньої			Коефіцієнт неси-метрії* ($\kappa_{н.с.}$)	
								Питомий активний опір, Ом/км ($R_{в.к.}$)	Довжина розгалуженої частини стояка, км ($l_{р.к.}$)	Довжина нерозгалуженої частини стояка, км ($l_{н.к.}$)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Розрахункові формули або посилання на пункти Методики:
п. 7.9.1-7.9.8.

4.5 Вихідні дані для розрахунку втрат електричної енергії у з'єднаннях внутрішньобудинкових мереж

№ п/п	Адреса будинку	Вихідні дані будинку						Сезонні коефіцієнти форми графіка навантаження (κ^2_{ϕ}) (середньорічний)
		Для розрахунку втрат в контактних з'єднаннях						
		Кількість лічильників і-го типу, N_i , од.	Тривалість розрахункового періоду, T, год.	Кількість контактних з'єднань на відгалуженнях до лічильників, N_z , од.	Опір контактного з'єднання, R_z , Ом	Напруга на контактних з'єднаннях, U_k , кВ	Фазність лічильника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Розрахункові формули або посилання на пункти Методики:
п. 7.9.9-7.9.10.

Примітка: у зв'язку з укладенням Договору до 31.12.2018 у відповідності до вимог п. 4 постанови НКРЕКП № 312 від 14.03.2018 2018 розрахунок(и) частки втрат електричної енергії в мережах Споживача, викликаних передачею електричної енергії на потреби субспоживачів, передбачений(і) цим Додатком, є укладеним(и) в редакції, визначеній діючим договором про постачання електричної енергії, укладеним між Споживачем та ПАТ «Сумиобленерго».

Додаток 9

до договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії

ОБСЯГИ
постачання (договірні величини споживання) електричної енергії Споживачу та субспоживачу

1. Дані про очікуваний обсяг постачання електричної енергії _____ на 201_ рік (тис.кВт*год).

№	Назва площадки вимірювання Споживача, адреса.	Назва розрахункового періоду												на рік, разом
		січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
1														
2														
	Разом за Споживачем													

2. Дані про відпуск електричної енергії субспоживачам на 201_ рік (тис.кВт*год).*

№	Назва субспоживача та адреса	Назва розрахункового періоду												на рік, разом
		січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
1														
2														
	Разом по субспоживачам													

* Заповнюється при наявності субспоживачів

Розрахунковий період для визначення обсягу спожитої електричної енергії визначено в додатку 4 "Порядок розрахунків" до Договору.

Примітка: у зв'язку з укладенням Договору до 31.12.2018 у відповідності до вимог п. 4 постанови НКРЕКП № 312 від 14.03.2018 обсяги постачання (договірні величини споживання) електричної енергії Споживачу та субспоживачу, передбачені цим Додатком, є укладеними в редакції, визначеній діючим договором про постачання електричної енергії, укладеним між Споживачем та ПАТ «Сумиобленерго».

ДОГОВІР про надання послуг з компенсації перетікань реактивної електричної енергії

Публічне акціонерне товариство "Сумиобленерго" (далі - Оператор системи), яке діє на підставі ліцензії на право провадження господарської діяльності з розподілу електричної енергії, виданої відповідно до постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, від 16.11.2018 № 1445.

1. Предмет Договору

1.1. Оператор системи надає Споживачу послуги з компенсації перетікань реактивної електричної енергії, а Споживач здійснює оплату за надані на межі балансової належності електромереж послуги згідно з умовами цього договору про надання послуг з компенсації перетікань реактивної електричної енергії (далі в цьому Додатку - Договір).

2. Зобов'язання Сторін

2.1. Оператор системи зобов'язується:

виконувати умови Договору;

надавати Споживачу послуги з компенсації перетікань реактивної електричної енергії;

забезпечувати безперешкодний доступ у робочий час представників Споживача до розрахункових вузлів обліку електричної енергії, що встановлені на об'єктах Оператора системи.

2.2. Споживач зобов'язується:

виконувати умови Договору;

здійснювати оплату за перетікання реактивної електричної енергії на межі балансової належності електромереж згідно з Порядком розрахунків за перетікання реактивної електричної енергії (Додаток 1 до Договору);

забезпечувати безперешкодний доступ у робочий час уповноважених представників Оператора системи до розрахункових вузлів обліку електричної енергії, що встановлені на об'єктах Споживача;

у разі припинення споживання електричної енергії внаслідок звільнення Споживачем займаного об'єкта повідомляти про це Оператора системи за 20 календарних днів та здійснити повний розрахунок згідно з умовами Договору до дня звільнення об'єкта включно.

3. Права Сторін

3.1. Оператор системи має право:

на отримання від Споживача плати за перетікання реактивної електричної енергії на межі балансової належності електромереж, визначеної відповідно до Методики обчислення плати за перетікання реактивної електроенергії, затвердженої наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 06 лютого 2018 року N 87 (далі - Методика обчислення плати);

на доступ до розрахункових вузлів обліку електричної енергії, що встановлені на об'єктах Споживача, для зняття показів, замірів потужності в години максимуму навантаження енергосистеми та для виконання інших робіт відповідно до Договору.

3.2. Споживач має право:

на отримання від Оператора системи інформації щодо порядку визначення плати за перетікання реактивної електричної енергії;

на доступ до розрахункових вузлів обліку електричної енергії, що встановлені на об'єктах Оператора системи, для зняття показів, замірів потужності в години максимуму навантаження енергосистеми та для виконання інших робіт відповідно до Договору;

на встановлення засобів вимірювальної техніки реактивної електричної енергії та впровадження технологічних заходів на вирішення питань з компенсації перетікань реактивної електричної енергії, спрямовані на забезпечення електромагнітної збалансованості електроустановок Споживача на межі балансової належності;

на відшкодування згідно з чинним законодавством збитків, заподіяних унаслідок порушення його прав.

4. Вимірювання та облік електричної енергії та порядок розрахунків

4.1. Вимірювання та облік активної та реактивної електричної енергії у Споживача, струмоприймачі якого приєднані до електричних мереж Оператора системи, здійснюється згідно з вимогами Кодексу комерційного обліку електричної енергії, затвердженого постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року № 311, та Правил роздрібного ринку електричної енергії, затверджених постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року № 312 (далі - ПРПЕЕ).

4.2. Обсяг фактично використаної Споживачем у розрахунковому періоді електричної енергії визначається Оператором системи на підставі даних розрахункового обліку електричної енергії, які знімаються Споживачем та надаються Оператору системи у терміни, вказані у додатку 4 до договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії.

За наявності вводів на різних ступенях напруги та різних системах обліку значення показів надаються окремо за кожною точкою обліку.

4.3. Розрахунковим вважається період між датами зняття показань засобів обліку на початок та кінець розрахункового періоду згідно договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії.

4.4. Розрахунок плати за перетікання реактивної електричної енергії на межі балансової належності електричних мереж здійснюється відповідно до [Методики обчислення плати](#) та Додатку до Договору.

4.5. У разі виникнення у Споживача заборгованості за Договором Сторони за взаємною згодою та у порядку, передбаченому чинним законодавством, укладають договір щодо реструктуризації заборгованості.

У разі відсутності договору щодо реструктуризації заборгованості та при відсутності у платіжному документі у реквізиті призначення платежу посилань на період, за який здійснюється оплата, або перевищення суми платежу, необхідної для цього періоду, ці кошти, перераховані Споживачем, Оператор системи має право зарахувати як погашення існуючої заборгованості Споживача з найдавнішим терміном (строком) її виникнення.

Укладення Сторонами та виконання Споживачем договору щодо реструктуризації заборгованості не звільняє Споживача від оплати поточних платежів.

5. Відповідальність Сторін

5.1. Оператор системи несе відповідальність за безперервний розподіл електричної енергії Споживачу.

5.2. Оператор системи не несе матеріальної відповідальності перед Споживачем за обмеження (припинення) постачання електричної енергії, яке викликано:

- 1) некваліфікованими діями персоналу Споживача;
- 2) умовами обмеження або припинення постачання електричної енергії у випадках, передбачених ПРПЕЕ;
- 3) автоматичним відключенням лінії живлення внаслідок пошкодження устаткування або діями Споживача, які викликали спрацювання автоматики за умови справності системи автоматичного відключення.

5.3. Споживач несе відповідальність за несвоєчасну сплату платежів, передбачених умовами Договору. У разі внесення платежів, передбачених пунктом 2.2 Договору, з порушенням термінів (строків) Споживач сплачує Оператору системи пеню у розмірі подвійної облікової ставки Національного банку України, що діяла в період, за який сплачується пеня, за кожний день прострочення платежу, враховуючи день фактичної оплати. Сума пені зазначається в розрахунковому документі окремим рядком.

6. Обставини непереборної сили

6.1. Сторони не несуть відповідальності за повне або часткове невиконання своїх зобов'язань за Договором, якщо воно є результатом дії обставин непереборної сили. До обставин непереборної сили належать:

- виняткові погодні умови і стихійні лиха (ураган, буря, повінь, нагромадження снігу, ожеледь, землетрус, пожежа, просідання і зсув ґрунту);
- непередбачені ситуації, викликані діями Сторони, що не є Оператором системи і Споживачем (страйк, локаут, дія суспільного ворога, оголошена та неоголошена війна, загроза війни, терористичний акт, блокада, революція, заколот, повстання, масові заворушення, громадська демонстрація, протиправні дії третіх осіб, пожежа, вибух);
- умовами, регламентованими відповідними органами виконавчої влади, а також пов'язаними з ліквідацією наслідків, викликаних винятковими погодними умовами і непередбаченими ситуаціями, що перешкоджають виконанню договірних зобов'язань у цілому або частково. Термін (строк) виконання зобов'язань за Договором у такому разі відкладається на період дії обставин непереборної сили.

6.2. Сторона, для якої виконання зобов'язань стало неможливим внаслідок дії обставин непереборної сили, має письмово повідомити іншу Сторону про початок, тривалість та ймовірну дату припинення дії обставин непереборної сили.

6.3. Наявність обставин непереборної сили підтверджується відповідною довідкою, виданою Торгово-промисловою палатою України.

7. Строк договору

7.1. Договір набирає чинності з дня приєднання Споживача до умов договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії і діє протягом дії договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії.

8. Інші умови

8.1. У разі розташування розрахункових засобів вимірювальної техніки електричної енергії, які перебувають на балансі однієї із Сторін, на території іншої Сторони, Сторони зобов'язуються допускати представників іншої Сторони на свою територію кожного разу у випадку настання потреби у доступі до засобів вимірювальної техніки.

8.2. Межа відповідальності за стан та обслуговування електроустановок визначається Додатком 6 до договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії та позначається у додатку 7 до договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії.

8.3. Додаток до Договору є його невід'ємною частиною.

8.4. Суперечки щодо технічних питань розв'язуються центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері нагляду (контролю) в галузі електроенергетики, згідно з чинним законодавством. Усі інші суперечки, що впливають з Договору, вирішуються шляхом переговорів між Сторонами. У випадку, якщо їх неможливо вирішити шляхом переговорів між Сторонами, вони вирішуються в судовому порядку відповідно до чинного законодавства.

9. Реквізити Оператора системи

Публічне акціонерне товариство "Сумиобленерго"

Енергетичний ідентифікаційний код (ЕІС код)

N 62X7137445680632

Адреса: 40035, м. Суми, вул. Івана Сірка, 7

Поточний рахунок: № 26008455047742

ПАТ "ОТП Банк"

МФО 300528

ЄДРПОУ 23293513

ПІН 232935118190

Статус платника податку на прибуток

на загальних підставах

тел. (0542) 78-64-24

Web – сайт: <https://www.soe.com.ua>

Порядок розрахунків за перетікання реактивної електричної енергії

№__

Даний порядок розрахунків складено відповідно до Методики обчислення плати за перетікання реактивної електроенергії, затвердженої наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 06 лютого 2018 року № 87, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 02 квітня 2018 року за № 392/31844 (далі - Методика обчислення плати).

1. Споживач:

2. Засоби компенсації реактивної потужності (далі – засоби КРП) Споживача та його субспоживачів:

№ з/п	Тип засобу КРП	Номінальна напруга		Точки приєднання
		до 1000В	понад 1000В	
1.	Конденсаторні установки з автоматичним регулюванням, кВАр			
2.	Конденсаторні установки з ручним регулюванням, кВАр			
3.	Пристрої КРП, зблоковані з технологічним обладнанням, кВАр			
4.	Синхронні двигуни (СД), кВт			

3. Пристрої генерації активної потужності Споживача та його субспоживачів (є / немає): ____

4. Характеристики розрахункових точок обліку перетікання реактивної електричної енергії Споживача:

№ з/п	Назва та адреса об'єкту	Вид обліку	Точка вимірювання	Номер засобу обліку	Тип засобу обліку	Тр-гор струму $K_{т.с.}$	Тр-гор напруги $K_{т.н.}$	Коеф. обліку $K_o = K_{т.н.} \cdot K_{т.с.}$	P, кВт	Q, кВАр	Точка розрахунку ЕЕРП	ЕЕРП (D), кВт/кВАр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1												

Примітка: в колонці 3 (СР – лічильник може обліковувати споживання реактивної електроенергії, ГР – лічильник може обліковувати генерацію реактивної електроенергії, Н – без лічильника); у колонці 4 ("+" вхідна, "-" транзитна); у колонках 5 і 6 за відсутності лічильника зазначається "немає"; у колонці 7 за відсутності трансформаторів струму зазначається "немає" (для лічильників прямого включення - "пр.вкл."); у колонці 8 за відсутності трансформаторів напруги зазначається "немає"; у колонках 10 і 11 вказуються активні і реактивні навантаження в точках вимірювання, які використані для розрахунків ЕЕРП.

5. Середнє значення ЕЕРП за вхідними точками вимірювання: $D_{ср} =$ ____

6. Контроль споживання та генерації реактивної електроенергії здійснюється засобами обліку згідно таблиці п. 5 цього Додатку з врахуванням поточних замін приладів обліку.

7. У разі відсутності у Споживача засобів обліку реактивної електричної енергії Оператор системи визначає споживання реактивної електроенергії у відповідності до вимог Методики обчислення плати.

8. При пошкодженні розрахункових засобів обліку реактивної електроенергії, спричиненому умисними діями Споживача, при зміні схем підключення засобів обліку або крадіжці електроенергії, розрахунок за перетікання реактивної електричної енергії здійснюється у відповідності до вимог Методики обчислення плати.

9. У випадку тимчасового порушення обліку реактивної електричної енергії, яке не спричинене умисними діями Споживача, або неподання Оператору системи даних про обсяги перетікання реактивної електричної енергії в зазначений у додатку 4 до договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії термін, розрахунок за перетікання реактивної електроенергії в поточному розрахунковому періоді та в наступні розрахункові періоди здійснюється у відповідності до вимог Методики обчислення плати.

У випадку, коли з об'єктивних причин (не з вини Споживача) розрахунковий облік неможливо відновити в термін одного розрахункового періоду, порядок подальших розрахунків за реактивну електричну енергію визначається двосторонньою угодою між Оператором системи і Споживачем.

10. У разі самовільного підключення Споживачем засобів КРП Споживач має сплатити за розрахункові обсяги генерації реактивної електроенергії з урахуванням потужності самовільно підключених засобів КРП з дати останнього переоформлення цього Додатку.

11. У разі фіксації значних обсягів генерації реактивної електроенергії у вхідних точках вимірювання на об'єкті Споживача з відсутніми засобами КРП, що може відбуватись за рахунок зарядної потужності кабельних ліній Споживача, транзитних перетікань реактивної потужності через замкнені мережі Споживача або Оператора системи, наявності засобів КРП в мережах субспоживачів тощо Споживач повинен надати доступ працівникам Оператора системи для відповідної інспекції щодо наявності у Споживача або його субспоживачів засобів КРП. У разі відмови Споживача від такої інспекції Оператор системи нараховує Споживачу плату за генерацію реактивної електроенергії.

12. Розгляд спірних питань між Споживачем та Оператором системи щодо перетікання реактивної електроенергії здійснюється Держенергонаглядом в межах повноважень, визначених чинним законодавством України, або в судовому порядку.

13. Обчислення ЕЕРП виконується Оператором системи згідно з порядком, встановленим Методикою обчислення плати. При проведенні перерахунків ЕЕРП Оператор системи письмовим повідомленням доводить до відома Споживача нові значення ЕЕРП. Дане повідомлення є невід'ємною частиною Договору і цього Додатку.

У письмовому повідомленні надається таблиця з переліком точок розрахунку ЕЕРП і новими значеннями ЕЕРП:

№ з/п	Точка розрахунку ЕЕРП	ЕЕРП (D)	Примітка
1	2	3	4

14. Плата за перетікання реактивної електроенергії об'єкта Споживача за розрахунковий період визначається за формулою:

$$П = П1 + П2 - П3$$

де П1 - основна плата за перетікання реактивної електроенергії, грн; П2 - надбавка за недостатнє оснащення електричної мережі Споживача засобами компенсації реактивної потужності (КРП), грн; П3 - знижка плати за перетікання реактивної електроенергії у разі залучення Споживача до регулювання балансу реактивної потужності (електроенергії) в електричних мережах Оператора системи протягом розрахункового періоду, грн.

Плата П1 визначається за формулою:

$$П1 = Пс + Пг$$

де Пс - плата за споживання реактивної електроенергії, грн; Пг - плата за генерацію реактивної електроенергії, грн.

Плата за споживання реактивної електроенергії розраховується (Пс) за формулою:

$$Пс = \left(\sum_{i=1}^V WQc_{(+i)} \times D_i - \sum_{j=1}^T WQc_{(-j)} \times D_j \right) \times T,$$

де Di, Dj - ЕЕРП у вхідних і транзитних точках вимірювання, кВт/кВАр; T - середня закупівельна оптова ринкова ціна на електроенергію за розрахунковий період виходячи з тарифу, який діяв на кінець розрахункового періоду грн/кВт·год; WQc(+i) - обсяг споживання реактивної електроенергії i-ї вхідної точки вимірювання за розрахунковий період, кВАр·год; WQc(-j) - обсяг споживання реактивної електроенергії j-ї транзитної точки вимірювання за розрахунковий період, кВАр·год; V, T - відповідно кількість вхідних і транзитних точок вимірювання; i, j - відповідно індекси вхідних і транзитних точок вимірювання.

За відсутності у вхідній точці вимірювання засобу обліку споживання реактивної електроенергії Оператор системи за необхідності встановлює такий засіб обліку за власний рахунок і використовує його показники при розрахунку за формулою:

$$WQc_{(0)} = \sum_{i=1}^V WQc_{(+i)} - \sum_{j=1}^T WQc_{(-j)},$$

де $WQ_{c(0)}$ - розрахункове значення споживання реактивної електроенергії об'єкта Споживача за розрахунковий період, кВАр·год;

або використовувати розрахункове споживання реактивної електроенергії, що обчислюється за формулою:

$$WQ_{c(+)} = WPC_{(+)} \times \operatorname{tg}\varphi_H,$$

де $WPC_{(+)}$ - обсяг споживання активної електроенергії у вхідній точці вимірювання за розрахунковий період, кВт·год; $\operatorname{tg}\varphi_H$ - нормативний тангенс навантаження, який дорівнює 0,8.

За відсутності у транзитній точці вимірювання засобу обліку споживання реактивної електроенергії використовується розрахункове споживання реактивної електроенергії, що обчислюється з урахуванням фактичного тангенса навантаження за формулою:

$$WQ_{c(-)} = WPC_{(-)} \times \operatorname{tg}\varphi.$$

значення $\operatorname{tg}\varphi$ обмежено значеннями від нуля до $\operatorname{tg}\varphi_H$.

Фактичний тангенс навантаження ($\operatorname{tg}\varphi$) об'єкта Споживача визначається за формулою:

$$\operatorname{tg}\varphi = WQ_{c(0)} / WPC_{(0)}.$$

Для розрахунку фактичного тангенса навантаження ($\operatorname{tg}\varphi$) об'єкта Споживача розраховується споживання активної електроенергії за формулою:

$$WPC_{(0)} = \sum_{i=1}^V WPC_{(+i)} - \sum_{j=1}^T WPC_{(-j)},$$

де $WPC_{(0)}$ - розрахункове значення споживання активної електроенергії об'єкта Споживача за розрахунковий період, кВт·год; $WPC_{(-j)}$ - обсяг споживання активної електроенергії j-ї транзитної точки вимірювання за розрахунковий період, кВт·год.

У разі отримання від'ємного результату за даною формулою значення $WPC_{(0)}$ приймається рівним нулю.

Генерація реактивної електроенергії об'єкта Споживача за розрахунковий період обчислюється тільки за наявності на його об'єкті або на об'єктах його субспоживачів засобів КРП або пристроїв генерації активної потужності (БСК, СД, СК, СТК, блок-станції, когенераційні установки, дизельні генератори тощо).

За наявності засобів обліку генерації реактивної електроенергії на всіх вхідних точках вимірювання плата за генерацію реактивної електроенергії визначається за формулою:

$$\Pi_r = \left(\sum_{i=1}^V WQR_{(+i)} \times D_i - \sum_{j=1}^T WQR_{(-j)} \times D_j \right) \times T.$$

Транзитні обсяги генерації реактивної електроенергії $WQR_{(-)}$ враховуються тільки в точках вимірювання, де наявні засоби обліку генерації реактивної електроенергії. За наявності в усіх точках вимірювання обліку, диференційованого за зонами доби, використовуються обсяги генерації реактивної електроенергії в зоні нічного провалу добового графіка.

У разі отримання від'ємного результату плати за генерацію реактивної електроенергії значення Π_r приймається рівним нулю.

За наявності засобів обліку генерації реактивної електроенергії на всіх вхідних точках вимірювання генерація реактивної електроенергії об'єкта Споживача за розрахунковий період визначається за формулою:

$$WQR_{(0)} = \sum_{i=1}^V WQR_{(+i)} - \sum_{j=1}^T WQR_{(-j)},$$

де $WQ_{Г(0)}$ - розрахункове значення генерації реактивної електроенергії об'єкта Споживача за розрахунковий період, кВАр·год; $WQ_{Г(+i)}$ - обсяг генерації реактивної електроенергії і-ї вхідної точки вимірювання за розрахунковий період, кВАр·год; $WQ_{Г(-j)}$ - обсяг генерації реактивної електроенергії j-ї транзитної точки вимірювання за розрахунковий період, кВАр·год.

Транзитні обсяги генерації реактивної електроенергії $WQ_{Г(-)}$ враховуються тільки в точках вимірювання, де наявні засоби обліку генерації реактивної електроенергії.

За наявності в усіх точках вимірювання обліку генерації реактивної електроенергії, диференційованого за зонами доби, використовуються обсяги генерації реактивної електроенергії $WQ_{Г(+)}$ у зоні нічного провалу добового графіка.

У разі отримання від'ємного результату генерації реактивної електроенергії значення $WQ_{Г(0)}$ приймається рівним нулю.

За відсутності хоча б в одній вхідній точці вимірювання засобу обліку генерації реактивної електроенергії обсяг генерації реактивної електроенергії об'єкта Споживача визначається розрахунковим шляхом за формулою:

$$WQ_{Г(0)} = (Q_{ку} + 0,3 \times P_{сд}) \times t,$$

де $Q_{ку}$ - сумарна встановлена потужність КУ (в тому числі пристрої КРП, зблоковані з технологічним обладнанням) на об'єкті Споживача, кВАр; 0,3 - рекомендований режим роботи високовольтних синхронних двигунів у режимі перекомпенсації з метою компенсації власної реактивної потужності; $P_{сд}$ - сумарна встановлена потужність високовольтних (6, 10 кВ) синхронних двигунів на об'єкті Споживача, кВт; t - кількість годин у розрахунковому періоді, год.

За відсутності хоча б в одній вхідній точці вимірювання засобу обліку генерації реактивної електроенергії плата за генерацію реактивної електроенергії визначається розрахунковим шляхом за формулою:

$$Пг = WQ_{Г(0)} \times D_{ср} \times T,$$

де $D_{ср}$ - середнє значення ЕЕРП за вхідними точками вимірювання об'єкта, кВт/кВАр.

$$D_{ср} = \frac{1}{V} \sum_{i=1}^V D_i$$

Надбавка за недостатнє оснащення електричної мережі споживача засобами КРП обчислюється за формулою:

$$П2 = Пс \times (\operatorname{tg}\varphi - 0,25)^2.$$

При $\operatorname{tg}\varphi \leq 0,25$ (що відповідає економічному режиму роботи з $\cos\varphi = 0,97$) складова $П2$ приймається рівною нулю. Якщо $\operatorname{tg}\varphi > 2$, використовується $\operatorname{tg}\varphi = 2$.

Умови розрахунку знижки плати за перетікання реактивної електроенергії $П3$ узгоджуються між Оператором системи та Споживачем. Рішення про доцільність залучення Споживача до регулювання електричних режимів перетікань реактивної потужності засобами його КРП або генераторних установок приймає Оператор системи.

Примітка: у зв'язку з укладенням Договору до 31.12.2018 у відповідності до вимог п. 4 постанови НКРЕКП № 312 від 14.03.2018 інформація, передбачена цим Додатком, визначається умовами діючого договору про постачання електричної енергії, укладеного між Споживачем та ПАТ «Сумиобленерго».

Додаток 11
до договору споживача про надання послуг з розподілу
електричної енергії

**Акт
прийняття-передавання електричної енергії**

(найменування Споживача)

Особовий рахунок _____
Дата запису показів _____

№ з/п	Найменування площадки вимірювання Споживача (субспоживачів)	№ лічильника	Вид енергії *	Покази		Різниця	Розрахунковий коефіцієнт	Спожито (за показами лічильника), кВт/г (кВАр/г)	Втрати		Нарахування		Спожито разом, кВт/г (кВАр/г)
				попередні	поточні				В мережах, кВт/г (кВАр/г)	В трансформаторах, кВт/г (кВАр/г)	За вимогами температурного режиму	у разі зниження рівня навантаження	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Разом по об'єктах Споживача													
<i>в тому числі по субспоживачах</i>													
Втрати пов'язані зі спільним використанням мереж													
Власне споживання Споживача													

* У колонці 4 вказати вид енергії: СА – споживання активної електроенергії; СР – споживання реактивної електроенергії; ГР – генерація реактивної електроенергії.

Оператор системи:

_____ 201_ року
М.П.

Споживач:

_____ 201_ року
М.П.

Додаток 12
до договору споживача про надання послуг
з розподілу електричної енергії

П Е Р Е Л І К
об'єктів Споживача (з урахуванням площадок вимірювання) та об'єктів субспоживачів
(з урахуванням площадок вимірювання), їх потужність, режим роботи електроустановок

№ п/п	Назва об'єктів Споживача та його субспоживачів (в тому числі площадки вимірювання)	Дозволена потужність, кВт	Приєднана потужність, кВт / кВА	Кількість робочих днів електроустановки на тиждень	Кількість годин роботи електроустановки	Фізична адреса об'єкта
1						
1.1						
1.1.1						
1.1.2						
1.2						
1.3						
2						
2.1						
3						
4						

Примітка: у зв'язку з укладенням Договору до 31.12.2018 у відповідності до вимог п. 4 постанови НКРЕКП № 312 від 14.03.2018 перелік об'єктів Споживача та об'єктів субспоживачів, їх потужність, режим роботи електроустановок, передбачені цим Додатком, визначаються умовами діючого договору про постачання електричної енергії, укладеного між Споживачем та ПАТ «Сумиобленерго».