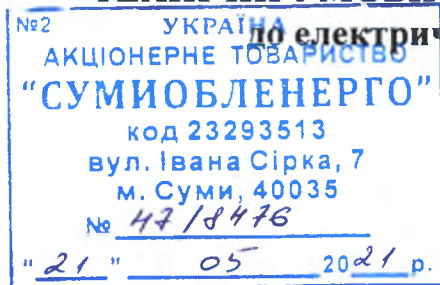


ТЕХНІЧНІ УМОВИ НЕСТАНДАРТНОГО ПРИЄДНАННЯ



до електричних мереж електроустановок

Додаток 1
до договору про нестандартне
приєднання до електричних мереж
системи розподілу АТ «Суміобленерго» з
проектуюванням лінійної частини
приєднання замовником
від «20» травня 2021 року № 47/109

Дата видачі «20» травня 2021 року

Нове будівництво багатофункціонального будинку з підземним паркінгом ТОВ «СУМСЬКА ДЕВЕЛОПЕРСЬКА КОМПАНІЯ»

- Місце розташування об'єкта замовника: вул. Данила Галицького, 68а, м. Суми.
Функціональне призначення об'єкта: багатофункціональний будинок.
Прогнозований рік уведення об'єкта в експлуатацію: 2021.
- Існуюча дозволена (приєднана) потужність згідно з договором про розподіл електричної енергії (користування) електричною енергією: - кВт:
I категорія - кВт,
II категорія - кВт,
III категорія - кВт.
- Величина максимального розрахункового (прогнозованого) навантаження з урахуванням існуючої дозволеної (приєднаної) потужності: 460,0 кВт (0,4 кВ):
I категорія - кВт,
II категорія 460,0 кВт (0,4 кВ),
III категорія - кВт,
(електроустановки будівельного майданчику) III категорія 100 кВт (0,4 кВ).
Встановлена потужність
електронагрівальних установок:
електроопалення - кВт,
електроплити - кВт,
гаряче водопостачання - кВт.

Графік уведення потужностей за роками:

Рік введення потужності	Величина максимального розрахункового (прогнозованого) навантаження з урахуванням існуючої дозволеної (приєднаної) потужності, кВт	Категорія надійності електропостачання		
		I	II	III
2021	460,0	-	460,0	-

- Джерело електропостачання: ПС-110/6кВ «Октябрьська» комірки № 11, № 33.
- Точка забезпечення потужності: РУ-6 кВ РП-42 на I та II секції шин.
- Точка приєднання: вихідні клеми ввідних автоматичних вимикачів в шафах обліку, змонтованих на межі балансової належності (в ВРП житлового будинку). Місце встановлення детально визначити проектом.
- Розрахункове значення струму короткого замикання в точці приєднання електроустановки замовника або вихідні дані для його розрахунку: надаються додатково за вимогою Замовника на час звернення та безкоштовно.
- Прогнозована межа балансової належності та експлуатаційної відповідальності встановлюється в точці приєднання електроустановки.

Вимоги до електроустановок Замовника

- Для одержання потужності на об'єкті Замовника від точки приєднання до об'єкта Замовника необхідно виконати:
 - Вимоги до проектування та будівництва, реконструкції та/або технічного переоснащення електричних мереж внутрішнього електрозабезпечення електроустановок

Замовника (у межах земельної ділянки Замовника) та технічного узгодження електроустановок Замовника та ОСР: визначити проектом згідно норм діючого законодавства.

9.1.1. В ВРП житлового будинку для струмоприймачів II категорії надійності електропостачання передбачити перекидний рубильник на два вводи з можливістю його опломбування.

9.2. Вимоги до електричних мереж резервного живлення, у тому числі виділення відповідного електрообладнання на окремі резервні лінії живлення для збереження електропостачання цього електрообладнання у разі виникнення дефіциту потужності в об'єднаній енергосистемі: відсутні.

9.3. Вимоги до безпеки електропостачання: визначити згідно Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів.

9.4. Вимоги до компенсації реактивної потужності: встановити пристрій компенсації реактивної потужності з автоматичним регулюванням. У проекті виконати розрахунок потужності і вибір типу компенсуючого пристрою.

9.5. Вимоги до ізоляції, захисту від перенапруги: заходи електробезпеки згідно вимог Правил улаштування електроустановок затверджених наказом № 476 від 24.07.17 Міністерства енергетики та вугільної промисловості України (далі - ПУЕ) та наказу № 38 від 20.11.1997 року Міненерго України «Про застосування пристроїв захисного відключення».

9.6. Вимоги до електропостачання приладів та пристроїв, які використовуються для будівництва та реконструкції об'єктів електромереж:

9.6.1. В РУ-0,4кВ ТП-64 (II с.ш.) встановити рубильник на розрахунковий струм навантаження та виконати його ошиновку, на рубильник передбачити комплект запобіжників на розрахунковий струм навантаження.

9.6.2. На зовнішній стороні ТП-64 змонтувати виносну шафу обліку (місце встановлення детально визначити проектом), яку заживити КЛ-0,4 кВ розрахункового перерізу від встановленого рубильника в РУ-0,4 кВ ТП-64.

9.6.3. Від виносної шафи обліку, встановленої поряд з ТП-64 до РЩ-0,4 кВ будівельного майданчика Замовника прокласти тимчасову ЛЕП-0,4 кВ розрахункового перерізу. Тип лінії 0,4 кВ та спосіб прокладки визначити проектом.

9.6.4. Облік електричної енергії будівельного майданчика (100 кВт) встановлювати у виносній шафі, розташованій **виключно** на межі балансової належності (на зовнішній стороні ТП-64). Шафа обліку має бути обладнана захисною шторкою для можливості пломбування дооблікових кіл та оглядовим віконцем для зняття показів лічильника. Конструкція захисної шторки повинна мати можливість ввімкнення (вимкнення) ввіданого автоматичного вимикача без зняття пломб. Для обліку електричної енергії необхідно використовувати трифазні електронні лічильники активної (класу точності не нижче 1,0) та реактивної енергії (класу точності не нижче 2,0), підключені через вимірювальні трансформатори струму (класу точності не нижче 0,5S, вибрані з урахуванням рівня дозволеної потужності і режимів роботи електроустановок), що відповідають технічним характеристикам засобів комерційного обліку електричної енергії, рекомендованим для застосування на території ліцензованої діяльності АТ "Сумиобленерго" (<https://www.soe.com.ua/spozhivacham>).

9.6.5. Електропроводку до розрахункового електролічильника виконати відповідно до вимог глави 2.1 і 3.4 ПУЕ.

9.6.6. Монтаж обліку електричної енергії виконати згідно вимог глави 1.5 ПУЕ, а саме:

– відстань між корпусом розрахункового лічильника та стінками (дверцятами) шафи обліку має бути не меншою, ніж 5 см. (п. 1.5.30 ПУЕ);

– висота від підлоги до затискачів лічильника має бути в межах від 0,8 до 1,7 м (п. 1.5.29 ПУЕ);

– ввід 0,4 кВ до споживача (КЛ, ПЛ та інші) від точки приєднання (нововстановленого рубильника, опори) до ввіданого автоматичного вимикача (ввіданого рубильника), встановленого в шафі обліку, повинен бути суцільним, без розривів (п. 1.5.32 ПУЕ).

9.6.7. На пристроях (кришках), які закривають первинні і вторинні кола засобів обліку, кришках кнопок комутаційних апаратів та автоматичних вимикачів, установлених у цих колах, кришках на збірках і колодках затискачів ліній зв'язку АСКОЕ (ЛУЗОД) та інших місцях, які унеможливають доступ до струмовідної частини схеми обліку, треба передбачати можливість встановлення пломб (п. 1.5.32 ПУЕ).

9.6.8. Межа балансової належності та експлуатаційної відповідальності між новим споживачем і оператором системи розподілу (основним споживачем) встановлюється в РУ-0,4 кВ ТП-284.

9.6.9. Засоби вимірювальної техніки повинні пройти оцінку відповідності вимогам Технічного регламенту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 163 від 24.02.16 та засвідчуватись відповідним сертифікатом (ДП "Укрметртестстандарт").

9.7. Рекомендації щодо використання типових проектів електрозабезпечення електроустановок: визначаються проєктувальною організацією.

9.8. Рекомендації щодо регулювання добового графіка навантаження: відсутні.

10. Додаткові вимоги та умови:

– монтаж електроустановки виконати згідно вимог ПУЕ.

– перед початком виконання будівельних електромонтажних робіт отримати дозвіл на їх початок в архітектурно-будівельній інспекції за місцем розташування об'єкту (у відповідності з Постановою КМУ № 466 від 13.04.2011 року).

10.1. Установлення засобів вимірювальної техніки для контролю якості електричної енергії: визначається Замовником.

10.2. Вимоги до автоматичного частотного розвантаження (АЧР), системної протиаварійної автоматики (СПА): ПС-110/6 кВ «Чеховська», комірки № 9, № 40 не заведені до графіку відключень.

10.3. Вимоги до релейного захисту й автоматики, компенсації струмів однофазного замикання в мережах з ізольованою нейтраллю тощо: виконати згідно ПУЕ та ДСТУ Б В.2.5-82:2016

10.4. Вимоги до телемеханіки та зв'язку: визначити проєктом.

10.5. Специфічні вимоги щодо живлення електроустановок Замовника, які стосуються резервного живлення, допустимості паралельної роботи елементів електричної мережі: відсутні.

10.6. Вимоги щодо влаштування вузла комерційного обліку:

10.6.1. Розподіл дозволеної потужності між складовими частинами об'єкту (житловий будинок і підземний паркінг) виконати відповідно до вимог ДБН В.2.5-23:2010. Визначення параметрів обліку електричної енергії житлового будинку та підземного паркінгу виконати згідно вимог глави 1.5 ПУЕ та Кодексу комерційного обліку електричної енергії, затвердженого постановою № 311 від 14.03.18 Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, з урахуванням визначених рівнів дозволеної потужності.

10.6.2. Загальнобудинковий облік електричної енергії встановлювати у шафах обліку, розташованих **виключно** на межі балансової належності (на межі земельної ділянки). Шафа обліку має бути обладнана захисною шторкою для можливості пломбування дооблікових кіл та оглядовим віконцем для зняття показів лічильника. Конструкція захисної шторки повинна мати можливість ввімкнення (вимкнення) ввідного автоматичного вимикача без зняття пломб. Для загальнобудинкового обліку електричної енергії необхідно використовувати трифазні електронні лічильники активної (класу точності не нижче 1,0), підключені через вимірювальні трансформатори струму (класу точності не нижче 0,5S), вибрані з урахуванням рівня дозволеної потужності і режимів роботи електроустановок, при необхідності), що відповідають технічним характеристикам засобів комерційного обліку електричної енергії, рекомендованим для застосування на території ліцензованої діяльності АТ "Сумиобленерго" (<https://www.soe.com.ua/spozhivacham>).

10.6.3. Для обліку електроенергії квартир в поверхових розподільчих щитках на кожному квартиру послідовно із загальнобудинковим встановлювати однофазні електронні лічильники активної енергії (класу точності не нижче 1,0) прямого підключення на розрахунковий струм навантаження з функцією обмеження по потужності відповідно до

величини дозволеної, що відповідають технічним характеристикам засобів комерційного обліку електричної енергії, рекомендованим для застосування на території ліцензованої діяльності АТ "Сумиобленерго" (<https://www.soe.com.ua/spozhivacham>).

10.6.3.1 Для обліку електричної енергії паркінгу та комерційних приміщень, підключених до ввідних клем першого комутаційного апарату загальнобудинкового обліку електричної енергії житлового будинку, розташованих в ШО-0,4 кВ в електрощитовій житлового будинку (місце встановлення детально визначити проектом), встановлювати трифазні (однофазні) електронні лічильники активної (класу точності не нижче 1,0) та при необхідності реактивної енергії (класу точності не нижче 2,0) прямого підключення чи при необхідності підключені через вимірювальні трансформатори струму (класу точності не нижче 0,5S, вибрані з урахуванням рівня дозволеної потужності і режимів роботи електроустановок), що відповідають технічним характеристикам засобів комерційного обліку електричної енергії, рекомендованим для застосування на території ліцензованої діяльності АТ "Сумиобленерго" (<https://www.soe.com.ua/spozhivacham>).

10.6.4. Для організації системи збору даних з лічильників електричної енергії передбачити встановлення шафи АСКОВЕ PLC (розділ VIII Кодекс комерційного обліку електричної енергії із змінами, затверджений постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг № 311 від 14.03.18).

10.6.5. Для дотримання нульового перетоку реактивної потужності на межі балансової належності, споживачу потрібно встановити статичні компенсатори реактивної потужності (п. 4.1.3 Кодекс систем розподілу, затверджений постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг № 310 від 14.03.18).

10.6.6. Електропроводку до розрахункового електролічильника виконати відповідно до вимог глави 2.1 і 3.4 ПУЕ.

10.6.7. Монтаж обліку електричної енергії виконати згідно вимог глави 1.5 ПУЕ, а саме:

- відстань між корпусом розрахункового лічильника та стінками (дверцятами) шафи обліку має бути не меншою, ніж 5 см. (п. 1.5.30 ПУЕ);
- висота від підлоги до затискачів лічильника має бути в межах від 0,8 до 1,7 м (п. 1.5.29 ПУЕ);
- ввід 0,22 кВ (0,4 кВ) до споживача (КЛ, ПЛ та інші) від точки приєднання (нововстановленого рубильника, опори) до ввідного автоматичного вимикача (ввідного рубильника), встановленого в шафі обліку, повинен бути суцільним, без розривів (п. 1.5.32 ПУЕ).

10.6.8. На пристроях (кришках), які закривають первинні і вторинні кола засобів обліку, кришках кнопок комутаційних апаратів та автоматичних вимикачів, установлених у цих колах, кришках на збірках і колодках затискачів ліній зв'язку АСКОВЕ (ЛУЗОД) та інших місцях, які унеможливають доступ до струмовідної частини схеми обліку, треба передбачати можливість встановлення пломб (п. 1.5.32 ПУЕ).

10.6.9. Межа балансової належності та експлуатаційної відповідальності між новим споживачем і оператором системи розподілу (основним споживачем) встановлюється на вихідних контактах ввідного автоматичного вимикача або запобіжника.

10.6.10. Межа балансової належності і експлуатаційної відповідальності між основним споживачем і побутовими споживачами будинку встановлюється на вихідних клеммах квартирних розрахункових лічильників.

10.6.11. Засоби вимірювальної техніки повинні пройти оцінку відповідності вимогам Технічного регламенту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 163 від 24.02.16 та засвідчуватись відповідним сертифікатом (ДП "Укрметртестстандарт").

Вимоги до електроустановок ОСР

11. Для одержання потужності в точці приєднання проектна документація від точки забезпечення потужності до точки приєднання має передбачати:

11.1. Вимоги до електромереж основного та резервного живлення:

11.1.1. Роботи в мережах АТ «Сумиобленерго» від точки забезпечення до точки приєднання (без урахування лінійної частини приєднання) виконуються згідно технічного завдання на проектування).

11.1.2. Прокласти 2КЛ-6 кВ розрахункового перетину жил від нововстановлених комірок на I та II с.ш. РУ-6 кВ РП-42 до новозмонтованої КТП-6/0,4 кВ. (Тип ліній та спосіб прокладки детально визначити проектом)

11.1.3. Струмоприймачів II категорії надійності житлового будинку заживити від рубильників на різних секціях шин РУ-0,4 кВ запроєктованої КТП-6/0,4 кВ. (Тип ліній та спосіб прокладки детально визначити проектом).

11.1.4. До обліку електричної енергії має бути встановлені автоматичні вимикачі на розрахунковий струм навантаження відповідно до величини дозволеної до використання потужності.

11.2. Вимоги до релейного захисту й автоматики, компенсації струмів однофазного замикання в мережах з ізольованою нейтраллю тощо: виконати згідно ПУЕ та ДСТУ Б В.2.5-82:2016.

11.3. Вимоги до телемеханіки та зв'язку: відсутні.

11.4. Вимоги до ізоляції, захисту від перенапруги: заходи електробезпеки згідно вимог ПУЕ.

11.5. Вимоги чинних нормативно-технічних документів у частині забезпечення критеріїв видачі/споживання електричної потужності: відсутні.

12. Найближча точка в існуючих мережах оператора системи розподілу, від якої відповідно до норм проектування може бути забезпечена потреба Замовника в заявленій потужності: РУ-6 кВ РП-42 на I та II секції шин.

Виконавець:

**Акціонерне товариство
«Сумиобленерго»**
40035, м. Суми, вул. Івана Сірка, 7
IBAN UA053375680000026008301041438
в Філія - Сумське обласне управління
АТ «Ощадбанк», МФО 337568,
код за ЄДРПОУ 23293513,
є платником податку на прибуток за
основною ставкою,
інд. податк. номер 232935118190,
контактний тел.: (0542) 659-236

Замовник:

**Товариство з обмеженою відповідальністю
«СУМСЬКА ДЕВЕЛОПЕРСЬКА
КОМПАНІЯ»**
40000, м. Суми, вул. 20 років Перемоги, 7
IBAN UA 883204780000026003924887869,
у АБ «Укргазбанк»,
код ЄДРПОУ 41232488
є платником податку на прибуток
на загальних підставах,
інд. податк. номер 412324818193,
контактний тел.: 099-540-65-55

Директор технічний
АТ «Сумиобленерго»

/Б.Б. Попов/

20__ року

Директор комерційний
АТ «Сумиобленерго»

/А.В. Чуйко/

20__ року

Директор ТОВ «СУМСЬКА
ДЕВЕЛОПЕРСЬКА КОМПАНІЯ»

/В.В. Ткаченко/

20__ року

Примітка. Замовник має право письмово звернутися до органу виконавчої влади, що реалізує державну політику нагляду (контролю) в галузі електроенергетики, щодо технічної обґрунтованості вимог технічних умов на приєднання та отримати відповідний висновок.

Виконавець:
ВІПУ Будаков А.І.
т. (0542) 659-699.