



**Київобленерго**

Форма ТУ КОЕ

Додаток №1

до договору про приєднання до електричних мереж

№К-00-16-1173 від 21.11.2016 р.

Відділ видачі технічних умов ПАТ "Київобленерго"

Адреса: 04136, м. Київ, вул. Стеценка, 1А

тел. (044) 494-43-20

на запит № 7982 від 21.11.2016 року

Дата видачі ТУ 21.11.2016 року

**СУБ-002677 \***

Дата видачі " " 2016 року

**ТЕХНІЧНІ УМОВИ № X-00-16-1173**

**приєднання, яке не є стандартним, до електричних мереж електроустановок**

**Житловий комплекс з торгівельними приміщеннями,**

**Товариство з обмеженою відповідальністю «Будівельна компанія «Вегас Буд»**

(назва об'єкта та повне найменування/прізвище, ім'я, по батькові замовника)

1. Місцезнаходження об'єкта замовника **м. Бориспіль, пров. Новий, 1, кад. №3210500000:10:009:0087**

Функціональне призначення об'єкта

**Житло**

Прогнозований рік уведення об'єкта в експлуатацію **2018 р.**

2. Існуючу дозволену (приєднану) потужність згідно договору - **кВт.**

I категорія **-** кВт,

II категорія **-** кВт,

III категорія **-** кВт.

3. Величина максимального розрахункового (прогнозованого) навантаження з урахуванням існуючої дозволеної (приєднаної) потужності: **2000 кВт.**

I категорія **-** кВт,

II категорія **2000** кВт,

III категорія **-** кВт.

Встановлена потужність електронагрівальних установок:

- електроопалення **-** кВт,

- електроплити **-** кВт,

- гаряче водопостачання **-** кВт.

Графік уведення потужностей по роках

Рік введення потужності	Величина максимального розрахункового (прогнозованого) навантаження з урахуванням існуючої дозволеної (приєднаної) потужності, кВт	Категорія надійності електропостачання		
		I	II	III
<b>2017</b>	<b>1000</b>	<b>-</b>	<b>1000</b>	<b>-</b>
<b>2018</b>	<b>2000</b>	<b>-</b>	<b>2000</b>	<b>-</b>

4. Джерело електропостачання :

**ПС 110/35/10 кВ Бориспіль, ЛЕП-10 кВ Л-6 Іванків, ЛЕП-10 кВ Л-7 Рогозів**

(диспетчерська назва лінії електропередачі, підстанції)

(опори, комірки)

5. Точка забезпечення потужності

**РУ-10кВ ПС 110/35/10 кВ Бориспіль**

(диспетчерська назва лінії електропередачі, підстанції)

(опори, комірки)

6. Точка приєднання: **на контактних з'єднаннях ЛЕП-0,4 кВ з ввідними клемами перших комутаційних апаратів ВРП-0,4 кВ об'єктів**

(диспетчерська назва лінії електропередачі, підстанції)

(опори, комірки)

Напруга приєднання: **0,4** кВ; трьохфазна схема живлення

7. Розрахункове значення струму короткого замикання в точці приєднання електроустановки замовника або вихідні дані для його розрахунку: **визначити проектом.**

8. Прогнозовані межі балансової належності та експлуатаційної відповідальності встановлюються в точці приєднання електроустановки

## **I. Вимоги до електроустановок Замовника**

1. Для одержання потужності на об'єкті замовник від точки приєднання до об'єкта замовника необхідно виконати:

1.1. Вимоги до електричних мереж основного живлення:

*Для електропостачання об'єкту передбачити встановлення ввідно-розподільчого пристрою (ВРП) 0,4 кВ.*

*Внутрішнє електропостачання об'єкту приєднання виконати згідно проекту.*

*У разі наявності в будинках декількох відокремлених у адміністративно-господарському віданні споживачів у кожного з них рекомендовано установити самостійний ВП-0,4 кВ або ВРП-0,4 кВ, які можуть живитись від загального ВРП чи ГРЩ.*

1.2. 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: *мережі 0,4 кВ розробити проектом з урахуванням категорійності струмоприймачів з улаштуванням пристрою АВР-0,4 кВ безпосередньо біля відповідальних струмоприймачів.*

1.3. Вимоги до розрахункового обліку електричної енергії:

*Балансові обліки електроенергії передбачити на вводі в РУ-0,4кВ ЗТП-10/0,4 кВ, що проектується.*

*Облік електроенергії передбачити на вводі в ВРП-0,4 кВ кожного з об'єктів.*

*При проектуванні дотримуватись вимог п.1.5 ПУЕ, Правил користування електричною енергією для населення (ПКЕЕН). Засоби обліку електроенергії рекомендовано виконати із застосуванням електронних лічильників об'єднаних в систему АСКОЕ, дозволяється використовувати лічильники з відповідними аналогічними характеристиками, які внесені в Державний реєстр засобів вимірювальної техніки, установити маршрутизатор (концентратор) для передачі даних з лічильників на сервер ПАТ "Київобленерго". Для приватних житлових будинків лічильники мають бути розташовані в двоверхих шафах на фасаді будинку або на спеціальних конструкціях. В щитах обліку передбачити оглядове вікно у внутрішніх та зовнішніх дверцятах для можливості зняття показника лічильника та операція комутаційними апаратами. Внутрішні дверцята двоверхих шаф, повинні мати можливість опломбування (дооблікових струмоведучих кіл та ввідного комутаційного апарату, лічильника). Лічильник має бути прямого включення. Схему підключення лічильника погодити на стадії проектування з Комерційною дирекцією.*

*Рекомендовані типи електролічильників:*

*1-ф лічильники:*

1. NP-06 тип NP-71L – "ADD Group", Молдова.
2. НІК 204-02.40РТМВ – "НІК-Електроніка", Україна.

*3-ф лічильники:*

1. NP-06 тип NP73L – "ADD Group", Молдова.
2. НІК 2303L 1080МЕ - "НІК-Електроніка", Україна.
3. НІК 2303I 1080МЕ - "НІК-Електроніка", Україна.

1.4. Вимоги до компенсації реактивної потужності: *згідно ПУЕ.*

1.5. Вимоги до ізоляції, захисту від перенапруги: *не вимагається.*

1.6. Вимоги до електропостачання пристрів та пристрій, які використовуються для будівництва та реконструкції об'єктів електромереж: *не передбачається.*

1.7. Рекомендації щодо використання типових проектів електrozабезпечення електроустановок: *згідно діючих типових рішень.*

1.8. Рекомендації щодо регулювання добового графіка навантаження: *не вимагається.*

2. Додаткові вимоги та умови:

2.1. Установлення засобів вимірювальної техніки для контролю якості електричної енергії (заповнюються за згодою Замовника): *не вимагається*

2.2. Вимоги до автоматичного частотного розвантаження (АЧР), системної протиаварійної автоматики (СПА): *не вимагається*

2.3. Вимоги до релейного захисту й автоматики, компенсації струмів однофазного замикання в мережах з ізольованою нейтраллю тощо: *не вимагається*

2.4. Вимоги до телемеханіки та зв'язку: *не вимагається*

2.5. Специфічні вимоги щодо живлення електроустановок замовника, які стосуються резервного живлення, допустимості паралельної роботи елементів електричної мережі: *не вимагається.*



Форма ТУ КОЕ

**СУБ- 002677 \******II. Вимоги до електроустановок електропередавальної організації***

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

1.1. Вимоги до електромереж основного та резервного живлення:

*Зaproектувати та побудувати опорну закриту трансформаторну підстанцію ОЗТП-10/0,4 кВ цегляного або залізобетонного виконання з двома трансформаторами необхідної потужності, з розширенім РУ-10 кВ не менш як на 8 лінійних комірок на кожну секцію шин. Кількість комірок до комплектації визначити проектом.*

*Побудувати ЛЕП-10 кВ з оп.№1 ЛЕП-10 кВ Л-6 Іванків до I с.ш. 10 кВ до ОЗТП-10/0,4 кВ, що проектується.*

*Побудувати ЛЕП-10 кВ з оп.№1 ЛЕП-10 кВ Л-7 Рогозів до II с.ш. 10 кВ до ОЗТП-10/0,4 кВ, що проектується.*

*Проектом перевірити пропускну спроможність та відхилення рівня напруги ЛЕП-10 кВ Л-6 Іванків та ЛЕП-10 кВ Л-7 Рогозів відповідно до вимог нормативних документів з урахуванням приєднання додаткового навантаження. У разі необхідності виконати необхідну реконструкцію. Обсяги реконструкції визначити проектом.*

*Конструктивне виконання та параметри ЛЕП-10 кВ визначити проектом.*

*В разі повітряного виконання ЛЕП-10 кВ - рекомендовано застосовувати металеві оцинковані гнуті опори, або залізобетонні опори відповідно до проектного рішення.*

*Побудувати необхідну кількість закритих двотрансформаторних підстанцій (ЗТП-10/0,4 кВ) з трансформаторами необхідної потужності.*

*Живлення ЗТП-10/0,4 кВ, що проектирується, виконати ЛЕП-10 кВ з різних секцій шин 10 кВ ОЗТП-10/0,4 кВ, що проектується. Схему мереж 10 кВ визначити проектом.*

*Зaproектувати та спорудити необхідну кількість ЛЕП-0,4 кВ з РУ-0,4 кВ ЗТП-10/0,4 кВ, що проектирується до ВРП-0,4 кВ об'єкту. Конструктивне виконання ЛЕП-0,4 кВ визначити проектом.*

*Проектом розглянути можливість живлення побутового та юридичного навантажень окремими КЛ-0,4 кВ з РУ-0,4 кВ ОЗТП(ЗТП)-10/0,4 кВ з окремим ВРП-0,4 кВ.*

*В разі встановлення окремих ВРП-0,4 кВ для юридичних та побутових споживачів проектом передбачити відповідну схему живлення по 0,4 кВ.*

1.2. Вимоги до релейного захисту та автоматики, компенсації струмів однофазного замикання в мережах з ізольованою нейтраллю тощо: *Виконати розрахунок уставок релейного захисту ЛЕП-10 кВ Л-6 Іванків, ЛЕП-10 кВ Л-7 Рогозів. За результатами розрахунків в разі необхідності виконати реконструкцію та/або наладку релейного захисту*

1.3. Вимоги до телемеханіки та зв'язку: *не вимагається.*

1.4. Вимоги до ізоляції, захисту від перенапруги: *В разі будівництва КЛ-10 кВ – виконати розрахунок емнісних струмів на ПС 110/35/10 кВ Бориспіль та в разі необхідності, виконати необхідний обсяг робіт по їх компенсації.*

1.5. Вимоги до кошторисної частини проекту:

*у відповідності до ДСТУ БД.1.1-1:2013. Надати на погодження на паперовому та електронному носіях.*

1.6. Вимоги до оформлення проектно-кошторисної документації:  
*у відповідності до ДБН А.2.2-3-2014 та Порядку розроблення проектно-кошторисної документації на будівництво об'єктів, затвердженою наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від від 04.06.2014р. №163.*

Примітка: Обґрутованість вимог технічних умов може бути оскаржена до Держенергонагляду

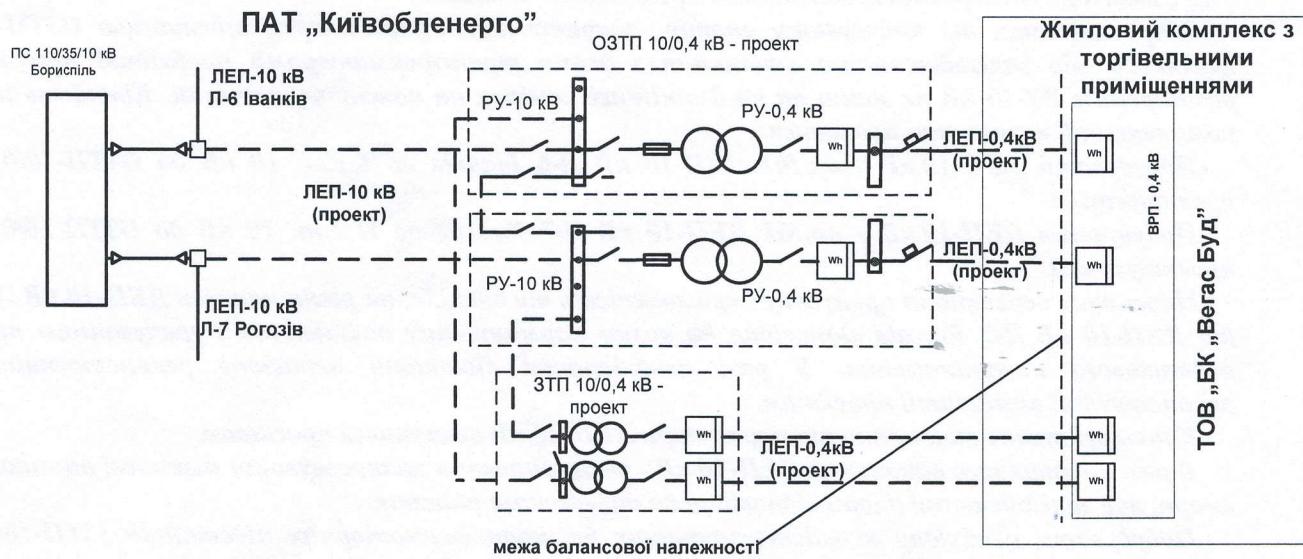
Виконавець ТУ

Інженер ВВТУ

тел.

  
Приймаченко В.І.

3. Технічна характеристика ділянки електричної мережі наведена на схемі, що додається:



**Електропередавальна організація:**

ПАТ «Київобленерго»  
08132, Київська обл.,  
Києво-Святошинський район,  
м. Вишневе, вул. Київська, 2-Б,  
П/р 26009010517302  
в ПАТ «Альфа-Банк»  
МФО 300346  
Код ЄДРПОУ 23243188  
Свідоцтво № 200125665  
ІПН № 232431810368  
тел.: (044) 494-43-20

Директор технічний

В.А. Гетманов

(підпис, П.І.Б.)

2016 року



**Замовник:**

Товариство з обмеженою відповідальністю  
«БК «Вегас Буд»  
08300, м. Бориспіль, вул. Київський Шлях, 41  
Код ЄДРПОУ: 35925465



Трикоз А.Л.

(підпис, П.І.Б.)

2016 року

