

ТОВ ІНГАРТ

88000 м.Ужгород вул.Бабяка 65

моб.тел.+380506955905

e-mail: Dryk.projects@gmail.com

Я, Дрик М.В., являючись головним інженером проекту «Будівництво багатофункціональної будівлі по вул. Собранецькій, б/н в м. Ужгороді», даним листом повідомляю зацікавлених осіб, що річна потреба у електроенергії в розмірі 118,7 тис.кВт.год., не перевищує тієї, що зазначена в ТЕХНІЧНИХ УМОВАХ на електропостачання всього комплексу від 30.09.2019р., виданих ПАТ «Закарпаттяобленерго»

09.01.2023р.



З повагою, Дрик М.В.



**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«ЗАКАРПАТТЯОБЛЕНЕРГО»**

Повноваження: вул. Галицька, 97, с. Сквира, Ужгородський район, 89612
 ІПН UA4941135800002009002909396 ІОУ АТ "Сквадин"
 МФО: 4042 СДР ІОУ 30310529, код факс (0312) 66-95-95
 e-mail: kmo@zao.en-energo.dp.ua

**ТЕХНІЧНІ УМОВИ НЕСТАНДАРТНОГО ПРИСДАННЯ,
до електричних мереж електроустановок**

Додаток №1
до договору про придання
до електричних мереж
№ 23919369 від 30.05.2019 року

Дата видачі: 30.05.2019р.
 виконавця місцевих: Міщенко С.М.

Об'єкт об'єкта за адресою: с/пункти / с/пункти, в/с, по в/с/пункти Земельної

1. Місце розташування об'єкта замовлення: м. Ужгород, вул. 2110100000/49/001/0182

Функціональне призначення об'єкта: доглядне місце

Проектний рік введення об'єкта в експлуатацію: 2020р.

2. Капюча дозволено (прислана) потужність згідно договору про розподіл електричної енергії:

| | |
|---------------|--------------|
| I категорія | <u>0</u> кВт |
| II категорія | <u>0</u> кВт |
| III категорія | <u>0</u> кВт |

3. Величина максимального розрахункового (проектного) навантаження з урахуванням існуючої дозволеної (присланої) потужності:

| | |
|---------------|-----------------|
| I категорія | <u>3000</u> кВт |
| II категорія | <u>0</u> кВт |
| III категорія | <u>0</u> кВт |

Встановлена потужність електронавіаційних установок:

| | |
|-------------------------|--------------|
| - електроопалення | <u>0</u> кВт |
| - електроплити | <u>0</u> кВт |
| - гаряче водопостачання | <u>0</u> кВт |

Графік введення потужностей за роками

| Рік введення потужності | Величина максимального розрахункового (проектного) навантаження з урахуванням існуючої дозволеної (присланої) потужності, кВт | Категорія надійності електрооб'єкта | | |
|-------------------------|---|-------------------------------------|----|------|
| | | I | II | III |
| 2020 | 3000 | 0 | 0 | 3000 |

4. Директо електрооб'єкта: НС-110/35/10кВ "Ужгород-1" (Т-1), НС-110/10кВ "Ужгород-6" (Л-1)
(директорська посада: в/с/пункти, в/с/пункти)

5. Точка забезпечення потужності: КТП-357
(директорська посада: в/с/пункти, в/с/пункти)

6. Точка присдання: РП-0,4 кВт присданної ТП-10,4 кВт, U-0,4кВ

7. Розрахункове значення струму короткого замикання в точці присдання електроустановки замовника або вихідні дані для його розрахунку: _____ **A**

8. Проектний місяць балансової належності та експлуатаційної відповідальності встановлюється в точці присдання електроустановки.

Виконавця посугу:

Замовник:

І. Вимоги до електроустановок Замовника

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

1.1. Вимоги до проектування та будівництва, реконструкції та/або технічного переоснащення електричних мереж внутрішнього електрообладнання електроустановок замовника (у межах земельної ділянки замовника) та технічного устаткування електроустановок Замовника та ОСР:

1.1.1. від РП-0,4 кВ прокладенні ТП 10/0,4 кВ до об'єкту необхідно встановити ЛЕП-0,4 кВ (тип і способ прокладки визначити проектом)

1.2. Вимоги до електричних мереж розподільного живлення, у тому числі виконання відповідного електрообладнання на окремі резервні лінії живлення для збереження електропостачання цього електрообладнання у разі виникнення дефіциту потужності в'єднаній енергосистемі:

1.3. Вимоги до безпеки електропостачання: встановлювати відео камери торг та приват

1.4. Вимоги до компенсації реактивної потужності:

1.5. Вимоги до безпеки, захисту від перенапруги:

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

Додаткові технічні умови приєднання будівельних струмоприймачів, у разі необхідності одержати в. . .

1.7. Рекомендації щодо використання типових проектів електрообладнання електроустановок:

1.8. Рекомендації щодо регулювання добового графіка навантаження:

2. Додаткові вимоги та умови: . . .

2.1. Устаткування засобів виміральної техніки для контролю якості електричної енергії (заповнюється за згодою Замовника):

2.2. Вимоги до автоматичного частотного регулювання (АЧР), системи протизахисної автоматики (СПА):

2.3. Вимоги до реального часу в автоматика, компенсації струмів однофазного замикання в мережах з ізоляцією нейтралю тощо:

2.4. Вимоги до телемеханіки та зв'язку:

2.5. Складові вимоги щодо режимів електроустановок замовника, які стосуються резервного живлення, допустимості паралельної роботи елементів електричної мережі:

2.6. Вимоги щодо встановлення вузла вимірального обліку:

проєктуванням вивід забезпечити лінійним електричної енергії з чинними відповідними типів виробництва або випробувати лабораторії (ІРАТ "Закарпатське енерго" рекомендує до встановлення лічильник ШІ 7000 катод. 0,88, 5-10А, активної та реактивної енергії трансформаторного вимірювання (ТЦ), графік навантаження, інтерфейс RS 485) трансформатором струму класу точності 0,5 S (коefficient трансформації визначити проектом)

Виконавець послуг:



Замовник:



II. Вимоги до електроустановок ОСР

1. Для одержання потужності в точці приєднання проєкту документальні відомості забезпечення потужності до точки приєднання має передбачити:

1.1. Вимоги до електромереж основного та резервного живлення:

1.1.1. Комплексний проєктом об'єкт реконструкції та будівництва мереж

1.2. Вимоги до релейного захисту й автоматизмів, комплексній струмів однофазного зникання в мережах з ізоляцією нейтрально точки: ___

1.3. Вимоги до телемеханіки за зв'язку: ___

1.4. Вимоги до ізоляції, захисту від перенапруги: ___

1.5. Вимоги до козторисної частини проєкту:

1.6. Вимоги до оформлення проєктно-козторисної документації

2. До початку будівництва проєкт погодити з:

3. Такі дані характеристики ділянки електричної мережі наведені на схемі, що додається:

Примітка:

а) Об'єктованість вимог технічних умов може бути акцентовано до Департаменту нагляду.

Директор комерційний

І. Пласеня

Заступник технічного директора

В. Діковський

Заступник технічного директора

В. Сухан

Начальник Енергетическої

Я. Біган

Оператор систем розподілу:

ПрАТ "Зваріація електроенергії"
вул.Головна, 57, с. Олександрія, Ужгородський район,
89412

р/р UA943123560000260090026009369 у ЗОУ АТ
"Олександрія"

МФО, СДРГОУ 80131529

ІПН 001315207010

сідловство платника ПДВ № 100334980

Контактний тел.: (0312) 66-95-95

Замовник:

Михайлов С.М.

Зваріацька обл., Свалявський р-н., с.Россош,

вул.Перемоги, 260 А

паспорт ВР №568247

відомості Служби електричної РС ГУДМС України в

Зваріацькій області

Ідент. номер 3596405691

М. П.

М. П.

Заступник генерального директора - технічний директор



(підпис, П. І. Б.)
30/09/2019р.

О. Білан

Михайлов С.М.

Михайлов С.М.
Михайлович

(підпис, П. І. Б.)
... 20 року

Виконав: Стьоп М.М., тел. 42-90

Виконавчий інженер:

[Signature]

Замовник:

Михайлов С.М.



ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«ЗАКАРПАТТЯОБЛЕНЕРГО»

вул. Головна, 57, с. Оноківці, Ужгородський район, Закарпатська область, 89412,
телефони: (0312) 66-95-95, (03122) 3-71-90; факс: (0312) 61-98-83; E-mail: kanc@uz.energy.gov.ua,
рахунок № UA79312356000026006005609369 в ЗОУ АТ «Ощадбанк» в м. Ужгород, Код ЄДРПОУ 00131529

12.04.2021 № 154-25/2466

на № _____ від _____

Мигович С.М.
с. Росош, вул. Перемоги, №260 А

Начальнику Ужгородського МРЕМ
Погоріляк І.М.

Про розгляд проекту електропостачання

На розгляд представлено робочий проект «Будівництво зовнішніх електричних мереж котеджного містечка, що розташоване в м. Ужгород, вул. Собранецька. Зовнішні електричні мережі від межі балансової належності. І-ша черга», розроблений ФОП Король О.М. (кваліфікаційний сертифікат серія АР №010486) у відповідності до технічних умов нестандартного приєднання №23919309 від 30.09.2019 року наданого ПрАТ «Закарпаттяобленерго».

Проект електропостачання представлено в одному альбомі з наступними розділами:

1. Кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника
2. Технічні умови нестандартного приєднання
3. Пояснювальна записка
4. Загальні дані за робочими кресленнями
5. Схематичне зображення розподільчих мереж на місцевості
6. Схема однолінійна принципова
7. Монтажна схема щитів обліку для котеджів. Місця опломбування
8. Монтажна схема щитів обліку для 12-ти квартирних будинків. Місця опломбування
9. Монтажна схема щитів обліку ЩО-15-19. Місця опломбування
10. Варіанти прокладання кабелів
11. Влаштування заземлення
12. Специфікація обладнання та матеріалів

Загальні відомості

| | |
|--|---|
| Джерело електропостачання | ПС 110/35/10 кВ «Ужгород-1» (Т-1) ПС 110/10 кВ «Ужгород-6» (Т-1) |
| Точка забезпечення потужності | КТП-357 Ужгородського МРЕМ |
| Точка приєднання | РП-0,4 кВ проектованої ТП 10/0,4 кВ |
| Напруга в точці приєднання | 380 В |
| Розрахункове навантаження в т.ч.: | 3000 кВ |
| І-ша черга | 2530,0 кВт |
| ІІ-га черга | 470,0 кВт |
| Категорія надійності електропостачання | ІІІ (третя) |

Проектні рішення

1. Проектом передбачено на першу чергу приєднати до електричних мереж 88 котеджів з дозволеною потужністю 21 кВт, шість 12-ти квартирних житлових будинків з вбудованими комерційними призначеннями, два корпуси нежитлових приміщень (корпус 1,2) та один 12-ти квартирний будинок з нежитловим приміщенням (корпус 3).
2. Загальний облік на об'єкті:
В проєктованому ТП 10/0,4 кВ облаштовано загальний облік використаної електроенергії трифазними електрولیчильниками трансформаторного включення марки НІК 2303 ARTT.1800.МС.21, які включені через трансформатори струму Т-0,66 2000/5 кл.т. 0,5 «S», які встановлені після ввідних автоматичних вимикачів 0,4 кВ головних вводів.
3. Для організації збору даних з лічильників в проєктованому ТП 10/0,4 кВ встановлено шафу АСКОВЕ PLC з маршрутизатором КС 02-08.

Котеджі (88 шт.)

4. Для обліку спожитої електричної енергії котеджів встановити 88 електрولیчильників типу НІК 2303 АР6Т 1802 М 21 в щитах обліку ЩО-1-ЩО-8 на межі земельної ділянки у відведених місцях; дозволена до споживання потужність на один котедж - 21 кВт; дооблікові автоматичні вимикачі 0,4 кВ на струм 50 А.

12-ти квартирні житлові будинки з вбудованими комерційними призначеннями

5. Для одного 12-ти квартирного житлового будинку з чотирма вбудованими комерційними призначеннями визначено наступний розподіл потужності:

| № п/п | Найменування навантаження | Кількість житл (лічильників) шт. | Питома потужність одиниці Р _{вст.} кВт | Дозволена потужність одиниці Р _{вст.} кВт | Напруга | Розрахункова потужність Р _{вст.} кВт |
|-------|---------------------------|----------------------------------|---|--|---------|---|
| 1. | Квартири | 12 | 3,76 | 10,0 | 220 | 45,12 |
| 2. | Комерційні приміщення | 2 | - | 18,0 | 380 | 36,00 |
| 3. | Комерційні приміщення | 2 | - | 10,0 | 220 | 20,00 |
| 4. | Комунальні потреби | 1 | - | 8,88 | 220 | 8,88 |
| | ВСЬОГО НА ВВОДІ, кВт | | | | | 110,0 |

6. Для загального обліку електроенергії у 12-ти квартирних житлових будинках з чотирма вбудованими комерційними призначеннями встановити електрولیчильники типу НІК 2303 ARTT 1800 МС 11 з трансформаторами струму 200/5 кл. т. 0,5 «S»; встановити ввідні автоматичні вимикачі 0,4 кВ на струм 200 А та перемикачі навантаження на струм 250 А (щити ЩО-9-ЩО-14).
7. Для обліку електроенергії квартир та комунальних потреб у 12-ти квартирних житлових будинках з чотирма вбудованими комерційними призначеннями встановити електрولیчильники типу НІК 2104 АР2Т 1802 МС 11; встановити дооблікові автоматичні вимикачі 0,22 кВ на струм 50 А.
8. Для обліку комерційних приміщень у 12-ти квартирних житлових будинках з чотирма вбудованими комерційними призначеннями встановити електрولیчильники типу НІК 2303 АР6Т 1802 МС 11; встановити дооблікові автоматичні вимикачі 0,4 кВ для приміщень з дозволеною потужністю 10 кВт на струм 25 А, а для приміщень з дозволеною потужністю 18 кВт – 40 А.

12-ти квартирний житловий будинок з нежитловим приміщенням (корпус 3)

9. Для загального обліку електроенергії встановити електрولیчильник типу НІК 2303 ARTT 1800 МС 11 з трансформаторами струму 200/5 кл. т. 0,5 «S»; встановити ввідний автоматичний вимикач 0,4 кВ на струм 200 А та перемикач навантаження на струм 250 А (щит ЩО-15).
10. Для обліку електроенергії квартир встановити електрولیчильники типу НІК 2104 АР2Т 1802 МС 11; питома потужність на одну квартиру 3,76 кВт; дозволена потужність на одну квартиру 10 кВт; встановити дооблікові автоматичні вимикачі 0,22 кВ на струм 50 А.

11. Для обліку електроенергії нежитлового приміщення (дитячий садок) встановити електролічильник типу НІК 2303 ARP3Т 1802 МС 11; дообліковий автоматичний вимикач 0,4 кВ з $I_n = 100$ А; дозволена потужність на нежитлове приміщення – 60 кВт.
12. Для обліку електроенергії комунальних потреб встановити електролічильник типу НІК 2104 AP2Т 1802 МС 11; дозволена потужність на комунальні потреби – 4,88 кВт; встановити дообліковий автоматичний вимикач 0,22 кВ на струм 25 А.

Корпус 1, 2 (3 поверхи)

Поверх 1 (нежитлові приміщення)

13. Для загального обліку електроенергії встановити електролічильник типу НІК 2303 ARTT 1800 МС 11 з трансформаторами струму 200/5 кл. т. 0,5 «S»; встановити ввідний автоматичний вимикач 0,4 кВ на струм 200 А та перемикач навантаження на струм 250 А (щит ЩО-16).
14. Встановити три лічильники для нежитлових приміщень:
 - для приміщення 1 (кафе) дозволена потужність 60 кВт, лічильник типу НІК 2303 ARP3Т 1802 МС 11; дообліковий автоматичний вимикач 0,4 кВ з $I_n = 100$ А;
 - для приміщення 2 (магазин «АВС») дозволена потужність 30 кВт, лічильник типу НІК 2303 ARP6Т 1802 МС 11; дообліковий автоматичний вимикач 0,4 кВ з $I_n = 63$ А;
 - для приміщення 3 (магазин) дозволена потужність 18 кВт, лічильник типу НІК 2303 ARP6Т 1802 МС 11; дообліковий автоматичний вимикач 0,4 кВ з $I_n = 40$ А.
15. Для комунальних потреб будівлі корпусу 1, 2 встановити трифазний лічильник типу НІК 2303 ARP6Т 1802 МС 11; дообліковий автоматичний вимикач 0,4 кВ з $I_n = 63$ А; дозволена потужність на комунальні потреби 26,31 кВт.

Корпус 1, 2 (3 поверхи)

Поверх 2 (14 офісів)

16. Для загального обліку електроенергії встановити електролічильник типу НІК 2303 ARTT 1800 МС 11 з трансформаторами струму 250/5 кл. т. 0,5 «S»; встановити ввідний автоматичний вимикач 0,4 кВ на струм 250 А та перемикач навантаження на струм 400 А (щит ЩО-17).
17. Для офісів 1-3 встановити три лічильники типу НІК 2303 ARP6Т 1802 МС 11; дооблікові автоматичні вимикачі 0,4 кВ з $I_n = 40$ А; дозволена потужність на один офіс 18,0 кВт.
18. Для обліку електроенергії офісів 4-14 встановити електролічильники типу НІК 2104 AP2Т 1802 МС 11; дозволена потужність на один офіс – 10,0 кВт; встановити дооблікові автоматичні вимикачі 0,22 кВ на струм 50 А.

Корпус 1, 2 (3 поверхи)

Поверх 3 (нежитлові приміщення)

19. Для загального обліку електроенергії встановити електролічильник типу НІК 2303 ARTT 1800 МС 11 з трансформаторами струму 300/5 кл. т. 0,5 «S»; встановити ввідний автоматичний вимикач 0,4 кВ на струм 315 А та перемикач навантаження на струм 400 А (щит ЩО-18).
20. Встановити три лічильники для нежитлових приміщень:
 - для приміщення 1 дозволена потужність 60 кВт, лічильник типу НІК 2303 ARP3Т 1802 МС 11; дообліковий автоматичний вимикач 0,4 кВ з $I_n = 100$ А;
 - для приміщення 2 дозволена потужність 60 кВт, лічильник типу НІК 2303 ARP3Т 1802 МС 11; дообліковий автоматичний вимикач 0,4 кВ з $I_n = 100$ А;
 - для приміщення 3 дозволена потужність 60 кВт, лічильник типу НІК 2303 ARP3Т 1802 МС 11; дообліковий автоматичний вимикач 0,4 кВ з $I_n = 100$ А.
21. В РП-0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ встановити щит ЩО-19 з електролічильником типу НІК 2303 ARTT 1800 МС 11 з трансформаторами струму 200/5 кл. т. 0,5 «S»; встановити дообліковий автоматичний вимикач 0,4 кВ на струм 200 А; дозволена потужність 100 кВт.
22. Виконати заземлення всіх щитів обліку з опором розтікання не більше 4 Ом.
23. До кожного з щитів обліку від ТП 10/0,4 кВ прокласти КЛ-0,4 кВ кабелем марки АВББШв 4х240 та кабельні перемички до сусідніх щитів для можливості резервування.

24. Загальний розподіл потужності на об'єкті:

| № п/п | Найменування навантаження | Кількість житл (лічильників), шт. | Встановлена потужність одиниці P _{вст.} , кВт | Напруга | Розрахункова потужність P _{вст.} , кВт |
|----------------|---|-----------------------------------|--|---------|---|
| 1. | Котеджі | 88 | 21,0 | 380 | 1181,69 |
| 2. | 12-ти квартирні будинки з вбудованими комерційними приміщеннями | 6 | 110,0 | 380 | 660,0 |
| 3. | Корпус 1,2 | | | | 478,31 |
| 1-й поверх | нежитлове приміщення 1 (кафе) | 1 | 60,0 | 380 | 60,0 |
| | нежитлове приміщення 2 (магазин 1 (АВС)) | 1 | 30,0 | 380 | 30,0 |
| | нежитлове приміщення 3 (магазин 2) | 1 | 18,0 | 380 | 18,0 |
| | Комунальні потреби | 1 | 26,31 | 380 | 26,31 |
| 2-й поверх | офіси | 11 | 10,0 | 220 | 110,0 |
| | офіси | 3 | 18,0 | 380 | 54,0 |
| 3-й поверх | нежитлове приміщення 1 (спортзал) | 1 | 60,0 | 380 | 60,0 |
| | нежитлове приміщення 2 (сауна) | 1 | 60,0 | 380 | 60,0 |
| | нежитлове приміщення 3 (басейн) | 1 | 60,0 | 380 | 60,0 |
| 4. | Корпус 3 в т. ч.: | | | | 110,0 |
| 2,3-ті поверхи | - квартири | 12 | 3,76 | 220 | 45,12 |
| 1-й поверх | - нежитлове приміщення 1 (дитячий садок) | 1 | 60,0 | 380 | 60,0 |
| | - комунальні потреби | 1 | 4,88 | 220 | 4,88 |
| 5. | Нежитлове приміщення | 1 | 100,0 | 380 | 100,0 |
| 6. | Перспективне будівництво | | | | 470,0 (II черга) |
| | ВСЬОГО, кВт | | | | 3000,0 |

Зауваження до проекту

1. Без зауважень.

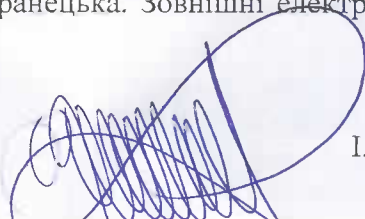
Висновок

Робочий проект «Будівництво зовнішніх електричних мереж котеджного містечка, що розташоване в м. Ужгород, вул. Собранецька. Зовнішні електричні мережі від межі балансової належності. I-ша черга» погоджено з ПрАТ «Закарпаттяобленерго».

Окремим проектом розробити рішення щодо розподілу потужності по II-й черзі будівництва.

Додаток: робочий проект «Будівництво зовнішніх електричних мереж котеджного містечка, що розташоване в м. Ужгород, вул. Собранецька. Зовнішні електричні мережі від межі балансової належності. I-ша черга»

Директор комерційний



І. Плиска