

# ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВЕНЕРГО"

пл. Івана Франка, 5, м. Київ, Україна, 01001, тел. 207-60-75, 207-60-76, факс 207-60-60  
E-mail: kanc@kievenergo.com.ua, kanc11@kievenergo.com.ua

31.08.2015 р. № ДепТГ030 / 43/1-23 / 34415/41024  
На № б/н. 19.08.2015

ТОВ "Сантанна"  
Директору Лященко А.Й.  
м. Київ, вул. Андрюшенка Григорія, 4-Д

## Про коригування технічних умов

ПАТ "КИЇВЕНЕРГО" розглянуло запит щодо коригування технічних умов (додаток 1 до договору про приєднання) на електропостачання житлового будинку з паркінгом та офісними приміщеннями по вул. Драгомирова, 4-Б та паркінг по вул. Драгомирова, 4.

Об'єкт розташований за адресою вул. Драгомирова, 4, 4Б.

Заявлені електричне навантаження та категорія надійності електропостачання:  
максимальне перспективне навантаження (з урахуванням існуючого) 1100 кВт,  
технологічне - 0 кВт, стаціонарних електричних плит - 7615 кВт,  
опалення - 0 кВт, гаряче водопостачання - 0 кВт,  
категорія: I - 300 кВт; II - 800 кВт; III - кВт.

Цим листом вносяться зміни до технічних умов (додаток 1 до договору про приєднання) від 13.11.2009 № 34415.

Зокрема пункт(и) 3, 6, 8.5, 10.3, 10.8 прийняті у редакції:

3 Рік початку будівництва (реконструкції, модернізації) 2009 рік  
Рік введення у експлуатацію 2017 рік

## 6. Графік уведення потужностей за чергами:

Черга будівництва	Максимальне розрахункове електричне навантаження (з урахуванням існуючого)	Категорія надійності електропостачання (кВт)		
		I	II	III
2017	1049	106	943	

8.5. Тимчасове електропостачання будівельних механізмів (P=200 кВт, III-категорія) виконати КЛ-0,4 кВ від РУ-0,4 кВ ТП7293, або від КТП7974 (схему підключення погодити з балансоутримувачем) або від ТП7817 (схему підключення вирішити проектом), або від РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ, що споруджуються. Облік електроенергії передбачити лічильниками активної та реактивної енергії на щиті будівельних механізмів. При розробці проекту виконати умови «Рекомендацій щодо організації обліку електричної енергії споживачів в мережах ПАТ «КИЇВЕНЕРГО» з урахуванням розділу 1.5. ПУЕ, розділу 2.7 ДНАОП 0.00-1.32, "Правил користування електричною енергією", розділу 11 ДБН В.2.5-23-2010 "Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення".

Після виконання будівельних робіт тимчасові мережі відключити та демонтувати.

### 10.3. 3 організації експлуатації:

Передбачити систему охоронної сигналізації. Вибір системи управління виконувати у відповідності до технічних вимог на обладнання системою сигналізації охоронного призначення трансформаторних та розподільчих підстанцій СВП "КИЇВСЬКІ ЕЛЕКТРИЧНІ МЕРЕЖІ" ПАТ "КИЇВЕНЕРГО".

### 10.8. 3 обліку електроенергії:

При розробці проекту виконати умови «Рекомендацій щодо організації обліку електричної енергії споживачів в мережах ПАТ «КИЇВЕНЕРГО» з урахуванням розділу 1.5. ПУЕ, розділу 2.7 ДНАОП 0.00-1.32, "Правил користування електричною енергією", розділу 11 ДБН В.2.5-23-2010 "Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення".

Решта пунктів зазначених технічних умов залишаються без змін.

Примітка:

- 1 Договір №19339/34415/5021 від 08.04.2013 року та Додаток 1 Технічні умови , 08.04.2013 року вважаються такими, що втратили чинність (Угода про розірвання від 31.08.2015).
2. Проектну документацію відкоригувати та надати на розгляд в установленому порядку.

Технічний директор



С.Л. Рибачук

Толпиго, 205-52-73

01 77 001

**ДОДАТКОВА УГОДА № 2  
ДО ДОГОВОРУ  
ПРО ПРИЄДНАННЯ ДО ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ  
від 01.11.2007 року № 1670/34415/16340**

м. Київ

31.08.2015 р.

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «КИЇВЕНЕРГО» (надалі - Власник) в особі технічного директора Рибачука Сергія Леонідовича, що діє на підставі Довіреності від 20.07.2015 № 91/2015/07/20-4, з одного боку, та Товариство з обмеженою відповідальністю "Сантанна" (надалі - Замовник) в особі директора Лященко Антоніни Йосипівни, що діє на підставі статуту, з другого боку, що надалі разом іменуються «Сторони», а кожна окремо «Сторона», уклали цю Додаткову угоду про наведене нижче:

1. Відповідно до п.6.3 Договору від 01.11.2007 року № 1670/34415/16340 Сторони домовились викласти Договір про приєднання в наступній редакції:

**« 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ**

1.1. Власник здійснює приєднання та підключення електроустановок Замовника до своїх електричних мереж після виконання Замовником за власний рахунок:

- розроблення та узгодження Проектно-кошторисної документації згідно з Технічними умовами;
- Технічних умов № 34415 у повному обсязі;

- укладення договору про постачання або користування електричною енергією та у необхідних випадках договору про спільне використання технологічних електричних мереж або договору про технічне забезпечення електропостачання.

1.2. Зміни до Технічних умов № 34415, Проектно-кошторисної документації, Технічного рішення можуть бути внесені відповідно до діючих нормативних та регуляторних актів.

1.3. Узгоджена межа балансової належності електромереж встановлюється на **наконечниках кабелю живлення ввідно-розподільчого пункту об'єкту.**

**2. ОBOB'ЯЗКИ СТОРІН**

2.1. Власник зобов'язаний:

Підключити електроустановку Замовника до своїх електромереж протягом 5 робочих днів після виконання Замовником вимог передбачених п. 2.2. Договору, після прийняття електроустановок та оформлення Акта допуску до експлуатації електроустановки споживача.

Термін підключення електроустановок Замовника до електричних мереж Власника може змінюватися за згодою Сторін, про що укладається Додаткова угода до Договору, яка стає його невід'ємною частиною.

2.2. Замовник зобов'язаний:

2.2.1. Забезпечити розроблення Проектно-кошторисної документації згідно з виданими Замовнику Технічними умовами № 34415.

2.2.2. Погодити з Власником мереж Проектно-кошторисну документацію згідно з п.2.2.1 Договору у встановленому порядку.

2.2.3. Виконати вимоги Технічних умов № 34415 на приєднання електроустановок Замовника до електромереж Власника у повному обсязі та в термін до 31.12.2017 року відповідно до черг забудови.

2.2.4. До початку виконання будівельних робіт, але не пізніше 30 календарних днів від дня погодження Власником проектно-кошторисної документації, укласти з Власником Договір про врегулювання майнових відносин щодо відшкодування вартості майна (електроустановок, електричних мереж тощо), яке утримується на балансі Власника, та підлягає виведенню з експлуатації внаслідок виконання цього договору.

2.2.5. Після завершення будівництва (реконструкції) електричних мереж (об'єктів), які повинні бути невід'ємною частиною існуючих електричних мереж, до їх підключення, передати у власність Власнику побудовані та/або реконструйовані електричні мережі (об'єкти) згідно з узгодженою межею балансової належності електричних мереж.

2.2.6. Перед підключенням електроустановки до електричної мережі Власника укласти Договір на постачання або користування електричною енергією, а за потребою - інші договори, передбачені ПКЕЕ, в тому

стор. 1

від Власника



числі на оперативно-технічне обслуговування технологічних електричних мереж, що призначені для трасування електричної енергії згідно з узгодженою межею балансової належності.

2.2.7. Для забезпечення тимчасового електропостачання струмоприймачів, які використовуються будівництва об'єкта, керуватися Технічними умовами № 34415 або звернутися до Власника для коригування (отримання) Технічних умов у частині тимчасового електропостачання будівництва об'єкта.

2.2.8. Укласти з Власником Договір на спільне використання технологічних електричних мереж з урахуванням резерву приєднаної потужності для технологічних електричних мереж, що призначені для транзиту електричної енергії, згідно з узгодженою межею балансової належності електромереж (п.1.3 Договору).

2.2.9. Укладати Договори про технічне забезпечення електропостачання споживача та не чинити перешкод при підключенні електроустановок інших Споживачів до технологічних електричних мереж що призначені для транзиту електричної енергії Замовника згідно з Технічними умовами наданими Власником.

2.2.10. До передачі у власність електричних мереж що призначені для транзиту електричної енергії відповідно до п. 2.2.4., 2.2.5., цього Договору Власник має право без попередньої згоди Замовника в межах резерва потужності приєднувати електроустановки інших юридичних (фізичних) осіб.

### 3. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

3.1. На Власника покладається відповідальність за зміст та обґрунтованість виданих Технічних умов № 34415.

3.2. На Замовника покладається відповідальність за несвоєчасне та/або неналежне виконання вимог, передбачених п. 2.2. Договору.

3.3. Власник відмовляє у підключенні електроустановок Замовника до своїх електромереж у разі невиконання Замовником зобов'язань за будь-якими договорами, укладеними між Замовником та Власником.

3.4. Сторони не відповідають за невиконання умов цього Договору, якщо це спричинено дією обставин непереборної сили. Факт дії обставин непереборної сили підтверджується відповідними документами, передбаченими законодавством України.

### 4. ПОРЯДОК ВИРІШЕННЯ СПОРІВ

4.1. Усі спірні питання, пов'язані з виконанням цього Договору, вирішуються шляхом переговорів між Сторонами. У разі недосягнення згоди спір вирішується у судовому порядку відповідно до законодавства України.

4.2. У випадках, не передбачених цим Договором, Сторони керуються законодавством України.

### 5. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

5.1. Договір набуває чинності з моменту його підписання і діє до повного виконання Сторонами зобов'язань за цим Договором та протягом терміну дії Технічних умов № 34415.

5.2. Цей Договір може бути змінено або розірвано за згодою Сторін у порядку, визначеному чинним законодавством України.

### 6. ІНШІ УМОВИ ДОГОВОРУ

6.1. Після підписання цього Договору всі попередні переговори за ним, листування, попередні угоди та протоколи втрачають силу.

6.2. Усі виправлення до тексту Договору або зміни до нього набувають чинності після підписання Сторонами у кожному окремому випадку.

6.3. Зміни до Договору можуть вноситися:

- за згодою Сторін;
- у разі набуття чинності нових нормативно-правових актів України з питань, що стосуються цього Договору.

6.4. Цей Договір укладений у двох примірниках на 3-х сторінках, які мають однакову юридичну силу для Сторін.



б. Замовник, керуючись Законом України «Про захист персональних даних», надає згоду (дозвіл) на збирання, обробку, безстрокове зберігання та передачу (поширення) третім особам своїх персональних даних у випадках, передбачених чинним законодавством.

## 7. ДОДАТКИ ДО ДОГОВОРУ

7.1. Додаток 1. Технічні умови № 34415 від 13.11.2009р.

7.2. Додаток 2. Проектно-кошторисна документація (після розроблення надається Замовником на погодження Власнику).

7.3. Додаток 3. Технічне рішення № 34415 (надається після узгодження Проектно-кошторисної документації). ».

2. Ця Додаткова угода набуває чинності з дати підписання її обома Сторонами та припиняє свою дію разом з припиненням дії Договору.

3. Цю Додаткову угоду складено у двох примірниках, кожен з яких має однакову юридичну силу, по одному для кожної Сторони.

## 8. РЕКВІЗИТИ ТА ПІДПИСИ СТОРІН

Власник мереж:

**ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
«КИЇВЕНЕРГО»**

Місцезнаходження:

01001, м. Київ, пл. Івана Франка, 5

Банківські реквізити:

п/р № 26003303201

у Головному Управлінні по м. Києву та Київській

області АТ "Ощадбанк", МФО 322669

код ЄДРПОУ 00131305

індивідуальний податковий

№ 001313026657

свідоцтво про реєстрацію платника ПДВ

№ 100335247

Замовник:

**Товариство з обмеженою відповідальністю  
"Сантанна"**

Місцезнаходження:

01135, м. Київ, вул. Андрюшенка, 4-Д

п/р № 26005301218

АТ "Ощадбанк"

МФО 300465

Код ЄДРПОУ 21468990

Свідоцтво про реєстрацію платника ПДВ

№ 39117778

Індивідуальний податковий

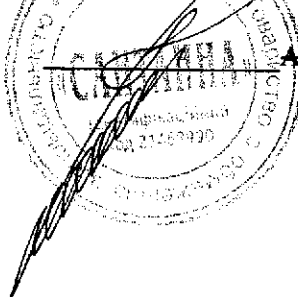
№ 214689926597

Технічний директор  
ПАТ «КИЇВЕНЕРГО»



Л. Рибачук

Директор  
ТОВ "Сантанна"



А.І. Лященко

від Власника

стор. 3



Б. Б. П. Т. Драго

**ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
"КИЇВЕНЕРГО"**

пл. Івана Франка, 5, м. Київ, Україна, 01001, тел. 207-60-75, 207-60-76, факс 207-60-60  
E-mail: kanc@kievenergo.com.ua, kanc11@kievenergo.com.ua

08.04.2013 р. № ДевТІІ030 / 43/1-23 / 34415/5021

**ТОВ "САНТАННА"**

Директору Лященко А.Й.

м. Київ, вул. Андрющенко Григорія, 4-Д

**Додаток 1 до Договору про приєднання  
Технічні умови № 34415  
на приєднання об'єкта до електричних мереж**

1. Назва об'єкта житловий будинок з паркінгом та офісними приміщеннями по вул. Драгомирова, 4-Б та паркінг по вул. Драгомирова, 4
2. Адреса об'єкта вул. Драгомирова, 4, 4Б
3. Рік початку будівництва (реконструкції, модернізації) 2013 рік  
Рік введення у експлуатацію 2015 рік
4. Існуюче (дозволене згідно договору) навантаження І - 0,00 кВт; ІІ - 0,00 кВт;  
ІІІ - 0,00 кВт
5. Максимальне розрахункове навантаження (з урахуванням існуючого) 1100 кВт  
в тому числі встановлена потужність електронагрівальних установок:  
технологічне - 0,00 кВт, стаціонарних електричних плит - 7615 кВт,  
опалення - 0,00 кВт, гаряче водопостачання - 20 кВт.
6. Графік уведення потужностей за чергами:

Черга будівництва	Максимальне розрахункове електричне навантаження (з урахуванням існуючого)	Категорія надійності електропостачання (кВт)		
		І	ІІ	ІІІ
2015	1100	300	800	

**Належність струмоприймачів до броні:**

№	Належність (за прогнозом) до броні	Категорія відповідно до Правил улаштування електроустановок	Розрахункове навантаження
1	Екологічна броня		
2	Технологічна броня		
3	Аварійна броня		

**7. Термін дії встановлюється у відповідності з Договором про приєднання**

**8. Джерело живлення: Бастіонна 110/10**

**Опис схеми 10-0,4 кВ:**

8.1. Прокласти КЛ-10 кВ від І-секції РУ-10 кВ РП456 (ком.17) до ТП5986 з використанням існуючої КЛ-10 кВ "РП243-5986" на ділянці від ТП5986 до місця врізки в районі РП463 (ТП1617). Існуючу КЛ-10 кВ "РП243-5986" в РП243 відключити.

8.2. Спорудити ТП-10/0,4 кВ по двопробеновій схемі з трансформаторами необхідної потужності, живлення секцій якої виконати КЛ-10 кВ:

І секції - від І секції РУ-10 кВ РП243 (ком.№19) та від ТП2454;

ІІ секції - від ІІ секції РУ-10 кВ РП243 (ком.№16) та від ТП5544. Існуючу КЛ-10 кВ "2454-5544" в ТП2454 та в ТП5544 відключити.

8.3. Обладнати необхідну кількість ввідно-розподільчих пунктів (ВРП) об'єкту. Для електропостачання вбудованих приміщень згідно (п.4.5.1) ДБН В.2.5-23-2010 передбачити окреме ВРП вбудованих приміщень. Електропостачання споживачів об'єкту виконати від ВРП, що обладнуються.

ектропостачання ВРП об'єкту виконати КЛ-0,4 кВ (в землі) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ, що джуються.

Тимчасове електропостачання будівельних механізмів (Р=580 кВт, III-категорія) виконати КЛ-0,4 кВ від КТП6842 від ТП-10/0,4 кВ, що споруджується. Облік електроенергії передбачити багатофункціональними лічильниками активної та реактивної енергії на щиті будівельних механізмів. При розробці проекту взяти до уваги Методичні рекомендації щодо організації комерційного обліку електричної енергії в мережах ПАТ "КИЇВЕНЕРГО". Після виконання будівельних робіт існуючі КЛ-10 кВ "1523-6842" та "1618-6842" застикувати за межами КТП6842 в районі ж/б №21/22 по бул. Дружби Народів. Тимчасові мережі та КТП6842 відключити та демонтувати.

## 9. Схема видачі потужності (сторінка 4).

### 10. Додаткові умови:

#### 10.1. З виконання РП, ТП:

ТП-10/0,4кВ. РУ-10кВ - схема 10-7 (2). Рекомендуємо застосувати ТП-10/0,4кВ у компактному виконанні, використовуючи при цьому сертифіковане в Україні обладнання та матеріали. Покрівлю ТП передбачити односпило без парапету в кінці схилу. Трансформатори потужністю більше 1000 кВА не застосовувати. Тип обладнання ТП вирішити проектом та погодити з Київенерго на початку проектування.

#### 10.2. З виконання лінії електропередавання: марку кабелів визначити з урахуванням корозійної агресивності ґрунтів. Переріз кабелів визначити проектом, але прийняти не менше

для розподільчих мереж - 3 (1x120) кв. мм в ізоляції типу ЗПЕ. Марку КЛ-10кВ визначити проектом і погодити з Київенерго на початку проектування.

#### 10.3. З організації експлуатації:

Передбачити систему охоронної сигналізації ТП-10/0,4 кВ. Вибір системи управління виконувати у відповідності до технічного завдання на обладнання системою охоронної сигналізації електромережних об'єктів ПАТ "КИЇВЕНЕРГО".

#### 10.4. З обладнання комірок:

В РУ-10 кВ РП243 повністю обладнати комірку №16 з застосуванням вакуумного вимикача та необхідного обладнання. Виконати ревізії, налагодження, випробування та введення в експлуатацію комірок №16 та №19 в РУ-10 кВ РП243 та комірки №17 в РУ-10 кВ РП456.

#### 10.5. З телемеханіки:

#### 10.6. Із зв'язку:

#### 10.7. З автоматики:

При порушенні електропостачання від одного з джерел живлення забезпечити перерву в електропостачанні на час спрацювання автоматичного відновлення живлення.

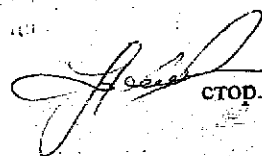
#### 10.8. З обліку електроенергії:

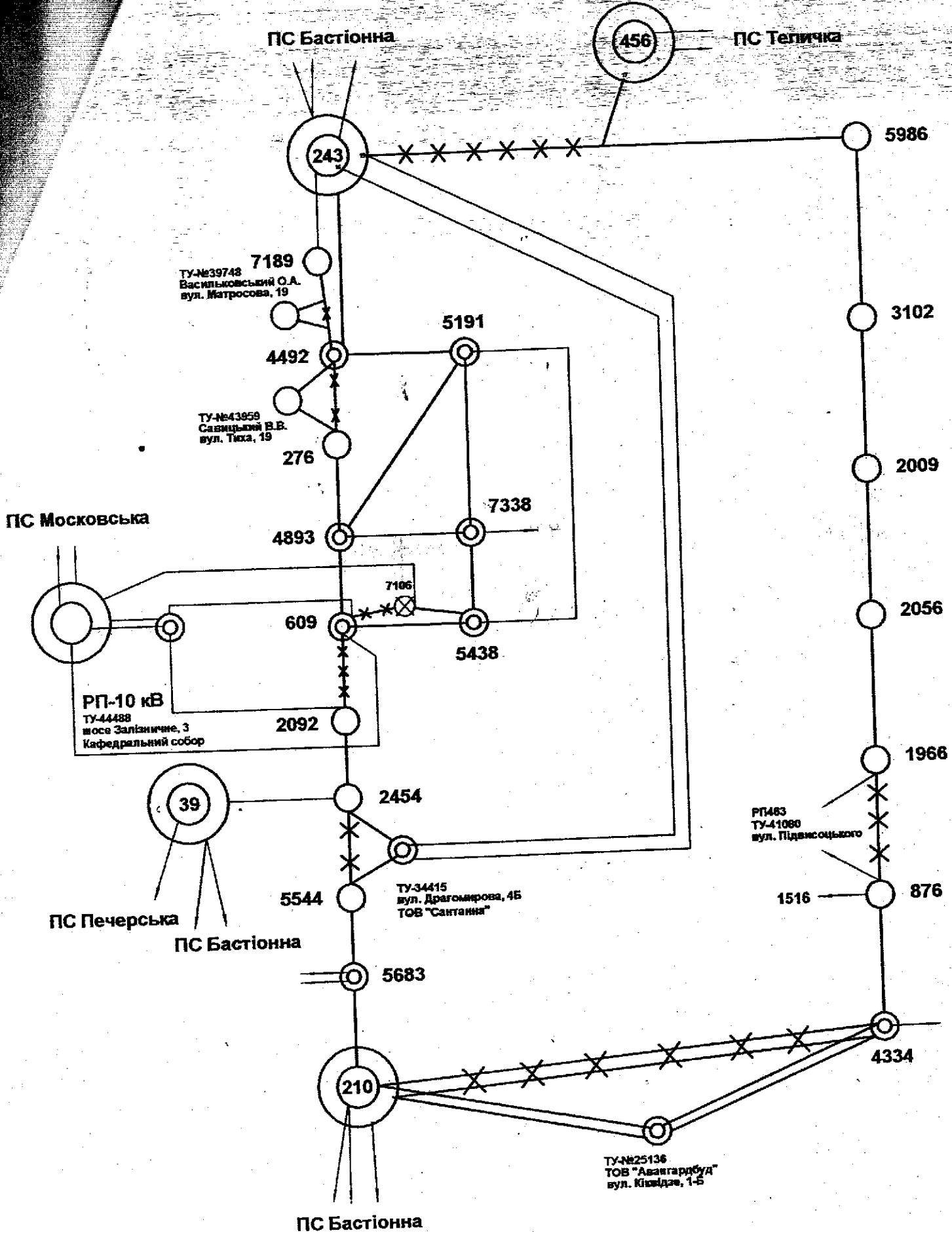
При розробці проекту виконати вимоги розділу 1.5. ПУЕ, розділу 2.7 ДНАОП 0.00-1.32, "Правил користування електричною енергією", розділу 11 ДБН В.2.5-23-2010 "Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення" та ДСТУ-НБВ 2.5-37-2008 Національний стандарт України «Інженерне обладнання будинків і споруд. Настанова з проектування, моніторингу та експлуатації автоматизованих систем моніторингу та управління будівлями і спорудами», а також взяти до уваги «Методичні рекомендації щодо організації комерційного обліку електричної енергії в мережах ПАТ «КИЇВЕНЕРГО».

- точки розміщення комерційних приладів обліку електроенергії повинні відповідати п. 3 ПКЕЕ;
- пристрої АВР та інші пристрої автоматики та вимірювань (вторинні та первинні кола) не повинні бути підключеними до позаоблікових кіл;
- передбачити окремий загальнобудинковий багатофункціональний електронний облік активної електроенергії якщо до електричних мереж житлового будинку приєднані електроустановки інших суб'єктів господарювання;
- поквартирний облік вирішити проектом. Рекомендовано засоби обліку розташувати ззовні квартир, в місці, яке забезпечить безперешкодний доступ персоналу електропередавальної організації;
- передбачити застосування багатофункціональних електронних лічильників активної електроенергії для приміщень громадського обслуговування;
- точки розміщення комерційного приладу обліку електроенергії, необхідна кількість лічильників, тип лічильників, клас точності, схему підключення лічильників погоджувати на стадії розробки технічного завдання на проектування або на початку проектування в СВП «Енергосбут» ПАТ «КИЇВЕНЕРГО».

Для поквартирного обліку, приміщень громадського обслуговування, приміщень юридичних осіб, розташованих в житлових будинках та загальнобудинковий облік (у разі необхідності) рекомендовані типи електронних лічильників оснащених модемом PLC зв'язку:

NP-06TD MME.1F.1SM-U(10-80)A, NP-06TD MME.3FD.1SMxPD-U (10-85)A, NP-06TD ME.3F.TxPD-U (5-6) A, Меркурій 200.04, Меркурій 201.22, Меркурій 202.22, Меркурій 230 AR-01 CL, Меркурій 230 AR-02 CL, Меркурій 230 AR-03 CL, Меркурій 230 ART-01 CLN, Меркурій 230 ART-02 CLN, Меркурій 230 ART-03 CLN.

 стор. 2 ТУ № 34415





10.9. З релейного захисту: ступінь селективності в часі прийняти 0,5 (сек)

Уставки релейного захисту розрахувати.

10.10. Розрахункові показники струмів короткого замикання на шинах 10 (кВ):

ПС	Ік.з макс (А)	Ік.з мін (А)
Бастіонна 110/10	12136	9529
Теличка 35/10	8466	4224

10.11. Рівень напруги: на ПС (кВ) 110/10

на РП (кВ) 10/0,4

на ТП (кВ) 10/0,4

10.12. З компенсації ємнісних струмів замикання на землю:  $I_c=62,5$  А.

11. Після попереднього розгляду інспекцією Держенергонагляду у м. Києві проект електропостачання в цілому погодити з ПАТ "КИЇВЕНЕРГО".

12. Компенсація реактивної потужності: вирішити проектом.

13. Додаткові вимоги.

13.1 Технічні умови є вихідними даними для проектування тільки за умови чинного Договору про приєднання електроустановок до електричних мереж підписаного сторонами у встановленому порядку.

13.2 Погодження трас та окремих розділів проекту не є погодженням проекту.

13.3 У разі виникнення необхідності врегулювання з Власником майнових питань дія Технічних умов зупиняється до вирішення майнових питань без зміни терміну дії Технічних умов.

Примітки:

1. Договір №1670/34415/16340 від 01.11.2007 року та Додаток 1 Технічні умови №34415 від 13.11.2009 року вважаються такими, що втратили чинність.

2. Проектну документацію відкоригувати та подати на узгодження в установленому порядку.

Технічний директор



О.С. Зайцев

Якимчук, 205-52-94

**АКЦІОНЕРНА ЕНЕРГОПОСТАЧАЛЬНА КОМПАНІЯ  
"КІВЕНЕРГО"**

**КАБЕЛЬНІ МЕРЕЖІ**

04080, м.Київ, вул. Новокосятинівська, 1-а, тел. 205-52-70, факс:205-52-06  
kks@kievenergo.com.ua

21.10.2009 р. № УТР034 / 55-23 / 34415/44409

**ТОВ "Сантанна"**

**Директору Лященко А.Й.**

**м. Київ, вул. Андрюшенка Григорія, 4-Д**

**Додаток 3 до Договору про приєднання  
Технічне рішення № 34415  
з робочого проекту електропостачання**

- 1. Назва об'єкта** житловий будинок з паркінгом та офісними приміщеннями по вул. Драгомирова, 4-Б та паркінг по вул. Драгомирова, 4
- 2. Адреса об'єкта** вул. Драгомирова, 4, 4Б
- 3. Проект розроблений** ТОВ "Бюро інвестиційних проєктів - Проєктний менеджмент" (252); ПП "КАМ-проєкт" (1001) у 2009 р.
- 4. Основні показники проєкту:**
  - 4.1. Максимальне навантаження** 1049 кВт  
Категорія електроустановок: I - 106 кВт; II - 943 кВт; III - кВт
  - 4.2. Встановлена потужність електронагрівальних установок:**  
технологічне - 0,00 кВт, стаціонарних електричних плит - 3486 кВт,  
опалення - 0,00 кВт, гаряче водопостачання - 0,00 кВт.
  - 4.3. Найменування електроприймачів I категорії:** протипожежні установки, димовидалення, підпір повітря, сигналізація загазованості, аварійне освітлення, ліфти
  - 4.4. Проєктом передбачено:**  
Джерело живлення: Бастіонна 110/10
    - 4.4.1. Спорудження ТП-10/0,4 кВ по двопроточній схемі з трансформаторами типу ТМ-1000/10 У1 потужністю 2х1000 кВА виробництва ВАТ "Укрелектроапарат" (м. Хмельницький). РУ-10 кВ двохсекційне з одинарною системою збірних шин (камери КСО-393). РУ-0,4 кВ двохсекційне з одинарною системою збірних шин (панелі серії ЦО-90).
    - 4.4.2. Прокладання КЛ-10 кВ марки АПвЭгаП-8,7/15-3(1х120) кв.мм (в землі) від РП456 (Іс, ком.№17) до ТП1617 (Іс). Існуюча КЛ-10 кВ "РП243-1617" в РП243 та в ТП1617 відключається. Підключення до РП456 погоджено з ТОВ "Фірма "Т.М.М.".
    - 4.4.3. Живлення секцій ТП-10 кВ виконується КЛ-10 кВ марки АПвЭгаП-8,7/15-3(1х120) кв.мм (в землі та в трубній каналізації):  
I секції - від РП243 (Іс, ком.№19) та від ТП2454;  
II секції - від РП243 (Іс, ком.№16) та від ТП5544. Існуюча КЛ-10 кВ "2454-5544" в ТП2454 та ТП5544 відключається.
    - 4.4.4. Проєкт розглянуто Інспекцією Держенергонагляду в м. Києві.
    - 4.4.5. Релейний захист та автоматика:  
- в РП243 (комірки №16,19) встановлюються трансформатори струму 300/5 та реле РС80М2-8;  
- в РП243 на лінії ТП4992 №2 (комірка №12) заміна трансформаторів струму 200/5 на трансформатори струму 300/5 та струмових реле РТВ на РТМ-І та РС80М2-11;  
- в РП210 на лінії ТП5683 (комірка №16) заміна трансформаторів струму 200/5 на трансформатори струму 300/5 та струмових реле РТВ на РТМ-І та РС80М2-11;  
- в РП210 на лінії ТП4334 №1 (комірка №9) заміна трансформаторів струму 200/5 на трансформатори струму 300/5 та встановлення РТМ-І та РС80М2-11. Погоджено з СЗАВ КМ "Київенерго".
    - 4.4.6. Облік електроенергії в РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 2000/5 на кожній секції. Влаштування системи локального устаткування збору і обробки даних засобів обліку, відображення та реєстрації інформації. Облік електроенергії погоджено з СВП "Енергозбут Київенерго".
  - Житловий будинок. Секція I.**
    - 4.4.7. Електропостачання Щ1 (P=239 кВт, 86 квартир в т.ч, 23кв - 12 кВт, 61кв.- 16кВт, 2кв.-25 кВт) КЛ-0,4 кВ марки ВВГ-4х185 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 400 А. Встановлення на ввіді запобіжників на струм 250 А. Облік електроенергії:  
- загальнобудинковий розрахунковий облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 300/5 на кожному ввіді;

5(60) А. - реклами лічильниками Меркурій

4.4.8. Електропостачання Щ2 (P=234 кВт, 80 квартир в т.ч, 78кв.- 16кВт, 2кв.-25 кВт) КЛ-0,4 ВВГ-4x185 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на вводі запобіжників на струм 250 А. Облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 300/5 на кожному вводі.

4.4.9. Електропостачання Щ3 (P=103 кВт, протипожежні та загальнобудинкові споживачі) КЛ-0,4 кВ ВВГ-4x185 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на вводі автоматичних вимикачів на струм 125 А та 250 А. Устрій АВР на щиті споживачів I-категорії. Облік електроенергії:

- лічильниками Меркурій 230 ART-02CL, 10(100)А для споживачів електрообладнання технічних поверхів;
- лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 200/5 для щитів протипожежних споживачів.

4.4.10. Електропостачання Щ8 (P=144 кВт, вбудовані приміщення S=951 кв.м, Рпит.=0,15 кВт/кв.м) КЛ-0,4 кВ марки ВВГ-4x150 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 315 А. Встановлення на вводі запобіжників на струм 125 А та 160 А. Облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 150/5 на кожному вводі.

#### Житловий будинок. Секція 2.

4.4.11. Електропостачання Щ9 (P=239 кВт, 86 квартир в т.ч, 23кв - 12 кВт, 61кв.- 16кВт, 2кв.-25 кВт) КЛ-0,4 кВ марки ВВГ-4x185 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 400 А. Встановлення на вводі запобіжників на струм 250 А. Облік електроенергії:

- загальнобудинковий розрахунковий облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 300/5 на кожному вводі;
- облік електроенергії щитів загальнобудинкових споживачів, реклами лічильниками Меркурій 230 ART-01CL,

5(60) А.

4.4.12. Електропостачання Щ10 (P=234 кВт, 80 квартир в т.ч, 78кв.- 16кВт, 2кв.-25 кВт) КЛ-0,4 кВ марки ВВГ-4x185 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 400 А. Встановлення на вводі запобіжників на струм 250 А. Облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 300/5 на кожному вводі.

4.4.13. Електропостачання Щ11 (P=172 кВт, протипожежні споживачі) КЛ-0,4 кВ марки ВВГ-4x240 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 400 А. Встановлення на вводі автоматичних вимикачів на струм 160 А та 250 А. Устрій АВР на щиті у споживачів I-категорії. Облік електроенергії:

- лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 200/5 для технічних споживачів (насосна, ліфти, електрообладнання технічних поверхів).
- лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 300/5 для щита протипожежних споживачів.

4.4.14. Електропостачання Щ18 (P=27 кВт, ТПП) від різних секцій Щ11, через автоматичні вимикачі на струм 80 А. Встановлення на вводі автоматичних вимикачів на струм 63 А. Устрій АВР. Облік електроенергії лічильником Меркурій 230 ART-01CL, 5(60) А на щиті у споживача.

4.4.15. Електропостачання Щ16 (P=144 кВт, вбудовані приміщення S=965 кв.м, Рпит.=0,15 кВт/кв.м) КЛ-0,4 кВ марки ВВГ-4x150 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 315 А. Встановлення на вводі запобіжників на струм 125 А та 160 А. Облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 150/5 на кожному вводі.

4.4.16. Електропостачання Щ17 (P=170 кВт, паркінг) КЛ-0,4 кВ марки ВВГ-4x185 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 355 А. Встановлення на вводі автоматичних вимикачів на струм 315 А. Устрій АВР на щиті у споживачів I-категорії. Облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 300/5 на кожному вводі.

4.4.17. Стойки виконуються мережею 0,4 кВ марки ПВЗнг-нд-4(1x35) кв.мм та ПВЗнг-нд-4(1x25) кв.мм.

4.4.18. Облік електроенергії квартир лічильниками Меркурій 230 ART-01 CL, 5-60 А на щитах у споживачів.

#### 5. Зауваження до проекту

Без зауважень.

#### 6. Висновки

Проект електропостачання погоджено.

Примітка:

1. Узгоджена даним Рішенням проектна документація є чинною на весь час дії договору про приєднання від 01.11.2007 №1670/34415/16340.

Перший заступник  
директора

С.М. Медина

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
"КІЇВЕНЕРГО"

пл. Івана Франка, 5, м. Київ, Україна, 01001, тел. 207-60-75, 207-60-76, факс 207-60-60  
E-mail: kanc@kievenergo.com.ua, kanc11@kievenergo.com.ua

08.04.2013 р. № ДенТП030 / 43/1-23 / 34415/5021

ТОВ "САНТАННА"

Директору Ляшенко А.Й.

м. Київ, вул. Андрющенко Григорія, 4-Д

Додаток 1 до Договору про приєднання  
Технічні умови № 34415  
на приєднання об'єкта до електричних мереж

1. Назва об'єкта житловий будинок з паркінгом та офісними приміщеннями по вул. Драгомирова, 4-Б та паркінг по вул. Драгомирова, 4
2. Адреса об'єкта вул. Драгомирова, 4, 4Б
3. Рік початку будівництва (реконструкції, модернізації) 2013 рік  
Рік введення у експлуатацію 2015 рік
4. Існуюче (дозволене згідно договору) навантаження I - 0,00 кВт; II - 0,00 кВт;  
III - 0,00 кВт
5. Максимальне розрахункове навантаження (з урахуванням існуючого) 1100 кВт  
в тому числі встановлена потужність електронагрівальних установок:  
технологічне - 0,00 кВт, стаціонарних електричних плит - 7615 кВт,  
опалення - 0,00 кВт, гаряче водопостачання - 20 кВт.

6. Графік введення потужностей за чергами:

Черга будівництва	Максимальне розрахункове електричне навантаження (з урахуванням існуючого)	Категорія надійності електропостачання (кВт)		
		I	II	III
2015	1100	300	800	

Належність струмоприймачів до броні:

№	Належність (за прогнозом) до броні	Категорія відповідно до Правил улаштування електроустановок	Розрахункове навантаження
1	Екологічна броня		
2	Технологічна броня		
3	Аварійна броня		

7. Термін дії встановлюється у відповідності з Договором про приєднання

8. Джерело живлення: Бастіонна 110/10

Опис схеми 10-0,4 кВ:

8.1. Прокласти КЛ-10 кВ від I-секції РУ-10 кВ РП456 (ком.17) до ТП5986 з використанням існуючої КЛ-10 кВ "РП243-5986" на ділянці від ТП5986 до місця врізки в районі РП463 (ТП1617). Існуючу КЛ-10 кВ "РП243-5986" в РП243 відключити.

8.2. Спорудити ТП-10/0,4 кВ по двопробеневій схемі з трансформаторами необхідної потужності, живлення секцій якої виконати КЛ-10 кВ:

I секції - від I секції РУ-10 кВ РП243 (ком.№19) та від ТП2454;

II секції - від II секції РУ-10 кВ РП243 (ком.№16) та від ТП5544. Існуючу КЛ-10 кВ "2454-5544" в ТП2454 та в ТП5544 відключити.

8.3. Обладнати необхідну кількість ввідно-розподільчих пунктів (ВРП) об'єкту. Для електропостачання вбудованих приміщень згідно (п.4.5.1) ДБН В.2.5-23-2010 передбачити окреме ВРП вбудованих приміщень. Електропостачання споживачів об'єкту виконати від ВРП, що обладнуються.

8.4. Електропостачання ВРП об'єкту виконати КЛІ-0,4 кВ (в землі) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП споруджуються.

8.5. Тимчасове електропостачання будівельних механізмів (P=580 кВт, III-категорія) виконати КЛІ-0,4 кВ або від ТП-10/0,4 кВ, що споруджується. Облік електроенергії передбачити багатофункціональними лічильниками активної та реактивної енергії на щиті будівельних механізмів. При розробці проекту взяти до уваги рекомендації щодо організації комерційного обліку електричної енергії в мережах ПАТ "КІЇВЕНЕРГО". Виконання будівельних робіт існуючі КЛІ-10 кВ "1523-6842" та "1618-6842" застикувати за межами КТП6842 в ж/б №21/22 по бул. Дружби Народів. Тимчасові мережі та КТП6842 відключити та демонтувати.

## 9. Схема видачі потужності (сторінка 4).

### 10. Додаткові умови:

#### 10.1. З виконання РП, ТП:

ТП-10/0,4кВ. РУ-10кВ - схема 10-7 (2). Рекомендуємо застосувати ТП-10/0,4кВ у компактному виконанні, використовуючи при цьому сертифіковане в Україні обладнання та матеріали. Покрівлю ТП передбачити односкілу без парапету в кінці схилу. Трансформатори потужністю більше 1000 кВА не застосовувати. Тип обладнання ТП вирішити проектом та погодити з Київенерго на початку проектування.

**10.2. З виконання лінії електропередавання: марку кабелів визначити з урахуванням корозійної агресивності ґрунтів. Переріз кабелів визначити проектом, але прийняти не менше**

для розподільчих мереж – 3 (1x120) кв. мм в ізоляції типу ЗПЕ. Марку КЛ-10кВ визначити проектом і погодити з Київенерго на початку проектування.

#### 10.3. З організації експлуатації:

Передбачити систему охоронної сигналізації ТП-10/0,4 кВ. Вибір системи управління виконувати у відповідності до технічного завдання на обладнання системою охоронної сигналізації електромережних об'єктів ПАТ "КІЇВЕНЕРГО".

#### 10.4. З обладнання комірок:

В РУ-10 кВ РП243 повністю обладнати комірку №16 з застосуванням вакуумного вимикача та необхідного обладнання. Виконати ревізію, налагодження, випробування та введення в експлуатацію комірок №16 та №19 в РУ-10 кВ РП243 та комірки №17 в РУ-10 кВ РП456.

#### 10.5. З телемеханіки:

#### 10.6. Із зв'язку:

#### 10.7. З автоматики:

При порушенні електропостачання від одного з джерел живлення забезпечити перерву в електропостачанні на час спрацювання автоматичного відновлення живлення.

#### 10.8. З обліку електроенергії:

При розробці проекту виконати вимоги розділу 1.5. ПУЕ, розділу 2.7 ДНАОП 0.00-1.32, "Правил користування електричною енергією", розділу 11 ДБН В.2.5-23-2010 "Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення" та ДСТУ-НБВ 2.5-37-2008 Національний стандарт України «Інженерне обладнання будинків і споруд. Настанова з проектування, моніторингу та експлуатації автоматизованих систем моніторингу та управління будівлями і спорудами», а також взяти до уваги «Методичні рекомендації щодо організації комерційного обліку електричної енергії в мережах ПАТ «КІЇВЕНЕРГО».

- точки розміщення комерційних приладів обліку електроенергії повинні відповідати п. 3 ПКЕЕ;
- пристрої АВР та інші пристрої автоматики та вимірювань (вторинні та первинні кола) не повинні бути підключеними до позаоблікових кіл;
- передбачити окремий загальнобудинковий багатофункціональний електронний облік активної електроенергії якщо до електричних мереж житлового будинку приєднані електроустановки інших суб'єктів господарювання;
- поквартирний облік вирішити проектом. Рекомендовано засоби обліку розташувати ззовні квартир, в місці, яке забезпечить безперешкодний доступ персоналу електропередавальної організації;
- передбачити застосування багатофункціональних електронних лічильників активної електроенергії для приміщень громадського обслуговування;
- точки розміщення комерційного приладу обліку електроенергії, необхідна кількість лічильників, тип лічильників, клас точності, схему підключення лічильників погоджувати на стадії розробки технічного завдання на проектування або на початку проектування в СВП «Енергозбут» ПАТ «КІЇВЕНЕРГО».

Для поквартирного обліку, приміщень громадського обслуговування, приміщень юридичних осіб, розташованих в житлових будинках та загальнобудинковий облік (у разі необхідності) рекомендовані типи електролічильників оснащені модемом PLC зв'язку:

NP-06TD MME.1F.1SM-U(10-80)A, NP-06TD MME.3FD.1SMxPD-U (10-85)A, NP-06TD ME.3F.TxPD-U (5-6) A, Меркурій 200.04, Меркурій 201.22, Меркурій 202.22, Меркурій 230 AR-01 CL, Меркурій 230 AR-02 CL, Меркурій 230 AR-03 CL, Меркурій 230 ART-01 CLN, Меркурій 230 ART-02 CLN, Меркурій 230 ART-03 CLN.

9. З релейного захисту: ступінь селективності в часі прийняти 0,5 (сек)  
Уставки релейного захисту розрахувати.

10.10. Розрахункові показники струмів короткого замикання на шинах 10 (кВ):

ПС	Ік.з макс (А)	Ік.з мін (А)
Бастіонна 110/10	12136	9529
Теличка 35/10	8466	4224

10.11. Рівень напруги: на ПС (кВ) 110/10  
на РП (кВ) 10/0,4 на ТП (кВ) 10/0,4

10.12. З компенсації смісних струмів замикання на землю:  $I_c=62,5$  А.

11. Після попереднього розгляду інспекцією Держенергонагляду у м. Києві проект електропостачання в цілому погодити з ПАТ "КИЇВЕНЕРГО".

12. Компенсація реактивної потужності: вирішити проектом.

13. Додаткові вимоги.

13.1 Технічні умови є вихідними даними для проектування тільки за умови чинного Договору про приєднання електроустановок до електричних мереж підписаного сторонами у встановленому порядку.

13.2 Погодження трас та окремих розділів проекту не є погодженням проекту.

13.3 У разі виникнення необхідності врегулювання з Власником майнових питань дія Технічних умов зупиняється до вирішення майнових питань без зміни терміну дії Технічних умов.

Примітки:

1. Договір №1670/34415/16340 від 01.11.2007 року та Додаток 1 Технічні умови №34415 від 13.11.2009 року вважаються такими, що втратили чинність.

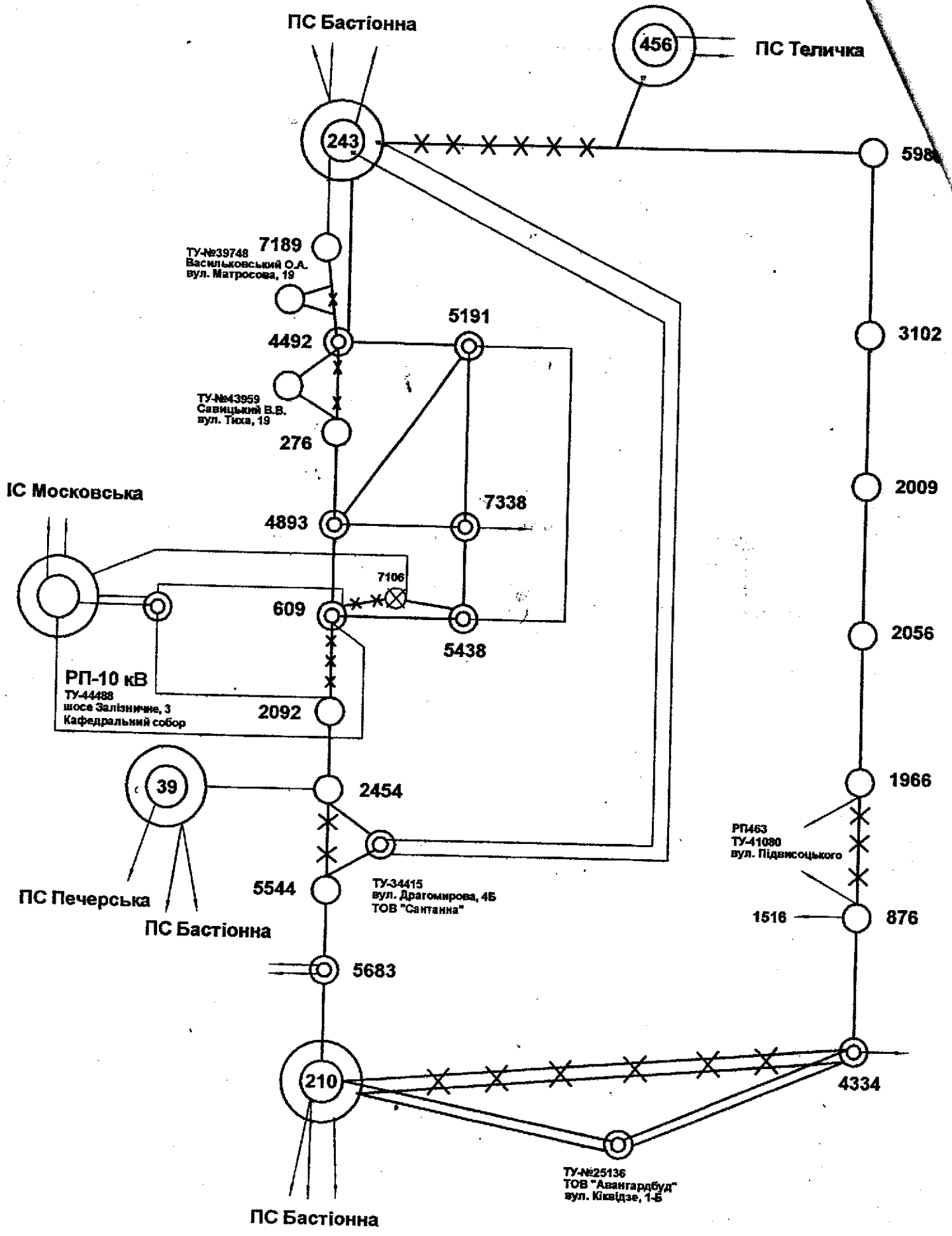
2. Проектну документацію відкоригувати та подати на узгодження в установленому порядку.

Технічний директор



О.С. Зайцев

Якимчук, 205-52-94



АКЦІОНЕРНА ЕНЕРГОПОСТАЧАЛЬНА КОМПАНІЯ  
"КІВЕНЕРГО"

КАБЕЛЬНІ МЕРЕЖІ

04080, м. Київ, вул. Новокозятинівська, 1-а, тел. 205-52-70, факс. 205-52-06

kks@kievenergo.com.ua

21.10.2009 р. № УПР034 / 55-23 / 34415/44409

ТОВ "Сантанна"

Директору Лященко А.Й.

м. Київ, вул. Андрюшенка Григорія, 4-Д

Додаток 3 до Договору про приєднання  
Технічне рішення № 34415  
з робочого проекту електропостачання

1. Назва об'єкта житловий будинок з паркінгом та офісними приміщеннями по вул. Драгомирова, 4-Б та паркінг по вул. Драгомирова, 4
2. Адреса об'єкта вул. Драгомирова, 4, 4Б
3. Проект розроблений ТОВ "Бюро інвестиційних проектів - Проектний менеджмент" (252); ПП "КАМ-проект" (1001) у 2009 р.
4. Основні показники проекту:
  - 4.1. Максимальне навантаження 1049 кВт  
Категорія електроустановок: I - 106 кВт; II - 943 кВт; III - кВт
  - 4.2. Встановлена потужність електронагрівальних установок:  
технологічне - 0,00 кВт, стаціонарних електричних плит - 3486 кВт,  
опалення - 0,00 кВт, гаряче водопостачання - 0,00 кВт.
  - 4.3. Найменування електроприймачів I категорії: протипожежні установки, димовидалення, підпір повітря, сигналізація загазованності, аварійне освітлення, ліфти
  - 4.4. Проектом передбачено:  
Джерело живлення: Бастіонна 110/10
    - 4.4.1. Спорудження ТП-10/0,4 кВ по двопроменовій схемі з трансформаторами типу ТМ-1000/10 У1 потужністю 2х1000 кВА виробництва ВАТ "Укрелектроапарат" (м. Хмельницький). РУ-10 кВ двохсекційне з одинарною системою збірних шин (камери КСО-393). РУ-0,4 кВ двохсекційне з одинарною системою збірних шин (панелі серії ЩО-90).
    - 4.4.2. Прокладання КЛ-10 кВ марки АПвЭгаП-8,7/15-3(1х120) кв.мм (в землі) від РП456 (Іс, ком.№17) до ТП1617 (Іс). Існуюча КЛ-10 кВ "РП243-1617" в РП243 та в ТП1617 відключається. Підключення до РП456 погоджено з ТОВ "Фірма "Т.М.М.".
    - 4.4.3. Живлення секцій ТП-10 кВ виконується КЛ-10 кВ марки АПвЭгаП-8,7/15-3(1х120) кв.мм (в землі та в трубній каналізації):  
I секції - від РП243 (Іс, ком.№19) та від ТП2454;  
II секції - від РП243 (Іс, ком.№16) та від ТП5544. Існуюча КЛ-10 кВ "2454-5544" в ТП2454 та ТП5544 відключається.
    - 4.4.4. Проект розглянуто Інспекцією Держенергонагляду в м. Києві.
    - 4.4.5. Релейний захист та автоматика:  
- в РП243 (комірки №16,19) встановлюються трансформатори струму 300/5 та реле РС80М2-8;  
- в РП243 на лінії ТП4992 №2 (комірка №12) заміна трансформаторів струму 200/5 на трансформатори струму 300/5 та струмових реле РТВ на РТМ-І та РС80М2-11;  
- в РП210 на лінії ТП5683 (комірка №16) заміна трансформаторів струму 200/5 на трансформатори струму 300/5 та струмових реле РТВ на РТМ-І та РС80М2-11;  
- в РП210 на лінії ТП4334 №1 (комірка №9) заміна трансформаторів струму 200/5 на трансформатори струму 300/5 та встановлення РТМ-І та РС80М2-11. Погоджено з СЗАВ КМ "Кіівенерго".
    - 4.4.6. Облік електроенергії в РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 2000/5 на кожній секції. Влаштування системи локального устаткування збору і обробки даних засобів обліку, відображення та реєстрації інформації. Облік електроенергії погоджено з СВП "Енергозбут Кіівенерго".  
Житловий будинок. Секція 1.
      - 4.4.7. Електропостачання ЩІ (Р=239 кВт, 86 квартир в т.ч, 23кв - 12 кВт, 61кв.- 16кВт, 2кв.-25 кВт) КЛ-0,4 кВ марки ВВГ-4х185 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 400 А. Встановлення на ввіді запобіжників на струм 250 А. Облік електроенергії:  
- загальнобудинковий розрахунковий облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 300/5 на кожному ввіді;



- облік електроенергії щитів загальнобудинкових споживачів, реклами лічильниками Меркурій 230 ART-01CL, 5(60) А.

4.4.8. Електропостачання Щ2 (P=234 кВт, 80 квартир в т.ч, 78кв.- 16кВт, 2кв.-25 кВт) КЛ-0,4 кВ марки ВВГ-4х185 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 400 А. Встановлення на ввіді запобіжників на струм 250 А. Облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 300/5 на кожному ввіді.

4.4.9. Електропостачання Щ3 (P=103 кВт, протипожежні та загальнобудинкові споживачі) КЛ-0,4 кВ марки АВВГ-4х185 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 315 А. Встановлення на ввіді автоматичних вимикачів на струм 125 А та 250 А. Устрій АВР на щиті у споживачів І-категорії. Облік електроенергії:

- лічильниками Меркурій 230 ART-02CL, 10(100)А для споживачів електрообладнання технічних поверхів;
- лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 200/5 для щита протипожежних споживачів.

4.4.10. Електропостачання Щ8 (P=144 кВт, вбудовані приміщення S=951 кв.м, Rпит.=0,15 кВт/кв.м) КЛ-0,4 кВ марки АВВГ-4х150 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 315 А. Встановлення на ввіді запобіжників на струм 125 А та 160 А. Облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 150/5 на кожному ввіді.

#### Житловий будинок. Секція 2.

4.4.11. Електропостачання Щ9 (P=239 кВт, 86 квартир в т.ч, 23кв - 12 кВт, 61кв.- 16кВт, 2кв.-25 кВт) КЛ-0,4 кВ марки ВВГ-4х185 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 400 А. Встановлення на ввіді запобіжників на струм 250 А. Облік електроенергії:

- загальнобудинковий розрахунковий облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 300/5 на кожному ввіді;

- облік електроенергії щитів загальнобудинкових споживачів, реклами лічильниками Меркурій 230 ART-01CL, 5(60) А.

4.4.12. Електропостачання Щ10 (P=234 кВт, 80 квартир в т.ч, 78кв.- 16кВт, 2кв.-25 кВт) КЛ-0,4 кВ марки ВВГ-4х185 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 400 А. Встановлення на ввіді запобіжників на струм 250 А. Облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 300/5 на кожному ввіді.

4.4.13. Електропостачання Щ11 (P=172 кВт, протипожежні споживачі) КЛ-0,4 кВ марки АВВГ-4х240 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 400 А. Встановлення на ввіді автоматичних вимикачів на струм 160 А та 250 А. Устрій АВР на щиті у споживачів І-категорії. Облік електроенергії:

- лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 200/5 для технічних споживачів (насосна, ліфти, електрообладнання технічних поверхів).

- лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 300/5 для щита протипожежних споживачів.

4.4.14. Електропостачання Щ18 (P=27 кВт, ТПП) від різних секцій Щ11, через автоматичні вимикачі на струм 80 А. Встановлення на ввіді автоматичних вимикачів на струм 63 А. Устрій АВР. Облік електроенергії лічильником Меркурій 230 ART-01CL, 5(60) А на щиті у споживача.

4.4.15. Електропостачання Щ16 (P=144 кВт, вбудовані приміщення S=965 кв.м, Rпит.=0,15 кВт/кв.м) КЛ-0,4 кВ марки АВВГ-4х150 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 315 А. Встановлення на ввіді запобіжників на струм 125 А та 160 А. Облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 150/5 на кожному ввіді.

4.4.16. Електропостачання Щ17 (P=170 кВт, паркінг) КЛ-0,4 кВ марки АВВГ-4х185 кв.мм (в пакеті труб під полом паркінгу) від різних секцій РУ-0,4 кВ ТП-10 кВ, через запобіжники на струм 355 А. Встановлення на ввіді автоматичних вимикачів на струм 315 А. Устрій АВР на щиті у споживачів І-категорії. Облік електроенергії лічильниками Меркурій 230 ART-03CL, 5(7,5)А, через трансформатори струму Т-0,66, 300/5 на кожному ввіді.

4.4.17. Стойки виконуються мережею 0,4 кВ марки ПВЗнг-нд-4(1х35) кв.мм та ПВЗнг-нд-4(1х25) кв.мм.

4.4.18. Облік електроенергії квартир лічильниками Меркурій 230 ART-01 CL, 5-60 А на щитах у споживачів.

## 5. Зауваження до проекту

Без зауважень.

## 6. Висновки

Проект електропостачання погоджено.

Примітка:

1. Узгоджена даним Рішенням проектна документація є чинною на весь час дії договору про приєднання від 01.11.2007 №1670/34415/16340.

Перший заступник  
директора



С.М. Медина