

Проектування об'єктів з комплектними розподільчими пристроями з елегазовою ізоляцією (КРПЕ):

■ ПС 330/110/35 кВ «Західна» із заходами ПЛ 330 кВ (стадія «Проект»).

КРПЕ-330 кВ, 3150А, 40 кА за типовою схемою 330-11 «полупортина» для приєднання чотирьох ПЛ 330 кВ та двох автотрансформаторів з перспективою приєднання п'ятої ЛЕП 330 кВ та третього автотрансформатора.

Приєднання ПЛ та автотрансформаторів до КРПЕ виконано елегазовими струмопроводами з вводами «елегаз-повітря». Передбачено можливість підключення перспективної ЛЕП 330 кВ за допомогою елегазових струмопроводів з вводом «елегаз-повітря» із переходом в КЛ.

Спорудження будівлі КРПЕ з прибудовою допоміжних приміщень та приміщення релейних панелей (ЗПУ). Приміщення КРПЕ передбачено в габаритах 48,19x15,6 м заввишки 10,39 м; триповерхова прибудова - 26,69x15,6 м.

ПС 330/110/35 кВ «Західна»



КРПЕ-110 кВ, 3150А, 63 кА за нетиповою схемою «дві робочі, секціоновані вимикачами секцій шин без шино з'єднувальних вимикачів з підключенням автотрансформаторів через два вимикачі» для приєднання двадцяти КЛ 110 кВ та трьох автотрансформаторів.

Приєднання автотрансформаторів до КРПЕ виконано елегазовими струмопроводами з вводами «елегаз-повітря».

Спорудження будівлі КРПЕ з прибудовою допоміжних приміщень та ЗПУ. Приміщення КРПЕ передбачено в габаритах 51,50x12,5 м заввишки 10,39 м; триповерхова прибудова - 26,4x12,5 м. Для заходу КЛ 110 кВ передбачено кабельний підвіс 51,5x12,5 м заввишки 3,0 м.

Температурні параметри експлуатації КРПЕ 330 і 110 кВ всередині приміщення від +5°C до +40°C; зовні приміщення від -38°C до +36°C.

Згідно Завдання на виконання проектування оперативне управління обладнанням ПС «Західна» виконуватиметься з диспетчерського пункту Київських МЕМ Центральної ЕС без постійного оперативного технічного персоналу на ПС.

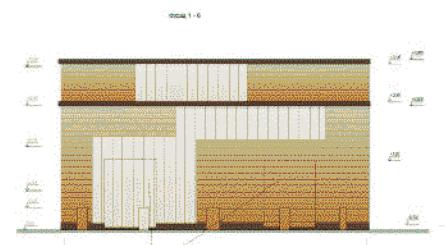
■ **Будівництво ПС 110/10 кВ «Брест-Литовська» із КЛ 110 кВ «ВУМ - Брест-Литовська» (стадії ТЕО, «Робочий проект»).**

КРПЕ-110 кВ, 1200 А, 40 кА за нетиповою схемою 110-3 «місток з вимикачами в ланцюгах ліній без ремонтної перемички з боку ліній електропередачі».

Приєднання КЛ 110 кВ і трансформаторів до КРУЕ виконано «кабельними вводами».

Будівництво підстанції в межах міської забудови закритого типу - двоповерхова будівля, прямокутної форми, розміром в плані 27,0x29,0 м з кабельним підвалом.

Установка КРПЕ на другому поверсі в приміщенні 9,5x9,0 м висотою 7,8 м.



■ **Будівництво ПС 110/10 кВ «Європейська» з прокладанням КЛ 110 кВ від ТЕЦ-5 до ПС «Європейська» (стадія «Проект»).**

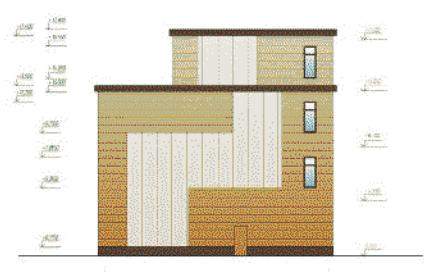
КРПЕ-110 кВ, 1200 А, 50 кА за нетипової схемою 110-3 «місток з вимикачами в ланцюгах ліній без ремонтної перемички з боку ліній електропередачі».

КРПЕ передбачено з перспективою приєднання ПС 110/10 кВ «Урядова» за схемою виносних трансформаторів.

Приєднання КЛ 110 кВ до КРПЕ виконано «кабельними вводами», приєднання трансформаторів елегазовими вводами із переходом «елегаз-повітря».

Будівництво підстанції в межах міської забудови закритого типу - триповерхова будівля, прямокутної форми розміром в плані 22,5x42,0 м з кабельним підвалом.

Установка КРПЕ на першому поверсі в приміщенні 11,06x9,0 м висотою 8,0 м.



■ **Будівництво ПС 110/10 кВ «Петрівка» (стадія «ТЕО»)**

КРПЕ-110 кВ, 1200 А, 50 кА за схемою: варіант 1: 110-7 «дві робочі та обхідна системи шин»; варіант 2: нетипова схема «одинарна секціонована на чотири секції з двома шино з'єднувальними вимикачами».

На першому етапі виконується приєднання чотирьох КЛ 110 кВ, на повній схемі розвитку - приєднання десяти КЛ 110 кВ.

Приєднання КЛ 110 кВ до КРПЕ виконано «кабельними вводами», приєднання трансформаторів елегазовими вводами із переходом «елегаз-повітря».

Будівництво підстанції закритого типу - двоповерхова будівля, прямокутної форми розміром в плані 24,0x36,0 м з кабельним підвалом.

Установка КРПЕ 110 кВ на другому поверсі в приміщенні 15,0x36,0 м.



■ **Реконструкція ВРП 330 кВ ТЕЦ-5 КИЇВЕНЕРГО з будівництвом КРПЕ 330 кВ за схемою 330-11 «полуторна» та спорудженням АТ-3 потужністю 200 МВА (стадії «Проект», «Робоча документація»). Об'єкт введений в експлуатацію.**

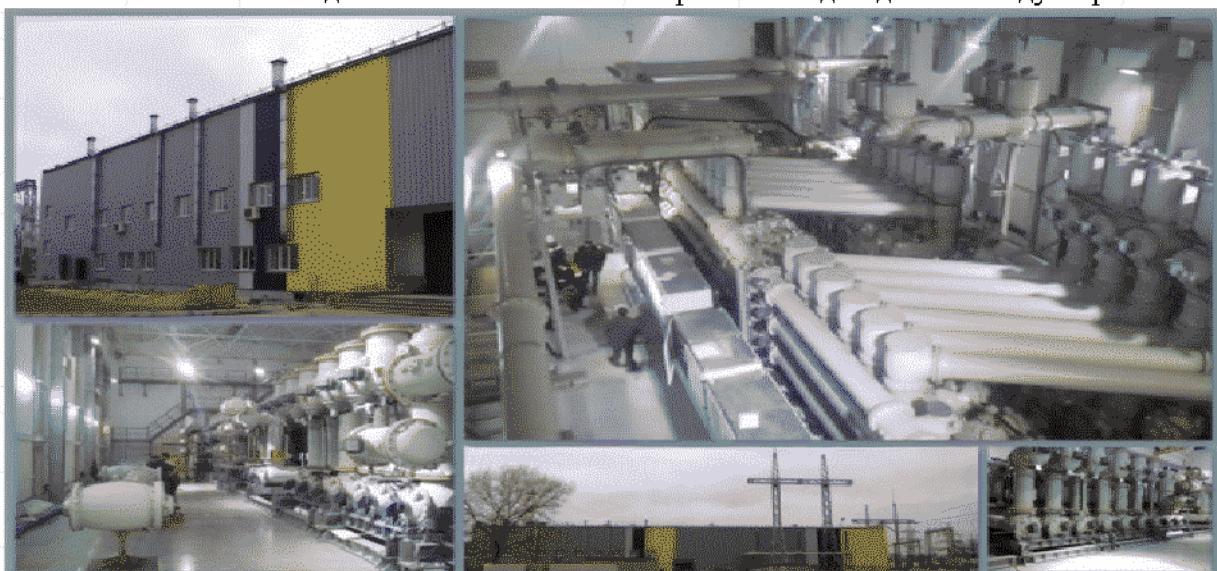
КРПЕ-330 кВ, 2000 А, 40 кА за типовою схемою 330-11 «полуторна» для приєднання трьох автотрансформаторів, генераторного блоку Т-4 та двох ПЛ 330 кВ.

Приєднання ПЛ та автотрансформаторів до КРПЕ виконано елегазовими струмопроводами з вводами «елегаз-повітря».

Спорудження будівлі КРПЕ з прибудовою допоміжних приміщень і ЗПУ. Приміщення КРПЕ передбачено в габаритах 39,8x15,14 м заввишки 10,4 м; триповерхова прибудова - 23,3x15,14 м.

Температурні параметри експлуатації КРПЕ 330 і 110 кВ всередині приміщення від +5°C до +40°C; зовні приміщення від -38°C до +36°C.

Максимальні статичні і динамічні навантаження прийняті згідно даних заводу-виробника.



■ **Будівництво ПС 110/10 кВ «Московська» з КПЛ 110 кВ «ТЕЦ-5 - Московська» (стадії ТЕО, «Робочий проект»). Об'єкт введений в експлуатацію.**

КРПЕ-110 кВ, 2000 А, 50 кА за нетиповою схемою «две робочі, секціоновані вимикачами, системи шин з двома шиною з'єднувальними вимикачами» для приєднання двох силових трансформаторів та десяти КЛ 110 кВ.

Приєднання КЛ 110 кВ та трансформаторів до КРУЕ виконано «кабельними вводами».

Будівництво підстанції закритого типу - двоповерхова будівля, прямокутної форми розміром в плані 28,0x44,0 м з кабельним підвалом.

Установка КРПЕ на першому поверсі в приміщенні 37,85x9,0 м заввишки 7,95 м.



■ **Реконструкція ПС 330/110/35 кВ «Тернопільська» (стадія «Проект»).**

КРПЕ-330 кВ, 2000 А, 40 кА за типовою схемою 330-11 «половина» для приєднання чотирьох ПЛ 330 кВ і чотирьох автотрансформаторів.

Приєднання ПЛ і АТ до КРПЕ виконано із застосуванням елегазових струмопроводів з вводами «елегаз-повітря». Загальна довжина траси елегазових струмопроводів становить близько 780 м.

Спорудження будівлі КРПЕ з прибудовою допоміжних приміщень і ЗПУ. Установка КРПЕ на першому поверсі в приміщенні 53,4x15,0 м, двоповерхова прибудова - 53,4x12,0 м. Температурні параметри експлуатації КРПЕ всередині приміщення від +5°C до +40°C; зовні приміщення від -36°C до +36°C.

- Реконструкція з переведенням на номінальну напругу 110 кВ ПС 35/10 кВ «Оленівська» з організацією КПЛ 110 кВ «ТЕЦ-6 - Оленівська» (стадії «Проект», «Робоча документація»). Об'єкт введений в експлуатацію.

КРПЕ-110 кВ, 1200 А, 50 кА за нетиповою схемою 110-4 «місток з вимикачами в колах трансформаторів без ремонтної перемички».

Приєднання КЛ 110 кВ і трансформаторів до КРУЕ виконано «кабельними вводами».

Реконструкцію підстанції виконано в межах існуючої будівлі закритої ПС 35/10 кВ площею 18,0x18,0 м.

КРПЕ 110 кВ встановлено на третьому поверсі на відмітці +9,020 м.



- Проектування ПС 110/10/10 кВ «Либідська» при будівництві соціально-громадського комплексу в Голосіївському районі м. Києва (стадія «ТЕО»).

КРПЕ-110 кВ, 1200 А, 40 кА за нетиповою схемою 110-3 «місток з вимикачами в ланцюгах ліній без ремонтної перемички з боку лінії електропередачі».

Будівництво підстанції закритого типу - двоповерхова будівля, прямокутної форми розміром в плані 18,0x32,0 м з кабельним підвалом.

У перспективі на підстанції передбачена установка КРПЕ 110 кВ на другому поверсі. Схема РП 110 кВ та спосіб приєднання трансформаторів до КРПЕ уточнюються на наступних стадіях проектування.

Інститут енергетики та охорони довкілля «Енергоінжпроект»

01033, Київ, вул. Жилянська, 30А, офіс 3, тел./факс: +38 (044) 569-93 -61(62) pdieip@ukr.net

■ **Зовнішнє електропостачання ж/м Осокорки - Центральні (мікрорайони 1,2,3,4,5,6) в Дарницькому районі м. Києва. ПС 110/10 кВ «Аркада» (стадія «ТЕО»).**

КРПЕ-110 кВ, 1200 А, 40 кА за нетиповою схемою 110-4 «місток з вимикачами в колах трансформаторів без ремонтної перемітки з боку трансформаторів».

Приєднання КЛ 110 кВ до КРПЕ виконано «кабельними вводами», приєднання трансформаторів елегазовими вводами із переходом «елегаз-повітря».

Будівництво підстанції закритого типу - двоповерхова будівля прямокутної форми розміром в плані 18,0x23,5 м з кабельним підвалом.

Установка КРПЕ 110 кВ на другому поверсі в приміщенні 9,0x9,5 м.

■ **Будівництво ПС 110/10 кВ «Ватутінська» (стадія «ТЕО»).**

КРПЕ-110 кВ, 2500 А, 40 кА за схемою: варіант 1: 110-6 «одна робоча, секціонована вимикачем, та обхідна система шин»; варіант 2: нетипова 35-5 із застосуванням до 110 кВ «одна робоча, секціонована вимикачем система шин»; варіант 3: 110-7 «дві робочі та обхідна система шин».

На першому етапі виконується приєднання двох КЛ 110 кВ, на повній схемі розвитку - приєднання шести КЛ 110 кВ.

Приєднання КЛ 110 кВ до КРПЕ виконано «кабельними вводами», приєднання трансформаторів елегазовими вводами із переходом «елегаз-повітря».

Будівництво підстанції закритого типу - двоповерхова будівля прямокутної форми розміром в плані 24,0x36,0 м з кабельним підвалом.

Установка КРПЕ 110 кВ на другому поверсі в приміщенні 15,0x36,0 м.

■ **Передпроектні роботи по компонуванню ПС 110 кВ «Маразлієвська» м. Одеса, які покладено в основу подальшого виконання проектних робіт та будівництва.**

КРПЕ-110 кВ, 1250 А, 40 кА за нетиповою схемою «одна робоча, секціонована вимикачем система шин» для приєднання чотирьох КЛ 110 кВ та двох трансформаторів.

Будівництво підстанції закритого типу - двоповерхова будівля прямокутної форми розміром в плані 27,0x36,0 м з кабельним підвалом.

Установка КРПЕ 110 кВ на першому поверсі в приміщенні 8,70x15,0 м.

■ **Науково-технічний супровід розробки нормативного документа СОУ-Н МЕВ 40.1-00100227-70-2012 «Правила проєктування підстанцій з обладнанням КРПЕ напругою 110 кВ і вище».**