

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Система проектної документації для будівництва

ЕЛЕКТРИЧНЕ ОСВІТЛЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ РОБОЧІ КРЕСЛЕННЯ

ДСТУ Б А.2.4-18:2008

УВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 21.607-82)

ЗМІСТ

С.

| | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Сфера застосування | 1 |
| 2 | Нормативні посилання | 1 |
| 3 | Загальні положення..... | 1 |
| 4 | Основний комплект робочих креслень марки ЕЗ..... | 1 |
| | Додаток А. | |
| | Приклад заповнення відомості опор і прожекторних щогл з установленими на них освітлювальними приладами..... | 5 |

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Система проектної документації для будівництва Електричне освітлення території промислових підприємств Робочі креслення

Система проектной документации для строительства
Электрическое освещение территории промышленных предприятий
Рабочие чертежи

System of project documents for building
Electric lighting for industrial project site
Working drawings

Чинний від 2010-01-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт установлює склад і правила оформлення робочих креслень електричного освітлення території промислових підприємств.

1.2 Даний стандарт може бути використаний при розробленні робочих креслень електричного освітлення вулиць і доріг населених пунктів та території громадських будівель.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ Б А.2.4-4:2009 СПДБ. Основні вимоги до проектної та робочої документації
ДСТУ Б А.2.4-24:2008 СПДБ. Внутрішнє електричне освітлення. Робочі креслення.

ГОСТ 2.702-75 ЕСКД. Правила выполнения электрических схем (ЕСКД. Правила выполнения электрических схем)

3 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

3.1 Робочі креслення електричного освітлення території промислового підприємства (далі – робочі креслення освітлення території) виконують відповідно до вимог цього стандарту та інших стандартів системи проектної документації для будівництва.

3.2 До складу робочих креслень освітлення території включають:

- робочі креслення, призначені для виконання електромонтажних робіт (основний комплект робочих креслень марки ЕЗ);
- креслення конструкцій та деталей, призначених для установлення електричного обладнання.

4 ОСНОВНИЙ КОМПЛЕКТ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ МАРКИ ЕЗ

4.1 До складу основного комплекту робочих креслень марки ЕЗ включають:

- загальні дані за робочими кресленнями;
- план освітлення території;
- відомість опор і прожекторних щргл з установленими на них освітлювальними приладами та електричним обладнанням;
- схеми живлення та керування освітленням території;
- креслення нетипових вузлів установлення освітлювальних приладів та електричного обладнання;
- кабельний журнал (за необхідності).

4.2 Робочі креслення освітлення території допускається оформляти окремими документами з наданням їм базової марки основного комплексу та додаванням через крапку порядкового номера документа, що позначається арабськими цифрами, наприклад, загальні дані за робочими кресленнями (Е31.1), план освітлення території (Е31.2)

4.3 Загальні дані за робочими кресленнями виконують згідно з ДСТУ Б А.2.4-4 з урахуванням наступних додаткових вимог:

- відомість специфікацій не складають;
- при оформленні робочих креслень освітлення території окремими документами до складу загальних даних включають відомість документів за формою 2 ДСТУ Б А.2.4-4, а в кожний із наступних документів – відомість робочих креслень документа за формою 1 ДСТУ Б А.2.4-4 і посилання на загальні дані за робочими кресленнями освітлення території.

4.4 План освітлення території

4.4.1 Як підоснову для планів освітлення території, як правило, слід використовувати робочі креслення генерального плану.

Масштаб цих планів повинен забезпечити чітке зображення електричних мереж та електричного обладнання.

4.4.2 На плані освітлення території вказують:

- опори з установленими на них світильниками та опори для прокладання повітряних ліній;
- світильники, установлені на будівлях або спорудах і підвішені на тросах;
- щргли і вежі з прожекторами;
- електротехнічні пристрої, від яких живиться освітлення території;
- мережі освітлення території і мережі керування освітленням території (за наявності дистанційного керування);
- заземлювальні та інші необхідні пристрої;
- трубні переходи під дорогами для прокладання кабелів;
- позиції опор, прожекторних щргл (веж);
- літерно-цифрові позначення джерел живлення та керування;
- фази мережі, до яких підключають світильники і прожектори;
- прив'язочні розміри для опор, прожекторних щргл (веж);
- відстані між осями опор (у метрах).

Прив'язочні розміри для опор, прожекторних щогл (веж) указують від будівельної координатної сітки, від осей доріг, зовнішній поверхні стін будівлі і споруди або від інших орієнтирів на території.

Якщо опори на прямолінійних ділянках мережі розташовані послідовно на однакових відстанях одна від одної, то відстані між ними указують тільки по кінцях ділянок.

Приклад оформлення плану освітлення території наведено на рисунку 1.

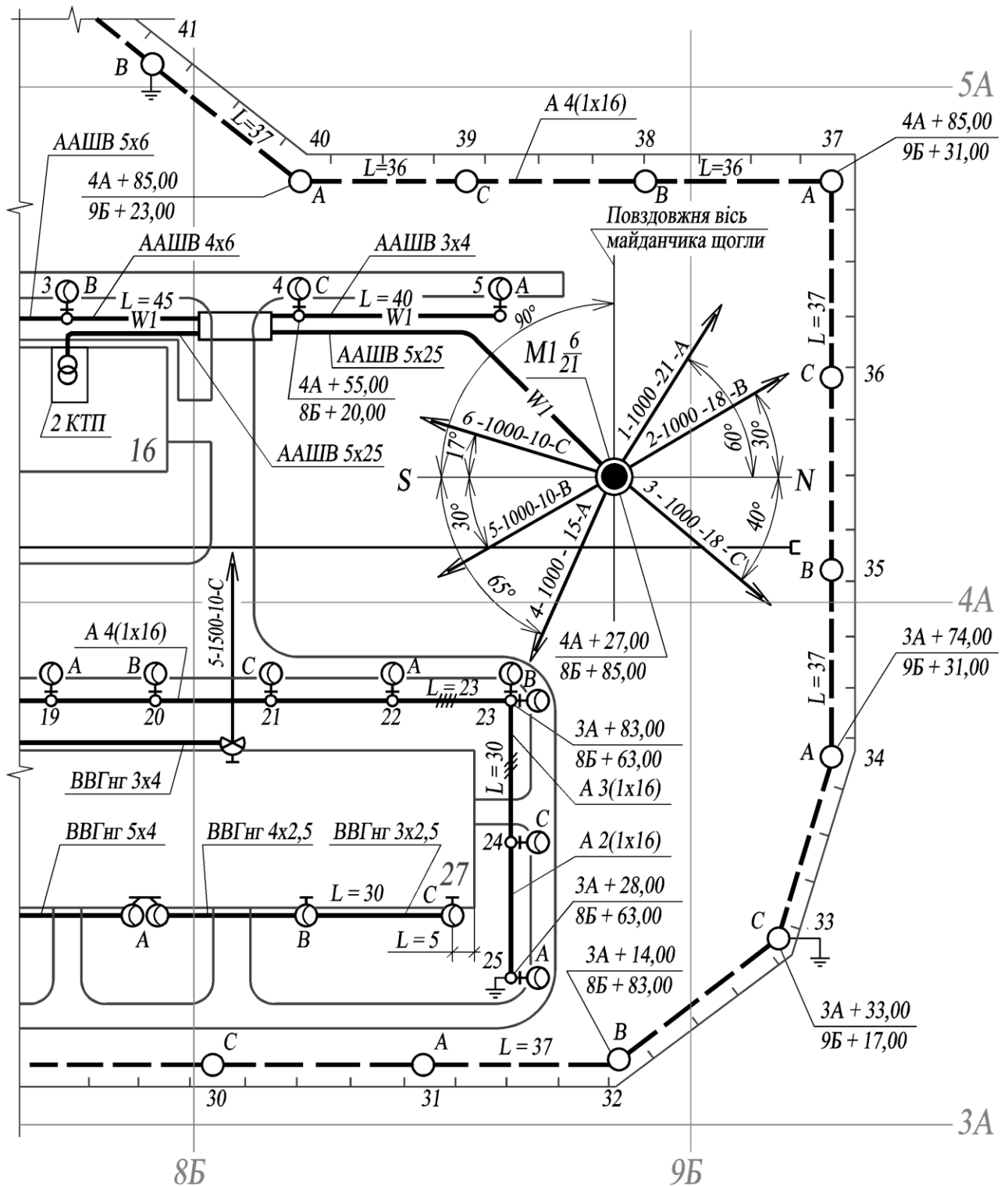


Рисунок 1

4.5 Відомість опор і прожекторних щргл з установленими на них освітлювальними приладами виконують згідно з формою 1.

У графах відомості вказують:

- у графі «Поз.» - позиції опор і прожекторних щргл за планом освітлення території;
- у графі «Позначення» - позначення документів на опори і прожекторні щргли;

- у графі «Найменування» - найменування опор, прожекторних щргл та їх тип, а також типів освітлювальних приладів та електричного обладнання;
- у графі «Кільк.» - кількість елементів за планом освітлення території;
- у графі «Примітка» - додаткові відомості, що відносяться до записаних у відомості елементів.

Розміри та склад таблиці носять рекомендований характер і, за необхідності, можуть бути змінені.

Приклад заповнення відомості наведено в довідковому додатку А.

Форма 1 - Відомість опор і прожекторних щргл з установленими на них освітлювальними приладами

| | | | | | |
|-------|-------------|-------------------|---------------------|---------------|-----------------|
| 15 | Поз. | Позначення | Найменування | Кільк. | Примітка |
| 8 min | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | 20 | 60 | 60 | 15 | 30 |
| | 185 | | | | |

4.6 Схеми живлення та керування освітленням території

4.6.1 До складу схем живлення та керування освітленням території включають:

- принципів схем живлення освітлення території;
- принципів схем дистанційного керування освітленням території;
- схеми підключення комплектних розподільних пристроїв до 1000 В (за наявності дистанційного керування).

4.6.2 Принципові схеми живлення освітлення території виконують відповідно до вимог цього стандарту і з урахуванням вимог ГОСТ 2.702.

На схемах указують:

- апарати захисту та керування, які належать до освітлення території та установлені на джерелах живлення і комплектних розподільних пристроях напругою 1000В;
- лінії мережі живлення освітлення території;
- літерно-цифрові позначення (за необхідності) джерел живлення, комплектних розподільних пристроїв напругою до 1000В, ліній мережі освітлення території;
- типи комплектних розподільних пристроїв;
- номінальний струм апаратів захисту та керування;
- розрахункові дані, перерізи провідників і призначення ліній мережі освітлення території.

Принципову схему живлення освітлення території виконують згідно з формою 5 ДСТУ Б А.2.4-24.

4.6.3 Принципові схеми дистанційного керування освітленням території і схеми підключення комплектних розподільних пристроїв до 1000В виконують з урахуванням вимог ГОСТ 2.702.

Допускається не виконувати принципові схеми керування і схеми підключення для стандартних серійних шаф керування без якихось змін внутрішньої схеми.

4.7 До складу креслень нетипових вузлів устанавлення освітлювальних приладів та електрообладнання включають види і розрізи, необхідні для здійснення монтажу.

На видах і розрізах наносять позиції елементів вузлів і устанавлювальні розміри.

На кресленнях нетипових вузлів наводять специфікації згідно з формою 1 ДСТУ Б А.2.4-4.

4.8 Кабельний журнал

Кабельний журнал для живильної, розподільної та мереж керування виконують згідно з формою 6 ДСТУ Б А.2.4-24.

Додаток А
(Довідковий)

Приклад заповнення відомості опор та прожекторних щогл з установленими на них освітлюваними приладами

Таблиця А.1

| <i>Поз.</i> | <i>Позначення</i> | <i>Найменування</i> | <i>Кіл.</i> | <i>Примітка</i> |
|-------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| 1-29 | З.407.1-136, випуск 1 | Стояк СВ95-2 з кронштейном та світільником ЖКУ 14-150-002У1 | 29 | |
| 30-44 | З.407.1-136, випуск 1 | Стояк СВ105 з кронштейном на три прожектори ЖО-03В-100-01 | 14 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Примітка. При заповненні форм текстових документів машинописним способом горизонтальні рядки не проводити.

Код УКНД 01.100.30, 91. 190.20

Ключові слова: електричне освітлення, опора, освітлювальні прилади.
план, прожекторна щогла,