



РОБОТИ У СУСІДСТВІ ІЗ ЛІНІЯМИ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

Ці стандарти містять мінімальні вимоги, яких належить дотримуватись для гарантування безпеки у зв'язку із роботами, що проводяться у сусідстві із лініями електропередач.

УВАГА

Роботи у зоні ліній електропередач, що зараховуються до електротехнічного обладнання, пов'язані із високим ризиком і належить до області робіт особливо небезпечних.

Повітряні лінії електропередач на будівельному майданчику і поблизу нього створюють ризик ураження електричним струмом у випадку зриву або дотикання дротів лінії працюючими або проїжджаючими поруч будівельними машинами або через предмети, які тримають люди, обривів дротів лінії в результаті атмосферних явищ (вітер, катастрофічна паморозь), а також пошкодження стовпів, перескоку напруги на людей або проводячі елементи машин і предметів, що знаходяться поруч, а також пошкодження ізоляції лінії.

Нижче заміщені стандарти дозволять збільшити безпеку людей, що працюють на цього виду робочих місцях.

У випадку питань або сумнівів
сконтактуйтеся із найближчим
спеціалістом БГП.

Цей стандарт:

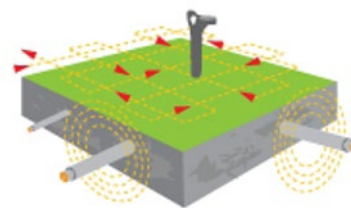
- містить вимоги, що виникають із польських правил і норм, а також внутрішнього регламенту Порозуміння для Безпеки у Будівництві,
- є обов'язковим для усіх підрозділів Порозуміння для Безпеки і Будівництва,
- допомагає запевнити безпечні та ефективну практику під час робіт.

А. ВСТУП

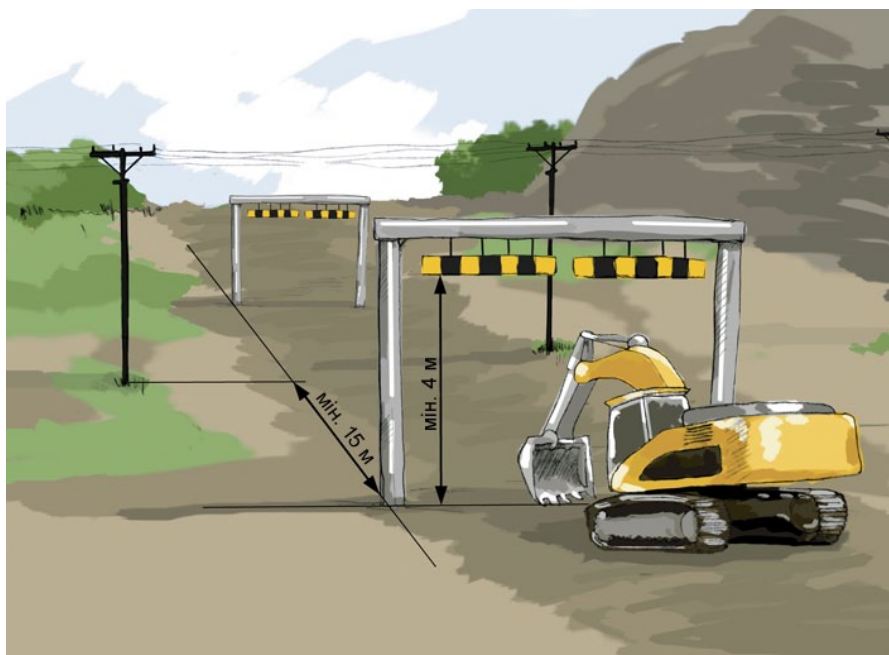
1. Усі роботи по сусідстві повітряних і кабельних ліній електропередач можуть провадитись виключно на підставі Інструкції безпечного виконання робіт (ІБВР), що є додатком до Плану безпеки і охорони здоров'я (План БіОЗ).
2. Усі працівники, зайняті при тому виді робіт, повинні мати підтверджений вимаганий стан здоров'я, пройти інструктаж із БГП, відповідний до діапазону планованих робіт і мають бути поінформовані про Оцінку ризику.
3. Роботи по сусідстві із лініями електропередач можуть провадитись на підставі усного і письмового розпорядження, а у виняткових ситуаціях – без розпорядження.
4. Усі роботи у небезпечній зоні діючих ліній електропередач можуть виконуватись лише у виняткових ситуаціях за письмовим розпорядженням особи, що здійснює керівництво або нагляд над експлуатацією електроенергетичного обладнання, а також за умови призначення особи, що наглядає за ходом робіт і має вимагані повноваження.

Б. ДІЇ ПЕРЕД ПРОВЕДЕННЯМ РОБІТ

1. Принципи організації електроенергетичних робіт, праці за розпорядженням і повноваження описані у детальних стандартах „4.1 Організація праці з електроенергетичним обладнанням”.
2. Перед початком електроенергетичних робіт слід виконати ідентифікацію і інвентаризацію проходження ліній електропередач, а також з'ясувати користувача лінії (Мал. 1).
3. На визначених трасах підземних ліній електропередач слід розмістити таблиці, що інформують про небезпеку ураження струмом. Таблиці слід помістити так, щоб щонайменш одна із них була видимою з кожної сторони робочої відстані.
4. Перед перехрестями комунікаційних трас із повітряними лініями, які не мають бути вимкнені, слід встановити брами, що обмежують допустимі габарити проїжджаючого транспорту.
5. Брами слід встановити з обох сторін комунікаційних трас за межами небезпечних зон, на ближче ніж 15 м до місця перехрещування. Висота верхнього краю брами має бути достосована до габаритів проїжджаючого транспорту, але не менша, ніж 4 м (Мал. 2).



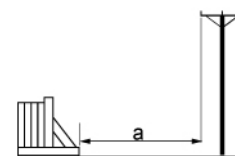
Мал. 1. Визначення підземних інсталяцій



Мал. 2. Брама, що обмежує висоту проїзду

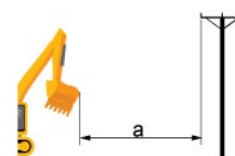
6. Слід докладати зусиль до того, щоб праці виконувались тільки із відключеними лініями електропередач. У ситуації необхідності проведення робіт біля діючої лінії, перед початком реалізації завдання належить із її користувачем узгодити безпечні умови роботи.
7. Перед початком роботи близько виключеної лінії електропередач слід узгодити із особою, що відключає лінію, спосіб її забезпечення від випадкового підключення.
8. Біля відключаючого обладнання слід помістити інформацію такого змісту „Не підключати”, а також виконати заземлення виключеної лінії.
9. Усі праці, що зараховуються до особливо небезпечних, слід провадити щонайменш удвох, із запевненими технічними засобами для безпечного її виконання, а також страхівку і першу допомогу, якщо виникне така потреба.

10. В процесі встановлення локалізації складських майданчиків слід дотримуватись заборони складування матеріалів безпосередньо під лініями електропередач або на відстані не меншій, ніж:
- 3 м – від лінії низької напруги,
 - 5 м – від лінії високої напруги до 15 кВ,
 - 10 м – від лінії високої напруги до 30 кВ,
 - 15 м – від лінії високої напруги більше 30 кВ.
- Це повинно знайти відображення у плані впорядкування будівельного майданчика – детальні стандарти „9.1 Впорядкування будівельного майданчика – план”.
11. Слід запевнити і перевірити, щоб усе обладнання і транспортні засоби, що можуть наблизитись до небезпечної зони лінії електропередач, були оснащені сигналізатором напруги.
12. У випадку проведення земляних робіт (виїмок вузко- та широкодонних) близько підземних ліній електропередач, слід також діяти згідно із детальними стандартами „3.1 Виїмки, ями, траншеї”.
13. У випадку виконання близько лінії електропередач висотних робіт слід також діяти згідно із головним стандартом „2.1 Висотні роботи”.
14. Якщо із власником лінії електропередач і її користувачем узгоджена можливість її періодичного відключення, для контакту із цими особами слід визначити постійного працівника нагляду зі сторони підрядника. Цей працівник повинен утримувати щоденні контакти із виключаючим лінію, щоб зазначати години відключення лінії, ім'я і прізвище особи, що оголошує виключення, а також планований час відключення. У випадку повідомлення через телефон, працівник повинен вимагати від виключаючого підтвердження цього у електронній формі або факсом. Якщо існує така можливість, слід перевірити відключення. Перевірку може виконати працівник, що має документально підтвержені кваліфікації у цій області.
15. Ширина небезпечної зони залежить від різновиду напруги лінії електропередач, а також виконуваних робіт (Мал. 3).
16. Небезпечну зону слід міряти по горизонталі від крайнього дроту лінії і по її обох сторонах.
17. В процесі робіт у межах діючої лінії електропередач не можна безпосередньо під нею розміщувати робочі місця, а відстань міряна по горизонталі від крайніх дротів повинна бути не менше ніж зазначають це межі ширини небезпечних зон (Мал. 4, 5):
- 3 м – для лінії низької напруги, що не перевищує 1 кВ,
 - 5 м – для лінії високої напруги від 1 кВ до 15 кВ,
 - 10 м – для лінії високої напруги від 15 кВ до 30 кВ,
 - 15 м – для лінії високої напруги від 30 кВ до 110 кВ,
 - 30 м – для лінії високої напруги вище 110 кВ.
18. Небезпечні зони слід зазначити, а у випадку проведення робіт у темряві також освітлити таким чином, щоб можна було відчитати значення.
19. На кожному стовпі повітряної лінії електропередач на будівельному майданчику повинно бути заміщено означення небезпечної зони у формі попереджувального знаку. Знаки повинні знаходитись на висоті не меншій 2 м від рівня землі (Мал. 6).
20. У випадку короткотривалих дій таких, як розвантаження бітумної маси, очищення кузова і т.ін., слід визначити працівника, щоб співрацює із оператором і водієм, щоб попередити про наближення до лінії електропередач.
21. У часі праць в межах діючої лінії електропередач, що проводяться за згодою її користувача і спираючись на домовленості умов безпечної праці, слід визначити працівника для постійного нагляду за цими роботами і безумовного дотримання визначених користувачем умов реалізації робіт.



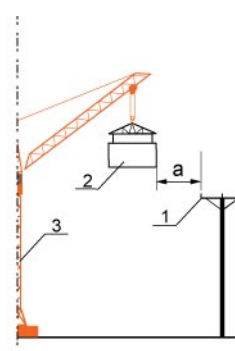
a = мін. відстань
 3 м – для лінії низької напруги, що не перевищує 1 кВ,
 5 м – для лінії високої напруги від 1 кВ до 15 кВ,
 10 м – для лінії високої напруги від 15 кВ до 30 кВ,
 15 м – для лінії високої напруги від 30 кВ до 110 кВ,
 30 м – для лінії високої напруги вище 110 кВ

Мал. 3. Небезпечна зона від повітряних ліній електропередач



a = мін. відстань
 3 м – для лінії низької напруги, що не перевищує 1 кВ,
 5 м – для лінії високої напруги від 1 кВ до 15 кВ,
 10 м – для лінії високої напруги від 15 кВ до 30 кВ,
 15 м – для лінії високої напруги від 30 кВ до 110 кВ,
 30 м – для лінії високої напруги вище 110 кВ

Мал. 4. Небезпечна зона від повітряних ліній електропередач



a – горизонтальна відстань між крайніми дротами лінії і найближчими елементами машини або будівельного елемента, що піднімається
 1 – крайній дріт лінії електропередач
 2 – елемент, що піднімається
 3 – стріла

Мал. 5. Принцип визначення небезпечних зон від повітряних ліній електропередач

22. У випадку відключення живлення у лінії електропередач перед повторним під'єднанням слід перевірити, чи усі працівники залишити робочі місця, а також чи транспортні засоби і будівельне обладнання знаходиться поза можливими небезпечними зонами.

В. КАБЕЛЬНІ ЛІНІЇ

1. Для кабельних ліній небезпечна зона розтягується по обох сторонах траси кабеля на ширину 6 м.
2. Кабельні лінії, прокладені під землею, а також їхній шлях по будівельному майданчику мають бути зазначені.
3. Означення кабеля мають бути розміщені у місцях зміни шляху на прямих відрізках і не рідше ніж кожних 20 м.
4. У небезпечній зоні кабельних ліній земляні роботи із використанням механічного обладнання можуть виконуватись лише за письмовим розпорядженням вповноваженої особи, яка здійснює керівництво або нагляд за експлуатацією електроенергетичних приладів, а також за умови визначення особи, що наглядає за ходом робіт.



Мал. 6. Знак безпеки

Г. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

1. Складування матеріалів безпосередньо під повітряними лініями електропередач або на відстані меншій ніж це зазначено у детальних стандартах.
2. Розміщення робочих місць або будівельних машин та обладнання безпосередньо під повітряними лініями електропередач або на відстані, меншій ніж це визначають детальні стандарти.
3. Виконання робіт без попереднього інструктажу із ІБВР.
4. Виконання робіт самотужки.