



**Instalacje elektryczne
w budynkach
mieszkalnych
według norm SEP**



Portal
ELEKTRYKA



Publikacja jest rekomendowana przez
Stowarzyszenie Elektryków Polskich (SEP)



INSTALACJE ELEKTRYCZNE W PRAKTYCE



„Instalacje elektryczne w praktyce” – najbardziej istotne zagadnienia dotyczące pracy z instalacjami elektrycznymi. To nasz główny cel – dostarczać informacji, których elektrycy potrzebują w codziennej pracy.

- Krok po kroku przeprowadzisz powykonawcze lub kontrolne pomiary w instalacjach
- Przyłączysz we właściwy sposób urządzenia podnośne oraz zapewnisz ich prawidłową eksploatację
- Bez problemu wykonasz przyłącze elektryczne i dokonasz jego odbioru
- Zapewnisz bezpieczeństwo eksploatacji instalacji, poprawnie stosując zabezpieczenia przewodów fazowych
- Prawidłowo zastosujesz zabezpieczenia przewodów fazowych, zabezpieczenia przeciwprzepięciowe oraz przewodów położonych równolegle i ułożonych w kilku warstwach



INSTALACJE ELEKTRYCZNE W PRAKTYCE **ONLINE**

Z publikacją papierową otrzymasz dostęp do WSZYSTKICH poprzednich wydań.

Już dziś zamów publikację do testu!



Wejdź na www.elektryczneinstalacje.wip.pl

Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych według norm SEP

Copyright © by Wiedza i Praktyka sp. z o.o.

Warszawa 2025

Autor: mgr inż. Janusz Strzyżewski

Segment Manager: Piotr Szczygiel

Menedżer produktu: Anna Jagodzińska

Redaktor prowadzący: Mateusz Maciejczyk

Skład i łamanie: Agnieszka Makowska

Koordynator produkcji: Mariusz Jezierski, Magdalena Huta

Korekta: Zespół

ISBN: 978-83-8344-397-3

Nr rejestrowy BDO: 000008579

© Copyright by Wiedza i Praktyka sp. z o.o.

Warszawa 2025

WYDANIE II

Wiedza i Praktyka sp. z o.o.

ul. Łotewska 9a, 03-918 Warszawa,

tel. 22 518 29 29, faks 22 617 60 10

[e-mail: cok@wip.pl](mailto:cok@wip.pl)

Skład i łamanie: Agnieszka Makowska

Druk: KRM Druk sp. z o.o.

Publikacja „Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych według norm SEP” jest chroniona prawem autorskim. Przedruk i sprzedaż tych materiałów bez zgody wydawcy są zabronione. Zakaz nie dotyczy cytowania publikacji z powołaniem się na źródło.

Publikacja „Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych według norm SEP” została przygotowana z zachowaniem najwyższej staranności i wykorzystaniem wysokich kwalifikacji, wiedzy i doświadczenia autora i konsultantów. Zaproponowane w publikacji „Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych według norm SEP” wskazówki, porady i interpretacje nie mają charakteru porady prawnej i dotyczą sytuacji typowych. Ich zastosowanie w konkretnym przypadku może wymagać dodatkowych, pogłębionych konsultacji. Publikowane rozwiązania nie mogą być traktowane jako oficjalne stanowiska organów i urzędów państwowych. W związku z powyższym redakcja nie może ponosić odpowiedzialności prawnej za zastosowanie zawartych w publikacji „Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych według norm SEP” wskazówek i przykładów.

Portal ELEKTRYKA



Portal Elektryka to kompleksowy i praktyczny portal dla specjalistów z branży elektrycznej, w którym najlepsi eksperci z wieloletnim doświadczeniem interpretują dla Ciebie trudne przepisy i normy elektryczne.

To jedyny tak kompleksowy portal dla elektryków!



Baza kalkulatorów
elektrycznych



Codziennie nowe
wiadomości z branży



Wzory dokumentów
i protokołów



Filmy instruktażowe
i e-booki



Normy polskie
i zagraniczne



Indywidualne
konsultacje z ekspertem

Zaloguj się na **portalelektryka.pl**

Masz pytania? Skontaktuj się z naszym Centrum Obsługi Klienta: tel. 22 518 29 29,
e-mail: cok@wip.pl, portalelektryka@wip.pl

Spis treści

Słowo od redaktora	5
N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych.	
Podstawa dla każdego elektryka	6
1. Dobór mocy zapotrzebowanej według normy	7
2. Główne pojęcia występujące w normie N SEP-E-002	7
• Moc zapotrzebowana	7
• Obliczeniowa moc szczytowa	7
3. Wytyczne do wymiarowania i wyposażenia instalacji. Zalecenia ogólne	12
4. Złącze i główna szyna wyrównawcza	12
5. Wewnętrzne linie zasilające (WLZ)	13
6. Instalacje odbiorcze w mieszkaniach	15
7. Uziom budynku	16
8. Wyrównanie potencjałów	16
9. Obwody odbiorcze	16
10. Oświetlenie części wspólnej budynku wielorodzinnego	18
11. Strefy instalacyjne	18
12. Komentarz do normy oraz wytycznych	19
Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych.	
Komentarz do normy N SEP-E-002	20
1. Ustalenie mocy zapotrzebowanej	20
2. Stosowane układy sieci	23
3. Umieszczenie złącza w budynku	24
4. Połączenia wyrównawcze, dopuszczalne przekroje przewodów	24
5. Zalecenia dotyczące uziomów	26

6. Wewnętrzne linie zasilające	27
7. Obwody w lokalach mieszkalnych	27
8. Wskazówki dotyczące doboru przewodów	28
N SEP-E-004 Jak zapewnić poprawną komunikację w domu i budynku mieszkalnym. Instalacje domofonowe i wideodomofonowe zgodne z zaleceniami normy	29
1. Wideofony	29
• Elementy składowe systemu	29
2. Połączenia pomiędzy aparatami	31
3. Brama wjazdowa	34
• Elementy składowe systemu zasilania i sterowania napędem bramy	34
4. Połączenia pomiędzy centralką a urządzeniami współdziałającymi	34
5. Zasilanie i zabezpieczenia	35
6. Układanie obwodów w ziemi	36
7. Wyciąg z normy N SEP-E-004	38
Rozwiązania w przypadku braku pełnych informacji	41

Słowo od redaktora

Drodzy Czytelnicy!

Niniejsza, krótka broszura ma za zadanie odświeżyć wiedzę dotyczącą podstaw tworzenia i projektowania instalacji elektrycznych w domach jednorodzinnych oraz w budynkach wielorodzinnych. Prezentowane w niej normy N SEP, to podstawowe kompendium wiedzy dla każdego elektryka i elektromontera, a także dla osób zaczynających przygodę w pracy przy tworzeniu, układaniu i projektowaniu szeroko pojętych instalacji elektrycznych i teletechnicznych. Omawiane normy są uzupełnieniem dla norm europejskich, takich jak przykładowo PN-HD 60364, w których zawarte są wytyczne dla instalacji elektrycznych, jednak które nie w pełni obejmują wszelaką specyfikę dotyczącą naszych krajowych sieci elektrycznych. Jak dobrze wiemy, prąd wszędzie jest taki sam, jednak regionalnie występują pewne różnice dotyczące prowadzenia przewodów, umiejscowienia punktów elektrycznych, kontrolnych czy pomiarowych, a także różnice dotyczące chociażby dedykowanego oświetlenia danych pomieszczeń. Dlatego też właśnie w ten sposób postanowiłem – po raz kolejny – powrócić choć na chwilę do korzeni i jeszcze raz pochylić się nad omawianymi normami w celu ich ponownego przeanalizowania i przybliżenia szerszemu gronu fachowców i znawców tematu z codziennej praktyki.

Życzę udanej lektury.
Red. Mateusz Maciejczyk

N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych. Podstawa dla każdego elektryka

Żeby prawidłowo wykonywać instalacje elektryczne, należy znać normy i ich wytyczne. Dlatego podstawą dla każdego elektryka i elektroinstalatora powinno być zapoznanie się z normą stworzoną przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich, aby ułatwić i usystematyzować sposoby wykonania instalacyjnego.

W tekście przedstawiono – wynikające z normy SEP – zalecenia dotyczące doboru mocy zapotrzebowanej, a także oparte na wytycznych wskazówki określające sposób projektowania instalacji złącza i głównej szyny wyrównawczej, wewnętrznych linii zasilających oraz instalacji odbiorczych w mieszkaniach.

Opracowanie Stowarzyszenia Elektryków Polskich wypełnia lukę w zasobach wiedzy technicznej zawartej w Polskich Normach. Uszczegóławia wymagania zawarte w rozporządzeniu ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Zawiera praktyczne wskazówki oraz dane liczbowe ułatwiające projektowanie instalacji elektrycznych w budynkach mieszkalnych. W opracowaniu wydanym przez SEP oprócz normy oraz Wytycznych umieszczono także użyteczny komentarz.

COSiW SEP wydaje normy oraz jako odrębne opracowania także komentarze. W błąd może wprowadzić stosowana przy tym numeracja. Przykładowo komentarz oznaczony numerem K SEP E-0002 nie dotyczy normy SEP o numerze 002, ale Polskiej Normy dotyczącej linii napowietrznych.

PROFESJONALNA KSIĄŻKA DLA ELEKTRYKÓW



Poznaj naszą najnowszą propozycję dla elektryków,
przygotowaną przez najlepszych ekspertów Portalu Elektryka.
Przekonaj się, jak nasze książki usprawnią Twoją pracę!

Sprawdź nasze pozostałe publikacje na
<https://ep.portalelektryka.pl/biblioteczka-elektryka>

Masz pytania? Skontaktuj się z naszym Centrum Obsługi Klienta: tel. 22 518 29 29,
e-mail: cok@wip.pl, portalelektryka@wip.pl



Ta publikacja ma za zadanie odświeżyć wiedzę dotyczącą podstaw tworzenia i projektowania instalacji elektrycznych w domach jednorodzinnych oraz w budynkach wielorodzinnych. Prezentowane w niej normy N SEP, to podstawowe kompendium wiedzy każdego elektryka i elektromontera, a także osób zaczynających przygodę w pracy przy tworzeniu, układaniu i projektowaniu szeroko pojętych instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Książkę polecamy:

Pod NAPIĘCIEM



Polecamy nasze pozostałe publikacje:



Publikacje i prenumerata wydawnictw:
tel.: 22 518 29 29 • faks: 22 617 60 10
e-mail: cok@wip.pl

ISBN 978-83-8344-397-3



9 788383 443973

Cena brutto 39,99 zł

UON 30