

WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY
im. Najświętszej Marii Panny
42-200 Częstochowa, ul. Bialska 104/118

OPIS TECHNICZNY

dla
realizacji robót remontowych dla zadania pod nazwą:

REMONT ODDZIAŁU NEUROCHIRURGII NA III P. BUDYNKU "A" WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO IM. NAJŚWIĘTSZEJ MARYI PANNY W CZĘSTOCHOWIE

Adres inwestycji: **Wojewódzki Szpital Specjalistyczny
im. Najświętszej Marii Panny
ul. Bialska 104/118
42-200 Częstochowa**

Lokalizacja: **Budynek „A” III piętro
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Marii Panny
przy ul. Bialskiej 104/118
42-200 Częstochowa**

Zamawiający: **Wojewódzki Szpital Specjalistyczny
im. Najświętszej Marii Panny
ul. Bialska 104/118
42-200 Częstochowa**

Częstochowa, Marzec 2020

Kody zamówienia zgodnie z **Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r., zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV**

45000000-7	Roboty budowlane
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45215140-0	Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45320000-6	Roboty izolacyjne
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
71244000-0	Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów
71247000-1	Nadzór nad robotami budowlanymi

mgr inż. Robert Wolski
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej, konstrukcyjnej i kierowania robotami budowlanymi
Upr.Bud. nr RR II 4/AZ/7132/174/02

Zawartość opracowania:

- A. Część opisowa
- B. Część informacyjna

A. CZĘŚĆ OPISOWA

Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest kompleksowa realizacja inwestycji, na którą składa się: wykonanie prac budowlanych i remontowych pomieszczeń neurochirurgii III piętra (budynku „A”) w celu podniesienia standardu leczenia i opieki nad pacjentem w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Częstochowie.

I. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH

I.1. DANE WYJŚCIOWE:

LOKALIZACJA

Planowane do modernizacji pomieszczenia Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego znajdują się na III piętrze budynku A” Szpitala przy ul. Bialskiej 104/118 w Częstochowie .

STAN ISTNIEJĄCY

Budynek „A”, na planie prostokąta, zrealizowano w latach 80-tych. Obiekt posiada 7 kondygnacji nadziemnych i jest całkowicie podpiwniczony. Ściany zewnętrzne budynku z cegły piaskowo wapiennej (silikat) drążonej na zaprawie cementowo – wapiennej grubości 25, 38, 51 cm. Stropy prefabrykowane żelbetonowe typu „Żerań”, schody żelbetowe monolityczne. Dach z płyt prefabrykowanych, żelbetowych, opartych na belkach żelbetowych prefabrykowanych i wylewanych.

Pomieszczenia III piętra pawilonu „A”, przeznaczonego do modernizacji oraz remontu są wykorzystywane obecnie jako Oddział Neurochirurgii .Przeznaczona do projektowanej modernizacji część III kondygnacji pawilonu „A” jest elementem połączonych funkcjonalnie ze sobą budynków z obsługą komunikacyjną z ciągów komunikacji wewnętrznej szpitala.

Sieci i przyłącza do budynku

Budynek szpitala jest wyposażony we wszystkie media:

- ogrzewanie c.o. i ciepła woda
- instalacja elektryczna – stacja transformatorowa na terenie szpitala
- instalacja wodociągowa
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- instalacja telekomunikacyjna.
- instalacja sygnalizacji pożaru
- instalacja gazów medycznych
- instalacje teletechniczne

Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Przedmiotowa część obiektu przeznaczona do remontu zlokalizowana jest we wschodniej istniejącej części południowego pawilonu szpitalnego na terenie działek 55/6, 31/3. Łącznie z budynkami „B”, „D” i „E” tworzą obiekt połączony funkcjonalnie układem komunikacji wewnętrznej zespół budynków z obsługą komunikacyjną z ciągów komunikacji wewnętrznej szpitala.

Podstawowe dane części adaptowanej: PIĘTRO III (w zakresie opracowania)	
Powierzchnia użytkowa	670,20 m²
Kubatura netto	2284,38 m³
Wysokość kondygnacji w świetle	3,02 m
Szerokość korytarza	2,21 m

*) dane na podstawie zachowanych fragmentów dokumentacji budynku

I.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Koncepcja realizacji robót wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót będą wymagały pisemnej akceptacji Zamawiającego.

Poprzez realizację inwestycji rozumie się wykonanie remontu części budynku, wymianę wskazanych przez Zamawiającego elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego, odpowiedniego sprzętu jak i urządzeń, niezbędnych do pełnego funkcjonowania oddziału w sposób określony przepisami.

II. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przeznaczone do modernizacji i remontu pomieszczenia III piętra są obecnie wykorzystane jako Oddział Neurochirurgii. Należy przyjąć, że realizacja robót nie może mieć wpływu na funkcjonowanie pozostałej części szpitala. Wszelkie niezbędne prace powinny być prowadzone w sposób jak najmniej uciążliwy dla pacjentów oraz personelu. Niedozwolone jest prowadzenie robót remontowych w godzinach 20:00-7:00. Czas prowadzenia działań remontowych za każdym razem będzie wymagał uzgodnienia z inwestorem.

Uwarunkowania prawne opracowania dokumentacji projektowej oraz wykonania robót budowlanych:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2006 Nr 156 poz.1118 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
- 3) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity – Dz.U. nr 169 z 2003r. poz. 1650 z późn. zm.)
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- 5) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U.109 poz.719.);

III. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

III.1. OPIS INWESTYCJI

W ramach zamierzenia inwestycyjnego pod nazwą: „**Remont Oddziału Neurochirurgii na III P. Budynku „A” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie**” planuje się wykonanie niezbędnych prac remontowych na III piętrze budynku „A” szpitala dla istniejącej funkcji łącznie z modernizacją instalacji elektroenergetycznych (wymiana opraw oświetleniowych oraz czujek dymowych w ciągach komunikacyjnych).

III.1.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- nie zakłada się istotnych zmian w zagospodarowaniu terenu
- miejsca parkingowe dla obsługi planowanej inwestycji zapewniają obecne parkingi na terenie szpitala.

III.2. WYTYCZNE DLA ROBÓT REMONTOWYCH

W ramach wielobranżowych robót remontowych przewiduje się wykonanie remontu strefy Oddziału Neurochirurgii z zapleczem technicznym, dyżurką personelu, pomieszczeniami pomocniczymi (gabinet lekarski, pokój pielęgniarski, pokój przygotowawczy pielęgniarski, punkt pielęgniarski, gabinet zabiegowy, łazienka dla personelu, węzeł sanitarny dla pacjentów w tym dla osób niepełnosprawnych oraz sale chorych w tym sala wzmożonego nadzoru).

Do zakresu działań remontowych wchodzi m.in.:

- wykonanie połączeń ścian z podłogami w sposób umożliwiający mycie i dezynfekcję (wykonanie nowej podbudowy oraz wymiana zużytej wykładziny podłogowej na całej

- powierzchni Oddziału z wywinięciem na ścianę min. 10 cm – wykładzina przemysłowa homogeniczna z atestem ppoż.)
- uzupełnienie ścian w gabinetach zabiegowych materiałem umożliwiającym mycie i dezynfekcję (glazura, wykładzina ścienna lub inne po akceptacji zamawiającego)
 - adaptacja węzłów sanitarnych dla potrzeb osób niepełnosprawnych
 - dostosowanie istniejących węzłów sanitarnych do obowiązujących przepisów
 - przystosowanie pokoi zabiegowych do spełnienia wymogów w zakresie sanitarnym
 - wymiana drzwi w pomieszczeniach Oddziału oraz zrealizowanie nakazów Straży Pożarnej poprzez wyodrębnienie wskazanych stref i instalację drzwi ppoż, (drzwi wysokiej jakości, min. Porta Enduro, wzmocnione blachą ze stali nierdzewnej w postaci dwóch pasów blachy na określonych wysokościach i wykończenie obwodu drzwi blachą o grubości min. 1 mm)
 - zrealizowanie nakazów Straży Pożarnej poprzez instalację czujek wraz z systemem ppoż oraz przygotowanie instalacji na Oddziale pod połączenie DSO
 - wymiana ślusarki ppoż (EI60) przy wejściu na oddział (przeszkłone), wyjściu na klatkę schodową wschodnią (w całym przedsiönku od strony wschodniej)
 - przygotowanie okablowania do przebudowy instalacji elektrycznych i niskoprądowych
 - wymiana (w odporności ppoż) drzwi rewizyjnych do szachtów i tablic energetycznych
 - wymiana instalacji elektrycznych oraz źródeł światła wraz z oświetleniem ewakuacyjnym,
 - montaż klimatyzatorów w pomieszczeniach intensywnego nadzoru (w zależności od zapotrzebowania)
 - kompleksowe malowanie farbą lateksową przeznaczoną dla obiektów służby zdrowia pomieszczeń Oddziału wraz z instalacją zabezpieczeń przeciw uderzeniowych i odbojoporęczy (korytarz i sale chorych)
 - montaż sufitów podwieszanych (systemowych) na korytarzu i w gabinetach zabiegowych

Posadzki - należy wykonać z materiałów homogenicznych łatwo zmywalnych, nienasiąkliwe, niepalnych, antypoślizgowych, odpornych na środki dezynfekcyjne. W przypadku posadzek w salach i gabinetach wyposażonych w aparaturę diagnostyczno-komputerową antyelektrostatyczność jest dodatkowym warunkiem jaki muszą spełniać.

Przewiduje się posadzki następujących rodzajów:

- w salach chorych, gabinetach oraz ciągach komunikacyjnych wykładzina PCV - typ wykładziny wg. EN 649 homogeniczna wykładzina podłogowa z winylu grubości 2mm wg EN 428, warstwa użytkowa 2mm wg EN 429, zabezpieczona fabrycznie poliuretanem PUR, spawana termicznie, bezkierunkowa, anty poślizgowa DIN 51130 . grupa R9, klasa użytkowa wg. EN 685 przemysłowa: 43, trudnozapalna, odporna na ścieranie wg EN 660 grupa T (wg atestu ITB lub specyfikacji produktu), wgniecenie resztkowe wg EN 433 $\leq 0,02$ mm, ciężar całkowity wg EN 430 > 2800 g/m². Nie wymaga stosowania powłok ochronnych przez cały okres użytkowania. Trwałość kolorów wg. EN 20105-B02 – min 6. Okres gwarancji na wykładzinę powinien wynosić 10 lat.

- wylewka samopoziomująca - masa niwelująca, o bardzo dobrych właściwościach rozplływanych, o wytrzymałości na ściskanie 20-24 N/mm² oraz na zginanie 9 N/mm².
- środek gruntujący - głęboko penetrujący, zgodny ze stosowanymi masami niwelującymi
- w pozostałych pomieszczeniach w tym higieniczno - sanitarnych posadzka - zimna łatwo zmywalna terakota lub gres matowy (PEI -5, R13, odporność na płamienie klasa 5)
- cokoły przyścienne o wysokości 10 cm należy wykonać z materiałów identycznych z użytymi do wykonania posadzki w danym pomieszczeniu. Cokoły przy podłogach pomieszczeń lekarsko – zabiegowych i w korytarzach komunikacyjnych – bezszczelinowe, wykonane z materiałów odpowiadających wymaganiom dla podłóg w tych pomieszczeniach.
- płytki ściennie - gres szklwiony

W pracach wykończeniowych należy stosować materiały trwałe i odpowiednie ze względów higienicznych (gładkość, zmywalność, odporność na działanie środków dezynfekcyjnych). Materiały użyte na okładziny ścian i podłogi twarde, dodatkowo powinny być nienasiąkliwe, a w przypadku podłóg – antypoślizgowe. Wszystkie użyte materiały powinny posiadać stosowne atesty. Styki podłóg ze ścianami powinny być wykonane w sposób bezszczelinowy zapewniający ich mycie i dezynfekcję.

Dopuszczalny poziom hałasu – 35 dB (A)

Ściany

W pomieszczeniach pomocniczych - farba lateksowa zmywalna w II klasie ścieralności z dodatkami bakteriobójczymi do pełnej wysokości, wykończenie np. w systemie KABE POLSKA, RESISTENT BECKERS, STO, GALVI lub podobnym. W pomieszczeniach o ścianach wykończonych farbami przy umywalkach i zlewozmywakach należy wykonać fartuchy ochronne z płytek ceramicznych do wys. min. 160cm i szer. 60 cm poza obrys urządzenia. (płytki ściennie gres szklwiony),

Węzły sanitarne: ściany – płytki ceramiczne do pełnej wysokości gres szklwiony natomiast posadzki - gres szklwiony,

Komunikacja ogólna - przewiduje się pochwyty przyścienne indywidualnie przygotowane lub systemowe np. Acrovyn typu HRGW-10C, ułatwiające poruszanie się osobom niepełnosprawnym (rozміszczenie i wysokość mocowania - zgodnie z obowiązującymi przepisami), oraz osłony przeciwuderzeniowe (odbojnice), np. Acrovyn tp 200. W salach chorych należy zastosować taśmy winylowe/listwy ochronne (np. Arfen typ. WG 204 szerokość min. 20 cm, kolor do ustalenia z użytkownikiem).

Na narożnikach ścian narażonych na uderzenie wózkami lub łóżkami należy zastosować zabezpieczenia kątowe do wysokości 150cm. np. Acrovyn SO-50.

Okładziny ściennie mogą być zastąpione specjalnymi farbami lub okładzinami bezspoinowymi.

Wszystkie powierzchnie przeznaczone do malowania należy wstępnie zagruntować podkładem do gruntowania.

Sufity podwieszane - kasetonowe, higieniczne, na ruszcie systemowym, np. ECOPHON HYGIENE. W korytarzach na szer. do 60 m pas rewizyjny do obsługi instalacji w przestrzeni między sufitowej wykonany w systemie Thermatex

Nadproża

Nad wykuwanymi otworami w ścianach działowych zgodnie z PN z dwóch ceowników 80, w ścianach nośnych z dwuteowników I 120, I 140, I 160, I 180.

W nowych ścianach działowych gr. 12 cm nadproża prefabrykowane typu L

Okna

Z uwagi na wyznaczone strefy pożarowe może zaistnieć konieczność zmniejszenia, bądź zamurowania niektórych otworów okiennych

Stolarka drzwiowa

Wewnętrzna -drzwi wewnętrzne – gładkie, płytowe, wykończone laminatem HPL o grubości 2,0 mm., ościeżnice stalowe, ocynkowane ogniowo i lakierowane proszkowo z uszczelką progowa i na obrzeżach wyposażone w listwę odbojową np. Porta Enduro.

Przeciwpożarowa – aluminiowa w kl. EI 60S, pełna i przeszklona. Drzwi wyposażone w samozamykacze szynowe np. Dorma - Regulator kolejności zamykania.

Do pomieszczeń magazynowych i technicznych w tym brudownika oraz pomieszczenia porządkowego drzwi stalowe w klasie EI 30 wyposażone w samozamykacze.

Drzwi narażone na uderzenie łóżkiem lub wózkiem należy wyposażyć w odbojnice. Okucia oraz klamki ze stali nierdzewnej.

Wymagana minimalna szerokość drzwi (wymiar w świetle otworu):

- 90 cm - do pomieszczeń porządkowych, łazienek dla niepełnosprawnych i magazynów, pomieszczeń socjalnych oraz pozostałych pomieszczeń
- 110cm- do łazienek technologicznych, pokoi łóżkowych, gabinetu diagnostyczno – zabiegowego, punktu przygotowawczo-pielęgniarskiego, sali dziennego pobytu itp.

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych powinny posiadać kratki transferowe. Wszystkie elementy wykończenia wewnątrz powinny spełniać wymagania w zakresie ochrony ppoż.

Rozwiązania dla osób niepełnosprawnych - wszystkie sale oraz łazienki pacjentów powinny zostać przystosowane dla niepełnosprawnych, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

III.3. WYTYCZNE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Instalacja oświetleniowa (wymiana opraw)

Podstawowe oświetlenie należy dobrać odpowiednio w zależności od funkcji i przeznaczenia technologicznego pomieszczeń. Dla oświetlenia podstawowego w salach chorych należy przewidzieć wartość natężenia oświetlenia ok. 300 lx. W każdym pomieszczeniu część opraw oświetleniowych zasilana będzie z obwodów oświetlenia rezerwowanego a część z nierezerwowanego. Załączanie oświetlenia odbywać się będzie przy pomocy wyłączników w poszczególnych pomieszczeniach lub z poziomu konsoli pielęgniarskiej. Oświetlenie miejscowe – nad umywalkami należy instalować w osi umywalk na wysokości 2,05m. Natężenie oświetlenia – zgodnie z PN- EN 12464-1. Na korytarzu należy zapewnić wartość natężenia oświetlenia na poziomie 100 lx. W pomieszczeniach gospodarczych, łazienkach, w WC oświetlenie na bazie plafonier hermetycznych z żarówkami energooszczędnymi. Oświetlenie ewakuacyjne umożliwiające bezpieczne opuszczenie pomieszczeń i prowadzenie ewakuacji

podłączone zostanie w rozdzielnicy piętrowej do WLZ-u wyprowadzonego z rozdzielnicy RG. Oprawy z piktogramami będą nieczynne w przypadku prawidłowego funkcjonowania instalacji, zapalą się po zaniku napięcia. Natężenie oświetlenia w najślabiej oświetlonych miejscach nie powinno być niższe od 0,5Lx. Oświetlenie to powinno pojawić się w nie później niż 2 sek. po zaniku ogólnego oświetlenia.

Uwagi:

1. Wymiana opraw oświetleniowych w salach chorych na nowe bez ingerencji w istniejącą instalację w razie konieczności instalowania opraw oświetleniowych w innych miejscach należy wykonać nową instalację w systemie TN-S (istniejąca instalacja pracuje w systemie TN-C)
2. Na korytarzu należy wymienić całą instalację elektryczną na nową:
 - instalację oświetlenia podstawowego
 - instalację oświetlenia rezerwowanego
 - instalację oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego)
 - wykonać nową tablicę z zabezpieczeniami do w/w instalacji w szachcie na korytarzu Oddziału
3. Wymienić cały osprzęt (gniazda, łączniki) na nowy.
4. W węzłach sanitarnych wykonać nową instalację z przewodem ochronnym PE oraz zabezpieczyć tablicą w szachcie z wyłącznikami różnicowo-prądowymi i nadmiarowo-prądowymi zgodnie z przepisami w systemie TN-S (istniejąca instalacja pracuje w systemie TN-C)

Można wymienić na nowe oprawy oświetleniowe oraz osprzęt na nowy w miejscach gdzie nie ma ingerencji w obecnie pracującą instalację elektryczną. W korytarzu, pomieszczeniach sanitarnych oraz innych pomieszczeniach, które będą wymagały remontu należy wykonać nową instalację elektryczną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

III.4. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

KONCEPCJA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH

Cały budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. W celu zapewnienia nośności ogniowej i oddzielenia poszczególnych pomieszczeń należy dobrać odpowiednią do zagrożeń pożarowych klasę „B” odporności pożarowej budynku. Dla tej klasy należy dobrać poszczególne klasy odporności ogniowej elementów budowlanych budynku. Dobór ten przedstawiono w dalszej części opracowania.

Celem zapewnienia urządzeń służących do gaszenia pożaru we wstępnej jego fazie przez użytkowników obiektu należy zapewnić następujące elementy:

- instalację wodociągową przeciwpożarową wewnętrzną w postaci hydrantów wewnętrznych Ø 25 z węzłem półsztywnym na wszystkich kondygnacjach
- gaśnice przenośne do gaszenia pożarów grupy ABC oraz urządzeń elektrycznych pod napięciem.

Celem zapewnienia dostatecznego oświetlenia dróg ewakuacyjnych w warunkach braku zasilania podstawowego należy przewidzieć oświetlenie awaryjne ewakuacyjne oraz oświetlenie bezpieczeństwa wybranych pomieszczeniach.

ISTNIEJĄCE UWARUNKOWANIA WZ PPOŻ

Odporność pożarowa budynku – strefa pożarowa budynku szpitala w klasie odporności pożarowej, dotyczy także kondygnacji piwnicznej.

Poszczególne elementy budowlane spełniają wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia według tabeli nr 1.

Tabela nr 1

Klasa odporności pożarowej budynku	Elementy budynku	Minimalna odporność ogniowa w min.	Rozprzestrzenianie ognia
B	Główna konstrukcja nośna	R 120	NRO
	Strop ¹⁾ , antresola	REI 60	NRO
	Ściana zewnętrzna ^{1,2}	EI 60	NRO
	Ściany wewnętrzne ¹⁾	EI 30	NRO
	Ściana wewnętrzna ¹⁾ korytarzowa	EI 30	NRO
	Biegi i spoczniki schodów	R 60	NRO
	Konstrukcja dachu	R 30	NRO
	Przekrycie dachu ³	E 30	NRO

Oznaczenia w tabeli:

- R* nośność ogniowa (w min.), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
E szczelność ogniowa (w min.) określona j.w.,
I izolacyjność ogniowa (w min.), określana j.w.,
 (-) nie stawia się wymagań,
NRO nierozprzestrzeniające ognia.

Odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych nie dotyczy ścian i stropów oddzieleni przeciwpożarowych. Elementy okładzin elewacyjnych mocowane są do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 60 min.

¹ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej R 120.

² Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³ Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych dachowych, świetlików, lukarn, i okien połaciowych, jeżeli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni.

PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE I ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWE

Dla budynku szpitala zaliczonego do kategorii ZL II zagrożenia ludzi, siedmiokondygnacyjnego, podpiwniczonego, średniowysokiego dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi $F_{dop.} = 3500 \text{ m}^2$. Dla zapewnienia dopuszczalnej wielkości strefy pożarowej, obiekt podzielono na następujące strefy pożarowe: podział na bloki A,B,C,D,E oraz podział piętrami na poszczególne oddziały i jednostki funkcjonalne szpitala.

Na realizowanym etapie robót remontowych zostaną wykonane:

- zamknięcie drzwiami ppoż. w klasie odporności ogniowej EI 30 pomieszczeń technicznych, magazynowych oraz kuchni oddziałowej
- wydzielenie stref pożarowych drzwiami o szer. 140 cm (w świetle ościeży przy drzwiach otwartych) w klasie odporności ogniowej EI 60 + S

Dojścia ewakuacyjne

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej „dojściem ewakuacyjnym”, mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej.

Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych w strefach pożarowych określa tabela nr 2

Tabela nr 2

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	Przy jednym dojściu	Przy co najmniej 2 dojściach
ZL II	10	40

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami o odpowiedniej odporności ogniowej. Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku powinny otwierać się w kierunku na zewnątrz. Zabrania się stosowania do celów ewakuacji drzwi obrotowych, przesuwanych i podnoszonych. Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, po ich całkowitym otwarciu, nie powinny zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

Korytarze ewakuacyjne powinny posiadać obudowę – ściany w klasie EI 30 odporności ogniowej. Szerokość biegów klatek schodowych wynosi min. 1,4 m, a szerokość spocznika min. 1,5 m. Klatka schodowa o szerokości biegu 1,2 m, zlokalizowana w przedmiotowej części budynku, stanowiąca komunikację pomiędzy piwnicami a parterem nie może służyć do celów ewakuacji

Najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi 0,9 m, a z pomieszczeń administracyjnych służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m. Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki

schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, jest nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, tj. min. 1,4 m. Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, posiada co najmniej, jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych przyjęto proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać na danej kondygnacji, przyjmując co najmniej 0,6 m na każde 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 i 2,4 m.

Biegi i spoczniki schodów wykonano z materiałów niepalnych w klasie odporności ogniowej R 60.

Sufity w pomieszczeniach należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych nie kapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Wysokość dróg ewakuacyjnych nie może być mniejsza niż 2,2 m natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia 2,0 m.

W pomieszczeniach budynku zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione i nie może mieć zastosowania.

Oświetlenie awaryjne bezpieczeństwa i ewakuacyjne.

W omawianym oddziale należy zastosować oświetlenie awaryjne ewakuacyjne w ciągach komunikacyjnych korytarzy. Należy zastosować oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe oraz na wyjściach ewakuacyjnych działające w trybie pracy ciągłej – tryb jasny z własnym zasilaniem bateryjnym, zgodnie z PN-EN, w tym PN-EN 1838:2005 i PN-EN 50172:2005.

Podręczny sprzęt gaśniczy

Należy przeanalizować wyposażenie obiektu w gaśnice przenośne. Wymagana ilość odpowiadająca wskaźnikowi jednej jednostki sprzętu o masie środka gaśniczego co najmniej 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² powierzchni stref pożarowych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic spełnić warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie będzie większa niż 30 m,
- do gaśnic będzie zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.
- gaśnice przenośne będą zastosowane z ładunkiem proszku gaśniczego typu ABC o masie środka gaśniczego co najmniej 4 kg oraz gaśnice z ładunkiem CO₂ o masie środka gaśniczego 5 kg.

Certyfikaty i aprobaty techniczne

Urządzenia i materiały zastosowane w trakcie realizowanego remontu, w tym przede wszystkim urządzenia przeciwpożarowe, muszą posiadać deklaracje zgodności.

Certyfikaty, aprobaty techniczne powinny być wydane przez uprawnione placówki naukowo – badawcze, a w szczególności przez Instytut Techniki Budowlanej dla materiałów i

elementów budowlanych oraz Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej dla urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego.

IV. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT REMONTOWYCH

IV.1. WYMAGANIA OGÓLNE ODBIORU ROBÓT REMONTOWYCH:

Wykonawca zrealizuje zadanie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, opisem technicznym i zasadami wiedzy technicznej. Wykonawca z własnych środków zakupi oraz dostarczy materiały, konstrukcje i urządzenia niezbędne do realizacji inwestycji oraz wykona wszelkie towarzyszące czynności niezbędne do zrealizowania zadania.

IV.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ORGANIZACJI ROBÓT REMONTOWYCH

Wykonawca opracuje oraz prześle Zamawiającemu do akceptacji: projekt organizacji remontu, harmonogram robót i projekt tymczasowej organizacji ruchu.

Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji remontu w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie robotami w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, w tym przepisami BHP a także zapewnienie spełnienia warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach.

Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalno-technicznego i terenu prowadzonych prac remontowych.

Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z remontem i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren przed dostępem osób nieupoważnionych. Wykonawca zapewni utrzymanie ładu i porządku na remontowanym terenie, a po zakończeniu robót usunięcie poza ten teren wszelkich maszyn, urządzeń i materiałów, a także tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu remontowanego oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym.

Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie remontu w terminie od daty przejścia terenu do remontu do daty przekazania obiektu do użytkowania.

Wykonawca wykona we własnym zakresie i na swój koszt tablice informacyjne, zgodne z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, oraz niezbędne tablice ostrzegawcze. Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Zamawiający w terminach określonych w umowie udostępni oraz prześle Wykonawcy teren przeznaczony do remontu oraz zapewni na ten czas dostęp do terenu realizacji inwestycji.

IV.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ORAZ URZĄDZEŃ

Wszystkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia użyte przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, w tym do stosowania w obiektach służby zdrowia, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

Atesty i certyfikaty jakości materiałów i urządzeń. Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Materiały posiadające atest, a urządzenia - ważne legitymacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze specyfikacjami technicznymi to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów, uzyskać od Zamawiającego akceptację zastosowania tych materiałów przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo Budowlane.

Wykonawca zapewni odpowiednie oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz wymagane materiały do zbadania, na żądanie Zamawiającego, jakości wbudowanych materiałów i wykonanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów.

Źródła uzyskania materiałów: co najmniej dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do akceptacji przez Zamawiającego. Zaakceptowanie wykorzystania pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują akceptację. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, lub złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do robót innych niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne

ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem oraz niezapłaceniem.

IV.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU ORAZ MASZYN I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

IV .5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z warunkami określonymi w specyfikacjach technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu remontu.

IV.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Całość wykonanych robót będzie zgodna ze specyfikacjami technicznymi, a także z innymi przepisami obowiązującymi. W przypadku zaistnienia rozbieżności Wykonawca o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego. Dane w specyfikacjach technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek do ich zastosowania.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Programie funkcjonalno-użytkowym, dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na omawiane kwestie.

IV.7. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT REMONTOWYCH.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót remontowych, materiałów i wyrobów budowlanych. Zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań

materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzeniem, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Zamawiający będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Zamawiający będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Zamawiający natychmiast wstrzyma użycie do robót remontowych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia ich jakość .

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm zawartych w specyfikacjach technicznych. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

Badania prowadzone przez Zamawiającego. Dla celów kontroli jakości i akceptacji, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania przy czym zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Zamawiający może też pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z specyfikacją techniczną. W takim przypadku Wykonawca poniesie całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek .

IV.8. DOKUMENTACJA PRAC REMONTOWYCH

DZIENNIK BUDOWY. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony frontu robót. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać szczególnie:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,

- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w działaniach,
- uwagi oraz polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu, zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- decyzje Zamawiającego.

Pozostałe dokumenty budowy to szczególnie:

- protokoły przekazania terenu prac remontowych,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne, protokoły odbioru prac,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencja dotycząca prac remontowych

Przechowywanie dokumentów prac remontowych. Dokumenty będą przechowywane na terenie prowadzonych prac w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na jego prośbę.

IV.9. ODBIORY

Odbiorom podlegają zgłoszone Zamawiającemu zakończone etapy prac, robót i czynności, roboty zanikające i ulegające zakryciu, a także odbiór końcowy.

Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego nie później niż na 3 dni przed zdarzeniem (zaniknięcie, zakrycie) o terminach zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz o terminach zaniknięcia robót zanikających. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach Zamawiającego zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego, na swój koszt. Gotowość do odbiorów kolejnych etapów prac, robót i czynności określonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym oraz robót zanikających i ulegających zakryciu Kierownik Budowy zgłasza Zamawiającemu wpisem do Dziennika Budowy. Zamawiający ma obowiązek przystąpić do odbioru w terminie 7 dni, a w przypadku robót zanikających i ulegających zakryciu 2 dni od daty dokonania wpisu do Dziennika Budowy. Potwierdzenie wpisu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w terminie 2 dni od daty dokonania wpisu, oznaczać będzie osiągnięcie gotowości do odbioru w dacie dokonania potwierdzenia.

Z czynności odbioru kolejnych etapów prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez Strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności

odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

W przypadku stwierdzenia przy odbiorze prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wad, tj. braków w wykonanych pracach, robotach, czynnościach, dokumentacji ich dotyczącej lub innego rodzaju usterek lub uchybień w stosunku do ich zamierzonego na dzień odbioru stanu Zamawiający ma prawo odmówić odbioru i wyznaczyć termin do usunięcia tych wad.

Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej oraz wpisem do Dziennika Budowy, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej.

Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia go o zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego oraz osiągnięcia gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę na piśmie. Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez Strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia nieprawidłowości) dzień ten stanowi datę odbioru.

Odbiór prac, robót, czynności wykonanych przy realizacji inwestycji następuje z chwilą dokonania odbioru końcowego inwestycji przez Zamawiającego od Wykonawcy.

Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada nieprawidłowości, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych. Zamawiający wyznaczy datę gwarancyjnego odbioru robót remontowych przed upływem terminu gwarancji oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi. Zamawiający powiadomi o tych terminach Wykonawcę w formie pisemnej. Przy odbiorach tych stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego.

Wymagane dokumenty do odbioru robót.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- Recepty i ustalenia technologiczne,
- Dziennik Budowy
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów,

- Instrukcję obsługi i użytkowania wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego obiektu

Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje szalunki, rusztowania, roboty związane z urządzeniem frontu prac itd.

IV.10. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania prac remontowych wykonawca będzie: podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu prowadzonych prac oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

IV.11. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez jego personel.

IV.12. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wadliwe wykonywanie inwestycji lub jej części.

IV.13. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY PRZY WYKONYWANIU PRAC REMONTOWYCH.

W czasie realizacji prac remontowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

IV.14. STOSOWANIE SIĘ DO PRZEPISÓW PRAWA.

Obowiązującym prawem umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z pracami remontowymi oraz będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia działań. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając odnośne dokumenty.

IV.16. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
2. Oferta wykonawcy
3. Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym
4. Zaakceptowane przez Zamawiającego przedmiary robót
5. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
6. Normy stosowalne. Wykonawca dokona wyboru wszystkich, odpowiadających przedmiotowi zamówienia norm spośród wskazanych w zestawieniu norm i przepisów. Wykonawca może zaproponować zastosowanie innych, stanowiących odpowiedniki norm wskazanych.
7. Normy obowiązujące.
8. Aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty świadectwa dopuszczenia itp.,
9. Przepisy prawa powszechnie obowiązującego.
10. Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

B CZĘŚĆ INFORMACYJNA

I. INFORMACJE OGÓLNE

Zamawiający oświadcza, że obiekt jest w użytkowaniu zamawiającego. Obiekt nie posiada pełnej dokumentacji techniczno budowlanej.

W załączeniu:

1. Przedmiar robót branży ogólnobudowlanej oraz robót branży elektrycznej i sanitarnej, p.poż.

II. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1. Wszystkie obowiązujące przepisy prawne związane z budownictwem i projektowaniem oraz prawa i przepisy pokrewne, a w szczególności:

- Prawo Budowlane (Dz. U. 2018 poz. 1202 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą – Dz. U z 2019 r., poz Nr 595
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. z 2012r. Poz. 462 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 75 z dn. 15.06.2002r. wraz z późniejszymi zmianami jako załącznik w postaci tekstu jednolitego do Obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422.) z późn. zmianami
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 28.08.2003r., w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, załącznik: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 26.09.1997r.- Dz U. Nr 169 poz. 1650
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 124, Poz. 1030)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” z dnia 07.04.2004 – Dz. U. Nr 109 poz 1156
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 25.01.2005 w sprawie jednolitego tekstu Ustawy o drogach publicznych Dz. U. Nr 19 poz. 115
- Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe jako załącznik do Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 marca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo atomowe (Dz U. 2018 poz 792)
- Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. z 2006 r. Nr 171 poz. 1225 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2008 r. Nr 45 poz. 271 z późniejszymi zmianami)

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi - Dz. U. z 2006, Nr. 180, poz. 1325
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 1968 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu promieniowania jonizującego. Dz. U. 1968 nr 20 poz. 122
- Wytyczne Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie Projektowania Wentylacji i Klimatyzacji w obiektach służby zdrowia (Szpitali Ogólnych) – 1984
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U. 2017 poz. 1975)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 marca 2004 r. w sprawie w sprawie wymagań, jakim powinno odpowiadać medyczne laboratorium diagnostyczne - Dz. U. z 2004 r. Nr 43, poz. 408 z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 marca 2008 r. w sprawie minimalnych wymagań dla jednostek ochrony zdrowia udzielających świadczeń zdrowotnych z zakresu rentgenodiagnostyki, radiologii zabiegowej oraz diagnostyki i terapii radioizotopowej chorób nienowotworowych - Dz. U. z 2008r. Nr 59, poz. 365
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2006 r. w sprawie nadzoru i kontroli w zakresie przestrzegania warunków ochrony radiologicznej w jednostkach organizacyjnych stosujących aparaty rentgenowskie do celów diagnostyki medycznej, radiologii zabiegowej, radioterapii powierzchniowej i radioterapii schorzeń nienowotworowych - Dz. U. z 2007r. Nr 1, poz. 11
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r z późniejszymi zmianami
- Obowiązujące Polskie Normy

Tabela nr 3

Numer normy	Tytuł normy (tytuł powołania)
PN-EN 62305-1:2008	Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne
PN-EN 62305-2:2008	Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem
PN-B-02151-02:1987	Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach - Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
PN-B-02170:1985	Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłogę na budynki
PN-B-02171:1988	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
PN-HD 308 S2:2007	Identyfikacja żył w kablach i przewodach oraz w przewodach sznurowych
PN-IEC 364-4-481:1994	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo - Dobór środków ochrony w

	zależności od wpływów zewnętrznych - Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych
PN-EN 12464-1:2004	Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
PN-HD 60364-1:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
PN-HD 60364-4-41:2009	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym
PN-IEC 60364-4-42:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
PN-IEC 60364-4-43:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym
PN-IEC 60364-4-442:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia
PN-IEC 60364-4-443:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
PN-IEC 60364-4-444:2001	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi (EMI) w instalacjach obiektów budowlanych
PN-IEC 60364-4-45:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed obniżeniem napięcia
PN-IEC 60364-4-473:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed prądem przetężeniowym
PN-IEC 60364-4-482:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych - Ochrona przeciwpożarowa
PN-IEC 60364-5-51:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne
PN-IEC 60364-5-52:2002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie
PN-IEC 60364-5-523:2001	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i

	montaż wyposażenia elektrycznego - Obciążalność prądowa długostrwała przewodów
PN-IEC 60364-5-53:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza
PN-IEC 60364-5-534:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Urządzenia do ochrony przed przepięciami
PN-IEC 60364-5-537:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza - Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
PN-HD 60364-5-54:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych
PN-IEC 60364-5-551:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Inne wyposażenie - Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze
PN-HD 60364-5-559:2010	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Inne wyposażenie - Sekcja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe
PN-IEC 60364-5-56:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa
PN-HD 60364-6:2008	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 6: Sprawdzanie
PN-EN 60445:2010	Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja - Identyfikacja zacisków urządzeń i zakończeń przewodów
PN-EN 60446:2010	Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja - Identyfikacja przewodów kolorami albo znakami alfanumerycznymi
PN-B-01706:1992	Instalacje wodociągowe - Wymagania w projektowaniu
PN-EN 1717:2003	Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny
PN-B-10720:1998	Wodociągi - Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych - Wymagania i badania przy odbiorze
PN-HD 60364-5-54:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia, przewody

	ochronne i przewody połączeń ochronnych
PN-B-02440:1976	Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej - Wymagania
PN-B-10720:1998	Wodociągi - Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych - Wymagania i badania przy odbiorze
PN-EN 12056-1:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania
PN-EN 12056-2:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 2: Kanalizacja sanitarna - Projektowanie układu i obliczenia
PN-EN 12056-3:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 3: Przewody deszczowe - Projektowanie układu i obliczenia
PN-EN 12056-4:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 4: Pompownie ścieków - Projektowanie układu i obliczenia
PN-EN 12056-5:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji
PN-EN 12109:2003	Wewnętrzne systemy kanalizacji podciśnieniowej
PN-EN 12056-4:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 4: Pompownie ścieków - Projektowanie układu i obliczenia
PN-EN 13564-1:2004	Urządzenia przeciwwzalewowe w budynkach - Część 1: Wymagania
PN-B-01707:1992	Instalacje kanalizacyjne - Wymagania w projektowaniu
PN-B-94340:1991	Zsyp na odpady
PN-B-02413:1991	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego - Wymagania
PN-B-02414:1999	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami w zbiorczymi przeponowymi - Wymagania
PN-B-02415:1991	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych - Wymagania
PN-B-02416:1991	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego przyłączonych do sieci ciepłych - Wymagania

PN-C-04607:1993	Woda w instalacjach ogrzewania - Wymagania i badania dotyczące jakości wody
PN-EN ISO 6946:2008	Komponenty budowlane i elementy budynku - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła - Metoda obliczania
PN-EN ISO 10077-1:2007	Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji - Obliczanie współczynnika przenikania ciepła - Część 1: Postanowienia ogólne
PN-EN ISO 10077-2:2005	Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji - Obliczanie współczynnika przenikania ciepła - Część 2: Metoda komputerowa dla ram
PN-EN ISO 10211:2008	Mostki cieplne w budynkach - Strumienie ciepła i temperatury powierzchni - Obliczenia szczegółowe
PN-EN 12831:2006	Instalacje ogrzewcze w budynkach - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego
PN-EN ISO 13370:2008	Ciepłne właściwości użytkowe budynków - Przenoszenie ciepła przez grunt - Metody obliczania
PN-EN ISO 13789:2008	Ciepłne właściwości użytkowe budynków - Współczynniki wymiany ciepła przez przenikanie i wentylację - Metoda obliczania
PN-EN ISO 14683:2008	Mostki cieplne w budynkach - Liniowy współczynnik przenikania ciepła - Metody uproszczone i wartości orientacyjne
PN-B-02403:1982	Ogrzewnictwo - Temperatry obliczeniowe zewnętrzne
PN-B-02421:2000	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń - Wymagania i badania odbiorcze
PN-B-02411:1987	Ogrzewnictwo - Kotłownie wbudowane na paliwo stałe - Wymagania
PN-B-02411:1987	Ogrzewnictwo - Kotłownie wbudowane na paliwo stałe - Wymagania
PN-B-02411:1987	Ogrzewnictwo - Kotłownie wbudowane na paliwo stałe - Wymagania
PN-E-05204:1994	Ochrona przed elektrycznością statyczną - Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń - Wymagania
PN-B-10425:1989	Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły - Wymagania techniczne i badania przy odbiorze
PN-B-10425:1989	Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły - Wymagania techniczne i badania przy odbiorze
PN-B-02011:1977 PN-B-02011:1977/Az1:2009	Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie wiatrem
PN-B-03430:1983 PN-B-03430:1983/Az3:2000	Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania

PN-B-03421:1978	Wentylacja i klimatyzacja - Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi
PN-B-03430:1983 PN-B-03430:1983/Az3:2000	Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania
PN-B-03421:1978	Wentylacja i klimatyzacja - Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi
PN-EN 1507:2007	Wentylacja budynków - Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym - Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności
PN-EN 12237:2005	Wentylacja budynków - Sieć przewodów - Wytrzymałość i szczelność przewodów z blachy o przekroju kołowym
PN-EN 12097:2007	Wentylacja budynków - Sieć przewodów - Wymagania dotyczące elementów składowych sieci przewodów ułatwiających konserwację sieci przewodów
PN-EN 779:2005	Przeciwpylowe filtry powietrza do wentylacji ogólnej - Określanie parametrów filtracyjnych
PN-B-03430:1983 PN-B-03430:1983/Az3:2000	Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania
PN-C-04753:2002	Gaz ziemny - Jakość gazu dostarczanego odbiorcom z sieci rozdzielczej
PN-C-96008:1998	Przetwory naftowe - Gazy węglowodorowe - Gazy skroplone C3-C4
PN-EN 1775:2009	Dostawa gazu - Przewody gazowe dla budynków - Maksymalne ciśnienie robocze równe 5 bar lub mniejsze - Zalecenia funkcjonalne
PN-EN 10208-1:2000	Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych - Rury o klasie wymagań A
PN-EN 1775:2009	Dostawa gazu - Przewody gazowe dla budynków - Maksymalne ciśnienie robocze równe 5 bar lub mniejsze - Zalecenia funkcjonalne
PN-EN 1359:2004	Gazomierze - Gazomierze miechowe
PN-B-03430:1983 PN-B-03430:1983/Az3:2000	Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania
PN-B-02431-1:1999	Ogrzewnictwo - Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1 - Wymagania
PN-HD 308 S2:2007	Identyfikacja żył w kablach i przewodach oraz w przewodach sznurowych
PN-IEC 364-4-481:1994	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych - Wybór środków

	ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych
PN-N-01256-02:1992	Znaki bezpieczeństwa - Ewakuacja
PN-B-02151-02:1987	Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach - Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
PN-B-02171:1988	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
PN-E-05010:1991	Zakresy napięciowe instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych
PN-E-05115:2002	Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV
PN-E-08501:1988	Urządzenia elektryczne - Tablice i znaki bezpieczeństwa
PN-EN 12464-1:2004	Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
PN-EN 50160:2002 PN-EN 50160:2002/AC:2004 PN-EN 50160:2002/Apl:2005	Parametry napięcia zasilającego w publicznych sieciach rozdzielczych
PN-EN 50310:2007	Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym
PN-HD 60364-1:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
PN-HD 60364-4-41:2009	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym
PN-IEC 60364-4-42:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
PN-IEC 60364-4-43:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym
PN-IEC 60364-4-442:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia
PN-IEC 60364-4-443:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
PN-IEC 60364-4-444:2001	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi (EMI) w instalacjach obiektów budowlanych
PN-IEC 60364-4-45:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed obniżeniem

	napięcia
PN-IEC 60364-4-473:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed prądem przetężeniowym
PN-IEC 60364-4-482:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych – Ochrona przeciwpożarowa
PN-IEC 60364-5-51:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne
PN-IEC 60364-5-52:2002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie
PN-IEC 60364-5-523:2001	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Obciążalność prądowa długostrwała przewodów
PN-IEC 60364-5-53:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza
PN-IEC 60364-5-534:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Urządzenia do ochrony przed przepięciami
PN-IEC 60364-5-537:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza - Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
PN-HD 60364-5-54:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych
PN-IEC 60364-5-551:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Inne wyposażenie - Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze
PN-HD 60364-5-559:2010	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Inne wyposażenie - Sekcja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe
PN-IEC 60364-5-56:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa
PN-HD 60364-6:2008	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 6: Sprawdzanie
PN-HD 60364-7-701:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 7-701: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Pomieszczenia wyposażone w wannę lub prysznic
PN-IEC 60364-7-702:1999 PN-IEC 60364-7-	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Baseny

702:1999/Apl:2002	pływakie i inne
PN-HD 60364-7-703:2007	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 7-703: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Pomieszczenia i kabiny zawierające ogrzewacze sauny
PN-HD 60364-7-704:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 7-704: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Instalacje na terenie budowy i rozbiórki
PN-IEC 60364-7-705:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Instalacje elektryczne w gospodarstwach rolniczych i ogrodniczych
PN-IEC 60364-7-706:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Przestrzenie ograniczone powierzchniami przewodzącymi
PN-IEC 60364-7-714:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Instalacje oświetlenia zewnętrznego
PN-HD 60364-7-715:2006	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 7-715: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Instalacje oświetleniowe o bardzo niskim napięciu
PN-HD 60364-7-740:2009	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 7-740: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Tymczasowe instalacje elektryczne obiektów, urządzeń rozrywkowych i straganów na terenie targów, wesołych miasteczek i cyrków
PN-EN 60445:2010	Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja - Identyfikacja zacisków urządzeń i zakończeń przewodów
PN-EN 60446:2010	Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja - Identyfikacja przewodów kolorami albo znakami alfanumerycznymi
PN-EN 60529:2003	Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (kod IP)
PN-EN 61140:2005 PN-EN 61140:2005/A1:2008	Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym - Wspólne aspekty instalacji i urządzeń
PN-EN 61293:2000	Znakowanie urządzeń elektrycznych danymi znamionowymi dotyczącymi zasilania elektrycznego - Wymagania bezpieczeństwa
PN-EN 1838:2005	Zastosowania oświetlenia - Oświetlenie awaryjne
PN-EN 50172:2005	Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
PN-IEC 60364-5-56:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa
PN-HD 60364-5-54:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych

PN-EN 62305-1:2008	Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne
PN-EN 62305-2:2008	Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem
PN-EN 62305-3:2009	Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia
PN-EN 62305-4:2009	Ochrona odgromowa - Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach
PN-IEC 60364-4-443:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
PN-IEC 60364-5-52:2002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie
PN-EN 1363-1:2001	Badania odporności ogniowej - Część 1: Wymagania ogólne
PN-EN 50200:2003	Metoda badania palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających
PN-EN 50174-2:2010	Technika Informatyczna - Instalacje okablowania - Część 2: Planowanie i wykonywanie instalacji wewnątrz budynków
PN-B-02151-02:1987	Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach - Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
PN-B-02171:1988	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
PN-B-02000:1982	Obciążenia budowli - Zasady ustalania wartości
PN-B-02001:1982	Obciążenia budowli - Obciążenia stałe
PN-B-02003:1982	Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
PN-B-02004:1982	Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Obciążenia pojazdami
PN-B-02005:1986	Obciążenia budowli - Obciążenia suwnicami pomostowymi, wciągarkami i wciągnikami
PN-B-02010:1980 PN-B-02010:1980/Az1:2006	Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie śniegiem
PN-B-02011:1977 PN-B-02011:1977/Az1:2009	Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie wiatrem
PN-B-02013:1987	Obciążenie budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie oblodzeniem
PN-B-02014:1988	Obciążenia budowli - Obciążenie gruntem
PN-B-02015:1986	Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie temperaturą
PN-B-03001:1976	Konstrukcje i podłoża budowli - Ogólne zasady obliczeń
PN-B-03002:2007	Konstrukcje murowe - Projektowanie i obliczanie
PN-B-03020:1981	Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03150:2000	Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-B-03150:2000/Az1:2001 PN-B-03150:2000/Az2:2003 PN-B-03150:2000/Az3:2004	
PN-B-03200:1990	Konstrukcje stalowe - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03215:1998	Konstrukcje stalowe - Połączenia z fundamentami - Projektowanie i wykonanie
PN-B-03230:1984	Lekkie ściany osłonowe i przekrycia dachowe z płyt warstwowych i żebrowych - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03263:2000	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone wykonywane z kruszywowych betonów lekkich - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03264:2002 PN-B-03264:2002/Ap1:2004	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03300:2006 PN-B-03300:2006/Ap1:2008	Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-EN 1990*): PN-EN 1991*): PN-EN 1992*): PN-EN 1993*): PN-EN 1994*): PN-EN 1995*): PN-EN 1996*): PN-EN 1997*): PN-EN 1999*):	Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji stalowo- betonowych Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne Eurokod 9: Projektowanie konstrukcji aluminiowych (wszystkie części norm)
PN-EN 81-58:2005	Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów - Badania i próby - Część 58: Próba odporności ogniowej drzwi przystankowych
PN-EN 1021-1:2007	Meble - Ocena zapalności mebli tapicerowanych - Część 1: Źródło zapłonu: tłący się papieros
PN-EN 1021-2:2007	Meble - Ocena zapalności mebli tapicerowanych - Część 2: Źródło zapłonu: równoważnik płomienia zapalki
PN-EN 1991-1-2:2006 PN-EN 1991-1-2:2006/AC:2009	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-2: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru
PN-B-02852:2001	Ochrona przeciwpożarowa budynków - Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczenie względnego czasu trwania pożaru (w zakresie części dotyczącej gęstości obciążenia ogniowego - pkt 2)
PN-B-02855:1988	Ochrona przeciwpożarowa budynków - Metoda badania wydzielania toksycznych produktów rozkładu i spalania materiałów
PN-B-02867:1990	Ochrona przeciwpożarowa budynków - Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany (w zakresie

	części dotyczącej ścian zewnętrznych przy działaniu ognia od strony elewacji)
PN-EN ISO 6940: 2005	Wyroby włókiennicze - Zachowanie się podczas palenia - Wyznaczanie zapalności pionowo umieszczonych próbek
PN-EN ISO 6941: 2005	Wyroby włókiennicze - Zachowanie się podczas palenia - Pomiar właściwości rozprzestrzeniania się płomienia na pionowo umieszczonych próbkach
PN-EN 13501-1+A1: 2010	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień
PN-EN 13501-2+A1: 2010	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej
PN-EN 13501-3+A1: 2010	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 3: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpożarowych klap odcinających
PN-EN 13501-4+A1: 2010	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 4: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej elementów systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu
PN-EN 13501-5+A1: 2010	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 5: Klasyfikacja na podstawie wyników badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy
PN-EN 81-72:2005	Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów - Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych - Część 72: Dźwigi dla straży pożarnej
PN-EN ISO 6940:2005	Wyroby włókiennicze - Zachowanie się podczas palenia - Wyznaczanie zapalności pionowo umieszczonych próbek
PN-EN ISO 6941:2005	Wyroby włókiennicze - Zachowanie się podczas palenia - Pomiar właściwości rozprzestrzeniania się płomienia na pionowo umieszczonych próbkach
PN-EN 1021-2:2007	Meble - Ocena zapalności mebli tapicerowanych - Część 2: Źródło zapłonu: równoważnik płomienia zapałki
PN-EN 1021-1:2007	Meble - Ocena zapalności mebli tapicerowanych - Część 1: Źródło zapłonu: tlący się papieros
PN-B-02855:1988	Ochrona przeciwpożarowa budynków - Metoda badania wydzielania toksycznych produktów rozkładu i spalania materiałów
PN-B-02870:1993	Badania ogniowe - Małe kominy - Badania w podwyższonych temperaturach
PN-N-01256-02:1992	Znaki bezpieczeństwa - Ewakuacja
PN-N-01256-5:1998	Znaki bezpieczeństwa - Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach

	pożarowych
PN-ISO 7010:2006	Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej
PN-N-01256-02:1992	Znaki bezpieczeństwa - Ewakuacja
PN-N-01256-5:1998	Znaki bezpieczeństwa - Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych
PN-ISO 7010:2006	Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej
PN-B-02003:1982	Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe (w zakresie pkt 3.6)
PN-E-05204:1994	Ochrona przed elektrycznością statyczną - Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń - Wymagania
PN-B-02151-02:1987	Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach - Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
PN-B-02170:1985	Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki
PN-B-02171:1988	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
PN-B-02151-02:1987	Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach - Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
PN-B-02170:1985	Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki
PN-B-02171:1988	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
PN-B-02151-3:1999	Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem w budynkach - Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych - Wymagania
PN-B-02151-02:1987	Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach - Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
PN-B-02156:1987	Akustyka budowlana - Metody pomiaru dźwięku A w budynkach
PN-B-02171:1988	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
PN-EN ISO 140-4:2000	Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiary terenowe izolacyjności od dźwięków powietrznych między pomieszczeniami
PN-EN ISO 140-5:1999	Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiary

	terenowe izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych ściany zewnętrznej i jej elementów
PN-EN ISO 140-6:1999	Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiar laboratoryjne izolacyjności od dźwięków uderzeniowych stropów
PN-EN ISO 140-7:2000	Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiar terenowe izolacyjności od dźwięków uderzeniowych stropów
PN-EN ISO 140-8:1999	Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiar laboratoryjne tłumienia dźwięków uderzeniowych przez podłogi na masywnym stropie wzorcowym
PN-EN ISO 140-12:2001	Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Część 12: Pomiar laboratoryjny izolacyjności od dźwięków powietrznych i uderzeniowych podniesionej podłogi pomiędzy dwoma sąsiednimi pomieszczeniami
PN-EN 20140-3:1999 PN-EN 20140-3:1999/A1:2007	Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiar laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych elementów budowlanych
PN-EN 20140-9:1998	Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiar laboratoryjny izolacyjności od dźwięków powietrznych, dla sufitów podwieszonych z przestrzenią nad sufitem, mierzonej pomiędzy dwoma sąsiednimi pomieszczeniami
PN-EN 20140-10:1994	Akustyka- Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiar laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych małych elementów budowlanych
PN-B-02151-3:1999	Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem w budynkach - Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych - Wymagania
PN-B-02151-02:1987	Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach - Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
PN-B-02156:1987	Akustyka budowlana - Metody pomiaru dźwięku A w budynkach
PN-B-02171:1988	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
PN-EN ISO 354:2005	Akustyka - Pomiar pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej
PN-EN ISO 13788:2003	Ciepłno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku - Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej

PN-EN ISO 6946:2008	wilgotności powierzchni i kondensacja międzywarstwowa - Metody obliczania Komponenty budowlane i elementy budynku - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła - Metoda obliczania
PN-EN ISO 13370:2008	Ciepłne właściwości użytkowe budynków - Przenoszenie ciepła przez grunt - Metody obliczania
PN-ENV 1187:2004 PN-ENV 1187:2004/A1:2007 PN-EN ISO 13788:2003	Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy Ciepłno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku - Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacja między-warstwowa - Metody obliczania
PN-EN 13501-1:2008	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień
PN-EN ISO 10211:2008	Mostki cieplne w budynkach - Strumienie ciepła i temperatury powierzchni - Obliczenia szczegółowe
PN-EN 12207:2001	Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Klasyfikacja
PN-EN 13829:2002	Właściwości cieplne budynków - Określanie przepuszczalności powietrznej budynków - Metoda pomiaru ciśnieniowego z użyciem wentylatora
PN-ENV 1187:2004 PN-ENV 1187:2004/A1:2007	Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy
PN-EN 13501-1:2008	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień

UWAGA

Jeżeli w chwili opracowywania projektu koncepcyjnego, budowlanego, technologii medycznej lub wykonawczego którakolwiek z norm zostanie zastąpiona normą nowszą, należy stosować normę nowszą, aktualnie obowiązującą.