

Maj 2019



**Nazwa Inwestycji** PRZENIESIENIE KABLI I PRZEWODÓW ELEKTROENERGETYCZNYCH I TELKOMUNIKACYJNYCH

**Lokalizacja** ul. Karola Marcinkowskiego 2-6, Wrocław,

**Inwestor** Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

**Jednostka projektowa** PROINSEL  
Łukasz Bugaj

**Nazwa opracowania** PROJEKT WYKONAWCZY  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

BRANŻA ELEKTRYCZNA		
Projektant	inż. Łukasz Bugaj upr. bud. nr 196/DOŚ/15	
Sprawdzający	mgr inż. Damian Dobosz upr. bud. nr 381/DOŚ/15	

Maj 2019

## Część II

## OPIS TECHNICZNY

### II.1 Uwagi ogólne

#### II.1.1 Przedmiot opracowania

II.1.2

Przedmiotem opracowania jest PRZENIESIENIE KABLI I PRZEWODÓW ELEKTROENERGETYCZNYCH I TELKOMUNIKACYJNYCH w budynku CNIM na kondygnacji podziemnej.

#### II.1.3 Podstawa opracowania

Podstawę do projektowania stanowią następujące dokumenty:

- [a] Umowa z Zamawiającym
- [b] Wtyczne użytkowe Zamawiającego;
- [c] Dokumentacja powykonawcza

Podstawowe przepisy i normy dotyczące projektowania, między innymi:

- [1] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. z 2015 r., poz. 199 z późn. zm.,
- [2] Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, tj. Dz. U. 2016 r. poz. 290,
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2012., poz. 462., z późn. zm.,
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389,
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tj. Dz.U. 2015 r poz. 1422,
- [6] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.,
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, Dz. U. Z 2003 r. Nr 47 poz. 401,
- [8] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, Dz. U. z 2009 r. Nr 124 poz. 1030,
- [9] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, Dz. U. z 2015 r., poz. 2117.
- [10] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz. U. z 2010 r. Nr 109 poz. 719,
- [11] Roz. Ministra Transportu,

Maj 2019

Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, Dz.U. z 2012 r. 463,

[12] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Dz. U. z 2003 r., Nr 162., poz. 1568 z późn.zm,

[13] N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa

[14] Inne przepisy i Polskie Normy.

#### II.1.4

##### Zakres opracowania

W zakres przedmiotowego założenia wchodzi:

- Budowa trasy kablowej i przeniesienie kabli i przewodów pożarowych E90
- Budowa trasy kablowej i przeniesienie przewodów telekomunikacyjnych
- Zabudowa gniazda 230V 16A IP44

#### II.1.5

##### Uwagi dla wykonawcy

- W trakcie realizacji poszczególnych elementów instalacji , przed przystąpieniem do wykonywania robót na danym odcinku, Wykonawca zobowiązany jest do szczególnie dokładnego rozpoznania zakresu robót. W razie wątpliwości powstały problem należy zgłosić nadzorowi autorskiemu w celu wyjaśnienia.
- Wykonawca wymieni uszkodzone w trakcie budowy urządzenia.
- Wykonawca zapewni zabezpieczenie obszaru robót, które nie mogą zakłócić funkcjonowania obiektów
- Wykonawca przekaże uzupełnioną dokumentację powykonawczą.

**Wszelkie wprowadzone zmiany, powinny zostać uzgodnione z Użytkownikiem sieci, Inwestorem oraz Autorami opracowania projektowego.**

## II.2

### Instalacje elektryczne

#### II.2.1

##### Przeniesienie kabli i przewodów elektroenergetycznych

Na potrzeby przeniesienia kabli zaprojektowano nową trasą kablową D400E90, trasa wg. części rysunkowej. Na potrzeby trasy kablowej należy wykonać przepusty kablowe w ścianach żelbetowych. Istniejące kable należy zdemontować od rozdzielnic do miejsca przebudowy trasy kablowej, zostawiając zapas kabli do zarobienia.

Przesłuzenie kabli wykonać poprzez szafę z listwami zaciskowymi. Szafa ma być wykonana w wersji odpornej na działanie ognia E90.

Wykaz kabli E90 do przeniesienia:

- 1 odcinek 4x1x150 + 1x1x95 – E90
- 3 odcinki 3x4
- 6 odcinków 3x2,5
- 10 odcinków HDGs 2x1,5

#### II.2.2

##### Roboty towarzyszące

Przed przystąpieniem do układania trasy kablowej należy przenieść o ok 30cm kanała wentylacyjny oraz oprawę oświetleniową.

Maj 2019

### II.2.3

#### Wymagania

Po zakończeniu prac należy przeprowadzić pomiary rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w poszczególnych obwodach

### II.3

#### **Instalacje teletechniczne**

#### II.3.1

##### Przeniesienie przewodów telekomunikacyjnych

Na potrzeby przeniesienia kabli zaprojektowano dwa ciągi kanałów kablowych E90 LLK 100x60, trasa wg. części rysunkowej. Na potrzeby trasy należy wykonać przepusty kablowe w ścianach żelbetowych. Istniejące przewody telekomunikacyjne należy zdemontować na całej długości od przełącznicy do szafek rozdzielczych i wymienić na nowe.

Wykaz przewodów (wiązek) telekomunikacyjnych do wymiany:

- 3xUTP 5e
- 4xUTP 5e
- 2x YTKSY 21x2x0,5 + 1x YKTSY 25x2x0,5
- 2x YTKSY 14x2x0,5
- 3x YTKSY 14x2x0,5
- 1x YTKSY 48x2x0,5 + 1x YTKSY 14x2x0,5

#### II.3.2

##### Wymagania

Po zakończeniu prac należy przeprowadzić pomiary dla poszczególnych przewodów

- Rezystancja żył
- Asymetria rezystancji żył
- Pojemność skuteczna
- Asymetria pojemności
- Rezystancja izolacji żył
- Odporność izolacji żył na napięcie probiercze
- Tłumienność skuteczna

Opracował inż. Łukasz Bugaj