



## Opis przedmiotu zamówienia.

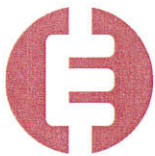
Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji techniczno-wykonawczej węzła ciepłego c.o. i c.w.u. branży elektrycznej – 1 Maja 3A.

### 1. Podstawa prawna

Projektowane rozwiązania techniczne muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów i norm.

Kompletne projekty budowlane muszą spełniać warunki:

- a) ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2021 r, poz. 11 ),
- b) ustawy o ochronie przeciwpożarowej z 24 sierpnia 1991 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. nr 81, poz. 351),
- c) ustawy o Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24.08.1991 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. 1991 r, nr 88, poz. 400 ; Dz. U. 1992 nr 21, poz. 54, Dz. U. 1992 nr 54, poz. 254),
- d) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80, poz. 563),
- e) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 28 marca 1994 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm i norm branżowych (Dz. U. nr 44, poz. 174 z 1995 r., nr 76, poz. 385 z 1997 r., nr 93, poz. 572),
- f) rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 31 sierpnia 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz. U. nr 101, poz. 110,
- g) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 r., poz. 690, Dz. U. nr 33 z 2003 r., poz. 270, Dz. U. nr 109 z 2004 r., poz. 1156),
- h) rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020, poz. 1609),
- i) N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania,
- j) PN-HD 60364-4-443:2016-03 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi,
- k) PN-EN 62305-1:2011Ogólne zasady,
- l) PN-EN 62305-4:2011 Ochrona odgromowa – Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiekcie,
- m) PBUE Zeszyt 9. „Instalacje Elektroenergetyczne i Urządzenia Oświetlenia Elektrycznego”,
- n) PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy”. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach,
- o) PN-EN IEC 60445:2022-04 Oznaczenia identyfikacyjne urządzeń i zakończeń przewodów oraz ogólne zasady systemu alfanumerycznego,
- p) Instrukcje montażu urządzeń,
- q) katalogi związane ze stanem projektowanym,
- r) innych aktualnie obowiązujących w tym zakresie norm i przepisów,



s) wytycznych do projektowania i odbioru węzłów ciepłych stanowiących własność EPEC Sp. z o.o. wraz z Kartami Wymagań Technicznych,

oraz wszelkich innych stosowanych przepisów prawa, w szczególności zastępujących powyższe przepisy.

## 2. Zawartość opracowania

Kompletny projekt branżowy – instalacji elektrycznej budowy węzła ciepłowniczego musi zawierać:

- a) opis techniczny, na który składa się w szczególności:
- podstawa opracowania,
  - przedmiot i zakres opracowania,
  - dane techniczne opracowania,
  - opis projektowanych rozwiązań,
  - ochrona przeciwprzepięciowa,
  - wyrównanie potencjałów,
  - ochrona od porażeń,
  - uziemienie węzła,
  - przyłącze elektryczne – rozdział instalacji w budynku istniejącym wraz z uzgodnieniem warunków przyłączenia układu pomiarowego – jeśli wymagane,
  - opis ogólny AKPiA,
  - obliczenia techniczne,
- b) informację dotyczącą Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- c) oświadczenie projektantów, że projekt został wykonany zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane, obowiązującymi normami, niezależnie od wymagań,
- d) kopie decyzji w sprawie nadania stosownych uprawnień budowlanych do projektowania, kopie aktualnego zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,
- e) pisemne uzgodnienie projektu przez EPEC Sp. z o.o.,
- f) część graficzną zawierającą:
- rzut pomieszczenia węzła z rozmieszczeniem rozdzielnic elektrycznych, punktów oświetleniowych, połączeń wyrównawczych, instalacji elektrycznej,
  - szkic przebiegu wewnętrznej linii zasilającej, przewodu zasilającego wraz z lokalizacją szafki licznikowej,
  - schemat ideowy rozdzielnic elektrycznej AKPiA, szafki zasilającej – licznikowej, rozdzielnic telemetrycznej,
- g) zestawienie urządzeń i materiałów.

### UWAGI DO PKT. 2:

- 1) Projekt techniczno-wykonawczy musi zawierać wszystkie elementy umożliwiające realizację inwestycji będącej przedmiotem wykonywanego zadania wg niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.
- 2) Zasilanie węzła w energię elektryczną należy zaprojektować z sieci energetycznej ENERGA-OPERATOR S.A. Wykonawca, na podstawie udzielonego pełnomocnictwa przez Zamawiającego,



wystąpi do Operatora sieci elektroenergetycznej o wydanie warunków przyłączenia, uzyska stosowne uzgodnienia z właścicielem/zarządcą nieruchomości. Należy zastosować wielkość zabezpieczenia przelicznikowego zależnie od zamontowanych urządzeń w węźle cieplnym (przed złożeniem wniosku wielkości mocy zamówionej Wykonawca musi uzgodnić z EPEC Sp. z o.o.).

- 3) W przypadku braku możliwości zasilania w energię elektryczną od Operatora sieci na podstawie wydanych warunków przyłączenia dopuszcza się zasilanie z instalacji elektrycznej budynku na podstawie podlicznika energii elektrycznej. Na powyższe musi wyrazić zgodę Zamawiający i właściciel/zarządca nieruchomości.
- 4) Podczas prac projektowych Wykonawca ma obowiązek informowania niezwłocznie Zamawiającego o pojawiających się trudnościach np.: z uzyskaniem uzgodnień, decyzji itp.
- 5) Zamawiający uzgodni lub przekaże ewentualne uwagi do przedłożonych projektów budowlanych. Zamawiający wyznaczy termin usunięcia wad w ww. projektach.
- 6) Dokumentacja może służyć jako opis przedmiotu zamówienia do przeprowadzenia postępowania na wykonanie robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie oraz będzie służyć do realizacji pełnego zakresu robót budowlanych niezbędnych do węzłów cieplnych.
- 7) Po podpisaniu umowy Zamawiający przedstawi Wykonawcy wykaz stosowanych urządzeń i materiałów, które należy uwzględnić w projektach branży elektrycznej, schemat węzła i zestawienie materiałów części hydraulicznej oraz rzut pomieszczenia węzła.

Opracowały:

Patrycja Kurowska



Natalia Tadrzak



Zatwierdził:

Andrzej Tarasiuk

SZEF BIURA  
PROJEKTÓW I ROZWOJU  
  
Andrzej Tarasiuk