

Załącznik 3B Protokoły odbiorowe_węzły ciepłe

Protokoły odbiorowe w realizacji procesu inwestycyjnego, polegającego na budowie lub modernizacji węzłów ciepłych w lokalizacjach Grupy PGE EC		
L.p.	Nazwa protokołu odbiorowego	Załączniki do protokołu odbiorowego / Komentarze
1	Protokół nr 14 /.....* Przekazanie pomieszczenia węzła ciepłego	Dokumentacja fotograficzna przejmowanego pomieszczenia węzła ciepłego w wersji elektronicznej. Kopia umowy przyłączeniowej do sieci elektroenergetycznej.* Protokoły pomiarowe instalacji elektrycznej.
2	Protokół nr 15 /.....* Odbiór materiałów budowlanych do zabudowania w węźle ciepłym	Deklaracje zgodności materiałów budowlanych będących przedmiotem odbioru.
3	Protokół nr 16 /.....* Odbiór montażu urządzeń i elementów węzła ciepłego	Dokumentacja fotograficzna wykonanych elementów węzła ciepłego w wersji elektronicznej.
4	Protokół nr 16 A/.....* Odbiór urządzeń regulacyjnych, pomiarowo rozliczeniowych (URiPR)	Atesty, aprobaty, certyfikaty kalibracji urządzeń pomiarowych,
4	Protokół nr 17 /.....* Odbiór prac elektrycznych w węźle ciepłym	Wyniki wykonanych pomiarów elektrycznych przez osoby posiadające aktualne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji w zakresie kontrolno-pomiarowym , zgodnie ze sporządzonym OPZ.
5	Protokół nr 18 /.....* Odbiór prac związanych z demontażem istniejącej infrastruktury ciepłowniczej w obszarze modernizowanego węzła ciepłego	Potwierdzenie przekazania części infrastruktury do zełmowania, wraz z określeniem przekazanego tonażu.
6	Protokół nr 19 /.....* Odbiór końcowy wykonanych robót budowlanych i przekazania do eksploatacji węzła ciepłego	Integralną część Protokołu nr 19 stanowią wszystkie sporządzone protokoły odbiorowe w ramach zrealizowanych prac budowlanych.
7	Protokół nr 20 /.....* Odbiór końcowy wykonanego zamierzenia inwestycyjnego w ramach budowy / modernizacji* węzła ciepłego	

.....
(miejscowość i data)

PROTOKÓŁ nr 14 /.....*

Przekazanie pomieszczenia węzła ciepłego

Numer umowy*/zamówienia*/zlecenia*

Nazwa wykonawcy:

Zadanie:

W dniuuprawniony Właściciel*/Dysponent* obiektu przekazuje pomieszczenie do budowy węzła ciepłego
przez Wykonawcę działającego z ramienia w rejonie ul. W

Na czas realizacji robót budowlano-montażowych obiektem zarządzać będzie:

Ustalenia:

Pomieszczenie węzła ciepłego przygotowane zgodnie* / niezgodnie* z dokumentacją techniczną, umową przyłączeniową,
notatkami z wizji lokalnych*.

Właściciel oświadcza, że roboty zostały wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną i* dołącza*: protokół* nr
..... pomiaru badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej*, a także kopię umowy przyłączeniowej
do sieci elektroenergetycznej*.

Inne:

Część budowlana*

Część sanitarna*

Część elektryczna*

Uprawniony przedstawiciel **WŁAŚCICIELA*/DYSPOCENTA***
OBIEKTU:

Przy udziale **ZAMAWIAJĄCEGO:**

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **EKSPLLOATATORA***:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **WYKONAWCY:**

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Protokół wykonano wegzemplarzach, w tym otrzymują:

Właściciel*/Dysponent*

☒egz.

Zamawiający

☒egz.

Wykonawca

☒egz.

Eksplloatator*

☒egz.

.....
(miejscowość i data)

PROTOKÓŁ nr 15 /.....*

Odbiór materiałów budowlanych do zabudowania w węźle ciepłym

Numer umowy*/zamówienia*/zlecenia:*

.....

Nazwa wykonawcy:

.....

.....

Zadanie:

.....

.....

W dniu dokonano sprawdzenia atestu producenta*, głównych wymiarów*, stanu powierzchni, drożności rur przewodowych*, zabezpieczenia antykorozyjnego materiałów* oraz jakości i ilości materiałów budowlanych*.

Stwierdzono zgodność / Nie stwierdzono zgodności* dostarczonych elementów do zabudowania w ramach montażu węzła ciepłego w wymiennikowni.

Wykonawca przyjmuje niniejszą partię materiałów do wbudowania i zobowiązuje się do zabezpieczenia ich przed zniszczeniem, uszkodzeniem i kradzieżą i ponosi odpowiedzialność z tego tytułu wobec Zamawiającego do czasu protokolarnego odbioru prac budowlano-montażowych związanych z wykonaniem węzła ciepłego*.

Uprawniony przedstawiciel **ZAMAWIAJĄCEGO**:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **WYKONAWCY**:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Protokół wykonano wegzemplarzach, w tym otrzymują:

Zamawiający ☒egz.

Wykonawca ☒egz.

Załączniki:

- Deklaracja zgodności materiałów budowlanych przeznaczonych do zabudowania

.....
(miejscowość i data)

PROTOKÓŁ nr 16 / *

Odbiór montażu urządzeń i elementów węzła ciepłego

Numer umowy*/zamówienia*/zlecenia:*

.....

Nazwa wykonawcy:

.....

Zadanie:

.....

W dniu dokonano przeglądu urządzeń węzła ciepłego oraz wykonano próbę szczelności węzła ciepłego.

- czynnik użyty do sprawdzenia szczelności* -
- czas trwania próby* -
- ciśnienie – Strona sieciowa węzła ciepłego* - MPa
Strona instalacyjna węzła ciepłego c.o. / c.t.* - MPa
Strona instalacyjna węzła ciepłego c.w.u.* - MPa

Stwierdzono, że:

- Zamontowane urządzenia są zgodne*/niezgodne* z projektem wykonawczym węzła ciepłego.
- W czasie trwania próby szczelności nie wystąpiły*/wystąpiły* przecieki wody, pocenia się spawów.
- Połączenia urządzeń oraz połączenia spawane w węźle ciepłym są szczelne*/nieszczelne*.
- Wynik próby szczelności – pozytywny*/negatywny*.

W dniu sprawdzono prawidłowość wykonania powłok malarskich antykorozyjnych*, a następnie sprawdzono prawidłowość wykonania izolacji termicznej rurociągów*, grubości izolacji* oraz poprawność oznaczenia kierunków przepływu*.

Wyżej wymienione prace wykonano prawidłowo*/nieprawidłowo*.

Uwagi:

.....

Wykonawca oświadcza, że roboty zostały wykonane zgodnie*/niezgodnie* z dokumentacją techniczną oraz naniesionymi i uzgodnionymi z przedstawicielami Oddziału/Spółki zmianami zawartymi w dokumentacji powykonawczej.

Uprawniony przedstawiciel **ZAMAWIAJĄCEGO**:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **EKSPLLOATATORA***:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **WYKONAWCY**:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Protokół wykonano wegzemplarzach, w tym otrzymują:

Zamawiający	<input checked="" type="checkbox"/>egz.
Wykonawca	<input checked="" type="checkbox"/>egz.
Eksplloatator*	<input checked="" type="checkbox"/>egz.

Załączniki:

- Dokumentacja fotograficzna wykonanych robot budowlano-montażowych w wersji elektronicznej

.....
(miejscowość i data)

PROTOKÓŁ nr 16 A / *

Odbiór urządzeń regulacyjnych, pomiarowo rozliczeniowych (URiPR)

Numer umowy*/zamówienia*/zlecenia*

.....
.....

Nazwa wykonawcy:

.....
.....

Zadanie:

.....
.....

W dniu dokonano przeglądu urządzeń regulacyjnych i pomiarowo rozliczeniowych węzła ciepłego tj:

1. Ciepłomierz: miejsce montażu rurociąg powrotny*/ zasilający*

- Przelicznik wskazujący

Typ:.....Nr fabr:.....rok prod. / legalizacji:.....

- Przetwornik Przepływu

Typ:.....Nr fabr:.....rok prod. / legalizacji:.....

Q_N.....m³/h, DN.....

- Czujnik temperatury szt. 2

Typ:.....Nr fabr:.....rok prod. / legalizacji:.....

Typ:.....Nr fabr:.....rok prod. / legalizacji:.....

- Stan licznika na dzień podpisania protokołu

.....[GJ]

- Moduł komunikacyjny:

Typ.....Nr fabr.....rok prod.....

2. Regulator Hydrauliczny

Typ.....Nr fabr.....rok prod.....K_{vs}=.....m³/h

3. Licznik wody uzupełniającej

Typ.....Nr fabr.....rok prod/legalizacji.....DN.....Q_N.....stan

licznika.....[m³], włączony do odczytu zdalnego tak* / nie*

Uwagi:

.....

Wykonawca oświadcza, że ww. wymienione w protokole urządzenia są zainstalowane zgodnie*/niezgodnie* z projektem technicznym, obowiązującymi normami oraz wymaganiami technicznymi producenta.

Na podstawie przedstawionych dokumentów, oględzin i sprawdzenia działania ciepłomierza i liczników wymienionych w protokole stwierdzono, że urządzenia wymienione w protokole są gotowe*/nie są gotowe* do eksploatacji.

Uprawniony przedstawiciel **ODBIORCY CIEPŁA:**

(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **WYKONAWCY:**

(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **ZAMAWIAJĄCEGO:**

(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Protokół wykonano wegzemplarzach, w tym otrzymują:

Odbiorca ciepła	<input checked="" type="checkbox"/>egz.
Zamawiający	<input checked="" type="checkbox"/>egz.
Wykonawca	<input checked="" type="checkbox"/>egz.

Załączniki:

- Atesty, aprobaty, certyfikaty kalibracji urządzeń pomiarowych.

.....
(miejscowość i data)

PROTOKÓŁ nr 17 / *

Odbiór prac elektrycznych w węźle ciepłym

Numer umowy*/zamówienia*/zlecenia*:

.....

Nazwa wykonawcy:

.....

.....

Zadanie:

.....

.....

W dniu dokonano przeglądu prawidłowości wykonania instalacji elektrycznej
w zakresie wykonania połączeń wyrównawczych*, rozbudowy tablicy licznikowej*, montażu tablicy rozdzielczej*,
podłączenia zasilania do tablicy rozdzielczej*, montażu oraz podłączenia czujnika temperatury zewnętrznej*,
montażu lamp oświetleniowych*, gniazd oraz wyłączników*.

Instalacja elektryczna została wykonana prawidłowo*/nieprawidłowo*.

Uwagi:

.....

.....

Wykonawca oświadcza, że roboty zostały wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną i dołącza protokół nr
..... pomiaru badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Uprawniony przedstawiciel **ZAMAWIAJĄCEGO**:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **EKSPLLOATATORA***:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **WYKONAWCY**:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Protokół wykonano w egzemplarzach, w tym otrzymują:

Zamawiający ☒egz.

Wykonawca ☒egz.

Eksplloatator* ☒egz.

Załączniki:

- Protokoły z wykonanych pomiarów elektrycznych tj. pomiar rezystancji izolacji, pomiar impedancji pętli
zwarcia, pomiar prądu i czasu zadziałania wyłączników różnicowoprądowych, pomiar rezystancji uziemienia.

.....
(miejscowość i data)

PROTOKÓŁ nr 18 /.....*

Odbiór prac związanych z demontażem istniejącej infrastruktury ciepłowniczej w obszarze modernizowanego węzła cieplnego

Numer umowy*/zamówienia*/zlecenia*:

.....

Nazwa wykonawcy:

.....
.....

Zadanie:

.....
.....

W dniu dokonano*/nie dokonano* odbioru robót demontażowych:

.....
.....
.....

Uprawniony przedstawiciel **ZAMAWIAJĄCEGO**:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **EKSPLOATATORA***:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **WYKONAWCY**:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Protokół wykonano wegzemplarzach, w tym otrzymują:

Zamawiający	<input checked="" type="checkbox"/>egz.
Wykonawca	<input checked="" type="checkbox"/>egz.
Eksploatator*	<input checked="" type="checkbox"/>egz.

Załączniki:

- Potwierdzenie przekazania części infrastruktury do zezłomowania, wraz z określeniem przekazanego tonażu
- Spis zdemontowanych elementów istniejącej infrastruktury ciepłowniczej w ramach prowadzonych prac związanych z demontażem istniejącej infrastruktury ciepłowniczej w obszarze modernizowanego węzła cieplnego

.....
(miejscowość i data)

PROTOKÓŁ nr 19 /.....*

Odbiór końcowy wykonanych robót budowlanych i przekazania do eksploatacji węzła cieplnego

Numer umowy*/zamówienia*/zlecenia*:

Nazwa wykonawcy:

Zadanie:

W dniu zakończono prowadzenie robót budowlanych związanych z budową*/modernizacją* węzła cieplnego, zgodnie z nr umowy*/zamówienia*/zlecenia* Na podstawie niniejszego protokołu węzeł cieplny uznaje się za wykonany w sposób prawidłowy*/nieprawidłowy*, zgodnie*/niezgodnie* ze sztuką budowlaną. Potwierdza się, że w terminie od do wykonano/nie wykonano* rozruch (-u)* urządzeń węzła cieplnego oraz przeprowadzono „Próbę na gorąco”, sprawdzając pracę węzła i instalacji wewnętrznej.

Rozruch węzła cieplnego przebiegł prawidłowo*/nieprawidłowo*.

Wynik próby na gorąco uznaje się za pozytywny*/negatywny*.

W związku z powyższym zezwala się*/nie zezwala się* na pracę węzła cieplnego oraz przekazuje*/nie przekazuje* się go do eksploatacji.

Uwagi:

Wykonawca oświadcza, że roboty zostały wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną oraz naniesionymi i uzgodnionymi z przedstawicielami Zamawiającego zmianami zawartymi w dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca oświadcza, że roboty zostały wykonane zgodnie z przywołanymi w przedmiotowej umowie wytycznymi oraz standardami.

Zgodnie z zawartą umową, od dnia podpisania niniejszego protokołu rozpoczyna się okres obowiązywania gwarancji.

Uprawniony przedstawiciel **ODBIORCY CIEPŁA***:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **ZAMAWIAJĄCEGO**:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **EKSPLLOATATORA**:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Uprawniony przedstawiciel **WYKONAWCY**:

.....
(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Protokół wykonano w ...egzemplarzach, w tym otrzymują:

Zamawiający ☒egz.

Wykonawca ☒egz.

Eksploatator ☒egz.

Odbiorca ciepła * ☒egz.

.....
(miejscowość i data)

PROTOKÓŁ nr 20 /.....*

Odbiór końcowy wykonanego zamierzenia inwestycyjnego w ramach budowy*/modernizacji* węzła ciepłego

Numer umowy*/zamówienia*/zlecenia*:

.....

Nazwa wykonawcy:

.....
.....

Zadanie:

.....
.....

W dniu dokonano odbioru końcowego wykonanego zamierzenia inwestycyjnego w ramach i budowy*/ modernizacji* węzła ciepłego o mocy całkowitej $Q = \dots\dots$ [MW], zgodnie z nr umowy*/ /zamówienia*/ /zlecenia*

Stwierdzono poprawność*/niepoprawność* wykonania węzła ciepłego w oparciu o przedłożone protokoły odbiorów częściowych*, protokół nr 19/..... *Odbiór końcowy wykonanych robót budowlanych i przekazanie do eksploatacji węzła ciepłego** oraz następujące dokumenty*:

.....

Stwierdzono kompletność*/niekompletność* dostarczonej przez Wykonawcę dokumentacji procesu inwestycyjnego, zgodną z zapisami umowy, OPZ oraz obowiązującymi standardami.

Wykonawca oświadcza, że roboty zostały wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną oraz naniesionymi i uzgodnionymi z przedstawicielami Zamawiającego zmianami zawartymi w dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca oświadcza, że roboty zostały wykonane zgodnie z przywołanymi w przedmiotowej umowie wytycznymi oraz standardami.

Niniejszy protokół stanowi podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury na kwotę PLN za wykonane, zgodnie z przedmiotową umową, roboty.

Uprawniony przedstawiciel **ZAMAWIAJĄCEGO**:

Uprawniony przedstawiciel **WYKONAWCY**:

(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

(imię, nazwisko, funkcja, podpis, data)

Protokół wykonano wegzemplarzach, w tym otrzymują:

Zamawiający ☒ egz.

Wykonawca ☒ egz.