

Wykaz podstawowych dokumentów wymaganych przy odbiorze końcowym, przekazywany w wersji papierowej i elektronicznej, w Brzeskim Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej Spółka z o. o.

1. Dokumentacja techniczna – powykonawcza:

- projekty powykonawcze,
- opisy techniczny zmodernizowanych kotłów i instalacji towarzyszących,
- analiza zagrożeń,
- aneksy do kotłów,
- dokumentacja projektowa podstawowa z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących,
- tabela nastaw blokad,
-

2. Protokoły:

- odbioru przekazania terenu pod wykonanie inwestycji od właściciela,
- protokoły z narad i ustaleń,
- protokoły dopuszczenia kotłów przez UDT,
- protokoły odbioru i przekazania robót towarzyszących,
- dokonania odbioru linii teletechnicznych,
- dokonania odbioru linii zasilających,
- dokonania odbioru szaf sterowniczych,
- dokonania odbioru szaf zasilających napędy kotłów,
- dokonania odbioru zainstalowania aparatury AKPiA,
- dokonania odbioru wag/wagi,
- dokonania przeprowadzenia próby ciśnieniowej kotła,
- dokonania próby ciśnieniowej od zaworów odcinających na kolektorze z kotłem,
- badania linii kablowych,
- badania linii teletransmisyjnych,
- zimnego rozruchu kotła,
- ciepłego rozruchu kotła,
- testów blokad,
- testu działania wag,
- zatwierdzenia układu pomiarowego paliwa przez urzędnika Urzędu Miar,
- testu SCAD'y,
- proof testów,
- z pracy kotłów wraz instalacjami towarzyszącymi,
- z pracy SCAD'y,
- odbioru systemu nadrzędnego (SCADA) – potwierdzający przeprowadzenie testów funkcjonalnych systemów zabezpieczeń, sterowania i systemu SCADA z wynikiem pozytywnym oraz przekazanie pełnej dokumentacji i kodów źródłowych zgodnie z § 12 ust. 11 umowy,
- protokół przywrócenia terenu inwestycji do należytego stanu,

- protokół z rodzaju, ilości i sposobu zagospodarowania odpadów,
- protokół z badania instalacji uziemiającej,
- protokół z pomiaru rezystancji połączeń wyrównawczych,
- protokół z pomiaru rezystancji izolacji przewodów/kabli,
- protokół sprawdzenia ciągłości przewodów uziemiających,
- protokół badania i oceny skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,

3. Inne dokumenty:

- kompletny i uzupełniony dziennik budowy (jeśli przepisy wymagają dziennika budowy),
- pozwolenie na realizację zadania budowlanego (jeśli przepisy wymagają),
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- korespondencję na budowie,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów/urządzeń,
- instrukcje eksploatacji, serwisu wbudowanych materiałów/urządzeń oraz ogólna całość zabudowanej infrastruktury,
- instrukcje SCAD'y,
- licencje na oprogramowanie (wystawioną na BPEC Sp. z o.o.),
- kody źródłowe wszystkich programów sterowników, HMI oraz SCAD'y,
- listy zmiennych wraz z adresami sterowników i HMI,
- listy adresowe zainstalowanych urządzeń (IP, MAC, nazwa urządzenia),
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego lub instytucje państwowe,
- instrukcja obsługi i eksploatacji w języku polskim, w tym hasła serwisowe/administracyjne,
- polityka bezpieczeństwa systemu SCADA – dokument opisujący zasady dostępu, aktualizacji, tworzenia kopii zapasowych i reagowania na incydenty, wymagany zgodnie z § 9 ust. 10 umowy oraz dyrektywą NIS 2,
- dokumentacja SBOM (Software Bill of Materials) – wykaz wszystkich komponentów oprogramowania zainstalowanego w systemie SCADA i sterownikach wraz z numerami wersji,
- protokół z testów segmentacji sieci OT/IT – potwierdzający fizyczną lub logiczną separację sieci SCADA od sieci korporacyjnej,
- protokół weryfikacji mechanizmu rejestrowania zdarzeń w systemie SCADA – potwierdzający działanie logów z retencją minimum 12 miesięcy,