



**Wykaz dokumentów wymaganych przy odbiorze
sieci i przyłączy ciepłowniczych z rur i kształtek preizolowanych
obowiązujący w ZAKŁADZIE ENERGETYKI CIEPLNEJ Spółka
z ograniczoną odpowiedzialnością w Starachowicach**

Opracowała: Iwona Karykowska
Uzgodnił: Dyrektor ds. Technicznych – Łukasz Krzyżowski
Kierownik Działu Technicznego – Włodzimierz Łańcuchowski
Kierownik Działu Wykonawstwa, Dystrybucji i Serwisu – Paweł Mazur
Zatwierdził: Prezes Zarządu – Dyrektor Naczelny – Marcin Pocheć

I. ZASADY OGÓLNE

1. Odbioru dokonuje się poprzez sprawdzenie zgodności wykonania sieci ciepłowniczej / przyłącza z dokumentacją techniczną i warunkami przyłączenia do sieci ciepłowniczej.
2. Nadzór nad wykonawstwem sieci ciepłowniczych / przyłączy sprawuje ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Starachowicach. Nadzór ten jest obowiązkowy i wykonywany przez wyznaczonego pracownika ZAKŁADU ENERGETYKI CIEPLNEJ Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Starachowicach.
3. Dokumentem końcowym zakończenia wykonania sieci ciepłowniczej preizolowanej / przyłącza jest protokół odbioru końcowego, którego załącznikami powinien być komplet protokołów częściowych z zakończonych pozytywnie etapów prac.

II. DOKUMENTACJA ODBIOROWA (POWYKONAWCZA)

Odbiorów (zarówno nowo powstałych jak i wymienianych) sieci ciepłowniczych / przyłączy dokonuje się w oparciu o następujące dokumenty:

1. Decyzję o udzieleniu pozwolenia na budowę i zatwierdzeniu projektu budowlanego (w przypadku istotnych odstępstw od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę – decyzję zamienną o pozwoleniu na budowę) / zgłoszenie robót budowlanych / art. 29a Prawa budowlanego.
2. Uzgodniony z ZAKŁADZIE ENERGETYKI CIEPLNEJ Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Starachowicach projekt budowlany. Zmiany wynikłe w trakcie realizacji sieci muszą być również uzgodnione z ZAKŁADEM ENERGETYKI CIEPLNEJ Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Starachowicach.
3. Wypis i wyrys z ewidencji gruntów (stanowiący załącznik w projekcie budowlanym).
4. **Przekazanie terenu budowy** w związku z rozpoczęciem realizacji budowy – załącznik nr 8 do nn. opracowania.
5. Oświadczenie Kierownika Budowy o podjęciu obowiązku kierowania budową wraz z kopią zawiadomienia o rozpoczęciu robót do Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego – o ile jest wymagane zawiadomienie (wersja papierowa).
6. Uwierzytelnione kopie (poświadczone za zgodność z oryginałem) uprawnień kierownika budowy – wymagane uprawnienia budowlane do wykonywania funkcji kierownika budowy oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa (wersja elektroniczna - skan dokumentów w plikach .pdf)

7. Dokumenty dopuszczenia do stosowania użytych materiałów: certyfikaty, atesty, deklaracje właściwości użytkowych (zastępuje deklaracje zgodności), oceny techniczne (zastępuje aprobaty techniczne),
8. **Protokół układania rur w wykopie** (niwelacja dna wykopu, grubość i jakość podsypki piaskowej) - załącznik nr 1 do nn. opracowania.
9. **Protokoły badań nieniszczących złączy spawanych** w zakresie:
 - a) 100% **badania magnetyczno – proszkowych (MT) lub penetracyjnych (PT)** odgałęzień (dotyczy tzw. wciniek na gorąco do istniejących rurociągów)
 - b) **badania radiograficznych (RT)**
 - min. 10% wszystkich spoin w miejscach dostępnych,
 - min. 50% spoin w miejscach trudnodostępnych,
 - 100% spoin w miejscach niedostępnych,
 - 100% spoin w złączach naprawianych(w uzasadnionych przypadkach jako równoważne badaniom radiograficznym dopuszcza się badania ultradźwiękowe UT)
10. **Protokół dopuszczenia połączeń spawanych do izolowania** – załącznik nr 2 do nn. opracowania.

W uzasadnionych przypadkach, na podstawie normy PN-92/M-34031, jest dopuszczalne pominięcie próby, jeżeli złącza spawane między danymi odcinkami były sprawdzone metodą nieniszczącą (radiograficzną lub ultradźwiękową) w 100%.
11. **Protokół odbioru zespołów złączy** – załącznik nr 3 do nn. opracowania.
 - a) prawidłowość wykonania połączeń instalacji alarmowej (sygnalizacji i lokalizacji uszkodzeń)
 - b) prawidłowość wykonania izolacji (mufowania) połączeń i ich szczelność wraz z wydrukiem zgrzewów – dotyczy tylko muf zgrzewanych elektrycznie, w przypadku pozostałych muf tylko zapisy w dzienniku budowy.
12. **Protokół kwalifikacji odcinka s.c. do zasypiania** – załącznik nr 4 do nn. opracowania
Sprawdzenie wykonania i zabezpieczenia stref kompensacyjnych, przejść przez przegrody budowlane, punktów stałych, studzienek zaworowych, odsłoniętych powierzchni czołowych pianki PUR. Usunięcia z wykopu kamieni, zanieczyszczeń i resztek budowlanych.
13. **Protokół końcowy odbioru odcinka** – załącznik nr 5 do nn. opracowania.
Sprawdzenie wykonania zasypki oraz ułożenia taśmy ostrzegawczej.
14. **Protokół odbioru systemu alarmowego (sygnalizacji i lokalizacji uszkodzeń)** – załącznik nr 6 do nn. opracowania.
15. Projekt powykonawczy (wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy).

16. Dziennik budowy – (o ile jest wymagany) kopia stron dziennika budowy dotyczących wykonania sieci/przyłączy ciepłowniczych.
17. Powykonawczy schemat montażowy sieci sporządzony i podpisany przez wykonawcę sieci ciepłowniczej, z naniesionymi długościami oraz zaznaczonymi wszystkimi elementami sieci (spawy, mufy, zawory, kompensatory i inne).
18. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza. Dokumentacja geodezyjna, zawierająca wyniki geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz informację o zgodności usytuowania obiektu liniowego z projektem w skali 1:500 (Ustawa Prawo Budowlane art. 57 ust.1 pkt. 5).
19. Oświadczenie Kierownika Budowy:
 - a) o zgodności wykonania obiektu budowlanego ze sztuką budowlaną, projektem budowlanym (i/lub ze zmianami dokonanymi w dokumentacji projektowej – w przypadku tym oświadczenie podpisane dodatkowo przez projektanta dokumentacji i Inspektora Nadzoru – jeżeli został ustanowiony), warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami,
 - b) o utylizacji odpadów powstałych w trakcie realizacji budowy i sposobie jej realizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - c) o zagęszczeniu gruntu,
 - d) o doprowadzeniu terenu do należytego stanu i porządku.
20. **Protokół odbioru końcowego sieci ciepłowniczej preizolowanej** – załącznik nr 7 do nn. opracowania.
21. **Protokół przekazania terenu po zakończeniu budowy** – załącznik nr 9 do nn. opracowania
22. W przypadku zadań opartych o pozwolenie na budowę
 - a) zawiadomienie o zakończeniu budowy potwierdzone przez Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Starachowicach o braku sprzeciwu (w razie zmian nie odstępujących w sposób istotny od zatwierdzonego projektu lub warunków pozwolenia na budowę, dokonanych podczas wykonywania robót, do zawiadomienia o zakończeniu budowy należy dołączyć kopie rysunków wchodzących w skład zatwierdzonego projektu budowlanego, z naniesionymi zmianami, a w razie potrzeby także uzupełniający opis),
 - b) decyzja o pozwoleniu na użytkowanie obiektu budowlanego – jeśli realizowane zadanie nie obejmuje całego zakresu pozwolenia na budowę.

III. ZASADY SZCZEGÓŁOWE

W trakcie realizacji sieci ciepłowniczych/przyłączy w ramach nadzoru technicznego Inspektor Nadzoru i/lub upoważniony pracownik ZAKŁADU ENERGETYKI CIEPLNEJ Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Starachowicach winni uczestniczyć w następujących komisjach:

- wprowadzenia na budowę,
- układania rur w wykopie (niwelacja dna wykopu i podsypka piaskowa),
- badanie jakości i połączeń spawanych rurociągów sieci,
- próba ciśnieniowa rurociągów,
- wykonanie i badanie instalacji sygnalizacyjnej,
- mufowanie oraz izolacja połączeń spawanych,
- wykonanie stref kompensacyjnych,
- wykonanie i zagęszczenie zasypki pisakowej, oznaczenia taśmą ostrzegawczą,
- odbiór częściowy i końcowy,
- przekazanie do eksploatacji.

Zatwierdził:

PROTOKÓŁ

ODBIORU CZĘŚCIOWEGO SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ

UKŁADANIE RUR W WYKOPIE

Nazwa obiektu:.....

Adres obiektu:.....

W dniu..... Wykonawca oświadczył, że podłoże zostało wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną i zgodnie ze sztuką budowlaną. Podsypkę piaskową wykonano o właściwej grubości i odpowiednio zagęszczono. Podłoże zakwalifikowano do układania rurociągów.

Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS

PROTOKÓŁ

ODBIORU CZĘŚCIOWEGO SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ

DOPUSZCZENIE POŁĄCZEŃ SPAWANYCH DO IZOLOWANIA

Nazwa obiektu:.....

Adres obiektu:.....

W dniu..... na podstawie przeprowadzonej próby szczelności wytrzymałości wszystkich łączonych elementów rurociągów bez armatury (z armaturą) na ciśnienie.....MPa, trwającej.....minut* oraz załączonych protokołów badań RTG/ultradźwiękowych/wizualnych* (.....szt. protokołów) dopuszcza się połączenie do izolowania (mufowania).

Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____ IMIĘ I NAZWISKO	_____ FUNKCJA	_____ PODPIS
Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____ IMIĘ I NAZWISKO	_____ FUNKCJA	_____ PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____ IMIĘ I NAZWISKO	_____ FUNKCJA	_____ PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____ IMIĘ I NAZWISKO	_____ FUNKCJA	_____ PODPIS
	_____ IMIĘ I NAZWISKO	_____ FUNKCJA	_____ PODPIS

* Niepotrzebne skreślić

PROTOKÓŁ

ODBIORU CZĘŚCIOWEGO SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ

ODBIÓR ZESPOŁÓW ZŁĄCZY

Nazwa obiektu:.....

Adres obiektu:.....

W dniuWykonawca robót oświadczył:

- prawidłowość wykonania połączeń instalacji alarmowej (sygnalizacji i lokalizacji uszkodzeń),
- prawidłowość wykonania izolacji (mufowania) połączeń i ich szczelność.

Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS

PROTOKÓŁ

ODBIORU CZĘŚCIOWEGO SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ

KWALIFIKACJA ODCINKA S.C. DO ZASYPANIA

Nazwa obiektu:.....

Adres obiektu:.....

W dniu: sprawdzono wykonanie i zabezpieczenie stref kompensacyjnych, przejść przez przegrody budowlane, punktów stałych, studzienek zaworowych, zabezpieczenia odsłoniętych powierzchni czołowych pianki PUR*. Usunięcia z wykopu kamieni, zanieczyszczeń i resztek budowlanych.

Wykonawca oświadczył prawidłowość wykonania wszystkich czynności montażowych.

Zasypanie winno nastąpić bezzwłocznie.

Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS

PROTOKÓŁ

ODBIORU CZĘŚCIOWEGO SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ

KOŃCOWY ODBIÓR ODCINKA

Nazwa obiektu:.....

Adres obiektu:.....

W dniu: Wykonawca oświadczył usunięcie podkładów montażowych,* wykonanie zasyпки piaskowej z zagęszczeniem oraz ułożenia taśmy ostrzegawczej.

Przyłącze zakwalifikowano do zasypania gruntem rodzimym.

Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS

* W przypadku korzystania z nich przy montażu sieci.

PROTOKÓŁ

ODBIORU CZĘŚCIOWEGO SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ

ODBIÓR SYSTEMU ALARMOWEGO

(SYGNALIZACJI I LOKALIZACJI USZKODZEŃ)

Nazwa obiektu:.....

Adres obiektu:.....

W dniu: Wykonawca dokonał sprawdzenia oporności pętli pomiarowych odcinka , która wynosiΩ

Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS

PROTOKÓŁ

ODBIORU KOŃCOWEGO SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ

Nazwa obiektu:.....

Adres obiektu:.....

W dniu: dokonano odbioru wykonanej sieci preizolowanej.....

.....

po zasypaniu gruntem rodzimym.

Stwierdzono poprawność wykonania sieci ciepłowniczej w oparciu o przedłożone protokoły odbiorów częściowych.

Inwestorowi oraz eksploataotorowi przekazano dokumentację powykonawczą preizolowanej sieci ciepłowniczej.

Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel ZEC Sp. z o.o.	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
Przedstawiciel Wykonawcy	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS
	_____	_____	_____
	IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	PODPIS

PROTOKÓŁ

PRZEKAZANIA TERENU BUDOWY

(W ZWIĄZKU Z ROPOCZĘCIEM REALIZACJI BUDOWY)

Nazwa obiektu:.....

Adres obiektu:.....

W dniu: w Starachowicach sporządzono protokół w sprawie przekazania terenu budowy w związku z realizacją w/w robót.

Uzgodnienia:

1. Z dniem *Wykonawca** przejmuje teren budowy obejmujący przestrzeń, w której prowadzone będą roboty budowlane, transport materiałów budowlanych wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia placu budowy.
2. *Wykonawca** ponosi odpowiedzialność na zasadach ogólnych zgodnie z art. 652 Kodeksu Cywilnego za wszystkie szkody wynikłe na przejętym terenie budowy.
3. Roboty wykonać według dokumentacji technicznej:.....
.....
.....

Uwagi i spostrzeżenia:

1. Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami bhp oraz w oparciu o projekt budowlany.
2. Teren budowy zabezpieczyć przed wstępem osób nieupoważnionych przez wykonanie czytelnych barier.
3. Teren budowy odtworzyć i doprowadzić do stanu pierwotnego, wszelkie uszkodzenia naprawić.
4.
.....

Protokół po przeczytaniu podpisano

Przedstawiciel	_____ IMIĘ I NAZWISKO	_____ FUNKCJA	_____ PODPIS
Przedstawiciel	_____ IMIĘ I NAZWISKO	_____ FUNKCJA	_____ PODPIS
Przedstawiciel	_____ IMIĘ I NAZWISKO	_____ FUNKCJA	_____ PODPIS
Przedstawiciel	_____ IMIĘ I NAZWISKO	_____ FUNKCJA	_____ PODPIS

PROTOKÓŁ

PRZEKAZANIA TERENU BUDOWY

(W ZWIĄZKU Z ZAKOŃCZENIEM REALIZACJI BUDOWY)

Nazwa obiektu:.....

Adres obiektu:.....

W dniu: w Starachowicach sporządzono protokół w sprawie przekazania terenu budowy w związku z zakończeniem realizacji w/w robót.

Uzgodnienia:

1. Z dniem *Wykonawca** przekazuje teren budowy obejmujący przestrzeń, w której prowadzone były roboty budowlane, transport materiałów budowlanych wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia placu budowy.
2. Roboty wykonano według dokumentacji technicznej:.....

Uwagi i spostrzeżenia:

.....

Protokół po przeczytaniu podpisano

Przedstawiciel	_____ IMIĘ I NAZWISKO	_____ FUNKCJA	_____ PODPIS
Przedstawiciel	_____ IMIĘ I NAZWISKO	_____ FUNKCJA	_____ PODPIS
Przedstawiciel	_____ IMIĘ I NAZWISKO	_____ FUNKCJA	_____ PODPIS
Przedstawiciel	_____ IMIĘ I NAZWISKO	_____ FUNKCJA	_____ PODPIS