

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**remontu sieci ciepłej c.o. i c.w.u. od kotłowni do budynków wielorodzinnych
nr 1 i 2 na os. Wojska Polskiego w Grodzisku Wlkp.**

1. DANE WSTĘPNE

1.1. Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Grodzisku Wlkp.
os. Wojska Polskiego 25
62-065 Grodzisk Wlkp.

1.2. Nazwa inwestycji: remontu sieci ciepłej c.o. i c.w.u. Od kotłowni do
budynków wielorodzinnych nr 1 i 2 na os. Wojska
Polskiego w Grodzisku Wlkp

1.3. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- plany sytuacyjne w skali 1:500
- wizja w terenie
- katalog projektowy rur preizolowanych SYNCOPEX

2. OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA – SIEĆ PREIZOLOWANA

Sieć ciepła c.o. i c.w.u. zasilająca budynki wielorodzinne nr 1 i 2, wyprowadzona jest istniejącej kotłowni na os. Wojska Polskiego. Projektuje się wymianę sieci c.o. i c.w.u. przedstawiono na planie sytuacyjno - wysokościowym w skali 1:500 (rys. 1).

2.1. Sieć preizolowana

2.1.1. Rurociągi c.o.

Do budowy sieci c.o. zastosować rury preizolowane firmy SYNCOPEX. Rurociągi

c.o. wykonać z rury typu PEX-a SDR 11 z polietylen usieciowionego z barierą Evoh zabezpieczającą przed przenikaniem tlenu do instalacji. SYNCOPEX jest systemem samokompensującym wydłużenia liniowe i dla tego nie zachodzi konieczność stosowania punktów stałych i kompensatorów.

2.1.2. Rurociągi c.w.u. i cyrkulacji

Do budowy sieci c.w.u. i cyrkulacji zastosować rury preizolowane firmy SYNCOPEX. Rurociągi wykonać z rury typu PEX-a SDR 11. Zastosowana rura przewodowa jest produktem polietylenowym o szeregu SDR = 11 wg PN-EN ISO 15632-1-3. Konstrukcja rurociągu wg wynalazku (Patent 189276) zawiera przestrzeń powietrzną pomiędzy izolacją rur i izolacją obudowy tworząc dodatkową barierę termiczną i jest szczelnie zamykana korkiem termicznym. Taka konstrukcja zapewnia jednocześnie wyjątkową elastyczność rurociągu.

2.2. Układanie rur preizolowanych w wykopie

Wykonać wykop, następnie zdemontować przykrycie kanałów z płyt betonowych, wykonać podsypkę piaskową i po pozytywnej próbie szczelności obsypać piaskiem min. 15 cm ponad wierzch rury. Nad rurą ułożyć taśmę znakującą.

Rury w zwojach przed montażem rozwinąć i przyciąć na odpowiednią długość. Rur nie należy ciągnąć po podłożu, aby uniknąć przetarć na powierzchni rury osłonowej. W razie powstania otarć na rurach, wyczyścić je i uszczelnić za pomocą termokurczliwych taśm uszczelniających. Przycięte odcinki do odpowiedniej długości umieścić w wykopie. Końce rur uszczelnić za pomocą końcówek gumowych (manszet).

Montaż trójnika, złączy na końcach rury preizolowanej typu Hela należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu rurociągów preizolowanych zawartą w katalogu firmy SYNCOPEX. Zmiana kierunku o kąt 90° możliwa jest bez wykonania połączenia za pomocą kolana. Należy przestrzegać maksymalnego

promienia gięcia wynoszącego 8 x średnica zewnętrzna rury.

Rury należy układać w miejscu istniejącej sieci po jej odkryciu i demontażu. Dla uproszczenia układania przewodu rurowego bezpośrednio ze zwoju, zaleca się składowanie wykopanego gruntu po jednej stronie wykopu. Rurociąg należy układać na podsypce piaskowej grubości 5 cm. Ułożony w wykopie rurociąg należy obsypać warstwą piasku grubości 15 cm z jednoczesnym zagęszczeniem. Piasek nie może zawierać grubych frakcji. Dalsze wypełnienie wykopu może odbywać się przy wykorzystaniu urobku. W trakcie układania rurociągu preizolowanego w wykopie należy zwrócić uwagę, aby rura przewodowa była zabezpieczona zaślepką chroniącą rurę przewodową przed zanieczyszczeniem.

Jeżeli od głównego rurociągu preizolowanego wykonanego w układzie dwóch rur w jednej obudowie ma być wykonane boczne przyłączenie, to obowiązuje zasada, że rurociąg preizolowany należy ułożyć w wykopie tak aby rury przepływowe były usytuowane w układzie pionowym, tzn. jedna nad drugą rurą.

2.3. Kompensacja wydłużeń

System rur SYNCOPEX dzięki specjalnej konstrukcji ślizgowej, zapewnia samokompensację rury roboczej tak, że nie wymagane są elementy kompensacyjne (kolana, punkty stałe).

2.4. Przejście na instalację wewnętrzną

Montaż końcówek gumowych i termokurczliwych przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta. Końcówkę wsunąć do oporu na rurę osłonową i roboczą. Specjalny pierścień wewnątrz końcówki gumowej powinien wejść pomiędzy karby rury osłonowej tworząc szczelne połączenie. Końcówkę termokurczliwą nasunąć na rurę osłonową, a następnie łagodnym płomieniem równomiernie obkurczyć najpierw na rurze osłonowej, później na obwodzie rury roboczej.

2.5. Izolacja trójnika

Izolację trójnika należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu podaną przez producenta przy pomocy uniwersalnych zestawów do izolacji.

2.6. Odwodnienie

Odwodnienie sieci odbywać się będzie poprzez zawory odwadniające zamontowane w budynku kotłowni. Po próbie i płukaniu zawory zakorkować.

2.7. Próba ciśnieniowa

Próbie ciśnieniową należy wykonać po zakończeniu po zakończeniu montażu połączeń, przed ich zaizolowaniem. Próba ciśnieniowa składa się z dwóch części:

- test wstępny, w czasie którego ciśnienie próbne jest podawane dwukrotnie w pierwszych 30 minutach i nie może spaść więcej niż 0,6 bara w trakcie tego testu.
- główna próba ciśnieniowa, która powinna nastąpić natychmiast po wstępnej. Ciśnienie próbne osiągnięte w teście wstępnym musi się utrzymać w ciągu 2 godzin. Ciśnienie przy próbie powinno wynosić 1,5 krotność ciśnienia roboczego. Instrumenty pomiarowe powinny być kalibrowane na różnicę ciśnień 0,1 bara. Jeśli jest to możliwe wykonywać pomiary w najniższym punkcie. Jako medium przy próbie używać wody zimnej.

4. UWAGI KOŃCOWE

- 4.1. Prace ziemne w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem (kolizja z przyłączy gazowym g32) wykonywać ręcznie, a odkopane uzbrojenie zabezpieczyć przed zniszczeniem.
- 4.2. W czasie realizacji należy poddać szczególnemu odbiorowi technicznemu następujące prace :
 - wykonanie wykopów
 - otworzenie kanałów
 - wykonanie podsypki oraz zasyпки rur preizolowanych (piasek bez kamieni, zagęszczanie 90%)

- próby ciśnienia rur technologicznych oraz połączeń

4.3. Po zakończeniu montażu projektowanej sieci należy przeprowadzić płukanie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Prędkość wody płuczącej $V=1,5-2,0$ m/s.

4.4. Instalacja wody winna spełniać wymagania zawarte w PN-92/B-01706.

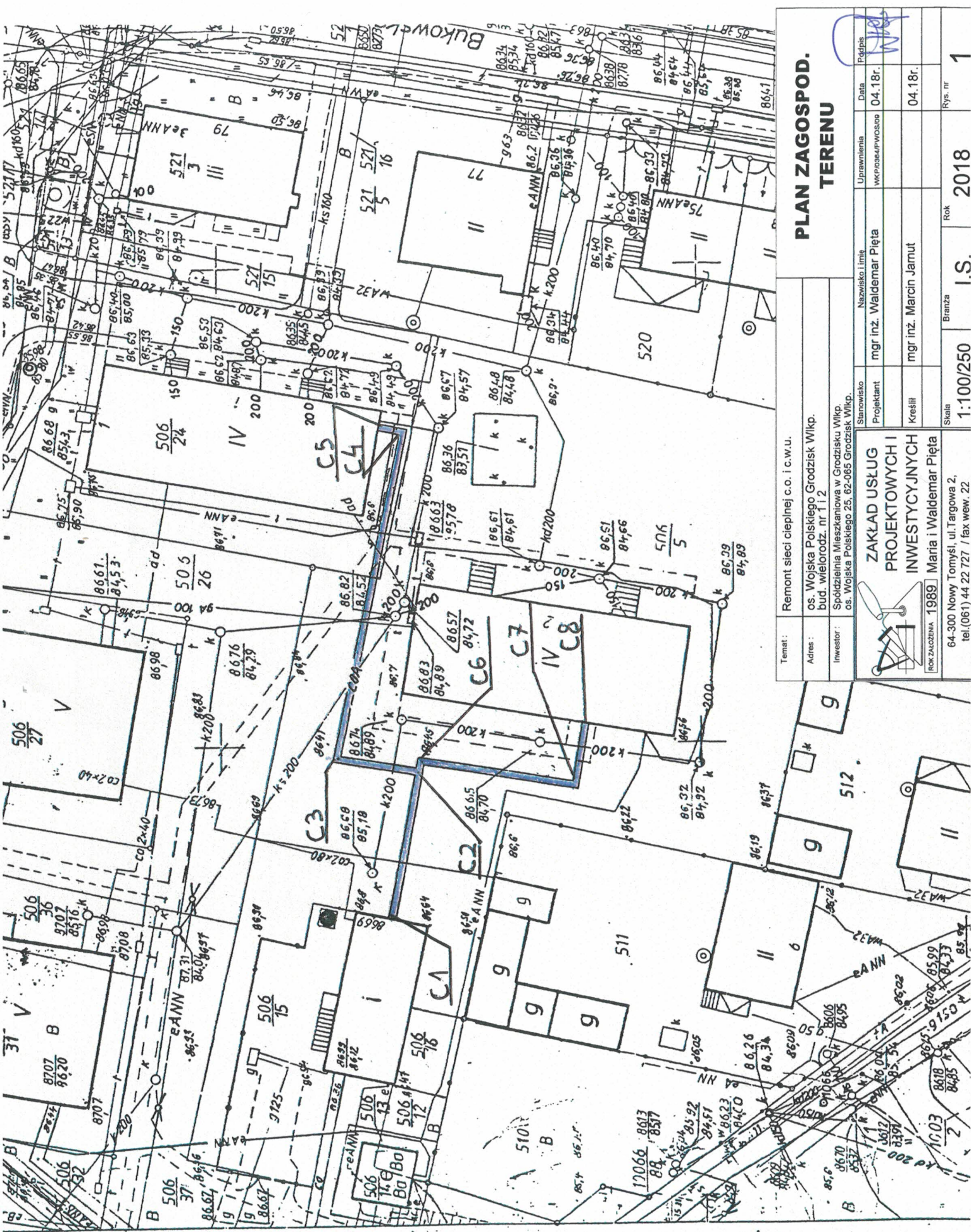
4.5. Całość robót na instalacji wody ciepłej i cyrkulacji należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II.

Opracował:

mgr inż. Waldemar Pięta

upr nr WKP/0364/PWOS/09





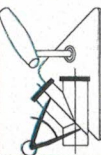
PLAN ZAGOSPOD. TERENU

Temat: Remont sieci cieplnej c.o. i c.w.u.

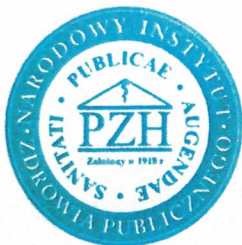
Adres: os. Wojska Polskiego Grodzisk Wilkop. bud. wielorodz. nr 1 i 2

Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Grodzisku Wilkop. os. Wojska Polskiego 25, 62-065 Grodzisk Wilkop.

Projektant	mgr inż. Waldemar Pięta	Stanowisko	
Kreślił	mgr inż. Marcin Jarnut	Projektant	
Uprawnienia	wkrosposupwosob	Kreślił	
Data	04.18r.	Uprawnienia	
Pięcis		Data	
Rok	2018	Pięcis	
I.S.	1:100/250	Rok	



ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH
 Maria i Waldemar Pięta
 Rok założenia 1989
 64-300 Nowy Tomyśl, ul. Targowa 2.
 tel. (061) 44 22 727 / fax wew. 22



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

ZAKŁAD HIGIENY ŚRODOWISKA
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY
HYGIENIC CERTIFICATE

HK/W/0565/01/2014

ORYGINAŁ

Wyrób / product: **System rurociągów preizolowanych SYNCOPEX**

Zawierający / containing: **sieciowany polietylen Golan PEX, Wirsbo PEX, piankę polietylenową, złącza mosiężne Hela, Wipex**

Przeznaczony do / destined: **przesyłania wody w sieci centralnego ogrzewania, ciepłej i zimnej wody, w tym wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi**

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

System mający służyć do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, po jego zamontowaniu przed oddaniem do użytku należy zdezynfekować i przepłukać wodą w ilości zapewniającej jej całkowitą wymianę.



Wytwórca / producer:

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „SYNCO”
86-031 Osielsko
ul. Karpacka 1A

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „SYNCO”
86-031 Osielsko
ul. Karpacka 1A

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2019-08-08 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.
The certificate loses its validity after 2019-08-08
or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 8 sierpnia 2014

The date of issue of the certificate: 8th August 2014

Kierownik
Zakładu Higieny Środowiska

Bożena Krogulska
dr Bożena Krogulska

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.

pr. T. Podsiady



NIWY, 01-01-2015

DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR CE/1/01/2015

1. Producent wyrobu budowlanego :

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „SYNCO”
ul.Karpacka 1A, Niwy, 86-031 Osielsko , NIP:554-038-59-86

2. Nazwa wyrobu budowlanego: Elastyczne rurociągi preizolowane SYNCOPEX z rurą przewodową PE-Xa

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego: PKWiU 22.21.29 Rury, przewody, węże oraz ich wyposażenie z tworzyw sztucznych

4. Przeznaczenia i zakres stosowania wyrobu budowlanego: niskoparametrowe sieci instalacji c.o., ciepłej wody, cyrkulacji, wody pitnej.

5. Specyfikacja techniczna :

- PN-EN 15632-1-3 System preizolowanych rur giętkich
- Aprobata Techniczna ITB AT-15-8842/2012 Giętkie preizolowane rury SYNCOPEX z czterema rurami przewodowymi z polietylenu sieciowanego (PE-X), do sieci podziemnych
- Atest Higieniczny HK/W/0565/01/2014 – System rurociągów preizolowanych SyncoPex

6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego.

Rurociągi PEX pojedyncze, podwójne, poczwórne - wielorurkowe w zakresie średnic rur przesyłowych od fi 16 do 125 mm, z izolacją ze spienionego polietylenu PEX w obudowie karbowanej.

7. Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium, oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań typu, jeżeli jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

W/w punkt nie dotyczy wyrobów przedsiębiorstwa SYNCO.

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyroby z partii określonej w pkt 6 są zgodne z dokumentami odniesienia wymienionymi w pkt 5.

Uwaga: Niniejsza deklaracja zgodności ma charakter ogólny. Na każdą partię dostarczanych wyrobów będzie wystawiona deklaracja zgodności w powiązaniu z dokumentami sprzedaży.

