

PW1, PW2
Z1, Z2, Z1.1, ...
O1, O2, ...
PK1, PK2, ...

- Oznaczenia:**
- trasa przebudowywanej sieci ciepłowniczej
 - istniejące sieci ciepłownicze
 - istniejące sieci gazowe
 - istniejące sieci wodociągowe
 - istniejące sieci kanalizacyjne
 - istniejące sieci telekomunikacyjne
 - istniejące sieci elektroenergetyczne
 - granice własności nieruchomości
 - granice aktualizacji mapy
 - miejsca planowanej zabudowy rur ochronnych dla kabli elektroenergetycznych
- miejsce włączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej
zakamiana trasa sieci ciepłowniczej
miejsca zabudowy armatury oddziałującej i oddziałującej odgałęzienia (miejsca zabudowy trójników przelotowych)
miejsca włączenia do istniejącej sieci przelotowych
- Współrzędne sieci głównej:**
- | | | |
|-----|--------------|--------------|
| PW1 | X=5578250.05 | Y=6514259.87 |
| Z1 | X=5578250.36 | Y=6514250.49 |
| Z2 | X=5578247.68 | Y=6514261.84 |
| Z3 | X=5578249.46 | Y=6514255.39 |
| Z4 | X=5578251.71 | Y=6514271.16 |
| Z5 | X=5578254.92 | Y=6514273.75 |
| Z6 | X=5578260.26 | Y=6514287.51 |
| Z7 | X=5578260.27 | Y=6514292.33 |
| Z8 | X=5578274.14 | Y=6514282.42 |
| Z9 | X=5578252.10 | Y=6514267.27 |
| Z10 | X=5578314.34 | Y=6514278.32 |
| Z11 | X=5578316.65 | Y=6514273.82 |
| O2 | X=5578326.60 | Y=6514269.39 |
| Z12 | X=5578331.37 | Y=6514267.27 |
| Z13 | X=5578329.34 | Y=6514262.72 |
| O3 | X=5578333.23 | Y=6514260.93 |
| O4a | X=5578361.38 | Y=6514247.89 |
| PW3 | X=5578362.01 | Y=6514247.89 |
- Współrzędne przyłącza O1:**
- | | | |
|-----|--------------|--------------|
| O1 | X=5578294.05 | Y=6514278.32 |
| PK1 | X=5578298.78 | Y=6514288.47 |
- Współrzędne przyłącza O2:**
- | | | |
|-----|--------------|--------------|
| O2 | X=5578326.60 | Y=6514269.39 |
| PK2 | X=5578327.02 | Y=6514270.29 |
- Współrzędne przyłącza O3:**
- | | | |
|-----|--------------|--------------|
| O3 | X=5578333.23 | Y=6514280.93 |
| PK3 | X=5578332.01 | Y=6514258.19 |
- Współrzędne przyłącza O4a:**
- | | | |
|-----|--------------|--------------|
| O4a | X=5578361.38 | Y=6514247.89 |
| Z15 | X=5578364.35 | Y=6514254.27 |
| PW2 | X=5578360.37 | Y=6514256.12 |

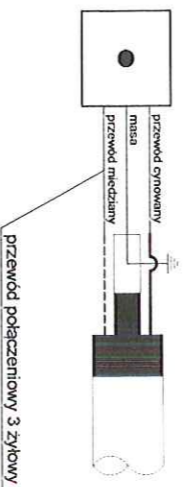
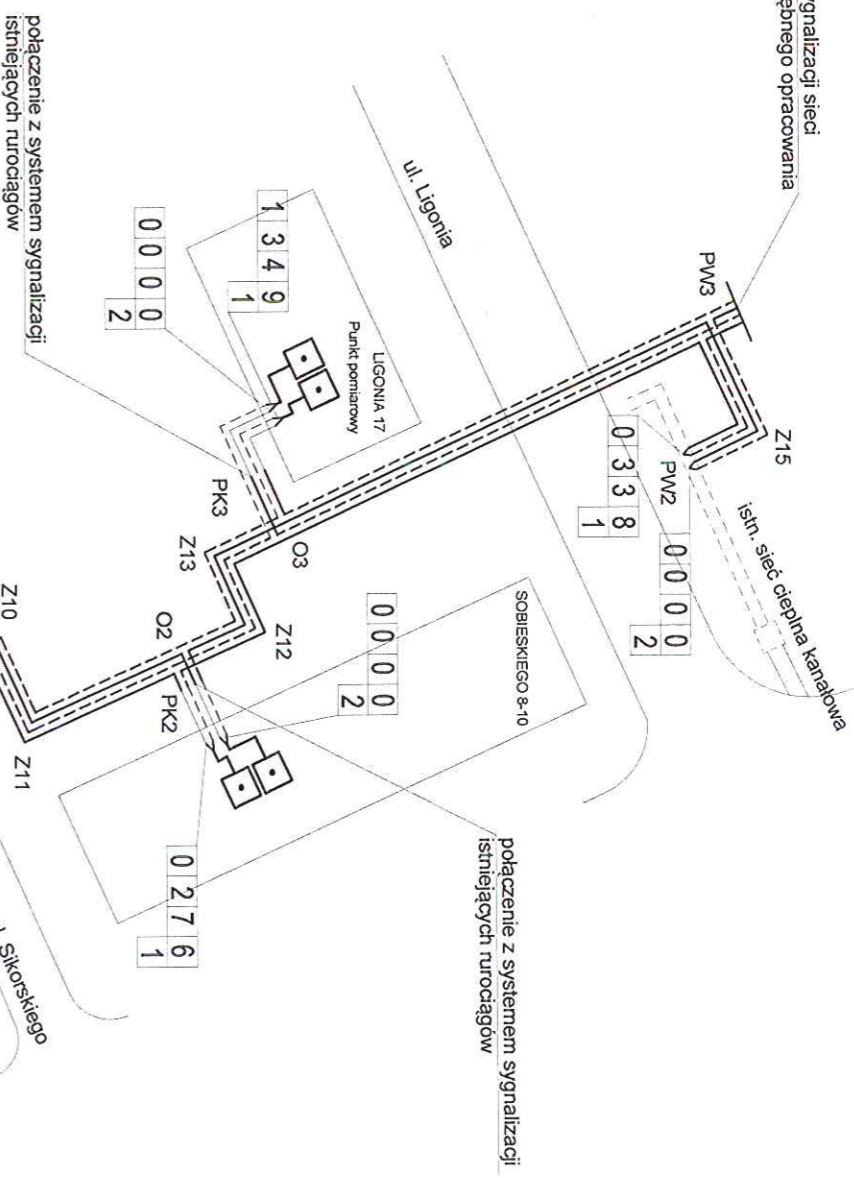
STAROSTWO POWIATOWE
Wydzi. Budownictwa i Architektury
Kępczyńska - Koźła
47-220 KĘDZIERZYN-KOŹŁA
Pl. Wolności 13

MZEC
47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56
www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl

Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.

Tytuł opracowania		Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic Sobieskiego i Ligonia w Kędzierzynie-Koźlu.	
Projektował	mgr inż. Grzegorz Matysia	Data	02.2014r.
Wykonał	mgr inż. Konrad Kobiałka	Ustawiono	02.2014r.
Tytuł rysunku		Skala	
Plan sytuacyjny		1:500	

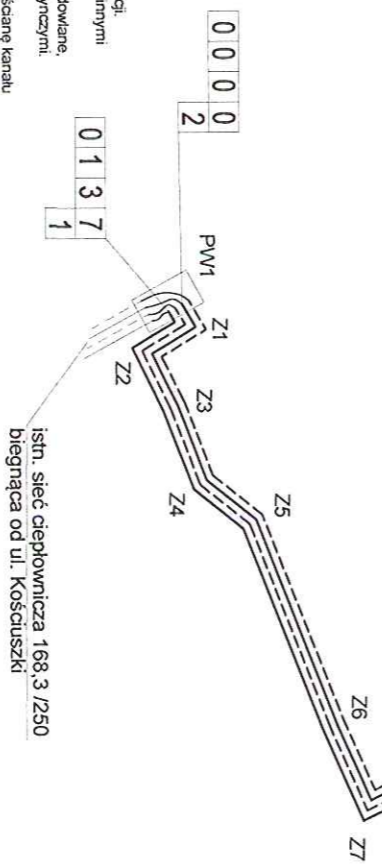
połączenie z systemem sygnalizacji sieci ciepłowniczej prof. wg odrębnego opracowania



Schemat podłączenia puszki przyłączeniowej

OZNACZENIA

- kierunek przepływu wody sieciowej
 - przewód miedziany czysty
 - przewód miedziany cynowany
 - przyłącze kablowe w pokrywie końcowej lub złączu izolacyjnym
 - zmostkowanie przewodów pod pokrywa końcowa
 - puszka przyłączeniowa pojedyncza
- PW
- miejsce włączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej kanałowej
 - nie wyposażonej w system sygnalizacji
 - Z1, Z2 i Z3 - zabony
 - PK1, PK2 - miejsca włączenia do budynku
 - O1, O2 - odgańczenia od sieci głównej



UWAGI

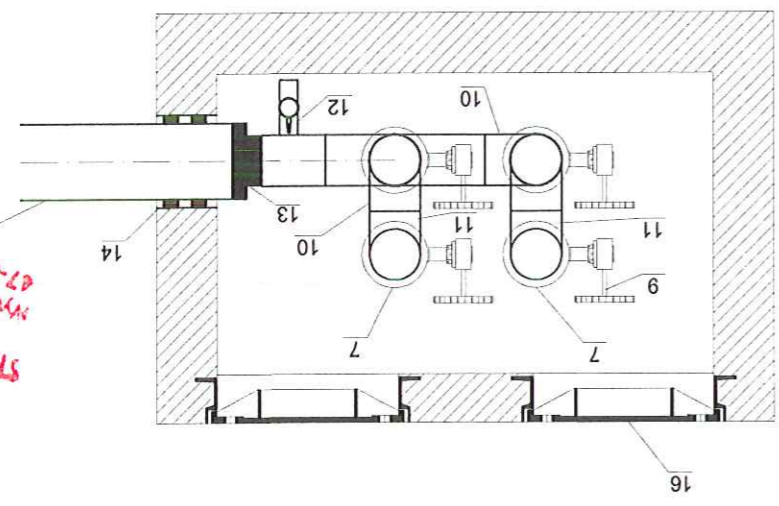
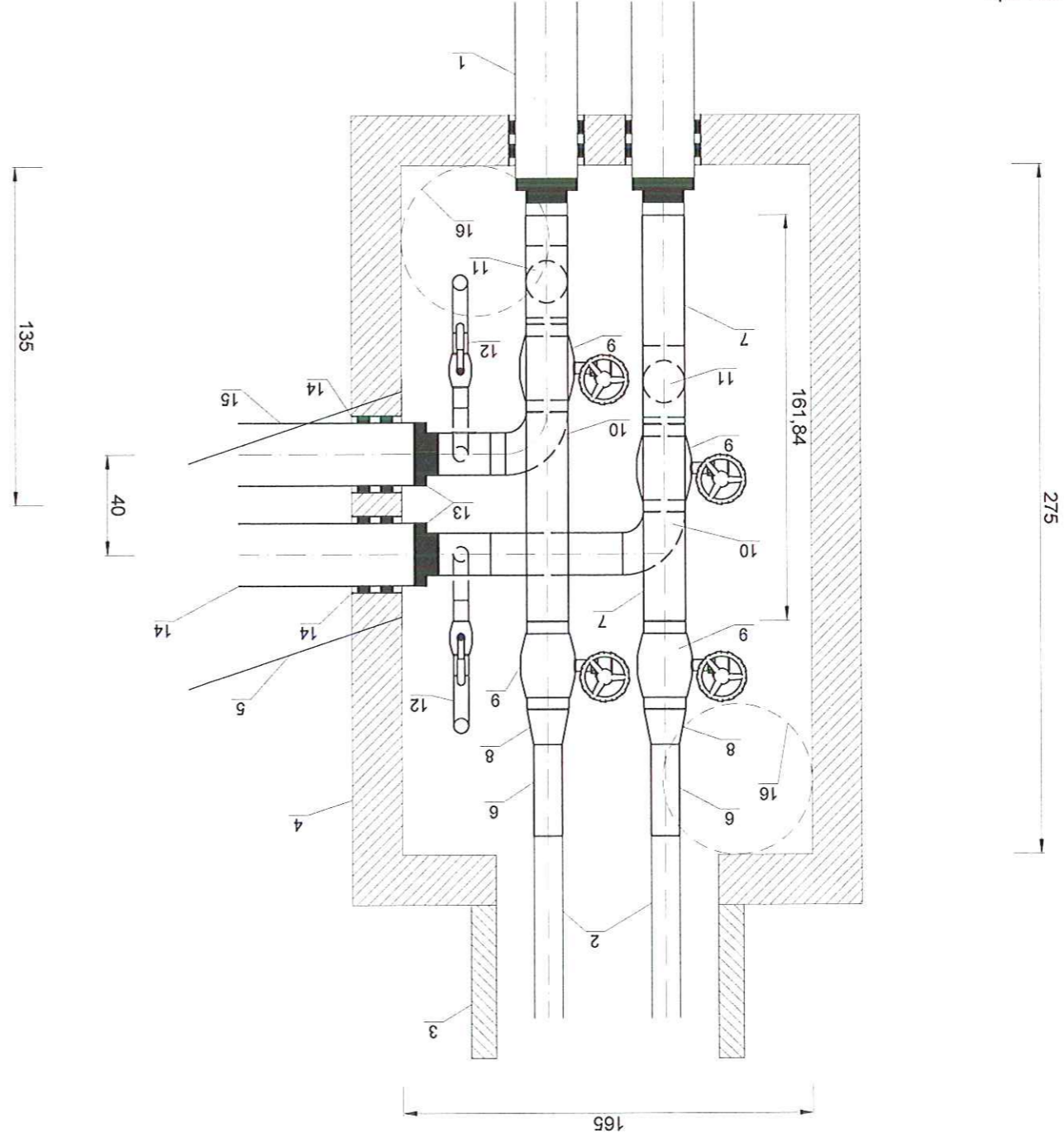
1. Przerobiona sieć ciepłownicza, została zaprojektowana z rur przetłolowanych, wyposażonych w impulsowy system sygnalizacji.
2. System sygnalizacji zaprojektowanego przyłącza sieci ciepłowniczej stanowi niezależną całość, gdyż nie ma połączenia z innymi oddziałami sieci ciepłownicznej.
3. Dla zakończenia impulsowego systemu sygnalizacji w budynku, po przejściu rurociągu przez przegrodę budowlaną, przewody podłączeniowe należy wyprowadzić z pokrywy końcowych rurociągów i zakończyć puszkami podłączeniowymi pojedynczymi. Zakończenia rur przetłolowanych w budynku, należy wyposażyć w uzmiękczające punkty pomiarowe.
4. Dla zakończenia impulsowego systemu sygnalizacji w kanale ciepłowniczym, po przejściu rurociągu przetłolowanego przez ścianę kanału przewody sygnalizacyjne należy nleże zmostkować poprzez spidec pod pokrywa końcowa.
5. Podczas montażu rur i kształtek, przed przystąpieniem do mufowania, należy dokonywać pomiarów rezystancji w celu w celu sprawdzenia czy w obwodzie nie występują prąony lub miejsca styku przewodów z rurą, stalową.
6. Po zakończeniu montażu, należy przygotować 6 schemat wykonawczy, odzwierciedlający rozmieszczenie przewodów oraz miejsca podłączenia przewodów (zespoły złącza) oraz zawierający długość oddziałów.
7. Wszystkie prace związane w wykonaniem systemu sygnalizacji, należy prowadzić zgodnie z wytycznymi MZEC Sp. z o.o.
8. Schemat wykonawczy systemu sygnalizacji oraz pomiar długości systemu należy wykonać z uwzględnieniem zlokalizowanego przy ul. Ligonia 17 uwzględniając istniejące przyłącza na ul. Sobieskiego 8-10 oraz 12 oraz sieć ciepłownicza wg opracowania "Projekt budowlany i wykonawczy budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego, Kozłowskiej i Koszykowej w Kędzierzynie-Koźlu. Projekt realizowany w ramach programu KAWKA p.n. "Likwidacja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla".
9. Po wykonaniu pomiarów rezystancji sieci ciepłowniczej i ich odbiorze przez przedstawiciela MZEC Sp. z o.o. należy w punkcie PW1 (komora ciepłownicza) podłączyć przewody wydłubowej sieci ciepłowniczej z istniejącą siecią ciepłownicza przetłolowaną 168.3 / 250 biegnącą od ul. Kościuszki.

STAROSTWO POWIATOWE
 w Kędzierzynie - Koźlu
 Wydział Budownictwa i Architektury
 47-220 Kędzierzyn-Koźle
 PL Wokońki 13

<p>Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmak., 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56 www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl</p>			
Tytuł opracowania			
Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego i Ligonia w Kędzierzynie-Koźlu.			
Projektował	Uprawnienia	Data	Podpis
mgr inż. Grzegorz Matejka	SILK0625/POOS/04	02.2014r.	
Wycał	Uprawnienia	Data	Podpis
mgr inż. Konrad Kobiłka		02.2014r.	
Tytuł projektu			
Schemat systemu sygnalizacji			
Skala: 1:500		Numer arkusza: 5.4	

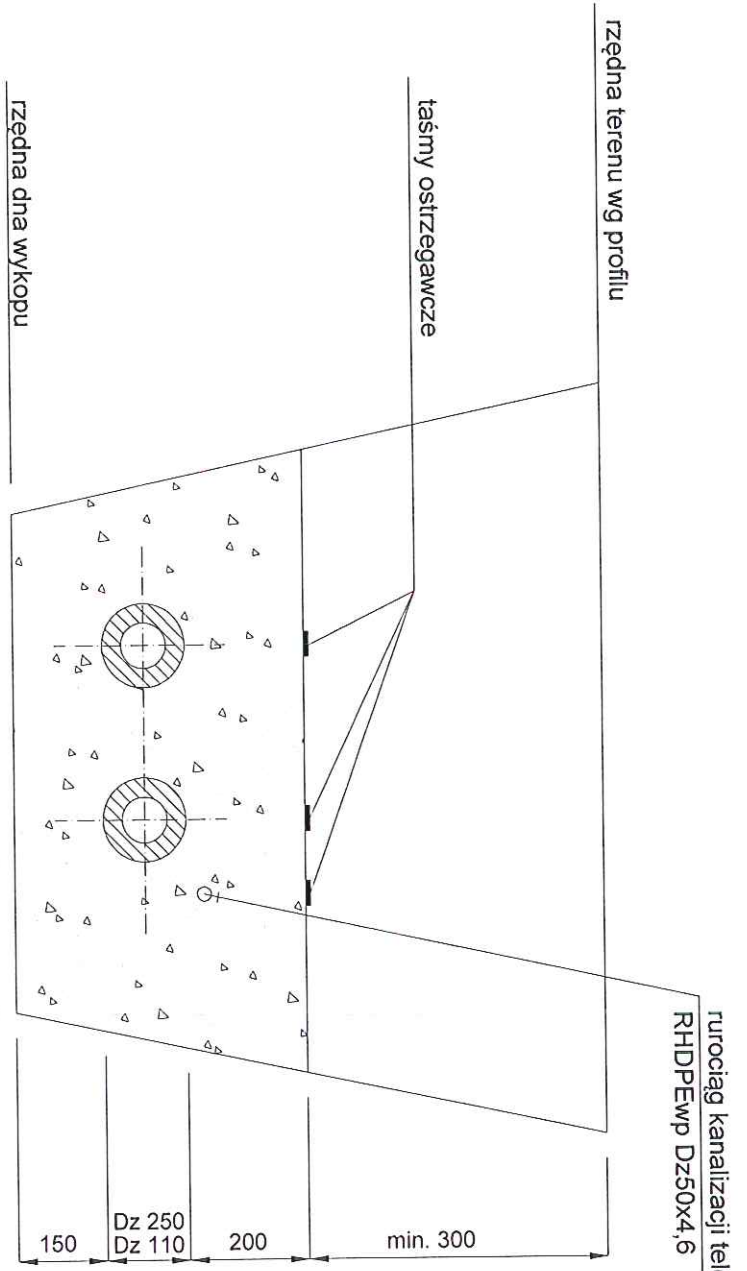
- 1 - istniejące rurociągi preizolowane 168,3/250
- 2 - istniejące rurociągi sieci ciepłowniczej kanałowej Dn100
- 3 - istniejący kanał sieci ciepłowniczej Dn100
- 4 - istniejąca komora ciepłownicza
- 5 - istniejący kanał sieci ciepłowniczej Dn100 - do demontażu
- 6 - projektowane rurociągi stalowe Ø114,3x4,0
- 7 - projektowane rurociągi stalowe 168,3x5,0
- 8 - projektowana redukcja stalowa symetryczna Dn150/Dn100 - 2 szt.
- 9 - projektowane zawory odcinające z przekładnią do wspawania firmy NAVAL Dn150 - 4 szt.
- 10 - projektowane kolana hamburskie 168,3x5,0 - 4 szt.
- 11 - projektowane trójniki 168,3x4,5 - 168,3x4,5 - 2 szt.
- 12 - projektowane odwodnienie : zawory odcinające od wspawania firmy NAVAL Dn50, rura stalowa 60,3x3,2, kolano hamburskie 60,3x3,2
- 13 - projektowane pokrywy końcowe 168,3/250
- 14 - projektowane tuleje ścienne (pierścień uszczelniający) 250
- 15 - projektowane rurociągi preizolowane 168,3/250
- 16 - istniejące wiązki żelbetne Ø600

Oznaczenia



Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 58 www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl		MZEC Miejski Zakład Energetyki Ciepłej
Tytuł opracowania Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego oraz Ligonia w Kędzierzynie-Koźlu.		
Projektował mgr inż. Grzegorz Majała	Uprawnienia SLK/0625/POOS/04	Data 02.2014r.
Wykonał mgr inż. Konrad Kobalka	Uprawnienia -----	Data 02.2014r.
Tytuł rysunku Schemat włączenia w komorze - pkt PW		
Skala 1:1		
Nr 21/02/05, 5:0/00		

STAROSTWO POWIATOWE
 w Kędzierzynie - Koźlu
 47-220 KĘDZIERZYN - KOZŁE
 15 PL WOKNOŚCI 13



zagęszczona zasyпка
piasek budowlany II gatunku
lub grunt rodzimy nie spoiły
(zagęszczenie mechaniczne)

zagęszczona obsypka piaskowa
piasek budowlany I gatunku
(zagęszczenie ręczne)

zagęszczona podsypka piaskowa
piasek budowlany I gatunku (zag. mechaniczne)

UWAGI:

- w miejscach połączeń spawanych wykop należy poszerzyć
- podsypkę oraz obsypkę piaskową należy wykonać piaskiem budowlanym I gatunku
- obsypkę rurociągu oraz jej zagęszczenie do wysokości 0,2m powyżej rur należy wykonać ręcznie
- w minimalnej odległości 0,2m powyżej rur należy ułożyć taśmy ostrzegawcze
- w terenach zielonych, od poziomu 0,2m, powyżej górnej powierzchni rur, do wypełnienia wykopu, można wykorzystać grunt rodzimy pochodzący z wykopów
- pod nawierzchniami dróg i chodników, od poziomu 0,2m, powyżej górnej powierzchni rur, do wypełnienia wykopu należy użyć piaseku budowlanego II gatunku
- zagęszczenie zasyпки wykonywać warstwowo: w przypadku użycia wibratora płytowego do 100kg warstwami o grubości 15cm po zagęszczeniu, w przypadku użycia wibratora płytowego pow. 100kg warstwami o grubości 20cm po zagęszczeniu
- wykopy należy bezwzględnie zabezpieczyć przed zawaleniem stosując umocnienia systemowe lub deskowanie wykopów, (zabezpieczenia nie wymagają wykopy szerokoprostienne o stosunku skarp 1:1,5)
- minimalna warstwa przykrycia przewodów sieci ciepłej od skrajni rury do powierzchni terenu, bez konieczności stosowania dodatkowego zabezpieczenia wynosi 0,5m

STACJA WYKOPOWA
w Kędzierzynie-Koźlu
w Kędzierzynie-Koźlu
Biuro Budownictwa i Architektury
Kędzierzynie-Koźlu

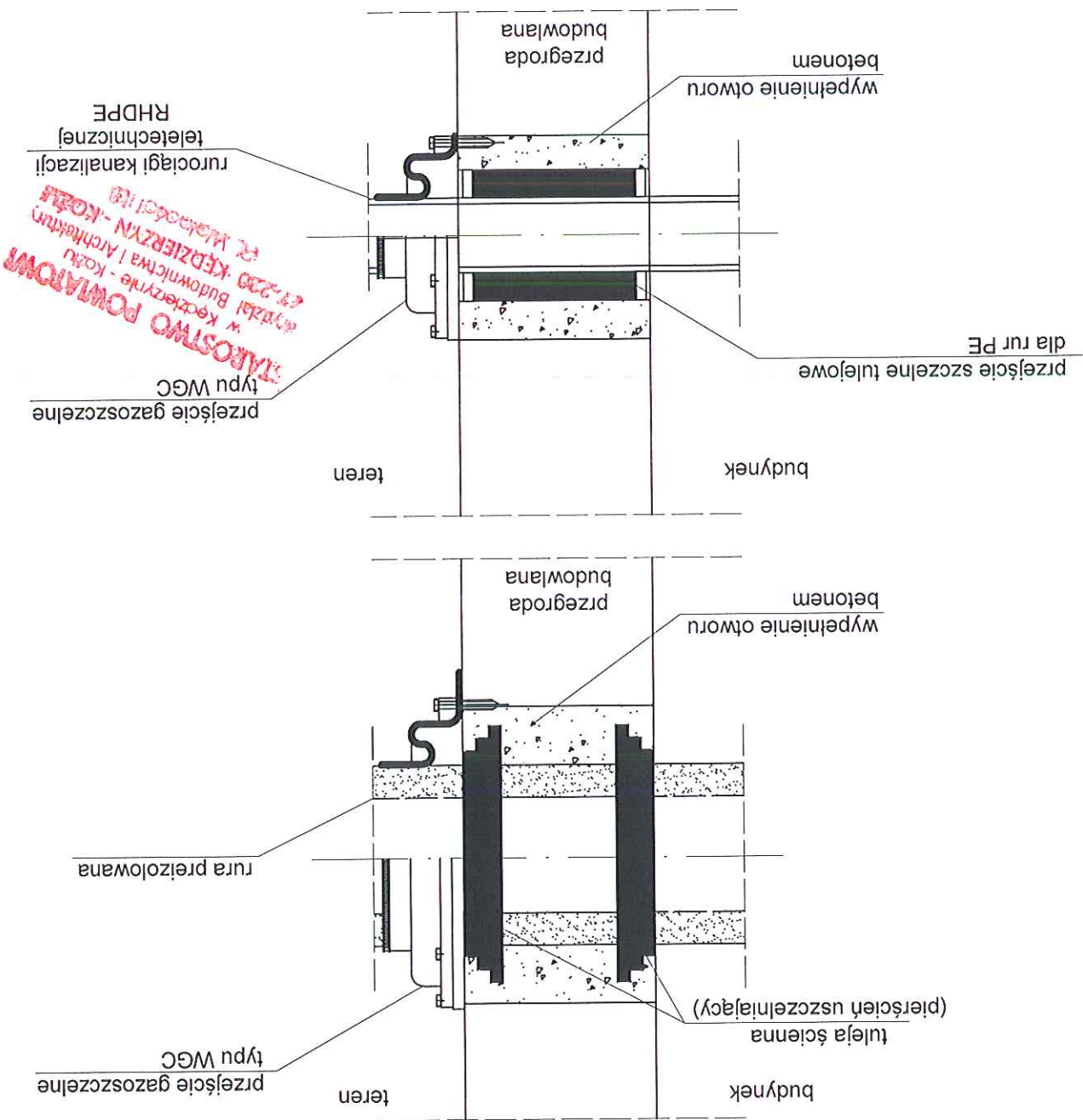
MZEC
Mięski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Salmachna 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56
www.mzec-kl.pl e-mail: sekretariat@mzec-kl.pl

Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego i Ligonia w Kędzierzynie-Koźlu.

Projektant mgr inż. Grzegorz Mateja	Uprawnienia SLK/0625/POOS/04	Data 02.2014r.	Podpis
Wykonawca mgr inż. Konrad Kobalika	Uprawnienia	Data 02.2014r.	Podpis
Tytuł rysunku Schemat ułożenia rurociągów w wykopie			
Skala			Nr rysunku 5.7

Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56 www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl		MZEC <small>ENERGIA</small>	
Tytuł opracowania Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego i Ligonia w Kędzierzynie-Koźlu.			
Projektował mgr inż. Grzegorz Mateja	Uprawnienia SLK/0625/P/OOS/04	Data 02.2014r.	Podpis
Wykonał mgr inż. Konrad Kobiłka	Uprawnienia -----	Data 02.2014r.	Podpis
Tytuł rysunku Schemat przejścia rurociągów przez przegrodę budowlaną		Skala 1:5,8	Data 02.2014r.

UWAGI:
 Wprowadzenie rur preizolowanych wraz z rurami kanalizacyjnymi i technicznymi do budynku, wymaga wykonania trzech otworów w zewnętrznej przegrodzie budowlanej. Do wykonania otworów, należy użyć wiertnicy do betonu. Nie dopuszcza się, wykonywania otworów przy użyciu narzędzi udarowych.



STAROSTWO POWIATOWE
 w Kędzierzynie - Koźlu
 Biuro Budownictwa i Architektury
 ul. Makadokci 18

połączenie z kanalizacją teletechniczną
wg: odrębnego opracowania

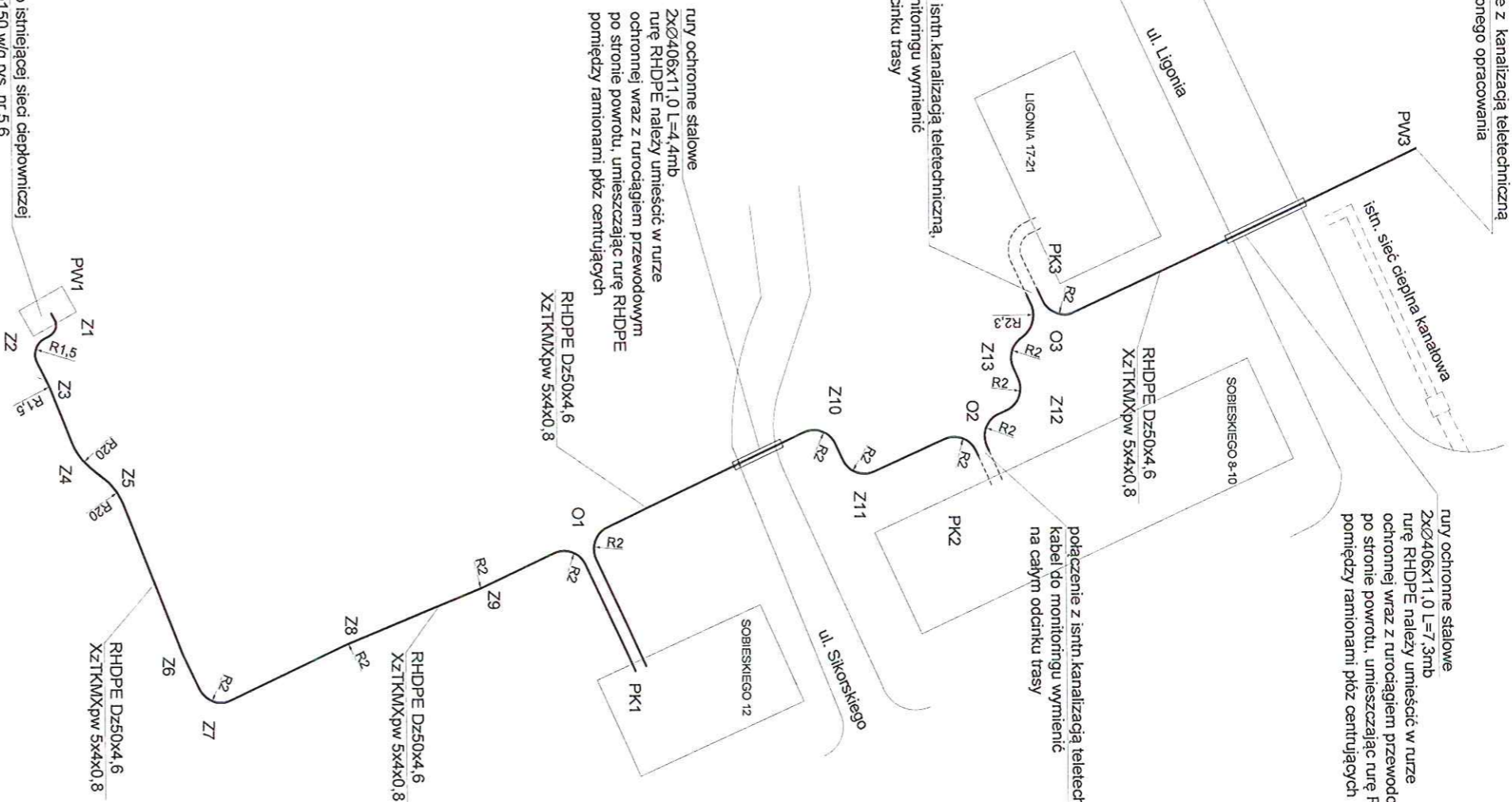
istn. sieć ciepła kanabowa

rury ochronne stalowe
2xØ406x11,0 L=7,3mb
rurę RHDPE należy umieścić w nurze
ochronnej wraz z rurociągami przewodowym
po stronie powrotu, umieszczając rurę RHDPE
pomiedzy ramionami póź centrujących




połączenie z istnnt. kanalizacją teletechniczną,
kabel do montażu wymienić
na całym odcinku trasy

połączenie z istnnt. kanalizacją teletechniczną,
kabel do montażu wymienić
na całym odcinku trasy

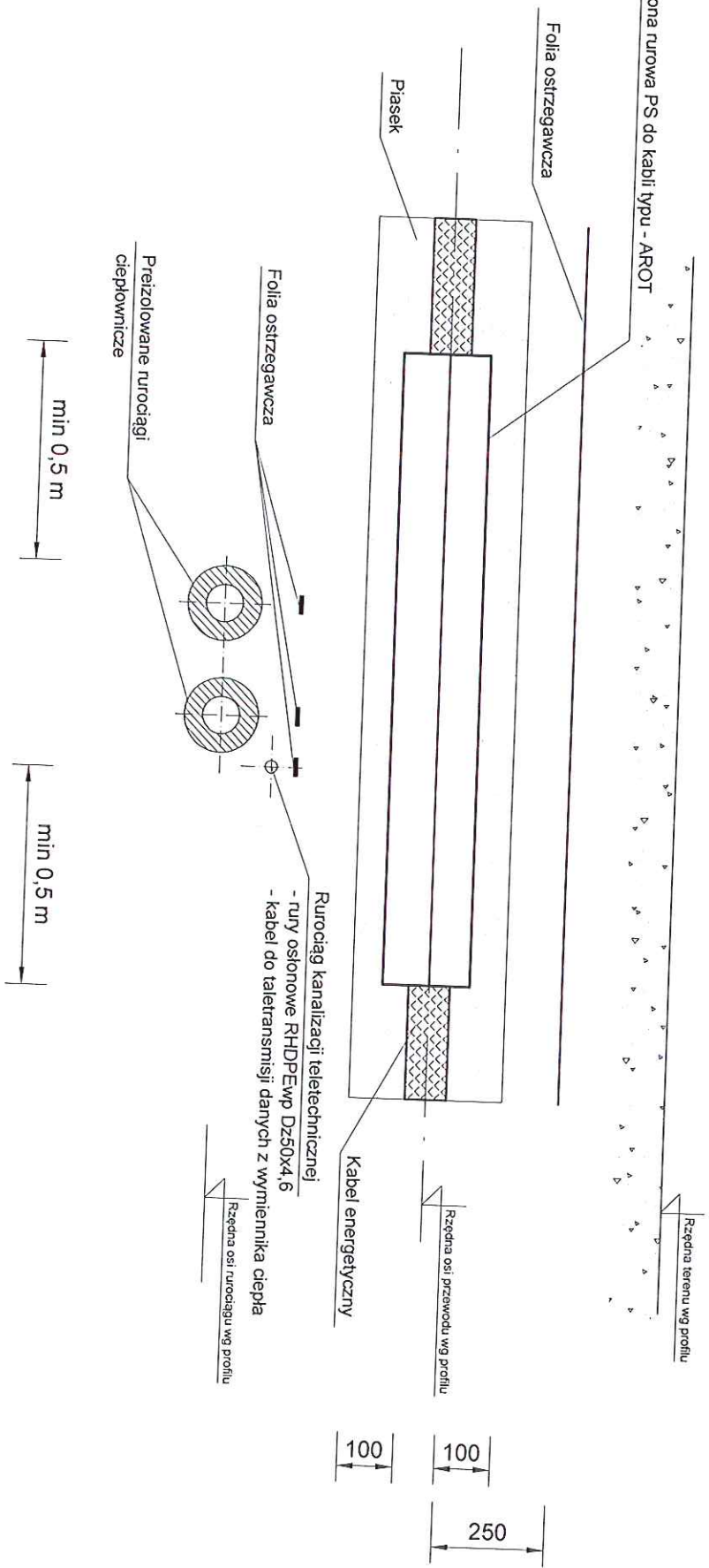
Wiązanie do istniejącej sieci ciepłowniczej
kanalowej Dn150 wg rys. nr 5.6



STAROSTWO POMIATOWE
w Kędzierzynie - Koźlu
ul. Wolności 13
47-220 Kędzierzyn-Koźle
Wydział Budownictwa i Architektury
Kędzierzyn - Koźle


 Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56 www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl			
Tytuł opracowania			
Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego i Ligonia w Kędzierzynie-Koźlu.			
Projektował	Utworzona	Data	Podpis
mgr inż. Grzegorz Matyja	SLK/0625/POOS/04	02.2014r.	
Wykonał	Utworzona	Data	Podpis
mgr inż. Konrad Kobiąka		02.2014r.	
Tytuł rysunku Schemat ułożenia kanalizacji teletechnicznej			
Skala: 1:1000 Nr rysunku: 5.9			

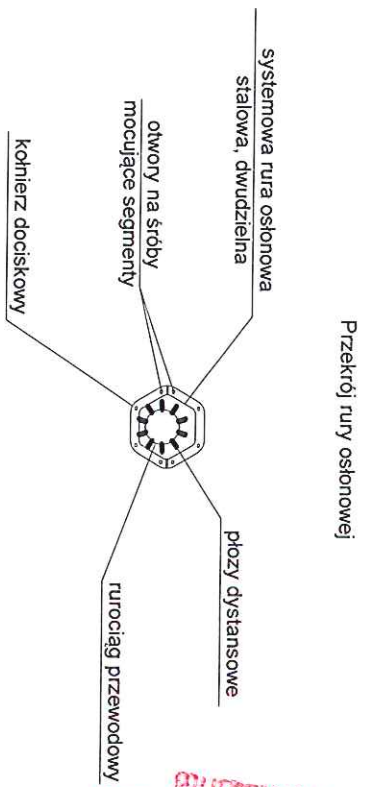
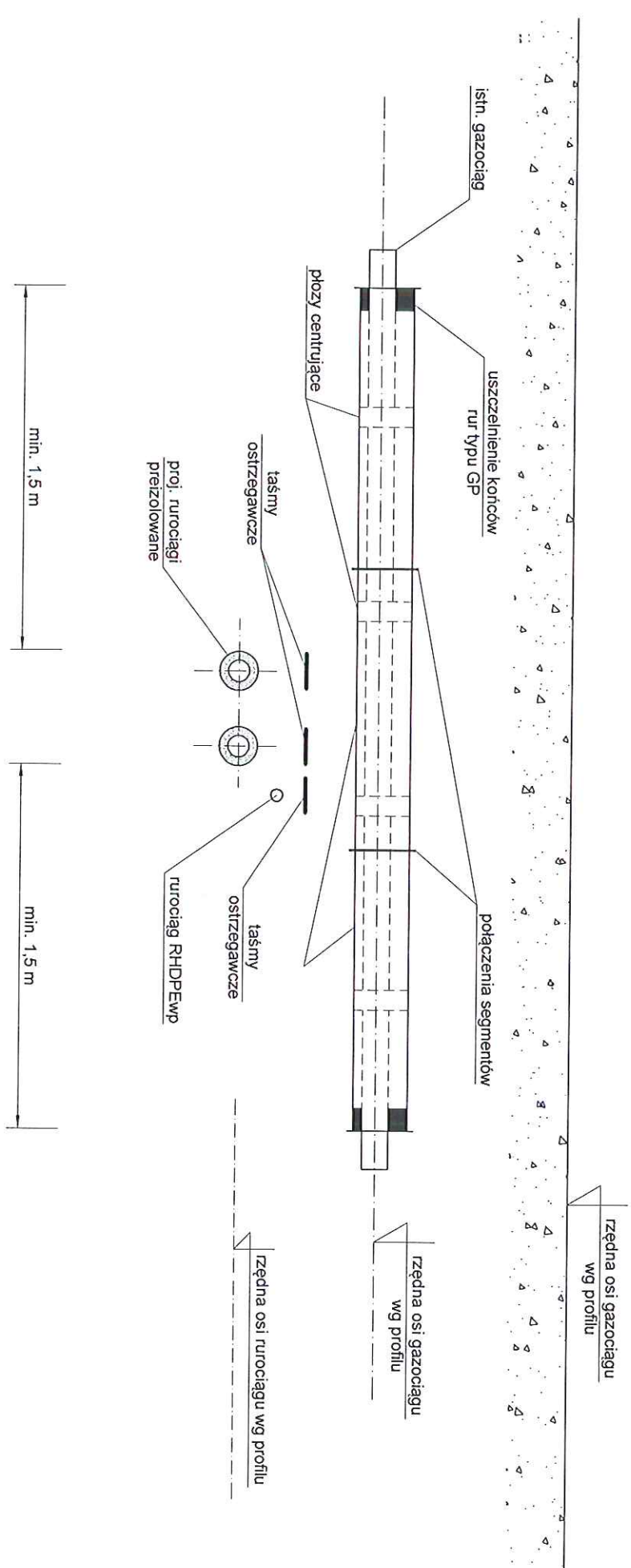
Dzielona osłona rurowa PS do kabli typu - AROT



Uwagi:
1. Skrzyżowania rozwiązać zgodnie z PN-76/E-05125



STAROSTWO POWIATOWE
 w Kędzierzynie-Koźlu
 Wydział Budownictwa i Architektury
 47-220 Kędzierzyn-Koźle
 ul. Wolności 18

 Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmachna 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56 www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl		Tytuł opracowania Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego i Ligonia w Kędzierzynie-Koźlu.	
Projektował mgr inż. Grzegorz Mateja	Uprawnienia SLK/0625/P/OOS/04	Data 02.2014r.	Podpis
Wykonał mgr inż. Konrad Kobiłka	Uprawnienia	Data 02.2014r.	Podpis
Tytuł rysunku Schemat zabezpieczenia kabli energetycznych i teletechnicznych			

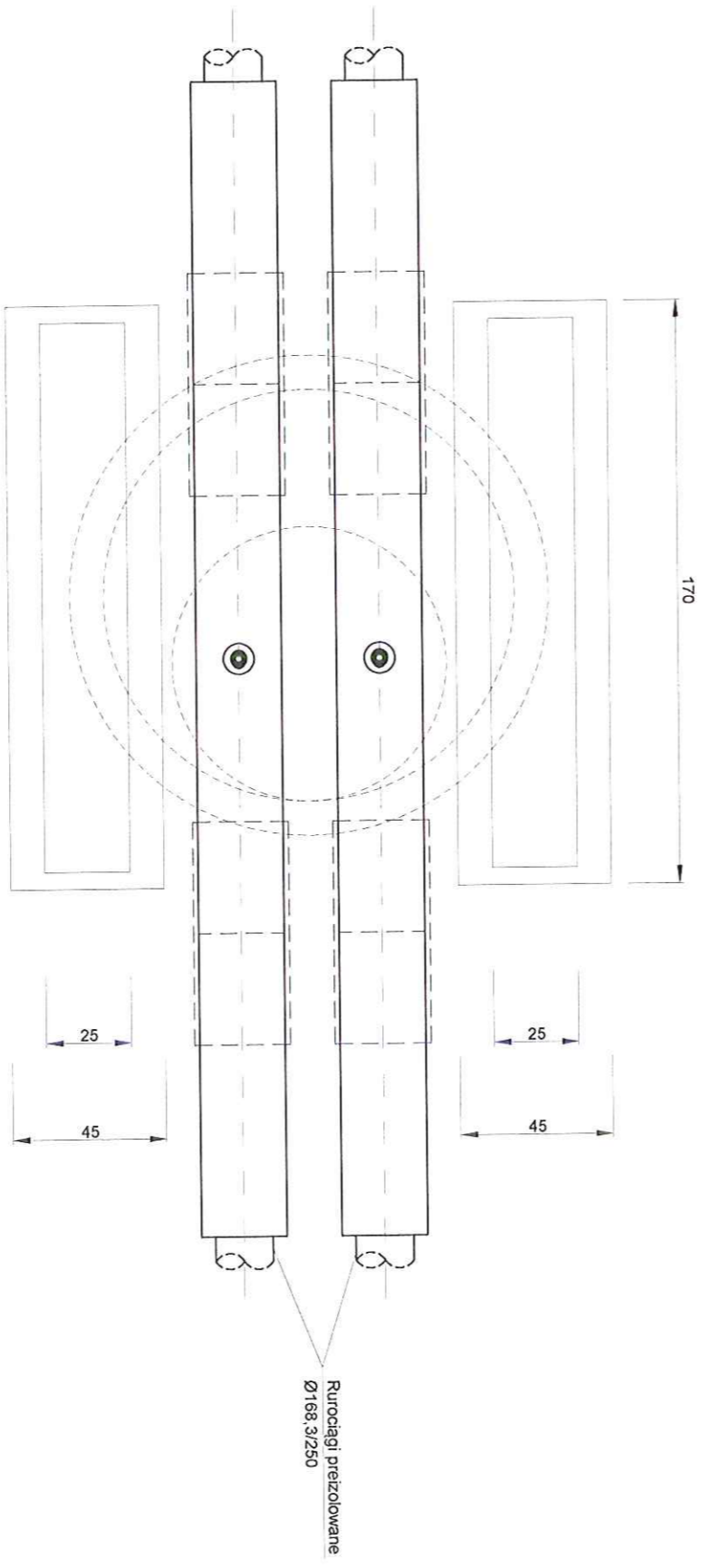
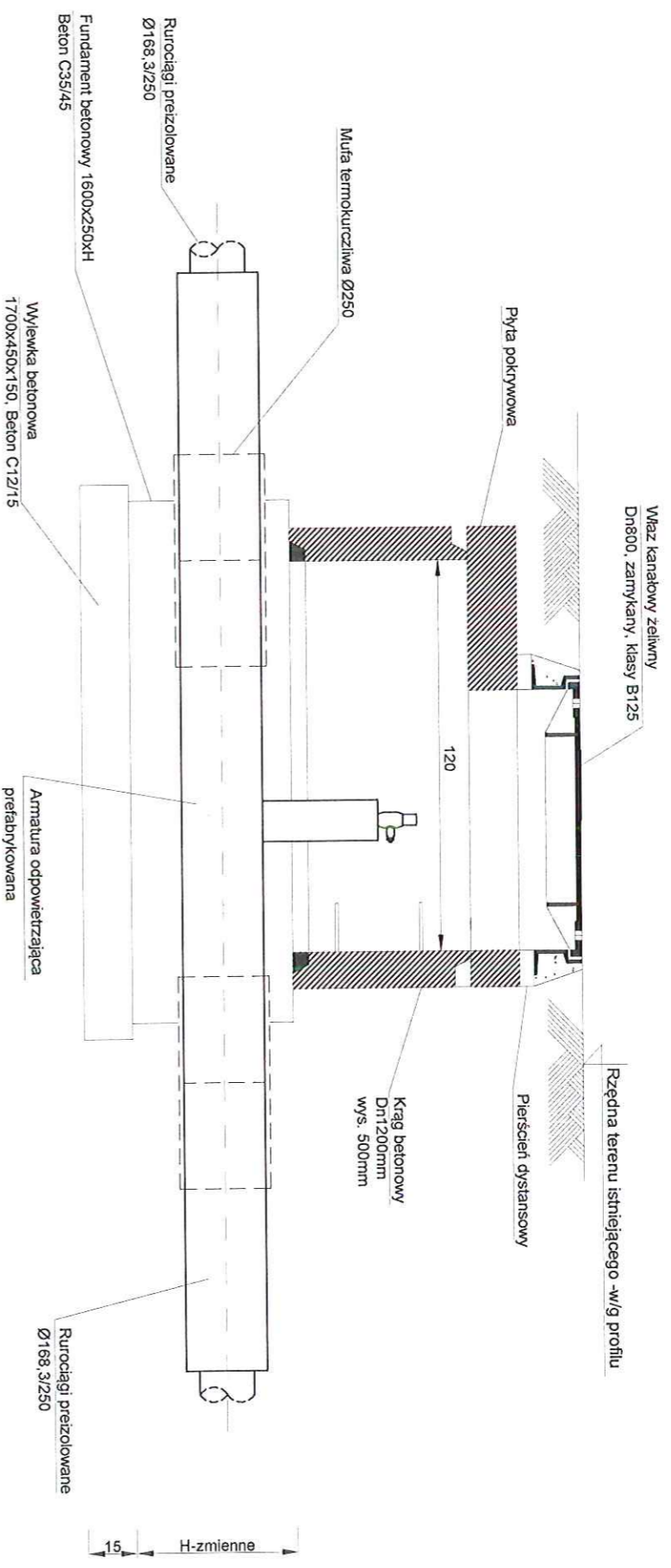


STAROSTWO POWIATOWE
 Kępczyzna - Koźle
 ul. Budowlana 1
 27-220 Kędzierzyn - Koźle
 tel. 71 420 10 10







- UWAGI:**
- Połączenie rur za pomocą połączeń kolektorowych będących elementem rur osłonowych.

 Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel: 77 483 34 85, fax 77 483 35 56 www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl		Typul opracowania Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego i Ligonia w Kędzierzynie-Koźlu.	
Projektował	mgr inż. Grzegorz Mateja	Uprawnienia	SLK/0625/POOS/04
Wykonał	mgr inż. Konrad Kobiłka	Uprawnienia	
		Data	02.2014r.
		Data	09.02.2014r.
		Podpis	
Typul rysunku	Schemat zabezpieczenia skrzyżowania z gazociągiem		Nr rysunku
			5.11

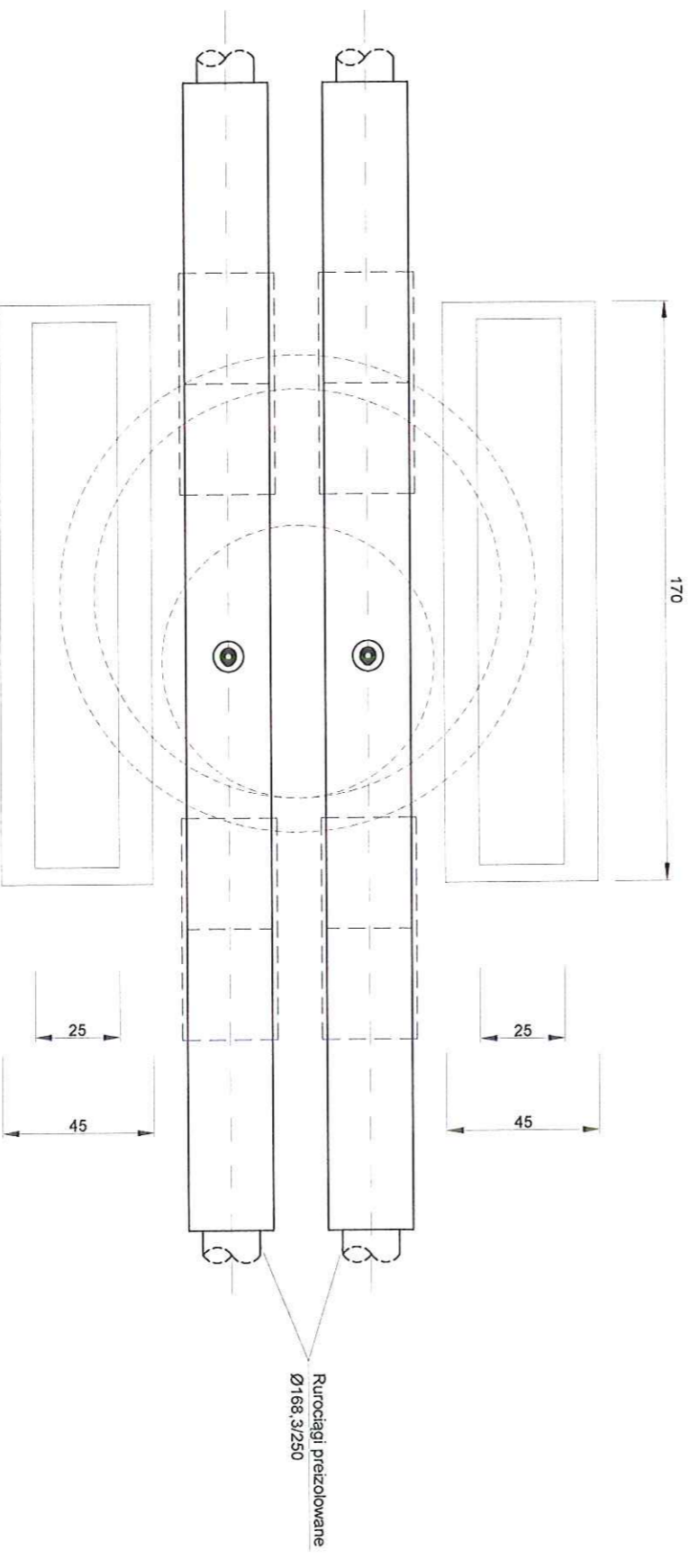
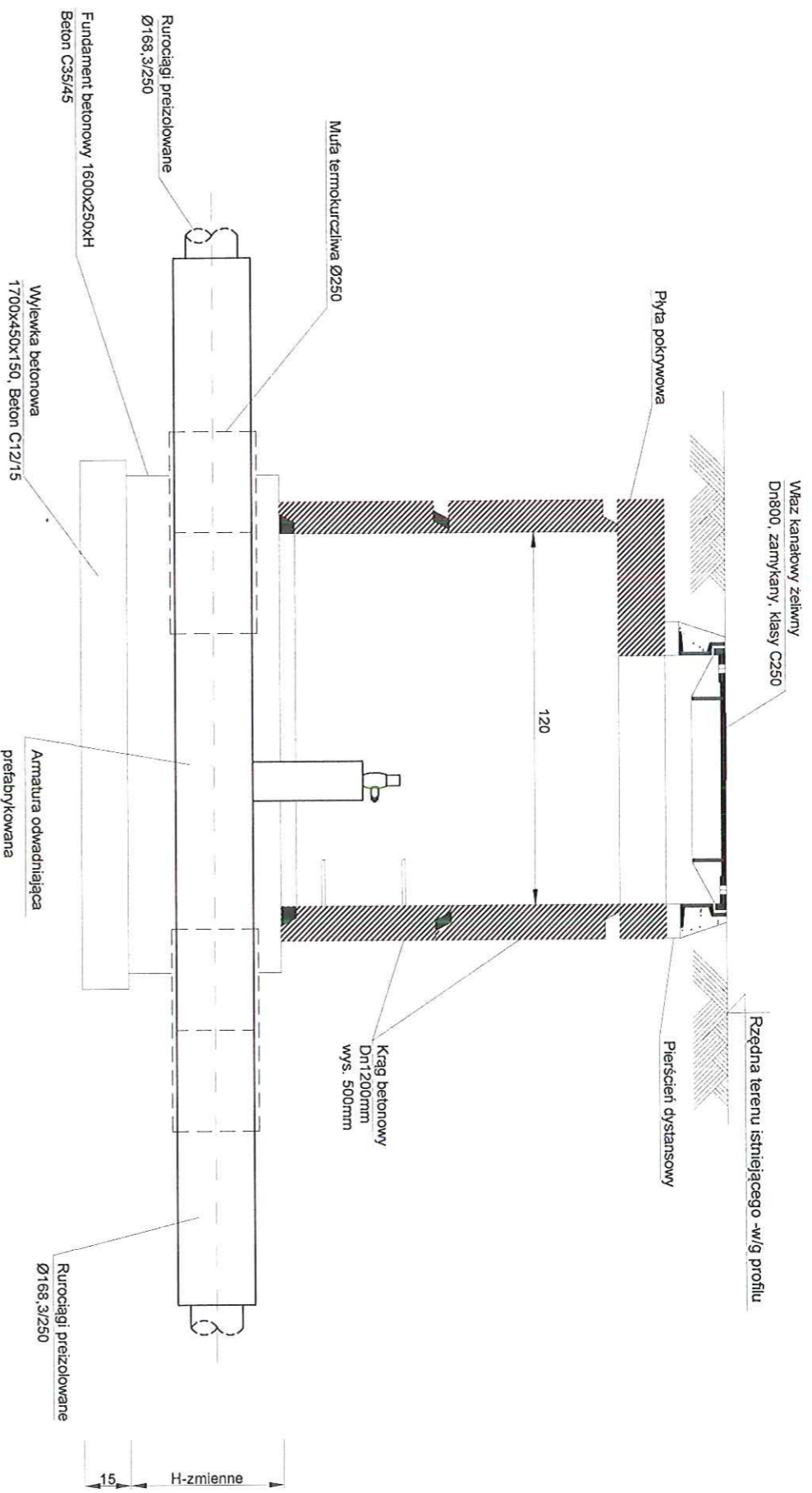
Studnia odpowietrzająca-S-odp.1


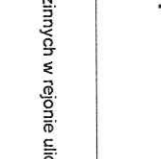




STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa i Architektury
Kępczyńska - Koźł
47-220 Kędzierzyn - Koźł
Pl. Wolności 13

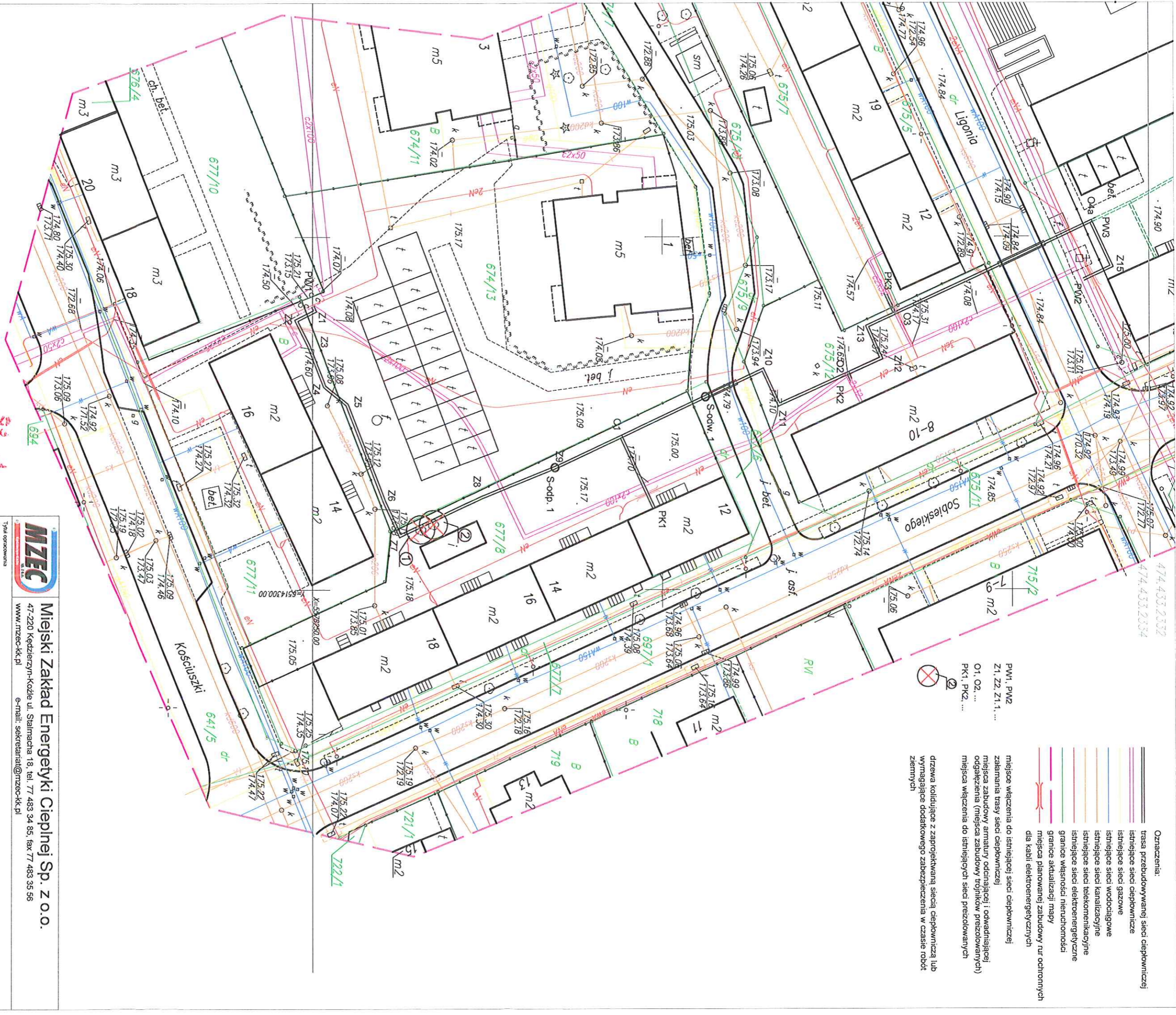
 Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56 www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl		Tytuł opracowania Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego i Ligonia w Kędzierzynie-Koźlu.	
Projektował mgr inż. Grzegorz Majejda	Uprawnienia SLK/0625/POOS/04	Data 02.02.2014r.	Podpis 
Wykonał mgr inż. Konrad Kobiacka	Uprawnienia 	Data 02.02.2014r.	Podpis 
Tytuł projektu Schemat studni odpowietrzającej-S-odp. 1	Sporządził 	Data 02.02.2014r.	Podpis 

Studnia odwadniająca-S-odw. 1



 Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56 www.mzek-kl.pl e-mail: sekretariat@mzek-kl.pl		Tytuł opracowania Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego i Ligonia w Kędzierzynie-Koźlu.	
Projektował mgr inż. Grzegorz Mateja	Uprawnienia SLK0629/POOS/04	Data 02.2014r.	Podpis 
Wykonał mgr inż. Konrad Kobliaka	Uprawnienia _____	Data 02.2014r.	Podpis 
Tytuł rysunku Schemat studni odwadniającej-S-odw. 1	Tytuł projektu Schemat studni odwadniającej-S-odw. 1	Skala 5:13	M. rysunku 

STAROSTWO POWIATOWE
 w Kędzierzynie - Koźlu
 ul. Kędzierzyńska 13
 47-220 KĘDZIERZYN - KOŹLE
 H. WOLKOWSKI 13



- Oznaczenia:
- trasa przebudowywanej sieci ciepłowniczej
 - istniejące sieci ciepłownicze
 - istniejące sieci gazowe
 - istniejące sieci wodociągowe
 - istniejące sieci kanalizacyjne
 - istniejące sieci telekomunikacyjne
 - istniejące sieci elektroenergetyczne
 - granice własności nieruchomości
 - granice aktualizacji mapy
 - miejsca planowanej zabudowy rur ochronnych dla kabli elektroenergetycznych
 - miejsce włączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej
 - zamknięcia trasy sieci ciepłowniczej
 - miejsca zabudowy armatury oddziałującej i odwadniającej
 - odgąszczona (miejsca zabudowy trójników przelotowych)
 - istniejące miejsca zabudowy trójników przelotowych
 - miejsca włączenia do istniejącej sieci przelotowych
- drzewa kolidujące z zaprojektowaną siecią ciepłowniczą lub wymagające dodatkowego zabezpieczenia w czasie robót ziemnych

FIRMOWE POWIĄZANIE

w Kądzierzynie - kodu
w Kądzierzynie - kodu
ul. Wokności 13
47-220 KĄDZIERZYN - KODU

MZEC Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.			
47-220 Kądzierzyn-Koźle ul. Stalmachta 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56 www.mzec-kl.pl e-mail: sekretariat@mzec-kl.pl			
Tytuł opracowania Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego i Ligonia w Kądzierzynie-Koźlu.			
Projektował mgr inż. Grzegorz Małaja	Uprawnienia SLK/0625/P/OOS/04	Data 02.2014r.	Podpis
Wykonał mgr inż. Konrad Kobińska	Uprawnienia	Data 02.2014r.	Podpis
Tytuł opracowania Inwentaryzacja szaty roślinnej		Skala 1:500	Artykuł 5.14