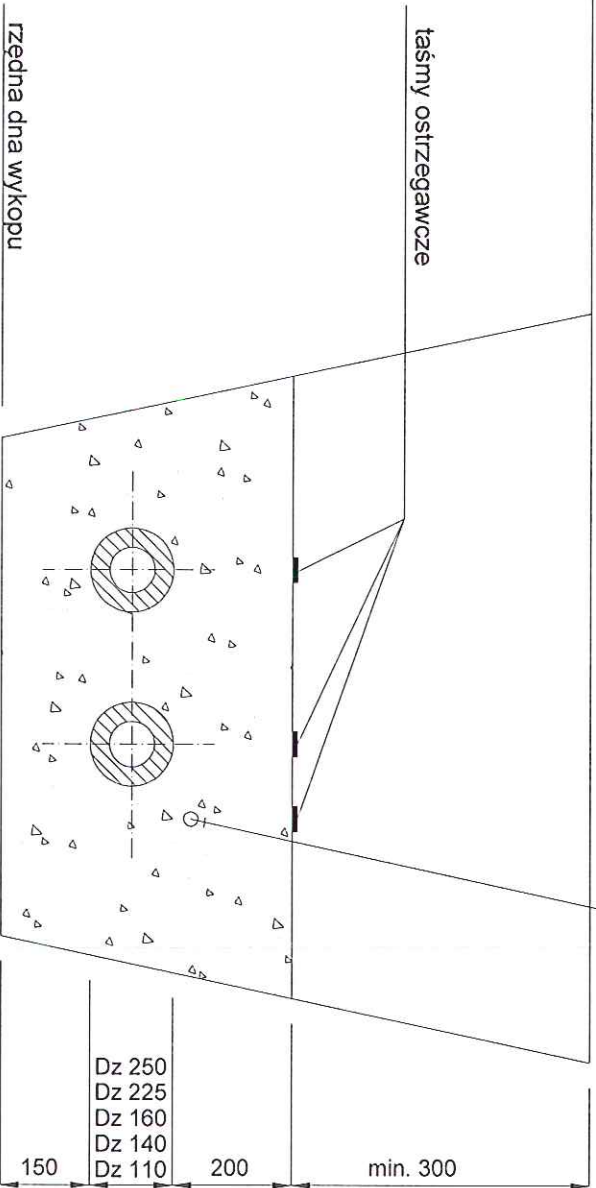


rzędna terenu wg profilu

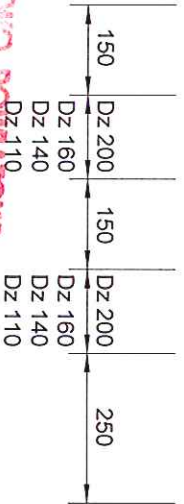
rurociąg kanalizacji teletechnicznej  
RHDPEwp Dz50x4,6



zagęszczona zasyпка  
piasek budowlany II gatunku  
lub grunt rodzimy nie spoiisty  
(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 szerokościestnienie 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



**Miejski 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-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl

Tytuł opracowania  
Projekt budowlany i wykonawczy budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego, Kozielskiej 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".

Projektował	Uprościł	Data	Podpis
mgr inż. Grzegorz Mateja	SLK/0625/POOS/04	02.02.2014r.	

Wykonał	Uprościł	Data	Podpis
mgr inż. Konrad Kobiałka		02.02.2014r.	

mgr inż. Krzysztof Wójcik  
mgr inż. Katarzyna Wójcik

Tytuł rysunku	Skala	Nr rysunku
Schemat ułożenia rurociągów w wykopie		5.7/03

**UWAGI:**

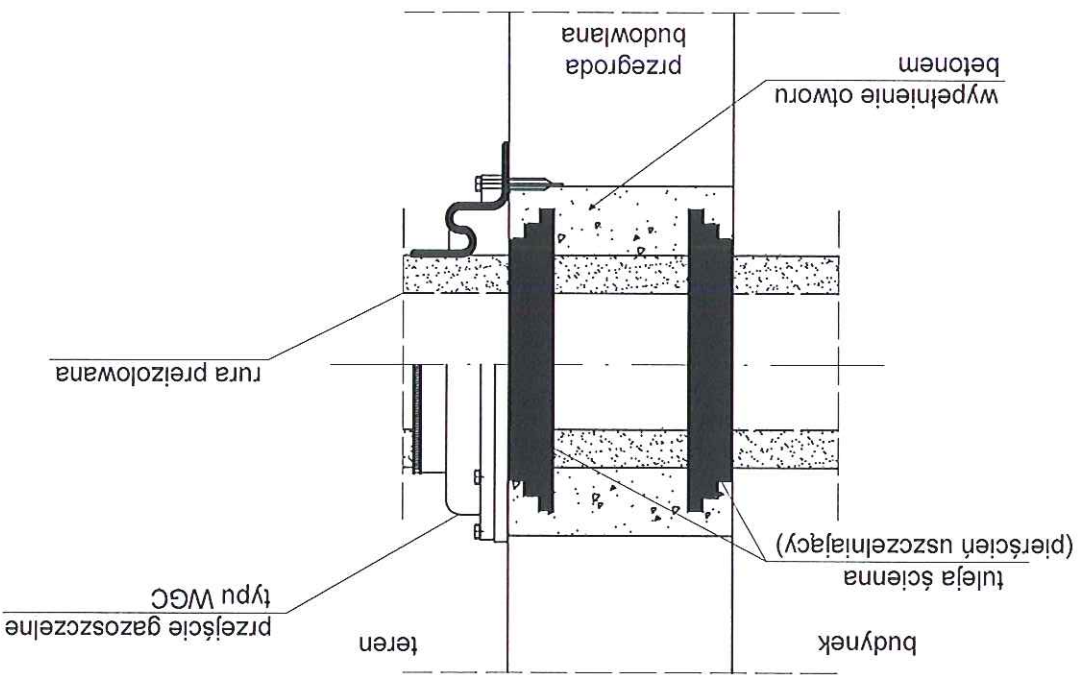
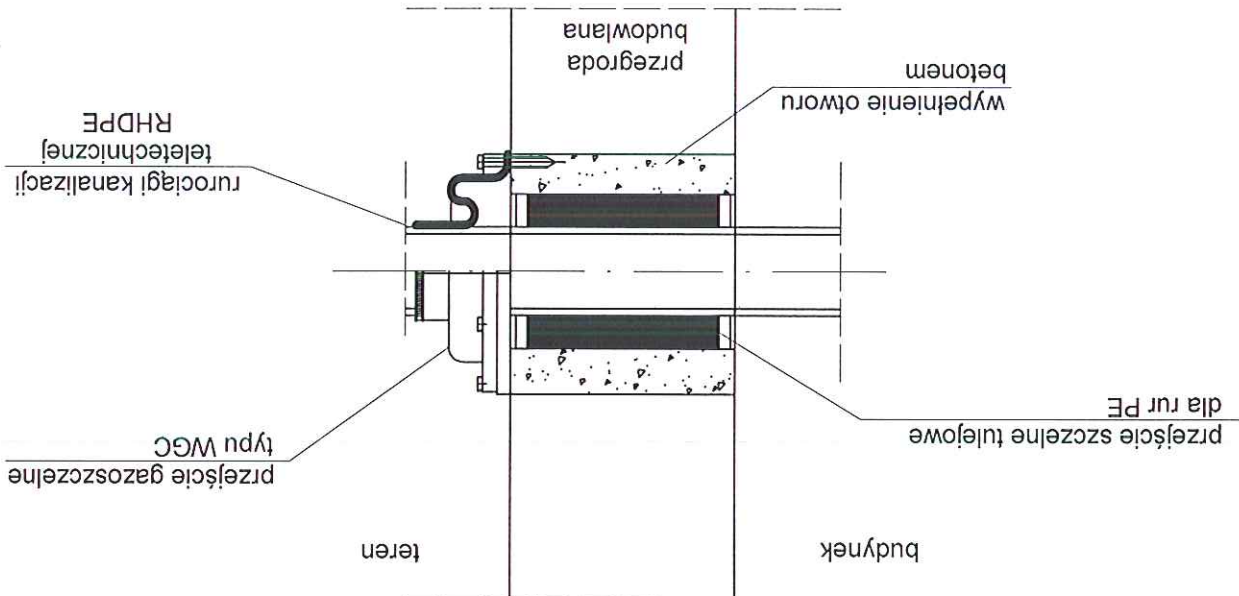
Wprowadzenie rur preizolowanych wraz z rurami kanalizacji i technicznej do budynku, wymaga wykonania trzech otworów w zewnętrznej przegrodzie budynku. Do wykonania otworów, należy użyć wiertnicy do betonu. Nie dopuszcza się, wykonywania otworów przy użyciu narzędzi udarowych.

**WYKONAWCA:**  
 M. J. Architektura i Inżynieria  
 ul. Stalmacha 18, 47-220 Kędzierzyn-Koźle  
 tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56  
 e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl  
 www.mzec-kk.pl

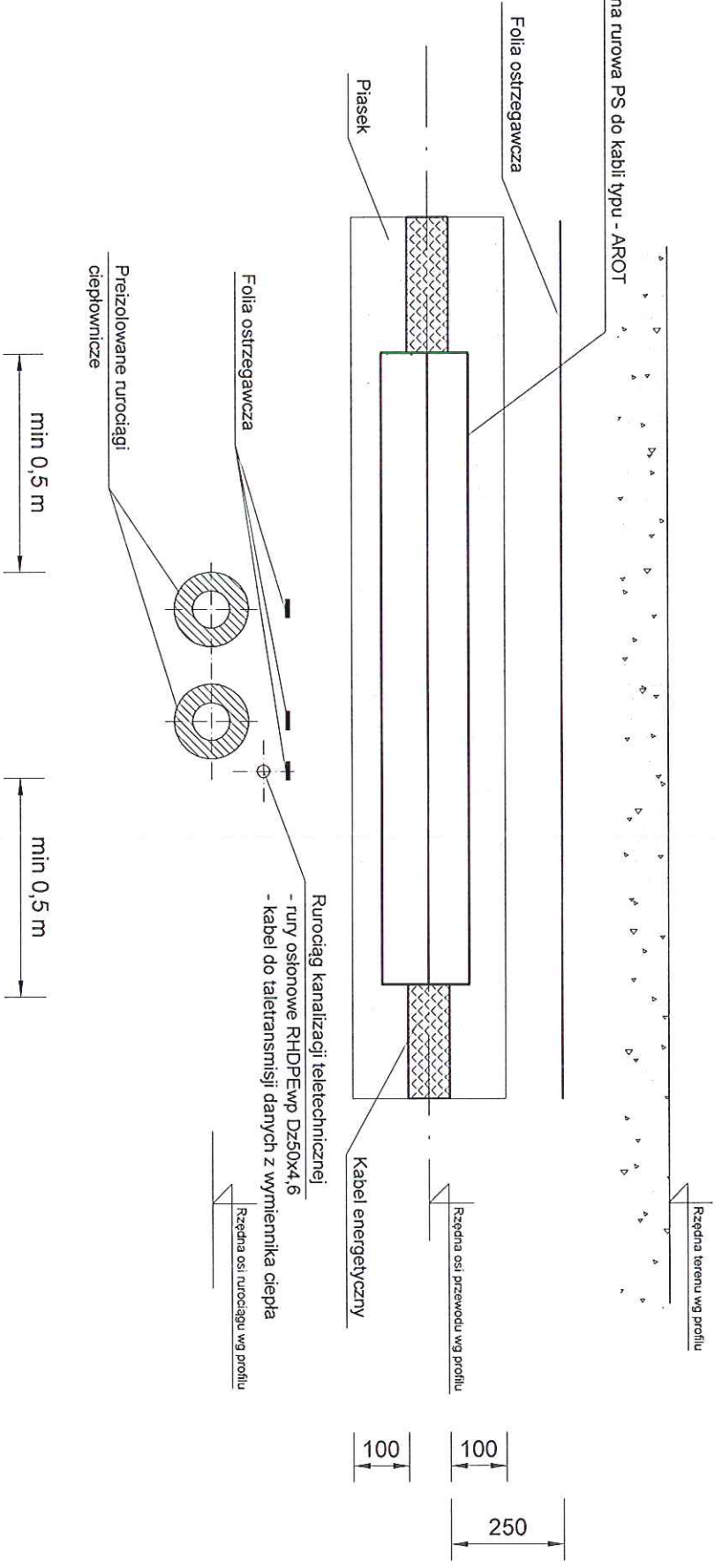


**Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.**  
 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56  
 e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl  
 www.mzec-kk.pl





Tytuł rysunku Schemat przejścia rurociągów przez przegrodę budowlaną		Skala 1:1		Nr rysunku 5.8	
Wykonali mgr inż. Konrad Kobiłka		Uprawnienia -----		Data 02.2014r.	
mgr inż. Grzegorz Mateja		SLK/0625/POOS/04		02.2014r.	
Projektował		Uprawnienia		Data	
mgr inż. Grzegorz Mateja		SLK/0625/POOS/04		02.2014r.	
Podpis		Podpis		Podpis	




Dzielona osłona rurowa PS do kabli typu - ARROT



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

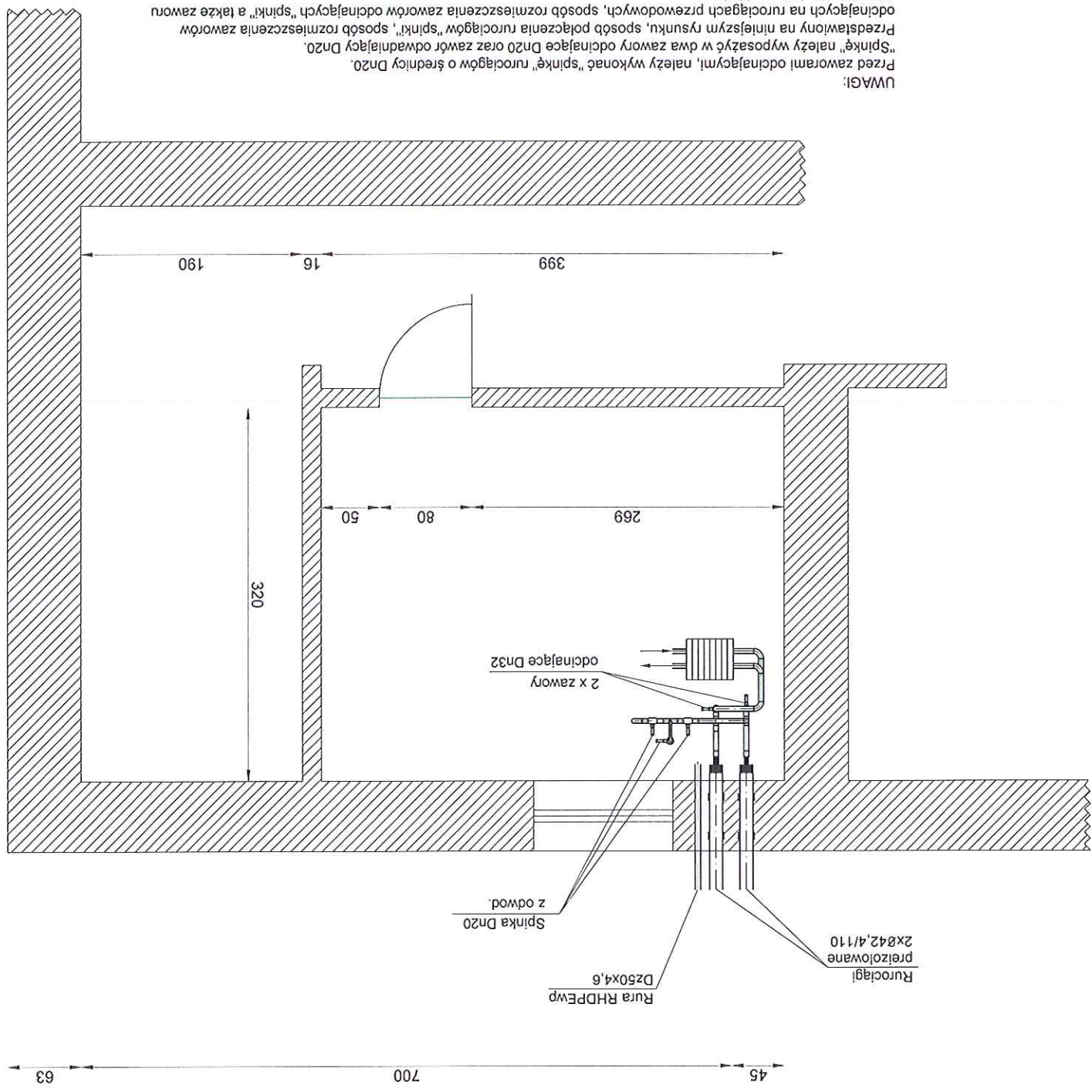
 <b>Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.</b> 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56 www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl		Tytuł opracowania Projekt budowlany i wykonawczy budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączeniami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego, Kozielskiej 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".					
Projektował	mgr inż. Grzegorz Mateja	Uprawnienia	SLK/0625/POOS/04	Data	02.2014r.	Podpis	
Wykonał	mgr inż. Konrad Kobiłka	Uprawnienia		Data	02.2014r.	Podpis	
Tytuł rysunku	 mgr inż. Marcin Kosiński		Tytuł rysunku Schemat zabezpieczenia kabli energetycznych i teletechnicznych		Skala	1:1 5,10	


STAROSTWO POWIATOWE  
 Kędzierzyn-Koźle  
 47-220 Kędzierzyn-Koźle  
 PL Worności 13

Tytuł rysunku Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 7 przy ul. Koszykowej		Skala 5:11 K7	
mgr inż. Grzegorz Majała		mgr inż. Konrad Kobiałka	
Uprawnienia SLK/0625/P00S/04		Uprawnienia -----	
Data 02.2014r.		Data 02.2014r.	
Podpis		Podpis	
Tytuł 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".			
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	
			

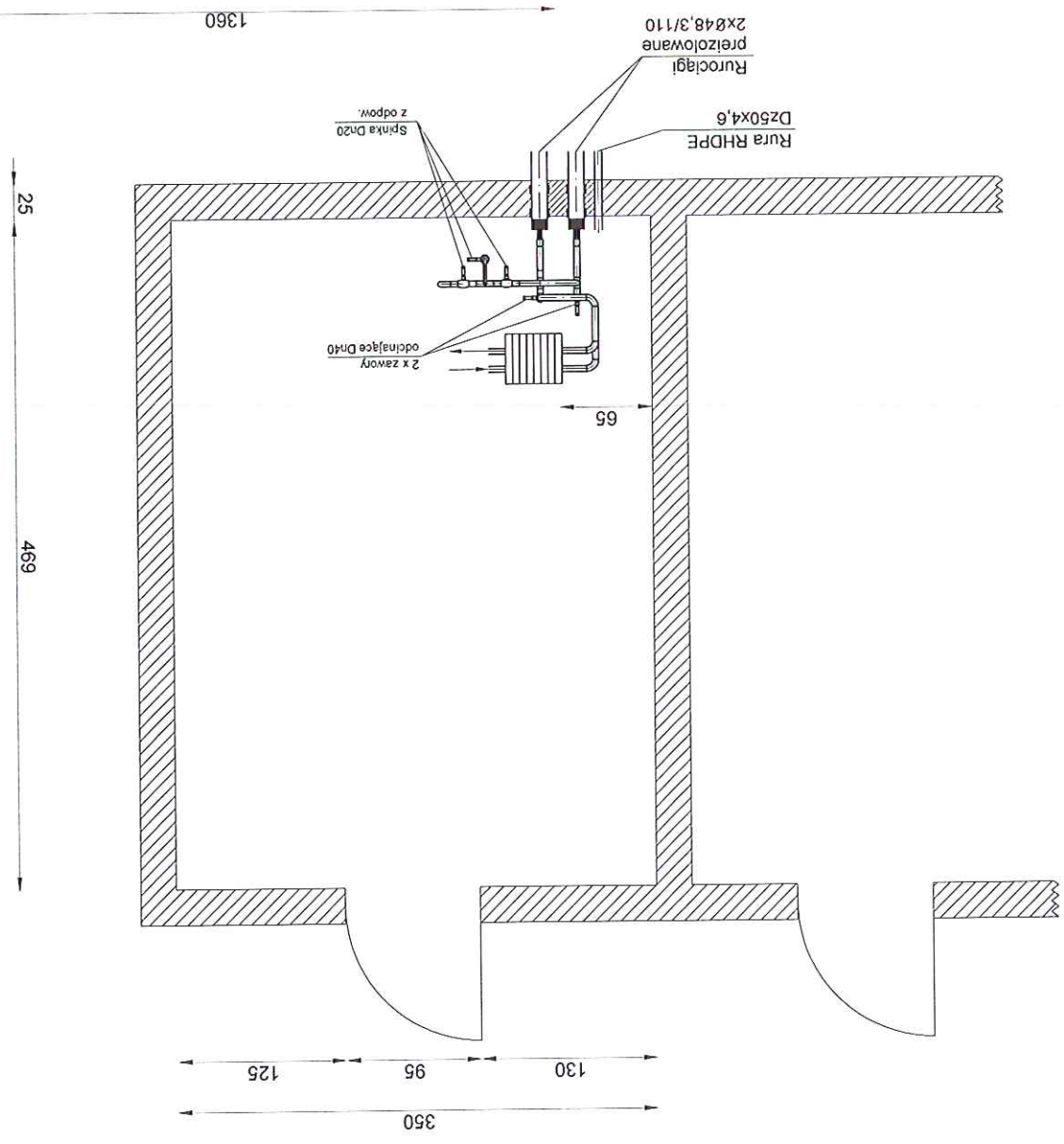
NAKŁADY WYKONAWCZYM  
 W KAWKA - KAZ  
 WYKONAWCZY  
 W-220 KĘDZIERZYN - KOZŁA  
 PL. Wolności 13

UWAGI:  
 Przed zaworami odcinającymi, należy wykonać "spinkę" rurociągów o średnicy Dn20.  
 "Spinkę" należy wyposażyć w dwa zawory odcinające Dn20 oraz zawór odwadniający Dn20.  
 Przedstawiony na niniejszym rysunku, sposób połączenia rurociągów "spinki", sposób rozmięszczenia zaworów odcinających na rurociągach przewodowych, sposób rozmięszczenia zaworów odcinających "spinki" a także zaworu odwodnienia, jest przykładowy.  
 Sposób rozmięszczenia elementów "spinki", odwodnienia oraz zaworów odcinających, należy skorygować na podstawie, dopasowując ich lokalizację do potrzeb przygotowanego rozdzielacza w pomieszczeniu.  
 Lokalizacja zestawu wymiennika ciepła jest przykładowa i należy ją dostosować do aktualnie przygotowanego pomieszczenia i instalacji wewnętrznej w czasie budowy. Zabudowa licznika ciepła co najmniej 1m nad posadzką.



Tytuł rysunku Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 15 przy ul. Koszykowej		Skala 1:1		Nr rysunku 5.11.K15	
mgr inż. Grzegorz Mateja		mgr inż. Konrad Kobiałka		mgr inż. Kozłowski	
Data 02.2014r.		Data 02.2014r.		Data 02.2014r.	
Uprawnienia SLK/0625/P/OOS/04		Uprawnienia		Uprawnienia	
Podpis		Podpis		Podpis	
Tytuł 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 i wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla".					
 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. 17-220 KĘDZIERZYN - KOZŁO Biuro Techniczne i Architekcyjne ul. Wolności 13					

UWAGI:  
 Przed zaworami odcinającymi, należy wykonać "spinkę" rurociągów o średnicy Dn20.  
 "Spinkę" należy wyposażyć w dwa zawory odcinające Dn20 oraz zawór odpowietrzający Dn15.  
 Przedstawiony na niniejszym rysunku, sposób połączenia rurociągów "spinki", sposób rozmieszczenia zaworów odcinających na rurociągach przewodowych, sposób rozmieszczenia zaworów odcinających "spinki" a także zaworów odpowietrzania, jest przykładowy.  
 Sposób rozmieszczenia elementów "spinki", odpowietrzania oraz zaworów odcinających, należy skorygować na podstawie potrzeb przygotowanego rozdziałacza w pomieszczeniu.  
 Lokalizacja zestawu wymiennika ciepła jest przykładowa i należy ją dostosować do aktualnie przygotowanego pomieszczenia i instalacji wewnętrznej w czasie budowy. Zabudowa licznika ciepła co najmniej 1m nad posadzką.



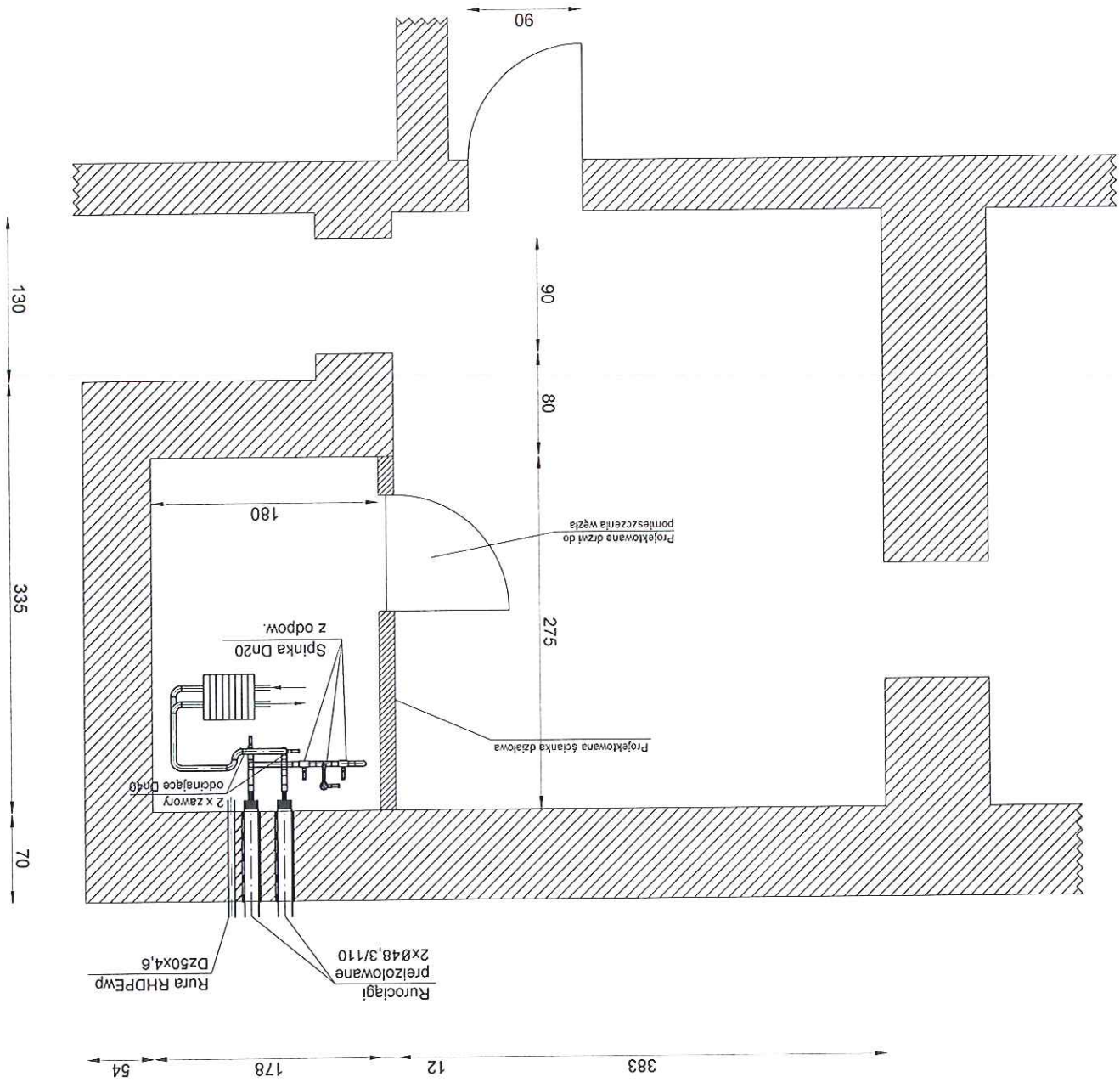
Tytuł rysunku mgr inż. Grzegorz Mateja mgr inż. Konrad Kobiłka		Tytuł opracowania Projekt budowlany i wykonawczy budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączeniem do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego, Koziełskiej i Koszykowej w Kędzierzynie-Koźlu. Projekt realizowany w ramach programu KAWKA p.n. "Likwidacja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla".	
Projektował mgr inż. Grzegorz Mateja Uprawnienia SLK/0625/POOS/04 Data 02.2014r.	Wykonał mgr inż. Konrad Kobiłka Uprawnienia 02.2014r. Data 02.2014r.	Nr projektu 5.11.K17	Skala 1:100



Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.  
 47-220 Kędzierzyna-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56  
 www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl

WYKONANIE PRAC  
 WYKONANIE PRAC  
 WYKONANIE PRAC

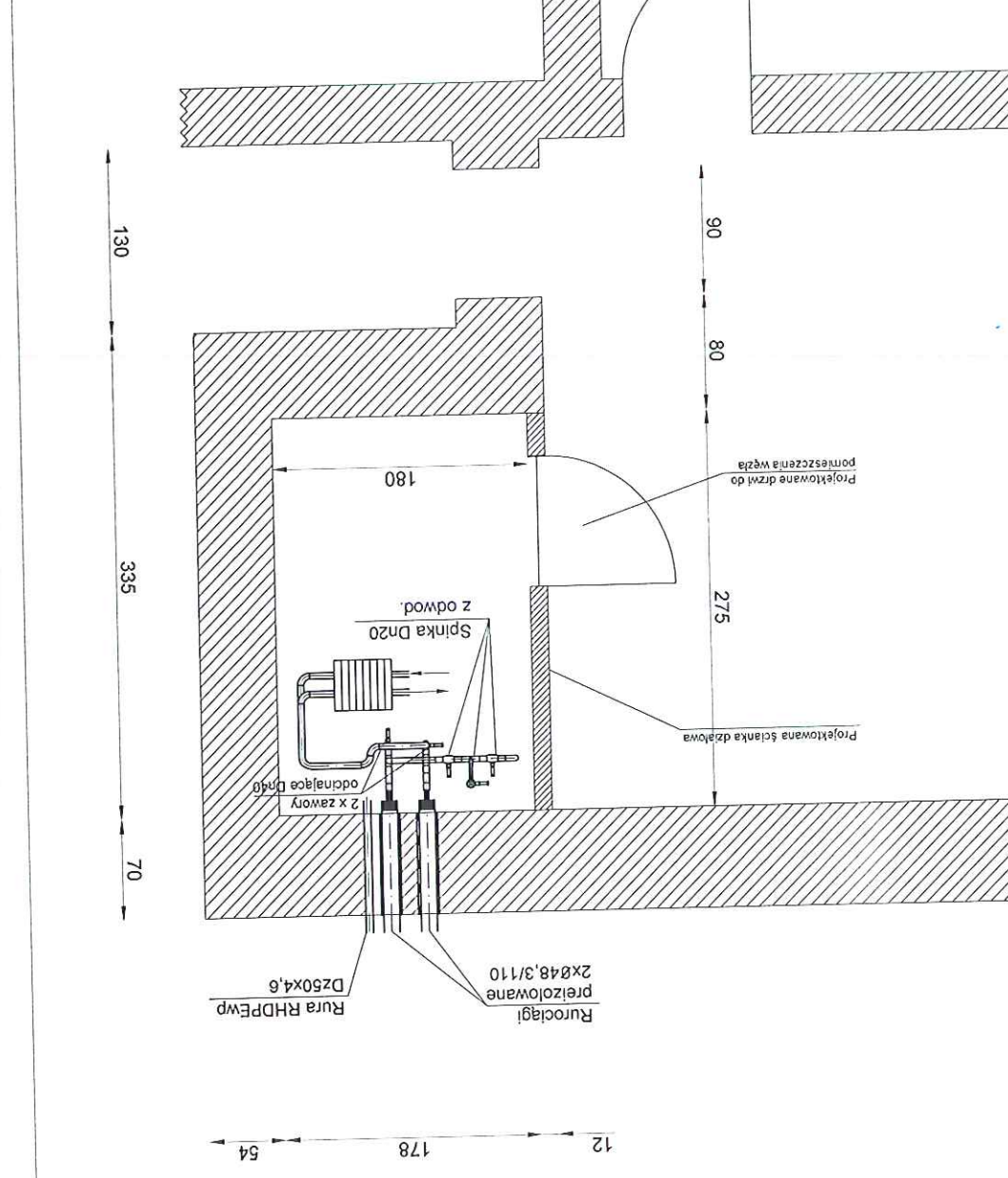
UWAGI:  
 Przed zaworami odcinającymi, należy wykonać "spinkę" rurciągow o średnicy Dn20.  
 "Spinkę" należy wyposażyć w dwa zawory odcinające Dn20 oraz zawór odpowietrzający Dn15.  
 Przedstawiony na niniejszym rysunku, sposób połączenia rurciągow "spinki", sposób rozmieszczenia zaworów odcinających na rurciąguach przewodowych, sposób rozmieszczenia zaworów odcinających "spinki" a także zaworów odpowietrzania, jest przykładowy.  
 Sposób rozmieszczenia elementów "spinki", odpowietrzania oraz zaworów odcinających, należy skorygować na budowie, dopasowując ich lokalizację do potrzeb przygotowanego rozdzielacza w pomieszczeniu.  
 Lokalizacja zestawu wymiennika ciepła jest przykładowa i należy ją dostosować do aktualnie przygotowanego pomieszczenia i instalacji wewnętrznej w czasie budowy. Zbudować licznik ciepła co najmniej 1m nad posadzką.



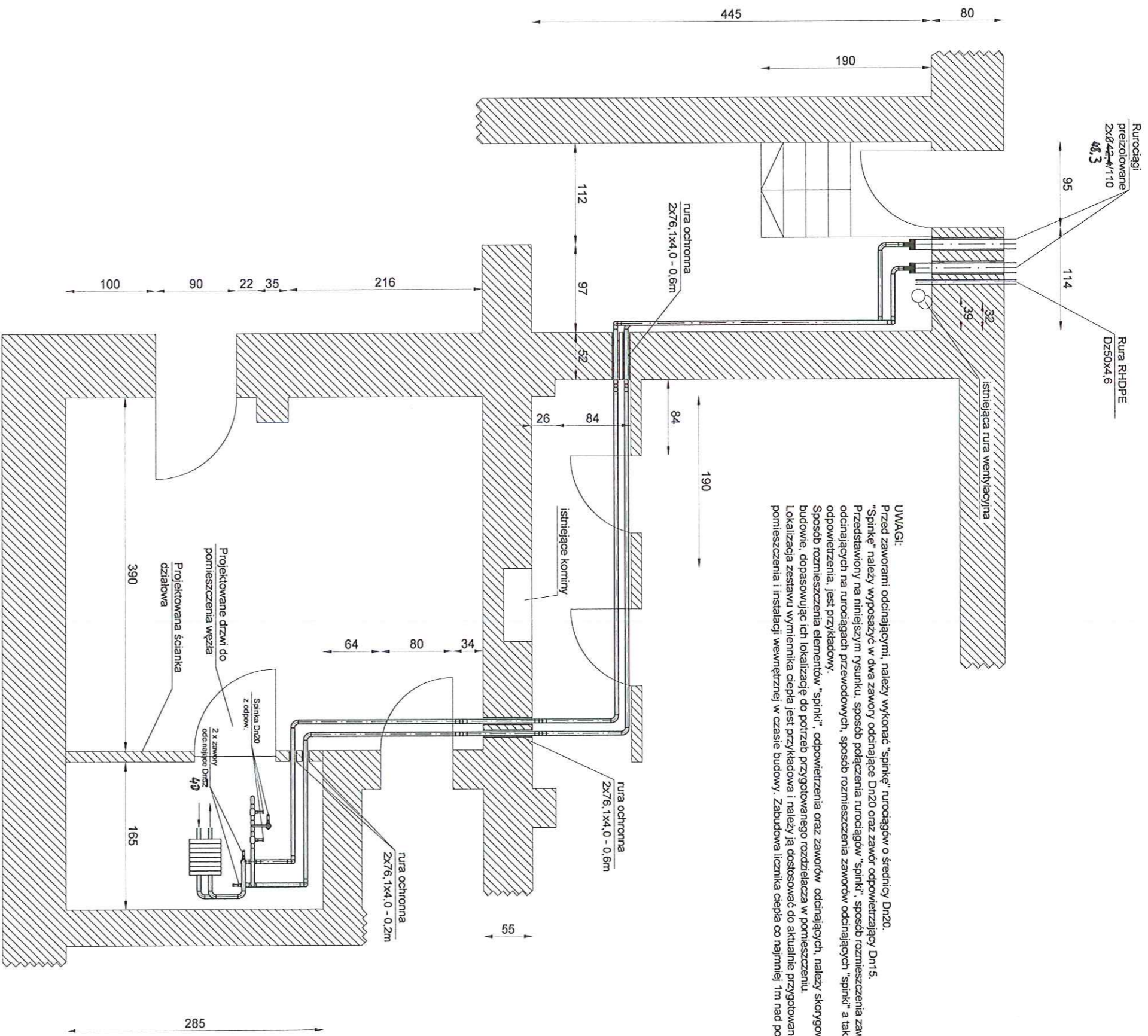
Tytuł rysunku Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 19 przy ul. Koszykowej		Skala -----		Nr rysunku 5.11.K19	
mgr inż. Grzegorz Majała		mgr inż. Konrad Kobiłka		Data 02.2014r.	
Projekcja		Ukazywanie		Data 02.2014r.	
SLK/0625/POOS/04		Podpis		Podpis	
47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 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.		MPEC	

Tytuł opracowania  
Projekt budowlany i wykonawczy budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego, Kozielskiej 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".


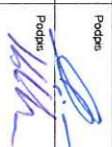
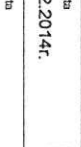
UWAGI:  
Przed zaworami odcinającymi, należy wykonać "spinkę" rurociągów o średnicy Dn20.  
"Spinkę" należy wyposażyć w dwa zawory odcinające Dn20 oraz zawór odwadniający Dn20.  
Przedstawiony na niniejszym rysunku, sposób połączenia rurociągów "spinki", sposób rozmieszczenia zaworów odcinających na rurociągach przewodowych, sposób rozmieszczenia zaworów odcinających "spinki" a także zaworu odwodnienia, jest przykładowy.  
Sposób rozmieszczenia elementów "spinki", odwodnienia oraz zaworów odcinających, należy skorygować na podstawie pomiarów i lokalizacji ich lokalizację do potrzeb przygotowanego rozdzielacza w pomieszczeniu. Lokalizacja zestawu wymiennika ciepła jest przykładowa i należy ją dostosować do aktualnie przygotowanego pomieszczenia i instalacji wewnętrznej w czasie budowy. Zabudowa licznika ciepła co najmniej 1m nad posadzką.



STAROSTWO POWIATOWE  
Wydział Budownictwa i Architektury  
ul. Kozielskiej 13  
47-220 Kędzierzyn-Koźle  
Pl. Wolności 13



**UWAGI:**  
 Przed zamowami oddinajacyimi, nalezy wykonac "spinke" rurociagow o srednicy Dn20.  
 "Spinke" nalezy wyposazyc w dwa zawory oddinajace Dn20 oraz zawor odpowietrzajacy Dn15.  
 Przedstawiony na niniejszym rysunku sposob polaczenia rurociagow "spinki", sposob rozmieszczenia zaworow oddinajacych na rurociagach przewodowych, sposob rozmieszczenia zaworow oddinajacych "spinki" a takze zaworu odpowietrzania, jest przykladowy.  
 Sposob rozmieszczenia elementow "spinki", odpowietrzania oraz zaworow oddinajacych, nalezy skorygowac na budowie, dopasowujac ich lokalizacje do potrzeb przygotowanego rozdzielacza w pomieszczeniu.  
 Lokalizacja zestawu wymiennika ciepla jest przykladowa i nalezy ja dostosowac do aktualnie przygotowanego pomieszczenia i instalacji wewnetrznej w czasie budowy. Zabudowa licznika ciepla co najmniej 1m nad posadzka.

 <b>Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.</b> 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56 www.mzecz-klk.pl e-mail: sekretariat@mzecz-klk.pl	
Tytuł opracowania	
Projekt budowlany i wykonawczy 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".	
Projektował	Uprawnienia
mgr inż. Grzegorz Mateja	SILK/0625/POOS/04
Wykonał	Uprawnienia
mgr inż. Konrad Kobiłka	
Data	Data
02.2014r.	02.2014r.
Podpis	Podpis
	
Tytuł projektu	Stadia
Schemat pomieszczenia węża ciepłowniczego - budynek nr 21 przy ul. Koszykowej	Nr projektu S.11.KZ1

**STAROSTWO POWIATOWE**  
 Wydział Urbanistyczny i Architektury  
 47-220 Kędzierzyn-Koźle  
 Pl. Wolności 13



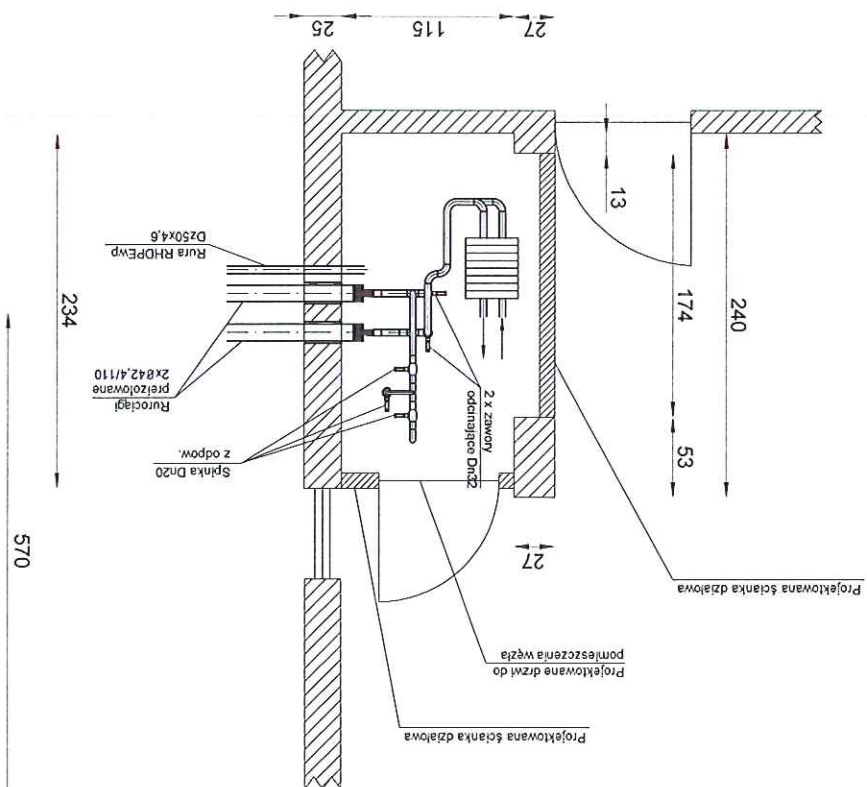
**Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.**  
 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56  
 www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl



Tytuł opracowania  
 Projekt budowlany i wykonawczy budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego, Koziejskiej i Koszykowej w Kędzierzynie-Koźlu  
 Projekt realizowany w ramach programu KAWKA p.n. "Likwidacja niskiej emisji i wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miast Kędzierzyna-Koźla"

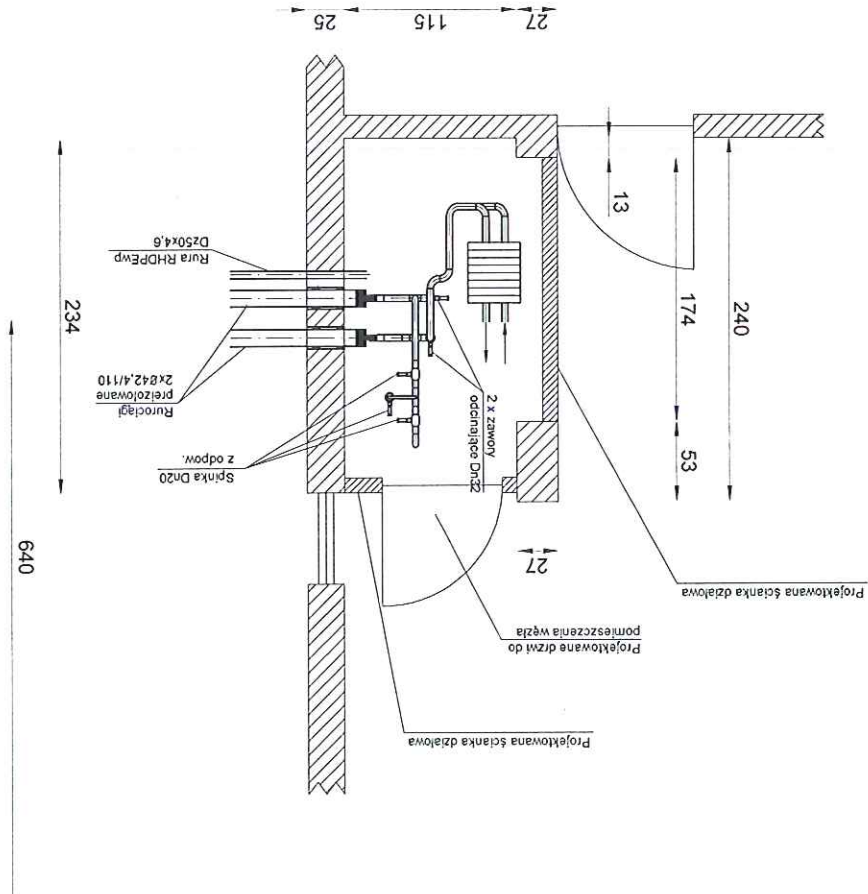
mgr inż. Grzegorz Mateja		Uprawnienia	SLK/0625/P/OOS/04	Data	02.2014r.
mgr inż. Konrad Kobiałka		Uprawnienia	-----	Data	02.2014r.
Tytuł rysunku		Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 27 przy ul. Koziejskiej			
Nr rysunku		5.11.K27			

**UWAGI:**  
 Przed zaworami odcinającymi, należy wykonać "spinke" rurociągów o średnicy Dn20.  
 "Spinke" należy wyposażyć w dwa zawory odcinające Dn20 oraz zawór odpowietrzający Dn15.  
 Przedstawiony na niniejszym rysunku, sposób połączenia rurociągów "spinki", sposób rozmieszczenia zaworów odcinających na rurociągach przewodowych, sposób rozmieszczenia zaworów odcinających "spinki" a także zaworów odpowietrzania, jest przykładowy.  
 Sposób rozmieszczenia elementów "spinki", odpowietrzania oraz zaworów odcinających, należy skorygować na budowie, dopasowując ich lokalizację do potrzeb przygotowanego rozdzielacza w pomieszczeniu.  
 Lokalizacja zestawu wymiennika ciepła jest przykładowa i należy ją dostosować do aktualnie przygotowanego pomieszczenia i instalacji wewnętrznej w czasie budowy. Zabudowa licznika ciepła co najmniej 1m nad posadzką.



		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 budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego, Koziejskiej i Koszykowej w Kędzierzynie-Koźlu.			
Projektował mgr inż. Grzegorz Mateja		Uprawnienia SLK/0625/POOS/04	
Wykonał mgr inż. Konrad Kobiałka		Uprawnienia -----	
Data 02.2014r.		Data 02.2014r.	
Podpis 		Podpis 	
Tytuł rysunku Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 2 przy ul. Sobieskiego			
Skala 1:1		Nr rysunku 5-11-S2	

UWAGI:  
 Przed zaworami odcinającymi, należy wykonać "spinke" rurociągów o średnicy Dn20.  
 "Spinke" należy wyposażyć w dwa zawory odcinające Dn20 oraz zawór odpowietrzający Dn15.  
 Przedstawiony na niniejszym rysunku, sposób połączenia rurociągów "spinki", sposób rozmiesszczenia zaworów odcinających na rurociągach przewodowych, sposób rozmiesszczenia zaworów odcinających "spinki" a także zaworów odpowietrzania, jest przykładowy.  
 Sposób rozmiesszczenia elementów "spinki", odpowietrzania oraz zaworów odcinających, należy skorygować na podstawie, dopasowując ich lokalizację do potrzeb przygotowanego rozdzielacza w pomieszczeniu.  
 Lokalizacja zestawu wymiennika ciepła jest przykładowa i należy ją dostosować do aktualnie przygotowanego pomieszczenia i instalacji wewnętrznej w czasie budowy. Zabudowa licznika ciepła co najmniej 1m nad posadzką.

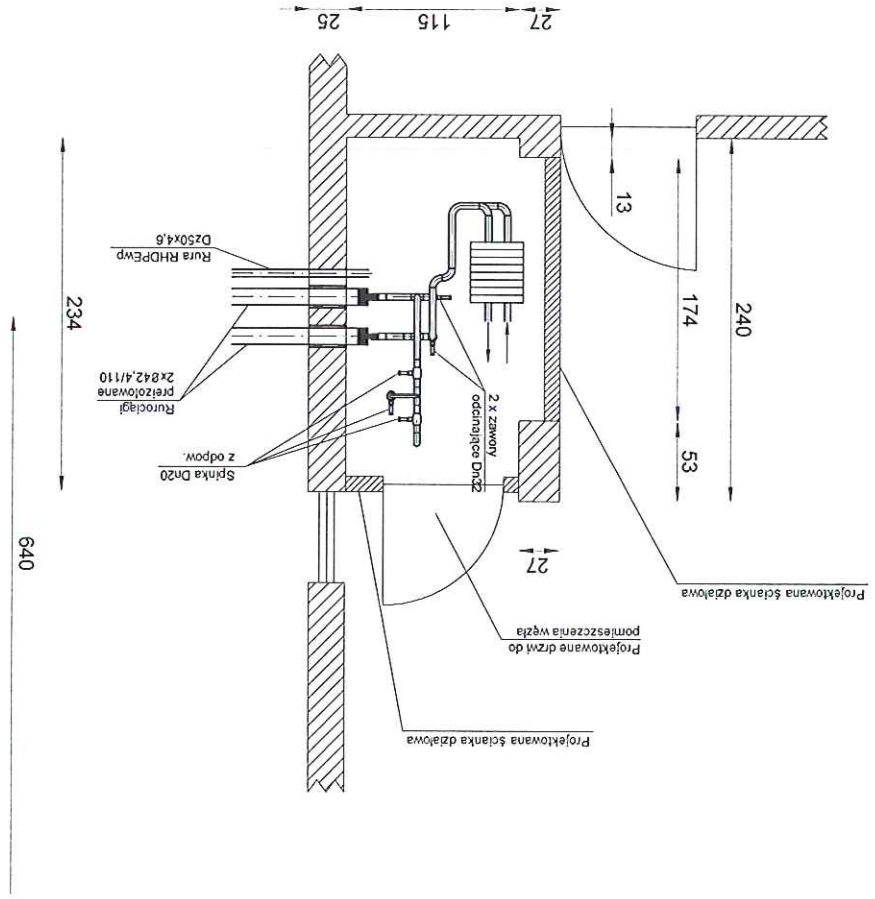



**Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.**  
 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56  
 www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl



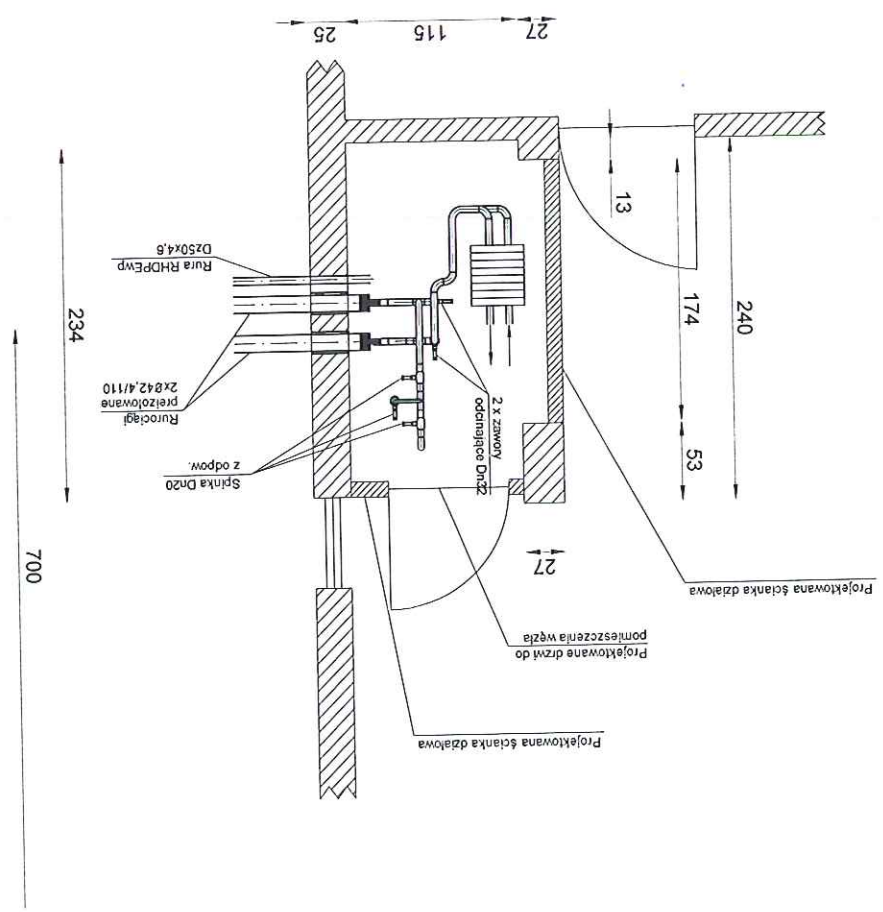
Projekt budowlany i wykonawczy budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego, Kozielskiej i Koszykowej w Kędzierzynie-Koźlu.		Projekt realizowany w ramach programu KAWKA p.n. "Likwidacja niskiej emisji i wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla".	
Projektował	mgr inż. Grzegorz Majała	Wykonał	mgr inż. Konrad Kobiałka
Uprawnienia	SLK/0625/POOS/04	Uprawnienia	-----
Data	02.2014r.	Data	02.2014r.
Podpis	<i>[Signature]</i>	Podpis	<i>[Signature]</i>
Tytuł rysunku		Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 4 przy ul. Sobieskiego	
Nr rysunku		5.11.S4	

**UWAGI:**  
 Przed zaworami odcinającymi, należy wykonać "spinkę" rurociągów o średnicy Dn20.  
 "Spinkę" należy wyposażyć w dwa zawory odcinające Dn20 oraz zawór odpowietrzający Dn15.  
 Przedstawiony na niniejszym rysunku, sposób połączenia rurociągów "spinki", sposób rozmieszczenia zaworów odcinających przewodowych, sposób rozmieszczenia zaworów odcinających "spinki" a także zaworów odpowietrzania, jest przykładowy.  
 Sposób rozmieszczenia elementów "spinki", odpowietrzania oraz zaworów odcinających, należy skorygować na podstawie, dopasujących ich lokalizację do potrzeb przygotowanego rozdzielacza w pomieszczeniu.  
 Lokalizacja zestawu wymiennika ciepła jest przykładowa i należy ją dostosować do aktualnie przygotowanego pomieszczenia i instalacji wewnętrznej w czasie budowy. Zabudowa licznika ciepła co najmniej 1m nad posadzką.

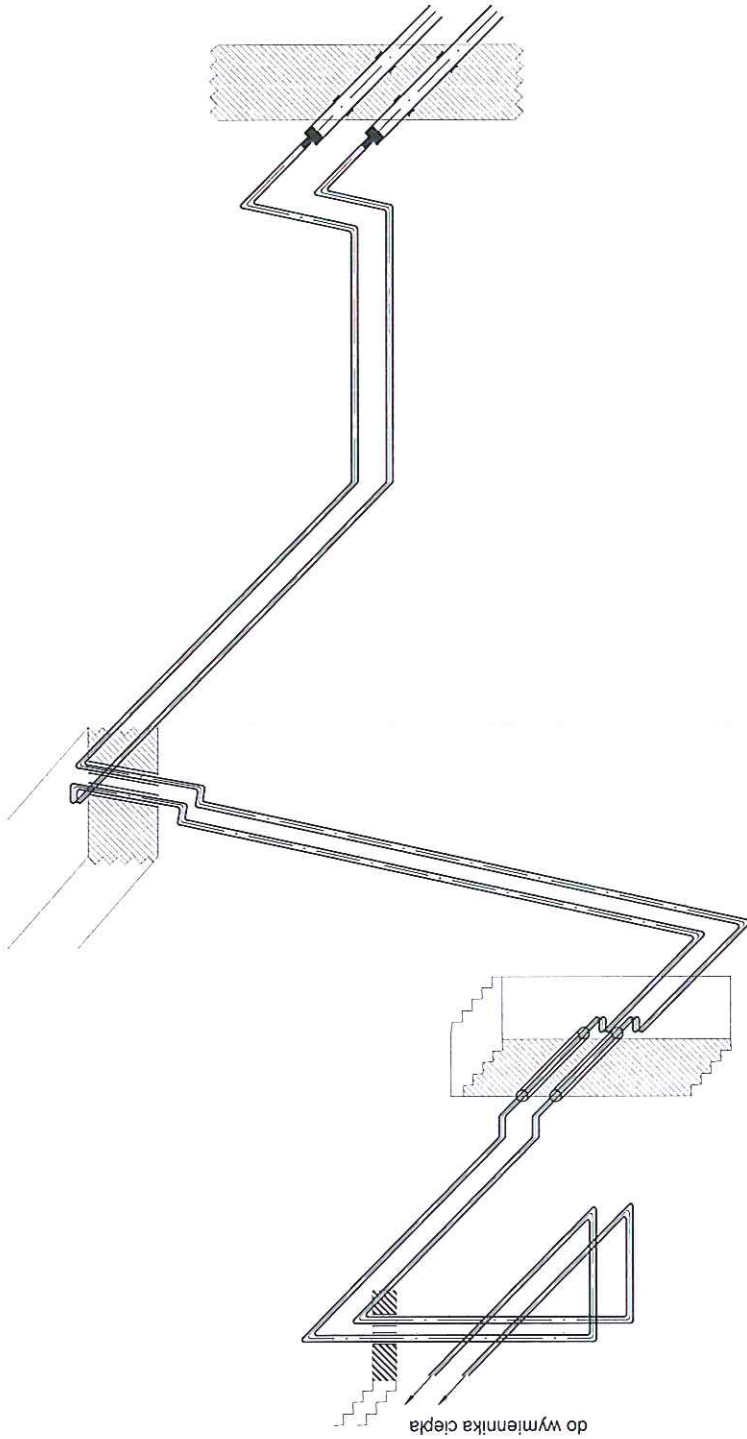


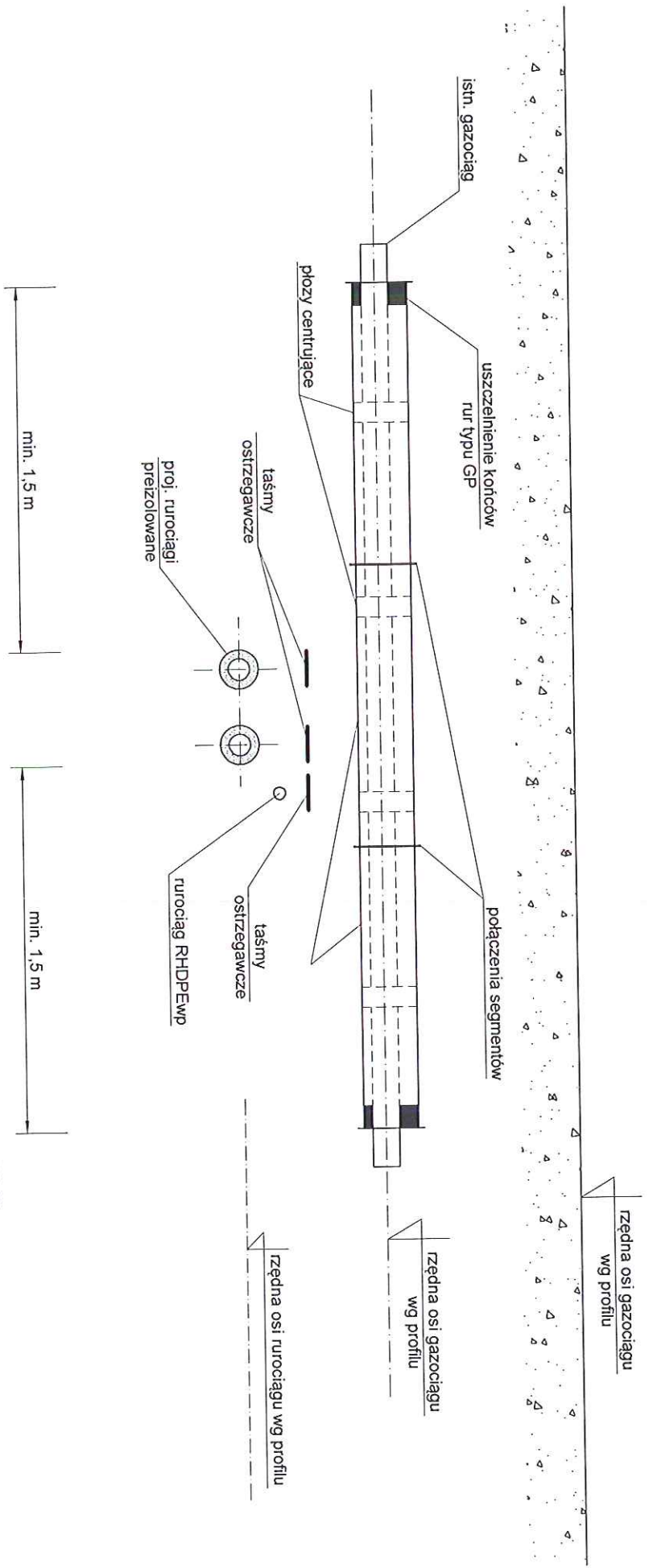
Tytuł rysunku Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynku nr 6 przy ul. Sobieskiego		Skala -----	
mgr inż. Grzegorz Mateja		mgr inż. Konrad Kobiłka	
Data 02.2014r.		Data 02.2014r.	
Uprawnienia SLK/0625/P.OOS/04		Uprawnienia -----	
Podpis <i>[Signature]</i>		Podpis <i>[Signature]</i>	
Tytuł opracowania Projekt budowlany i wykonawczy budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączeniem do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego, Kozelskiej 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".			
Tytuł opracowania 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			
 <b>Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.</b>			

**UWAGI:**  
 Przed zaworami oddcinającymi, należy wykonać "spinkę" rurociągów o średnicy Dn20.  
 "Spinkę" należy wyposażyć w dwa zawory oddcinające Dn20 oraz zawór odpowierający Dn15.  
 Przedstawiony na niniejszym rysunku, sposób połączenia rurociągów "spinki", sposób rozmieszczenia zaworów oddcinających na rurociągach przewodowych, sposób rozmieszczenia zaworów oddcinających "spinki" a także zawornicę, jest projektowany.  
 Sposób rozmieszczenia elementów "spinki", odpowierzenia oraz zaworów oddcinających, należy skorygować na podstawie, dopasowując ich lokalizację do potrzeb przygotowanego rozdzielacza w pomieszczeniu.  
 Lokalizacja zestawu wymiennika ciepła jest projektowana i należy ją dostosować do aktualnie przygotowanego pomieszczenia i instalacji wewnętrznej w czasie budowy. Zabudowa licznika ciepła co najmniej 1m nad posadzką.

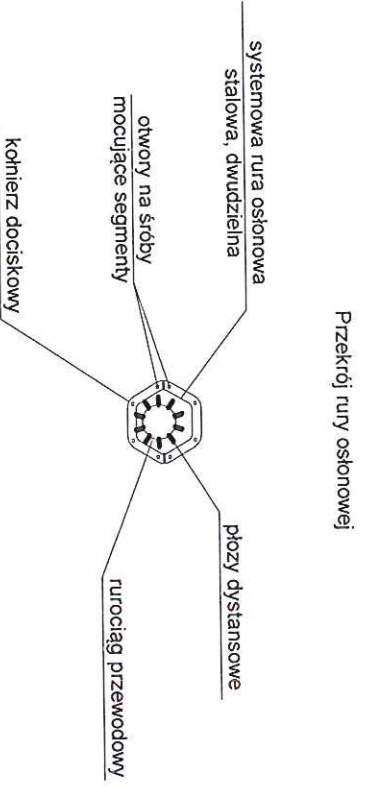


Tytuł opracowania <b>Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.</b> 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56 www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl		Tytuł projektu Przejście rurociągów wysokich parametrów w technologii tradycyjnej od włączenia do pomieszczenia wymiennika - aksionometra	
Projektował mgr inż. Grzegorz Mateja Data 02.2014r. Podpis		Wykonał mgr inż. Konrad Kobiłka Data 02.2014r. Podpis	
Projekt realizowany w ramach programu KAWKA p.n. "Lokalizacja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej Sobieskiego, Kozłowskiej i Koszykowej w Kędzierzynie-Koźlu. Projekt budowlany i wykonawczy budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic:		Projekt rozproszony, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla".	





- UWAGI:
1. Połączenie rur za pomocą połączeń kołnierzowych będących elementem rur osłonowych.



Przekrój rury osłonowej

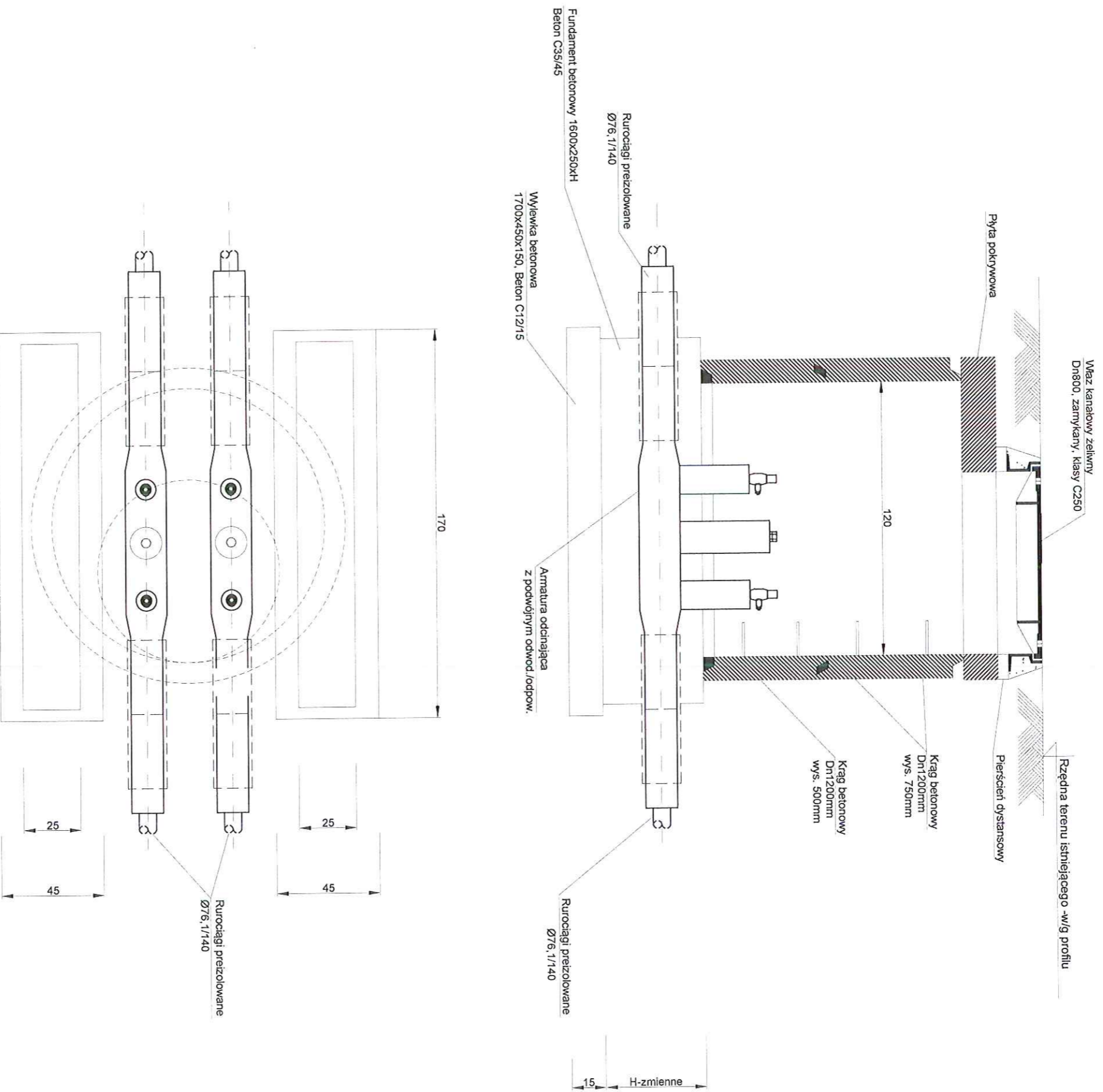
**MZEC**  
 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmacha 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56  
 www.mzec-kk.pl e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl


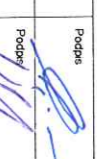

**Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.**

Tytuł opracowania  
 Projekt budowlany i wykonawczy 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. "Lkwidacja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźła".

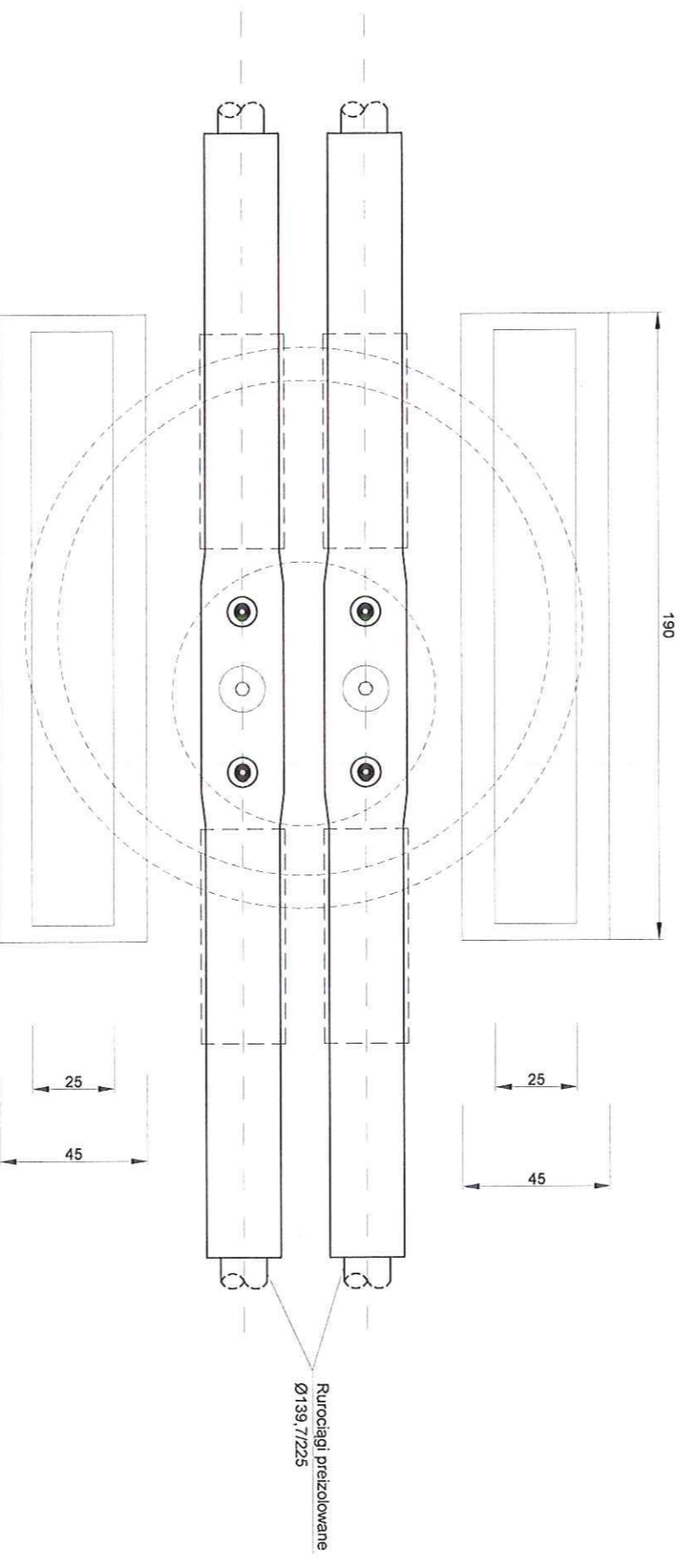
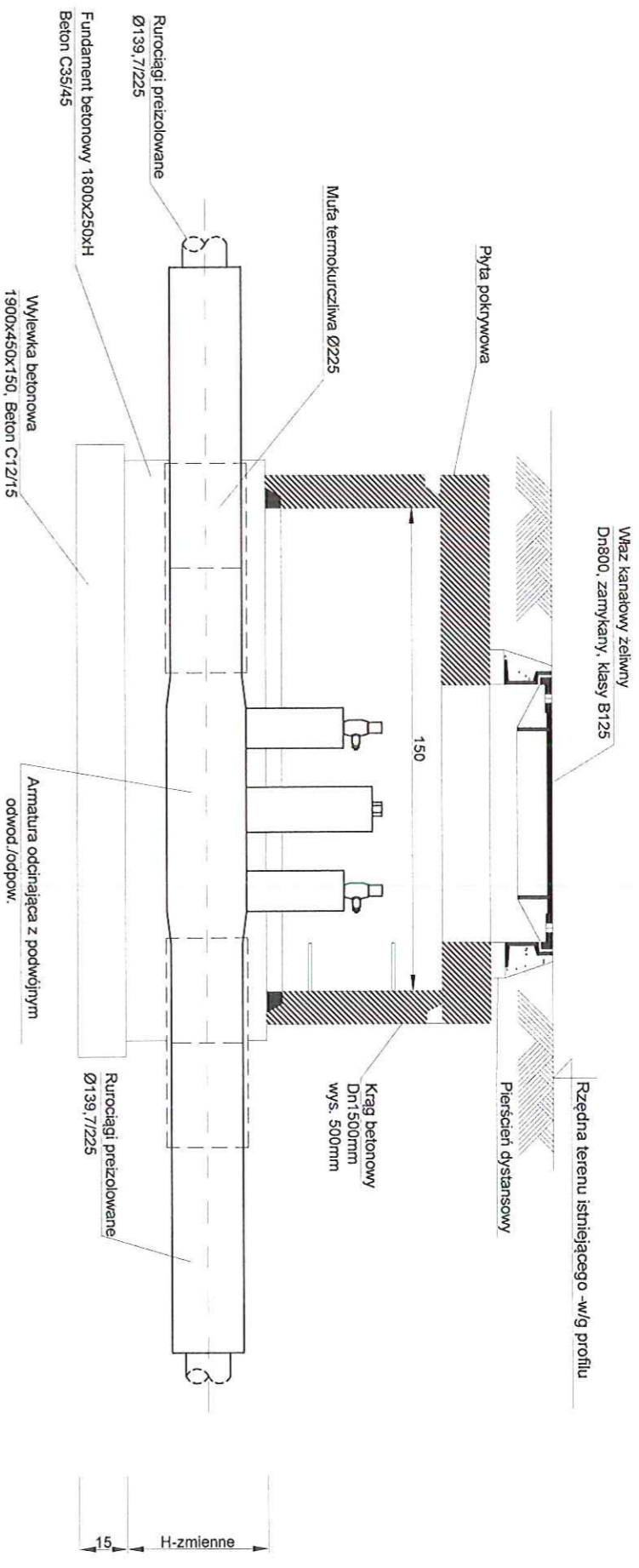
Projektował mgr inż. Grzegorz Mateja	Uprawnienia SLK/0625/P/OOS/04	Data 02.2014r.	Podpis <i>[Signature]</i>
Wykonał mgr inż. Konrad Kobiłka	Uprawnienia	Data 02.2014r.	Podpis <i>[Signature]</i>
Tytuł projektu Schemat zabezpieczenia skrzyżowania z gazociągiem		Skala 1:500	Podpis <i>[Signature]</i>

# Studnia zaworowa Z2



 <b>Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.</b> 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Stalmachta 18, tel. 77 483 34 85, fax 77 483 35 56 www.mzec-kt.pl e-mail: sekretariat@mzec-kt.pl		Tytuł opracowania <b>Projekt budowlany i wykonawczy budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Sobieskiego, Koziejskiej i Koszykowej w Kędzierzynie-Koźlu.</b> Projekt realizowany w ramach programu KAWKA p.n. "Inwestycja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla".	
Projektował mgr inż. Grzegorz Mateja	Uprawnienia SLK/0625/POOS/04	Data 02.2014r.	Podpis 
Wykonał mgr inż. Konrad Kobiłka	Uprawnienia	Data 02.2014r.	Podpis 
Tytuł rysunku Schemat studni zaworowej z odwodnieniem Z2		Skala 1:50 5-14	No rysunku 5-14

# Studnia zaworowa SZ1



**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 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"

Projektował mgr inż. Grzegorz Mateja	Uprawnienia SIK/0625/POOS/04	Data 02.2014r.	Podpis
Wykonał mgr inż. Konrad Kobiłka	Uprawnienia	Data 02.2014r.	Podpis
Tytuł projektu Schemat studni zaworowej SZ1			Skala 1:50