

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa istniejącej sieci ciepłej kanałowej na sieć ciepłą preizolowaną zadanie I - sieć ciepła w ul.  
Lipowej w Ostrowi Mazowieckiej - 2xDn 300 odcinek K1 - K2 i 2xDn 100 odcinek K2 - K3  
ADRES INWESTYCJI : Jednostka ewid. 141601\_1 Ostrów Mazowiecka, obręb 0001 Ostrów Mazowiecka (dz. nr 4108/73, 4108/  
25, 4111/1)  
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 07 - 300 Ostrów Maz. ul. B. Prusa 66  
BRANŻA : SANITARNA  
DATA OPRACOWANIA : luty 2025r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2025r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przebudowa sieci ciepłej w ul. Lipowej

Długość sieci ciepłej:

- sieć ciepła preizolowana o śr. 114,3/200 mm - długość sieci 61,5 m ( rury wraz z kształtkami )
- sieć ciepła preizolowana o śr. 323,9/450 mm - długość sieci 92,5 m ( rury wraz z kształtkami )
- demontaż istniejącej sieci ciepłej kanałowej
- odtworzenie nowierzchni dróg, chodników i terenów zielonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Przebudowa miejskiej sieci ciepłowniczej w ul. Lipowej na odc. K1 - K2 - K3						
1.1	Roboty drogowe						
1.2	Roboty ziemne						
1.3	Montaż elementów sieci ciepłowniczej preizolowanej						
1.4	Roboty w komorach						
1.5	Demontaż kanałowej sieci ciepłowniczej						
	RAZEM netto						
	Podatek VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Przebudowa miejskiej sieci ciepłej w ul. Lipowej na odc. K1 - K2 - K3			
1.1			Roboty drogowe			
1	KNNR 6	STWiORB -	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce	m		
d.1.1	0806-02	SC	cementowo-piaskowej	m	30,000	
			30,0			
					RAZEM	30,000
2	KNNR 6	STWiORB -	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20	m		
d.1.1	0806-07	SC	cm na podsypce piaskowej	m	60,000	
			60,0			
					RAZEM	60,000
3	kalkulacja	STWiORB -	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki Polbruk gr.	m <sup>2</sup>		
d.1.1	własna	SC	6 cm i 8 cm wraz z sortowaniem i przygotowaniem	m <sup>2</sup>	90,000	
			do powtórnego ułożenia			
			90,0			
					RAZEM	90,000
4	kalkulacja	STWiORB -	Ręczne rozebranie nawierzchni z płytek betonowych	m <sup>2</sup>		
d.1.1	własna	SC	50x50x7 cm wraz z sortowaniem i przygotowaniem	m <sup>2</sup>	30,000	
			do powtórnego ułożenia			
			30,0			
					RAZEM	30,000
5	KNR AT-03	STWiORB -	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitu-	m		
d.1.1	0101-02	SC	micznych na gł. 6-10 cm	m	20,000	
			20,0			
					RAZEM	20,000
6	KNR AT-03	STWiORB -	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0104-02	SC	gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na składo-	m <sup>2</sup>	90,000	
	analogia		wisko wraz z utylizacją odpadów			
			90,0			
					RAZEM	90,000
7	kalkulacja	STWiORB -	Mechaniczna rozbiórka podbudowy bez względu na	m <sup>2</sup>		
d.1.1	własna	SC	rodzaj z wywozem rumoszu na składowisko wraz z	m <sup>2</sup>	110,000	
			utylizacją odpadów			
			110,0			
					RAZEM	110,000
8	KNNR 6	STWiORB -	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30	m		
d.1.1	0403-04	SC	cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce ce-	m	30,000	
			mentowo-piaskowej - 90% krawężników z odzysku			
			30,0			
					RAZEM	30,000
9	KNNR 6	STWiORB -	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsyp-	m		
d.1.1	0404-02	SC	ce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - 80% ob-	m	60,000	
			rzeży z odzysku			
			60,0			
					RAZEM	60,000
10	KNNR 6	STWiORB -	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. V-VI	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0102-05	SC	na chodnikach wraz z odwiezieniem urobku na skła-	m <sup>2</sup>	100,000	
	analogia		dowisko			
			100,0			
					RAZEM	100,000
11	KNNR 6	STWiORB -	Koryta gł. 40 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0102-03	SC	na jezdni wraz z odwiezieniem urobku na składowis-	m <sup>2</sup>	110,000	
	analogia		ko			
			110,0			
					RAZEM	110,000
12	KNNR 6	STWiORB -	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0103-01	SC	ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyj-	m <sup>2</sup>	210,000	
			ne nawierzchni			
			210,0			
					RAZEM	210,000
13	KNNR 6	STWiORB -	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych o	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0112-05	SC	grubości po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>	100,000	
			100,0			
					RAZEM	100,000
14	KNNR 6	STWiORB -	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0113-01	SC	grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	110,000	
			110,0			
					RAZEM	110,000
15	KNNR 6	STWiORB -	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0113-05	SC	grubości po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>	110,000	
			110,0			
					RAZEM	110,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1.1	KNNR 6 1108-01 analogia	STWiORB - SC	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi ręcznie warstwa wiążąca i ścieralna o łącznej grubości 10 cm Pozycja obejmuje koszt transportu mieszanki mineralno-asfaltowej z wytwórni do miejsca wbudowania.	t  t	  19,100	
					RAZEM	19,100
17 d.1.1	KNNR 6 0503-04	STWiORB - SC	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - płytki betonowe z odzysku	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,000	
					RAZEM	30,000
18 d.1.1	KNNR 6 0502-02	STWiORB - SC	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 90% z odzysku	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  70,000	
					RAZEM	70,000
19 d.1.1	KNNR 6 0502-03	STWiORB - SC	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 90% kostki z odzysku	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,000	
					RAZEM	20,000
1.2			Roboty ziemne			
20 d.1.2	KNNR 1 0202-05	STWiORB - SC	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na miejsce tymczasowego składowania W cenie uwzględniono koszt wykonania projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia wykopów i zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego.	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  65,860	
					RAZEM	65,860
21 d.1.2	KNNR 1 0210-02	STWiORB - SC	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II W cenie uwzględniono koszt wykonania zabezpieczenia wykopów i zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego.	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  263,450	
					RAZEM	263,450
22 d.1.2	KNNR 1 0307-03	STWiORB - SC	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku W cenie uwzględniono koszt wykonania zabezpieczenia wykopów i zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego..	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  36,590	
					RAZEM	36,590
23 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  177,970	
					RAZEM	177,970
24 d.1.2	KNNR 1 0205-02	STWiORB - SC	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w miejscu tymczasowego składowania - przywiezienie ziemi do zasypki	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  65,860	
					RAZEM	65,860
25 d.1.2	KNNR 1 0214-03 z.o.2. 11.4. 9911-02	STWiORB - SC	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Pozycja obejmuje wykonanie badania stopnia zagęszczenia.	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  329,310	
					RAZEM	329,310

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.1.2	KNNR 1 0318-01 z.o.2. 11.4. 9911-02	STWiORB - SC	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Pozycja obejmuje wykonanie badania stopnia zagęszczenia. 36,59	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  36,590	
					RAZEM	36,590
27 d.1.2	KNR 2-25 0416-02 analogia	STWiORB - SC	Kładki dla pieszych na ramach - budowa  0,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,900	
					RAZEM	0,900
28 d.1.2	KNR 2-25 0416-04 analogia	STWiORB - SC	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie  0,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,900	
					RAZEM	0,900
29 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Budowa i rozebranie barierek ochronnych wzdłuż krawędzi wykopu 310,0	m  m	  310,000	
					RAZEM	310,000
30 d.1.2	KNR 2-21 0218-01	STWiORB - SC	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 15,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15,000	
					RAZEM	15,000
31 d.1.2	KNR 2-21 0401-05	STWiORB - SC	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 300,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  300,000	
					RAZEM	300,000
32 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Zabezpieczenie istniejących drzew i krzewów na czas realizacji robót 1,0	kpl  kpl	  1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Zabezpieczenie istniejących elementów małej architektury i ogrodzeń na czas realizacji robót 1,0	kpl  kpl	  1,000	
					RAZEM	1,000
1.3			Montaż elementów sieci ciepłej preizolowanej			
34 d.1.3	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Roboty pomiarowe przy wykonywaniu sieci ciepłej - tyczenie i inwentaryzacja 1,0	kpl  kpl	  1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.1.3	KNNR 4 2302-02	STWiORB - SC	Montaż rur preizolowanych o śr. nom. 300/450 mm - rury o długości od 6,0 m do 12,0 m 142,0	m  m	  142,000	
					RAZEM	142,000
36 d.1.3	KNNR 4 2302-02 z.sz. 3.2	STWiORB - SC	Montaż rur preizolowanych o śr. nom. 300/450 mm - rury o długości do 6.0 m  19,8	m  m	  19,800	
					RAZEM	19,800
37 d.1.3	KNNR 4 2301-04	STWiORB - SC	Montaż rur preizolowanych o śr. nom. 100/200 mm - rury o dł. od 6,0 m do 12,0 m 85,2	m  m	  85,200	
					RAZEM	85,200
38 d.1.3	KNNR 4 2301-04 z.sz. 3.2	STWiORB - SC	Montaż rur preizolowanych o śr. nom. 100/200 - rury o długości do 6.0 m  23,5	m  m	  23,500	
					RAZEM	23,500
39 d.1.3	KNR 0-10 0220-01 analogia	STWiORB - SC	Montaż kolan preizolowanych o śr. nom. 300/450 mm  8,0	szt.  szt.	  8,000	
					RAZEM	8,000
40 d.1.3	KNR 0-10 0219-03 analogia	STWiORB - SC	Montaż kolan preizolowanych o śr. nom. 100/200 mm  6,0	szt.  szt.	  6,000	
					RAZEM	6,000
41 d.1.3	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Montaż zespołów złączy o śr.rury osłonowej 450 mm	muf.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			26,0	muf.	26,000	
					RAZEM	26,000
42	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Montaż zespołów złączy o śr.rury osłonowej 200 mm	muf.		
d.1.3			18,0	muf.	18,000	
					RAZEM	18,000
43	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Montaż końcówki termokurczliwej o śr. nom. 300/450 mm	szt.		
d.1.3			4,0	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
44	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Montaż końcówki termokurczliwej o śr. nom. 100/200 mm	szt.		
d.1.3			4,0	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
45	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Montaż poduszek kompensacyjnych	szt.		
d.1.3			38,0	szt.	38,000	
					RAZEM	38,000
46	KNR-W 2-18 0527-06 analogia	STWiORB - SC	Montaż pierścienia gumowego uszczelniającego dla rury o śr. zewn. 450 mm	szt.		
d.1.3			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
47	KNR-W 2-18 0527-01-analogia	STWiORB - SC	Montaż pierścienia gumowego uszczelniającego dla rury o śr. zewn. 200 mm	szt		
d.1.3			8,0	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
48	KNNR 4 2303-02	STWiORB - SC	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr. 100/200 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane ultradźwiękowo.	złącz.		
d.1.3			18,0	złącz.	18,000	
					RAZEM	18,000
49	KNNR 4 2304-04	STWiORB - SC	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr. nom. 300/450 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane ultradźwiękowo	złącz.		
d.1.3			26,0	złącz.	26,000	
					RAZEM	26,000
50	KNR 7-29 1401-01	STWiORB - SC	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur. Średnica nom. rury 100 mm.	złącz.		
d.1.3			18,0	złącz.	18,000	
					RAZEM	18,000
51	KNR 7-29 1406-01	STWiORB - SC	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur. Średnica nom. rury 300 mm.	złącz.		
d.1.3			26,0	złącz.	26,000	
					RAZEM	26,000
52	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Montaż instalacji alarmowej impulsowej wraz z montażem puszek przyłączeniowych i wykonaniem połączeń masowych	kpl		
d.1.3			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
53	KNR-W 2-19 0102-01	STWiORB - SC	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.3			270,5	m	270,500	
					RAZEM	270,500
54	KNNR 4 2106-01	STWiORB - SC	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
d.1.3			108,7	m	108,700	
					RAZEM	108,700
55	KNNR 4 2106-02	STWiORB - SC	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 600 mm	m		
d.1.3			161,8	m	161,800	
					RAZEM	161,800
56	KNNR 4 1612-01 analogia	STWiORB - SC	Jednokrotne płukanie sieci ciepłej o śr. nominalnej 100 mm	odc.200m		
d.1.3			1	odc.200m	1,000	
					RAZEM	1,000
57	KNNR 4 9915-01 analogia	STWiORB - SC	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm	10m różn.		
d.1.3			- 9,0	10m różn.	-9,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	-9,000
58	KNNR 4 d.1.3 1612-04	STWiORB - SC	Jednokrotne płukanie sieci ciepłej o śr. nominalnej 300 mm 1	odc.200m odc.200m	1,000	
					RAZEM	1,000
59	KNNR 4 d.1.3 9915-06	STWiORB - SC	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 300 mm -4	10m różn. 10m różn.	-4,000	
					RAZEM	-4,000
60	KNNR 4 d.1.3 2107-01	STWiORB - SC	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 100 mm 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
61	KNNR 4 d.1.3 2107-02	STWiORB - SC	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 300 mm 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4			Roboty w komorach			
62	KNNR 4 d.1.4 0516-05 analogia	STWiORB - SC	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 100 mm - rurociągi w komorze 3,0	m m	3,000	
					RAZEM	3,000
63	KNNR 4 d.1.4 2108-07	STWiORB - SC	Odgałęzienie boczne o śr. 100 mm (gr.ścian.do 4 mm) od rurociągów głównych w komorach 3,0	m m	3,000	
					RAZEM	3,000
64	KNNR 4 d.1.4 2108-06	STWiORB - SC	Odgałęzienie boczne o śr. 80 mm (gr.ścian.do 3.5 mm) od rurociągów głównych w komorach 4,0	m m	4,000	
					RAZEM	4,000
65	KNNR 4 d.1.4 2108-05	STWiORB - SC	Odgałęzienie boczne o śr. 65 mm (gr.ścian.do 3.5 mm) od rurociągów głównych w komorach 2,0	m m	2,000	
					RAZEM	2,000
66	KNNR 4 d.1.4 0517-06	STWiORB - SC	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 125 mm 2,0	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
67	KNNR 4 d.1.4 0517-05	STWiORB - SC	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 100 mm 4,0	szt. szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
68	KNNR 4 d.1.4 0517-04	STWiORB - SC	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm 2,0	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
69	KNNR 4 d.1.4 0518-06	STWiORB - SC	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 125 mm 2,0	złącze złącze	2,000	
					RAZEM	2,000
70	KNNR 4 d.1.4 0518-05	STWiORB - SC	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 100 mm 6,0	złącze złącze	6,000	
					RAZEM	6,000
71	KNNR 4 d.1.4 0518-04	STWiORB - SC	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm 4,0	złącze złącze	4,000	
					RAZEM	4,000
72	KNNR 4 d.1.4 0518-03	STWiORB - SC	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 65 mm 4,0	złącze złącze	4,000	
					RAZEM	4,000
73	KNNR 4 d.1.4 0522-09	STWiORB - SC	Zawory kulowe kołnierzowe dla ciśnień 2,5 MPa o śr. nominalnej 100 mm 2,0	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
74	KNNR 4 d.1.4 0522-08	STWiORB - SC	Zawory kulowe kołnierzowe dla ciśnień 2,5 MPa o śr. nominalnej 80 mm 2,0	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.1.4	KNNR 4 0522-07	STWiORB - SC	Zawory kulowe kołnierzowe dla ciśnień 2,5 MPa o śr. nominalnej 65 mm 2,0	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
76 d.1.4	KNNR 4 0531-03	STWiORB - SC	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 4,0	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
77 d.1.4	KNNR 4 0531-04	STWiORB - SC	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 4,0	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
78 d.1.4	KNNR 4 2207-02	STWiORB - SC	Odpowietrzenia rurociągów sieci ciepłych o śr. 25 mm dla ciśnień PN 25 wraz z zaworem kulowym o połączeniach spawanych i sprowadzone nad posadzkę 2,0	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
79 d.1.4	KNNR 4 2209-03	STWiORB - SC	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych o śr. 40 mm dla ciśnień PN 25 2,0	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
80 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Wykonanie niezbędnych połączeń z istniejącymi rurociągami w komorach sieci ciepłej 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
81 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Wykonanie niezbędnych zaślepień i odcięć istniejących rurociągów w komorach na czas realizacji robót i demontaż tych elementów w trakcie przełączania po wykonaniu preizolowanej sieci ciepłej 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
82 d.1.4	KNR-W 7-12 0101-04	STWiORB - SC	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0,85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,850	
					RAZEM	0,850
83 d.1.4	KNR-W 7-12 0207-04	STWiORB - SC	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - dwukrotnie 0,85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,850	
					RAZEM	0,850
84 d.1.4	KNR-W 7-12 0101-05	STWiORB - SC	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 8,02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,020	
					RAZEM	8,020
85 d.1.4	KNR-W 7-12 0207-05	STWiORB - SC	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm - dwukrotnie 8,02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,020	
					RAZEM	8,020
86 d.1.4	KNZ-15 31-04 analogia	STWiORB - SC	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 55 mm 2,0	m m	 2,000	
					RAZEM	2,000
87 d.1.4	KNZ-15 32-04 analogia	STWiORB - SC	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 60 mm 4,0	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
88 d.1.4	KNZ-15 33-04 analogia	STWiORB - SC	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 60 mm 6,0	m m	 6,000	
					RAZEM	6,000
89 d.1.4	KNZ-15 20-13 analogia	STWiORB - SC	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 300 mm i gr. izolacji 100 mm 4,0	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.1.4	KNNR 8 0502-03 analogia	STWiORB - SC	Demontaż rurociągu stalowego o śr.40 mm o połączeniach spawanych w komorze wraz z izolacją Cena obejmuje koszt demontażu, odwiezienia na składowisko i utylizacji materiałów z rozbiórki 3,0	m m	 3,000	
					RAZEM	3,000
91 d.1.4	KNNR 8 0502-05 analogia	STWiORB - SC	Demontaż rurociągu stalowego o śr.80 mm o połączeniach spawanych w komorze wraz z izolacją Cena obejmuje koszt demontażu, odwiezienia na składowisko i utylizacji materiałów z rozbiórki 3,0	m m	 3,000	
					RAZEM	3,000
92 d.1.4	KNNR 8 0502-06 analogia	STWiORB - SC	Demontaż rurociągu stalowego o śr.100 mm o połączeniach spawanych w komorze wraz z izolacją Cena obejmuje koszt demontażu, odwiezienia na składowisko i utylizacji materiałów z rozbiórki 6,0	m m	 6,000	
					RAZEM	6,000
93 d.1.4	KNNR 8 0502-07 analogia	STWiORB - SC	Demontaż rurociągu stalowego o śr.125 mm o połączeniach spawanych w komorze wraz z izolacją Cena obejmuje koszt demontażu, odwiezienia na składowisko i utylizacji materiałów z rozbiórki 3,0	m m	 3,000	
					RAZEM	3,000
94 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Demontaż rurociągu stalowego o śr.300 mm o połączeniach spawanych w komorze wraz z izolacją Cena obejmuje koszt demontażu, odwiezienia na składowisko i utylizacji materiałów z rozbiórki 5,8	m m	 5,800	
					RAZEM	5,800
95 d.1.4	KNNR 8 0513-05 analogia	STWiORB - SC	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.100-125 mm 4,0	szt szt	 4,000	
					RAZEM	4,000
96 d.1.4	KNNR 8 0513-04 analogia	STWiORB - SC	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr. 80 mm 2,0	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
97 d.1.4	KNNR 8 0513-03 analogia	STWiORB - SC	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.40 mm 2,0	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
98 d.1.4	KNNR-W 4-01 0212-05 analogia	STWiORB - SC	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - punkt stały w komorze K3 0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,300	
					RAZEM	0,300
99 d.1.4	KNNR-W 3 0405-01 analogia	STWiORB - SC	Uzupełnienie konstrukcji betonowych i żelbetowych - ściany komór 1,5	m <sup>3</sup> konstr. m <sup>3</sup> konstr.	 1,500	
					RAZEM	1,500
100 d.1.4	KNNR-W 2-18 0613-01	STWiORB - SC	Uzupełnienie powłoki izolacyjnej na pionowych powierzchniach betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 14,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14,300	
					RAZEM	14,300
101 d.1.4	KNNR-W 2-18 0613-02	STWiORB - SC	Uzupełnienie powłoki izolacyjnej na pionowych powierzchniach betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 14,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14,300	
					RAZEM	14,300
1.5			Demontaż kanałowej sieci ciepłej			
102 d.1.5	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych typu KP dla rurociągów o śr. nom. 300 mm 60,0	szt. szt.	 60,000	
					RAZEM	60,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.1.5	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych typu TB 9/65 dla rurociągów o śr. nom. 125 mm 65,0	szt. szt.	 65,000	
					RAZEM	65,000
104 d.1.5	KNR-W 4-01 0212-05	STWiORB - SC	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - płyty na załamaniach kanałów i niszach kompensacyjnych, punkty stałe oraz poduszek betonowych pod podpory ślizgowe 3,47	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,470	
					RAZEM	3,470
105 d.1.5	KNR-W 4-01 0348-04 analogia	STWiORB - SC	Rozebranie ścian z bloczków betonowych na załamaniach kanałów i w niszach kompensacyjnych 9,56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9,560	
					RAZEM	9,560
106 d.1.5	KNR 4-05I 0409-03 + 0409-04	STWiORB - SC	Demontaż studni odpowietrzającej z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. do 2,0 m 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
107 d.1.5	KNR 4-04 1103-01	STWiORB - SC	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 42,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 42,300	
					RAZEM	42,300
108 d.1.5	KNR 4-04 1103-04 + 1103-05	STWiORB - SC	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na składowisko Cena pozycji obejmuje koszt utylizacji gruzu. 42,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 42,300	
					RAZEM	42,300
109 d.1.5	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. nom. 125 mm wraz z oczyszczeniem z resztek izolacji W cenie pozycji uwzględniono transport zdemontowanych rur na plac składowy Zamawiającego. 120,0	m m	 120,000	
					RAZEM	120,000
110 d.1.5	kalkulacja własna	STWiORB - SC	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. nom. 300 mm wraz z oczyszczeniem z resztek izolacji W cenie pozycji uwzględniono transport zdemontowanych rur na plac składowy Zamawiającego. 180,0	m m	 180,000	
					RAZEM	180,000
111 d.1.5	KNR-W 2-16 0610-02 z.o.3. 3. 9905-02 analogia	STWiORB - SC	Owiniecie izolacji papą lub tekturą na rurociągach o śr.zewn. ponad 114 mm (jedna warstwa) - demontaż demolacyjny W cenie pozycji uwzględniono koszt utylizacji materiałów z rozbiórki. 103,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 103,200	
					RAZEM	103,200
112 d.1.5	KNR-W 2-16 0603-02 z.o.3. 3. 9905-02 analogia	STWiORB - SC	Płaszcze ochronne cementowo-piaskowe o grubości 15 mm na izolacji rurociągów - demontaż demolacyjny W cenie pozycji uwzględniono koszt utylizacji materiałów z rozbiórki. 297,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 297,000	
					RAZEM	297,000
113 d.1.5	KNR-W 2-16 0201-03 z.o.3. 3. 9905-02 analogia	STWiORB - SC	Izolacja o grubości 50-70 mm elementami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.do 191 mm - demontaż demolacyjny W cenie pozycji uwzględniono koszt utylizacji materiałów z rozbiórki. 103,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 103,200	
					RAZEM	103,200
114 d.1.5	KNR-W 2-16 0201-08 z.o.3. 3. 9905-02 analogia	STWiORB - SC	Izolacja o grubości 90-110 mm elementami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm - demontaż demolacyjny W cenie pozycji uwzględniono koszt utylizacji materiałów z rozbiórki. 297,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 297,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>297,000</b>