

Kosztorys nakładczy

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa przyłączy ciepłowniczych na terenie Komendy Powiatowej Policji w Tczewie
ADRES INWESTYCJI : 83-110 Tczew, ul. Kasprówicza 2
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku
ADRES INWESTORA : 80-819 Gdańsk, ul. Okopowa 15
BRANŻA : Sanitarna - Ciepłownicza
DATA OPRACOWANIA : marzec 2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Tczew, Kasprowicza 2					
1 DN 65					
1.1 Roboty ziemne					
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na	m ³		
d.1.	0217-02	odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie			
1		52.4*0.4*1		20.960	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.1A*0.7	m ³	20.960	
				14.672	
				RAZEM	14.672
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.1.	0317-0201	gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz-			
1		nym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcznie	m ³	6.288	
		poz.1A*30%			
				RAZEM	6.288
3	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m ³		
d.1.	0511-03				
1		52.4*0.1*0.8	m ³	4.192	
				RAZEM	4.192
4	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.	0501-09				
1		52.4*(0.15+0.14)*0.8		12.157	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		52.4*2*PoleKołaD(0.14)		12.157	
		B (obliczenia pomocnicze)		1.612	
				=====	
		poz.4A-poz.4B	m ³	1.612	
				10.545	
				RAZEM	10.545
5	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m ³		
d.1.	0230-01	m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt dowieziony			
1		obj. kanału 52.4*0.8*0.5		20.960	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		podsyпка+ poz.3+poz.4A		20.960	
		obsypka		16.349	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.5A-poz.5B		16.349	
		C (obliczenia pomocnicze)		4.611	
				=====	
		poz.5C*80%	m ³	4.611	
				3.689	
				RAZEM	3.689
6	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II;	m ³		
d.1.	0320-0101	głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m- 20% ręcznie - grunt dowieziony			
1		poz.5C*20%	m ³	0.922	
				RAZEM	0.922
7	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m ³		
d.1.	0230-01	m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt rodzimy			
1		poz.1A*0.8	m ³	16.768	
				RAZEM	16.768
8	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV;	m ³		
d.1.	0320-0201	głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m			
1		poz.1A*0.2	m ³	4.192	
				RAZEM	4.192
9	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-01				
1		poz.4+poz.5+poz.6+poz.7+poz.8	m ³	36.116	
				RAZEM	36.116
10	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz-	m		
d.1.	0102-01	negu			
1		52.4*2	m	104.800	
				RAZEM	104.800
11	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty-	kpl.		
d.1.	0901-01	pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m			
1					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.1. 1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.11	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.1. 1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		2*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2 Roboty demontażowe					
14 d.1. 2	KNR 2-20 0105-03 analogia	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach 110x50x12 cm - DEMONTAŻ	szt		
		52/0.5	szt	104.000	
				RAZEM	104.000
15 d.1. 2	KNR 4-04 0704-02	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 76 i 83 mm przy użyciu palnika tlenowego - DN 65	m		
		52.4*2	m	104.800	
				RAZEM	104.800
16 d.1. 2	KNR 2-16 0609-02 z.sz.2.3. 9903-2	Płaszcz ochronny gipsowo-klejowy o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. ponad 108 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
		poz.15*0.74	m ²	77.552	
				RAZEM	77.552
17 d.1. 2	KNR 2-16 0313-06 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60-80 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 60-102 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
		poz.16	m ²	77.552	
				RAZEM	77.552
18 d.1. 2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie zdemontowanej izolacji samochodami skrzyniowymi na odległość 9 km	m ³		
		poz.17*0.08	m ³	6.204	
				RAZEM	6.204
19 d.1. 2	kalk. własna	Utylizacja izolacji z płaszczem	m ³		
		poz.18	m ³	6.204	
				RAZEM	6.204
20 d.1. 2	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odległość 9 km	m ³		
		poz.14*0.5*0.15	m ³	7.800	
				RAZEM	7.800
21 d.1. 2	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m ³		
		poz.20	m ³	7.800	
				RAZEM	7.800
22 d.1. 2	KNR 4-04 1107-02 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		poz.15*7.11/1000	t	0.745	
				RAZEM	0.745
1.3 Roboty montażowe					
23 d.1. 3	KNR-W 2-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 65/140 mm	m		
		2*(1.8+12+12+4+12+7)	m	97.600	
				RAZEM	97.600
24 d.1. 3	KNR-W 2-20 0505-04	Montaż muf o średnicy 65/140 mm	muf.		
		14	muf.	14.000	
				RAZEM	14.000
25 d.1. 3	KNR-W 2-20 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy 65/140 mm. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		poz.24	złącz.	14.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.000
26 d.1. 3	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		poz.24*2	połącz.	28.000	
				RAZEM	28.000
27 d.1. 3	wycena in- dywidualna	Badanie radiologiczne spoin o śr. 65 mm	szt		
		poz.24	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
28 d.1. 3	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż kolan preizlowanych o średnicy 65/140mm	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1. 3	KNR-W 2-20 0512-06	Montaż trójników o średnicy 65/140 mm	odg.		
		2	odg.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1. 3	KNR-W 2-16 0505-01 analogia	Układanie mat kompensacyjnych	m ²		
		1*0.25*2	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
1.4 Wyjście z budynku kotłowni					
31 d.1. 4	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 65/140 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.1. 4	KNR 7-09 0202-01	Spawanie ręczne gazowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 65 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.1. 4	KNR-W 2-20 0505-03	Montaż muf end-cap o średnicy 65/140 mm	muf.		
		2	muf.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.1. 4	KNR-W 2-20 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.1. 4	KNR-W 2-20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 Przyłącze DN 50 - Budynek B1					
2.1 Roboty ziemne					
36 d.2. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie	m ³		
		5.3*0.4*1		2.120	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.36A*0.7	m ³	2.120 1.484	
				RAZEM	1.484
37 d.2. 1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcznie	m ³		
		poz.36A*30%	m ³	0.636	
				RAZEM	0.636
38 d.2. 1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m ³		
		5.3*0.1*0.8	m ³	0.424	
				RAZEM	0.424

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.2. 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 5.3*(0.15+0.125)*0.8 A (obliczenia pomocnicze) 5.3*2*PoleKołaD(0.125) B (obliczenia pomocnicze) poz.39A-poz.39B	m ³ m ³	 1.166 ===== 1.166 0.130 ===== 0.130 1.036	 RAZEM 1.036
40 d.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt dowieziony obj. kanału 5.3*0.8*0.5 A (obliczenia pomocnicze) podsypka+obsypka poz.38+poz.39A B (obliczenia pomocnicze) poz.40A-poz.40B C (obliczenia pomocnicze) poz.40C*80%	m ³ m ³	 2.120 ===== 2.120 1.590 ===== 1.590 0.530 ===== 0.530 0.424	 RAZEM 0.424
41 d.2. 1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.40C*20%	m ³ m ³	 0.106	 RAZEM 0.106
42 d.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt rodzimy poz.36A*0.8	m ³ m ³	 1.696	 RAZEM 1.696
43 d.2. 1	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m- 20% ręcznie - grunt rodzimy poz.36A*0.2	m ³ m ³	 0.424	 RAZEM 0.424
44 d.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43	m ³ m ³	 3.686	 RAZEM 3.686
45 d.2. 1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 5.3*2	m m	 10.600	 RAZEM 10.600
2.2 Roboty demontażowe					
46 d.2. 2	KNR 2-20 0105-03 analogia	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach 110x50x12 cm - DEMONTAŻ 5/0.5	szt szt	 10.000	 RAZEM 10.000
47 d.2. 2	KNR 4-04 0704-01	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. do 70 mm przy użyciu palnika tlenowego - DN 50 5.3*2	m m	 10.600	 RAZEM 10.600
48 d.2. 2	KNR 2-16 0609-02 z.sz.2.3. 9903-2	Płaszcz ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. ponad 108 mm - demontaż demolacyjny poz.47*0.58	m ² m ²	 6.148	 RAZEM 6.148
49 d.2. 2	KNR 2-16 0313-06 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60-80 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 60-102 mm - demontaż demolacyjny poz.48	m ² m ²	 6.148	 RAZEM 6.148

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 4-01	Wywiezienie zdemontowanej izolacji samochodami skrzyniowymi na odległość 9 km	m ³		
d.2.	0108-09				
2	0108-10	poz.49*0.08	m ³	0.492	
				RAZEM	0.492
51		Utylizacja izolacji z płaszczem	m ³		
d.2.	kalk. własna				
2		poz.50	m ³	0.492	
				RAZEM	0.492
52	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 9 km	m ³		
d.2.	0108-19				
2	0108-20	poz.46*0.5*0.12	m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
53		Utylizacja gruzu	m ³		
d.2.	kalk. własna				
2		poz.52	m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
54	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem mechanicznym i wyladunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
d.2.	1107-02				
2	1107-04	poz.47*5.03/1000	t	0.053	
				RAZEM	0.053
2.3 Roboty montażowe					
55	KNR-W 2-20	Montaż rur preizolowanych o średnicy 50/125 mm	m		
d.2.	0501-02				
3		2*3	m	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNR-W 2-20	Montaż muf o średnicy 50/125 mm	muf.		
d.2.	0505-03				
3		4	muf.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR-W 2-20	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy 50/125 mm. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
d.2.	0503-02				
3		poz.56	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNR-W 2-20	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
d.2.	0521-01				
3		poz.56*2	połącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
59		Badanie radiologiczne spoin o śr. 50 mm	szt		
d.2.	wycena indywidualna				
3		poz.56	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
60	KNR-W 2-20	Montaż kolan preizolowanych o średnicy DN 50/125	kol.		
d.2.	0509-03				
3		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR-W 2-20	Zawory preizolowane o śr. 50/125 mm	odg.		
d.2.	0512-04				
3	analogia	2	odg.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR-W 2-16	Układanie mat kompensacyjnych	m ²		
d.2.	0505-01				
3	analogia	1*0.25*2	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
63	KNR-W 2-18	Osadzenie skrzynek ulicznych	szt		
d.2.	0529-05				
3		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR-W 2-18	Obetonowanie skrzynek ulicznych 1,0×1,0×0,2	m ³		
d.2.	0530-01				
3		1*1*0.2	m ³	0.200	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.200
65 d.2. 3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		poz.63/2	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4 Wejście do budynku B1					
66 d.2. 4	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 50/125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.2. 4	KNR 7-09 2501-07	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.2. 4	KNR 7-09 0202-01	Spawanie ręczne gazowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 50 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.2. 4	KNR-W 2-20 0505-03	Montaż muf end-cap o średnicy 50/125 mm	muf.		
		2	muf.	2.000	
				RAZEM	2.000
70 d.2. 4	KNR-W 2-20 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.2. 4	KNR-W 2-20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3 Przyłącze DN 40 - Budynek B 2					
3.1 Roboty ziemne					
72 d.3. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie	m³		
		20.6*0.4*1		8.240	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.72A*0.7	m³	8.240	
				5.768	
				RAZEM	5.768
73 d.3. 1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcznie	m³		
		poz.72A*30%	m³	2.472	
				RAZEM	2.472
74 d.3. 1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m³		
		20.6*0.1*0.8	m³	1.648	
				RAZEM	1.648
75 d.3. 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m³		
		20.6*(0.15+0.125)*0.8		4.532	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		20.6*2*PoleKołaD(0.125)		4.532	
		B (obliczenia pomocnicze)		0.505	
		poz.75A-poz.75B	m³	=====	
				0.505	
				4.027	
				RAZEM	4.027
76 d.3. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt dowieziony	m³		
	obj. kanału	20.6*0.8*0.5		8.240	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				8.240	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	podsyпка+obsypka	poz.74+poz.75A B (obliczenia pomocnicze) poz.76A-poz.76B C (obliczenia pomocnicze) poz.76C*80%	m ³	6.180 ===== 6.180 2.060 ===== 2.060 1.648	
				RAZEM	1.648
77 d.3. 1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.76C*20%	m ³ m ³	 0.412	
				RAZEM	0.412
78 d.3. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt rodzimy poz.72A*0.8	m ³ m ³	 6.592	
				RAZEM	6.592
79 d.3. 1	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m- 20% ręcznie - grunt rodzimy poz.72A*0.2	m ³ m ³	 1.648	
				RAZEM	1.648
80 d.3. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.75+poz.76+poz.77+poz.78+poz.79	m ³ m ³	 14.327	
				RAZEM	14.327
81 d.3. 1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 20.6*2	m m	 41.200	
				RAZEM	41.200
3.2 Roboty demontażowe					
82 d.3. 2	KNR 2-20 0105-03 analogia	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach 110x50x12 cm - DEMONTAŻ 20/0.5	szt szt	 40.000	
				RAZEM	40.000
83 d.3. 2	KNR 4-04 0704-01	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. do 70 mm przy użyciu palnika tlenowego - DN 50 20.6*2	m m	 41.200	
				RAZEM	41.200
84 d.3. 2	KNR 2-16 0609-02 z.sz.2.3. 9903-2	Płaszcz ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. ponad 108 mm - demontaż demolacyjny poz.83*0.58	m ² m ²	 23.896	
				RAZEM	23.896
85 d.3. 2	KNR 2-16 0313-06 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60-80 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 60-102 mm - demontaż demolacyjny poz.84	m ² m ²	 23.896	
				RAZEM	23.896
86 d.3. 2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie zdemontowanej izolacji samochodami skrzyniowymi na odległość 9 km poz.85*0.08	m ³ m ³	 1.912	
				RAZEM	1.912
87 d.3. 2	kalk. własna	Utylizacja izolacji z płaszczem poz.86	m ³ m ³	 1.912	
				RAZEM	1.912
88 d.3. 2	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirow betonowych i żelbetonowych na odległość 9 km poz.82*0.5*0.12	m ³ m ³	 2.400	
				RAZEM	2.400
89 d.3. 2	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.88	m ³	2.400	
				RAZEM	2.400
90 d.3. 2	KNR 4-04 1107-02 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		poz.83*5.03/1000	t	0.207	
				RAZEM	0.207
3.3 Roboty montażowe					
91 d.3. 3	KNR-W 2-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 40/110 mm	m		
		2*(8.2+9.4)	m	35.200	
				RAZEM	35.200
92 d.3. 3	KNR-W 2-20 0505-02	Montaż muf o średnicy 40/110mm	muf.		
		6	muf.	6.000	
				RAZEM	6.000
93 d.3. 3	KNR-W 2-20 0503-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		poz.92	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
94 d.3. 3	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		poz.92*2	połącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
95 d.3. 3	wycena indywidualna	Badanie radiologiczne spoin o śr. 40 mm	szt		
		poz.92	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
96 d.3. 3	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż kolan preizolowanych o średnicy 40/110mm	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.3. 3	KNR-W 2-20 0512-03 analogia	Zawory preizolowane o śr. 40/110 mm	odg.		
		2	odg.	2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.3. 3	KNR-W 2-18 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.3. 3	KNR-W 2-18 0530-01	Obetonowanie skrzynek ulicznych 1,0x1,0x0,2	m ³		
		1*1*0.2	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
100 d.3. 3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4 Wejście do budynku B2					
101 d.3. 4	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 40/110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.3. 4	KNR 7-09 2501-06	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 40 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103 d.3. 4	KNR 7-09 0201-05	Spawanie ręczne gazowe stali nisko- i średniostopowych do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 40mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104 d.3. 4	KNR-W 2-20 0505-02	Montaż muf end-cup o średnicy 40/110mm	muf.		
		2	muf.	2.000	
				RAZEM	2.000
105 d.3. 4	KNR-W 2-20 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 d.3. 4	KNR-W 2-20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4 Próby, uruchomienia					
107 d.4	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.4	KNR 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	odci- nek odci- nek	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
5 Roboty towarzyszące					
109 d.5	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
		75*2	m	150.000	
				RAZEM	150.000
110 d.5	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
		poz.109	m	150.000	
				RAZEM	150.000
111 d.5	wycena in- dywidualna	Badanie zagęszczenia gruntu	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.5	wycena in- dywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni					
6.1 Nawierzchnia betonowa					
113 d.6. 1	KNR 2-31 0810-05 0810-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 20 cm	m ²		
		80*1.5	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
114 d.6. 1	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na- wierzchni w gruncie kat. I-II	m ²		
		poz.113	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
115 d.6. 1	KNR 2-31 0106-01 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 12 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		poz.113	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
116 d.6. 1	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m ²		
		poz.113	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
117 d.6. 1	KNR 2-31 0308-03 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 8 cm	m ²		
		poz.113	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118 d.6. 1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu na odległość 9 km poz.113*0.20	m ³ m ³	 24.000	
				RAZEM	24.000
119 d.6. 1	kalk. własna	Utylizacja gruzu poz.118	m ³ m ³	 24.000	
				RAZEM	24.000
6.2 Trawnik					
120 d.6. 2	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 8*3	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
121 d.6. 2	KNR 2-21 0213-01 0213-02	Ręczne rozrzućenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 10 cm poz.120/10000	ha ha	 0.002	
				RAZEM	0.002
122 d.6. 2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.120	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
7 Likwidacja przyłącza					
7.1 Roboty ziemne					
123 d.7. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie 5*0.4*1 A (obliczenia pomocnicze) poz.123A*0.7	m ³ m ³	 2.000 ===== 2.000 1.400	
				RAZEM	1.400
124 d.7. 1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyćciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcznie poz.123A*30%	m ³ m ³	 0.600	
				RAZEM	0.600
125 d.7. 1	KNR 2-01 0230-01 obj. kanału	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt dowieziony 5*1*0.6 A (obliczenia pomocnicze) poz.125A*80%	m ³ m ³	 3.000 ===== 3.000 2.400	
				RAZEM	2.400
126 d.7. 1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.125A*20%	m ³ m ³	 0.600	
				RAZEM	0.600
127 d.7. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt rodzimy poz.123A*0.8	m ³ m ³	 1.600	
				RAZEM	1.600
128 d.7. 1	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m- 20% ręcznie - grunt rodzimy poz.123A*0.2	m ³ m ³	 0.400	
				RAZEM	0.400
129 d.7. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III poz.125+poz.126+poz.127+poz.128	m ³ m ³	 5.000	
				RAZEM	5.000
7.2 Roboty demontażowe					
130 d.7. 2	KNR 2-20 0105-03 analogia	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach 110x50x12 cm - DEMONTAŻ 5/0.5	szt szt	 10.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
131 d.7. 2	KNR 4-04 0704-02	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 76 i 83 mm przy użyciu palnika tlenowego - DN 65	m		
		5*2	m	10.000	
				RAZEM	10.000
132 d.7. 2	KNR 2-16 0609-02 z.sz.2.3. 9903-2	Płaszcz ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. ponad 108 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
		poz.131*0.74	m ²	7.400	
				RAZEM	7.400
133 d.7. 2	KNR 2-16 0313-06 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60-80 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 60-102 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
		poz.132	m ²	7.400	
				RAZEM	7.400
134 d.7. 2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie zdemontowanej izolacji samochodami skrzyniowymi na odległość 9 km	m ³		
		poz.133*0.08	m ³	0.592	
				RAZEM	0.592
135 d.7. 2	kalk. własna	Utylizacja izolacji z płaszczem	m ³		
		poz.134	m ³	0.592	
				RAZEM	0.592
136 d.7. 2	KNR 4-04 0604-01	Burzenie ścian kanałów przy użyciu młotów pneumatycznych	m ³		
	kanał	5*2*0.5*0.15	m ³	0.750	
				RAZEM	0.750
137 d.7. 2	KNR 4-04 0604-01	Burzenie dna kanałów o grubości do 20 cm przy użyciu młotów pneumatycznych	m ³		
	kanał	5*1*0.2	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.7. 2	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość 9 km	m ³		
		poz.130*0.5*0.15+poz.136+poz.137	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
139 d.7. 2	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m ³		
		poz.138	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
140 d.7. 2	KNR 4-04 1107-02 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		poz.131*7.11/1000	t	0.071	
				RAZEM	0.071

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
Tczew, Kasprowicza 2							
1	DN 65						
1.1	Roboty ziemne						
d.1.1	1 KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie		m ³	14.672	0.000	0.00
d.1.1	2 KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcznie		m ³	6.288	0.000	0.00
d.1.1	3 KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm		m ³	4.192	0.000	0.00
d.1.1	4 KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym		m ³	10.545	0.000	0.00
d.1.1	5 KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt dowieziony		m ³	3.689	0.000	0.00
d.1.1	6 KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m- 20% ręcznie - grunt dowieziony		m ³	0.922	0.000	0.00
d.1.1	7 KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt rodzimy		m ³	16.768	0.000	0.00
d.1.1	8 KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m		m ³	4.192	0.000	0.00
d.1.1	9 KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		m ³	36.116	0.000	0.00
d.1.1	10 KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego		m	104.8	0.000	0.00
d.1.1	11 KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m		kpl.	2	0.000	0.00
d.1.1	12 KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m		kpl.	2	0.000	0.00
d.1.1	13 KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych o średnicy do 110 mm w wykopie		m	4	0.000	0.00
1.2	Roboty demontażowe						
d.1.1	14 KNR 2-20 0105-03	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach 110x50x12 cm - DEMONTAŻ		szt	104	0.000	0.00
d.1.1	2 analogia						
d.1.1	15 KNR 4-04 0704-02	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 76 i 83 mm przy użyciu palnika tlenowego - DN 65		m	104.8	0.000	0.00
d.1.1	16 KNR 2-16 0609-02	Płaszcz ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. ponad 108 mm - demontaż demolacyjny		m ²	77.552	0.000	0.00
d.1.1	2 z.sz.2.3. 9903-2						
d.1.1	17 KNR 2-16 0313-06	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60-80 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 60-102 mm - demontaż demolacyjny		m ²	77.552	0.000	0.00
d.1.1	2 z.sz.2.3. 9903-2						
d.1.1	18 KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie zdemontowanej izolacji samochodami skrzyniowymi na odległość 9 km		m ³	6.204	0.000	0.00
d.1.1	19 kalk. własna	Utylizacja izolacji z płaszczem		m ³	6.204	0.000	0.00
d.1.1	20 KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość 9 km		m ³	7.8	0.000	0.00
d.1.1	21 kalk. własna	Utylizacja gruzu		m ³	7.8	0.000	0.00
d.1.1	2						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
22 d.1. 2	KNR 4-04 1107-02 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km		t	0.745	0.000	0.00
1.3	Roboty montażowe						
23 d.1. 3	KNR-W 2-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 65/140 mm		m	97.6	0.000	0.00
24 d.1. 3	KNR-W 2-20 0505-04	Montaż muf o średnicy 65/140 mm		muf.	14	0.000	0.00
25 d.1. 3	KNR-W 2-20 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy 65/140 mm. Spoiny badane radiologicznie		złącz.	14	0.000	0.00
26 d.1. 3	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie		połącz.	28	0.000	0.00
27 d.1. 3	wycena indywidualna	Badanie radiologiczne spoin o śr. 65 mm		szt	14	0.000	0.00
28 d.1. 3	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż kolan preizolowanych o średnicy 65/140mm		kol.	2	0.000	0.00
29 d.1. 3	KNR-W 2-20 0512-06	Montaż trójników o średnicy 65/140 mm		odg.	2	0.000	0.00
30 d.1. 3	KNR-W 2-16 0505-01 analogia	Układanie mat kompensacyjnych		m ²	0.5	0.000	0.00
1.4	Wyjście z budynku kotłowni						
31 d.1. 4	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 65/140 mm		szt.	2	0.000	0.00
32 d.1. 4	KNR 7-09 0202-01	Spawanie ręczne gazowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 65 mm		złącz.	2	0.000	0.00
33 d.1. 4	KNR-W 2-20 0505-03	Montaż muf end-cap o średnicy 65/140 mm		muf.	2	0.000	0.00
34 d.1. 4	KNR-W 2-20 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal		szt.	2	0.000	0.00
35 d.1. 4	KNR-W 2-20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe		szt.	2	0.000	0.00
2	Przyłącze DN 50 - Budynek B1						
2.1	Roboty ziemne						
36 d.2. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie		m ³	1.484	0.000	0.00
37 d.2. 1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcznie		m ³	0.636	0.000	0.00
38 d.2. 1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm		m ³	0.424	0.000	0.00
39 d.2. 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym		m ³	1.036	0.000	0.00
40 d.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt dowieziony		m ³	0.424	0.000	0.00
41 d.2. 1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m		m ³	0.106	0.000	0.00
42 d.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt rodzimy		m ³	1.696	0.000	0.00
43 d.2. 1	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m- 20% ręcznie - grunt rodzimy		m ³	0.424	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
44 d.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		m³	3.686	0.000	0.00
45 d.2. 1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego		m	10.6	0.000	0.00
2.2 Roboty demontażowe							
46 d.2. 2	KNR 2-20 0105-03 analogia	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach 110x50x12 cm - DEMONTAŻ		szt	10	0.000	0.00
47 d.2. 2	KNR 4-04 0704-01	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. do 70 mm przy użyciu palnika tlenowego - DN 50		m	10.6	0.000	0.00
48 d.2. 2	KNR 2-16 0609-02 z.sz.2.3. 9903-2	Płaszczce ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. ponad 108 mm - demontaż demolacyjny		m²	6.148	0.000	0.00
49 d.2. 2	KNR 2-16 0313-06 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60-80 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 60-102 mm - demontaż demolacyjny		m²	6.148	0.000	0.00
50 d.2. 2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie zdemontowanej izolacji samochodami skrzyniowymi na odległość 9 km		m³	0.492	0.000	0.00
51 d.2. 2	kalk. własna	Utylizacja izolacji z płaszczem		m³	0.492	0.000	0.00
52 d.2. 2	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji żwirowo-betonowych i żelbetowych na odległość 9 km		m³	0.6	0.000	0.00
53 d.2. 2	kalk. własna	Utylizacja gruzu		m³	0.6	0.000	0.00
54 d.2. 2	KNR 4-04 1107-02 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km		t	0.053	0.000	0.00
2.3 Roboty montażowe							
55 d.2. 3	KNR-W 2-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 50/125 mm		m	6	0.000	0.00
56 d.2. 3	KNR-W 2-20 0505-03	Montaż muf o średnicy 50/125 mm		muf.	4	0.000	0.00
57 d.2. 3	KNR-W 2-20 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy 50/125 mm. Spoiny badane radiologicznie		złącz.	4	0.000	0.00
58 d.2. 3	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie		połącz.	8	0.000	0.00
59 d.2. 3	wycena indywidualna	Badanie radiologiczne spoin o śr. 50 mm		szt	4	0.000	0.00
60 d.2. 3	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż kolan preizolowanych o średnicy DN 50/125		kol.	2	0.000	0.00
61 d.2. 3	KNR-W 2-20 0512-04 analogia	Zawory preizolowane o śr. 50/125 mm		odg.	2	0.000	0.00
62 d.2. 3	KNR-W 2-16 0505-01 analogia	Układanie mat kompensacyjnych		m²	0.5	0.000	0.00
63 d.2. 3	KNR-W 2-18 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych		szt	2	0.000	0.00
64 d.2. 3	KNR-W 2-18 0530-01	Obetonowanie skrzynek ulicznych 1,0x1,0x0,2		m³	0.2	0.000	0.00
65 d.2. 3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym		kpl.	1	0.000	0.00
2.4 Wejście do budynku B1							

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
66 d.2. 4	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 50/125 mm		szt.	2	0.000	0.00
67 d.2. 4	KNR 7-09 2501-07	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 50 mm		szt.	2	0.000	0.00
68 d.2. 4	KNR 7-09 0202-01	Spawanie ręczne gazowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 50 mm		złącz.	2	0.000	0.00
69 d.2. 4	KNR-W 2-20 0505-03	Montaż muf end-cap o średnicy 50/125 mm		muf.	2	0.000	0.00
70 d.2. 4	KNR-W 2-20 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal		szt.	2	0.000	0.00
71 d.2. 4	KNR-W 2-20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe		szt.	2	0.000	0.00
3 Przyłącze DN 40 - Budynek B 2							
3.1 Roboty ziemne							
72 d.3. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie		m³	5.768	0.000	0.00
73 d.3. 1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcznie		m³	2.472	0.000	0.00
74 d.3. 1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm		m³	1.648	0.000	0.00
75 d.3. 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym		m³	4.027	0.000	0.00
76 d.3. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-80% mechanicznie - grunt dowieziony		m³	1.648	0.000	0.00
77 d.3. 1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m		m³	0.412	0.000	0.00
78 d.3. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-80% mechanicznie - grunt rodzimy		m³	6.592	0.000	0.00
79 d.3. 1	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m- 20% ręcznie - grunt rodzimy		m³	1.648	0.000	0.00
80 d.3. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		m³	14.327	0.000	0.00
81 d.3. 1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego		m	41.2	0.000	0.00
3.2 Roboty demontażowe							
82 d.3. 2	KNR 2-20 0105-03 analogia	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach 110x50x12 cm - DEMONTAŻ		szt	40	0.000	0.00
83 d.3. 2	KNR 4-04 0704-01	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. do 70 mm przy użyciu palnika tlenowego - DN 50		m	41.2	0.000	0.00
84 d.3. 2	KNR 2-16 0609-02 z.sz.2.3. 9903-2	Płaszcz ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. ponad 108 mm - demontaż demolacyjny		m²	23.896	0.000	0.00
85 d.3. 2	KNR 2-16 0313-06 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60-80 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 60-102 mm - demontaż demolacyjny		m²	23.896	0.000	0.00
86 d.3. 2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie zdemontowanej izolacji samochodami skrzyniowymi na odległość 9 km		m³	1.912	0.000	0.00
87 d.3. 2	kalk. własna	Utylizacja izolacji z płaszczem		m³	1.912	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
88 d.3.	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowych i żelbetowych na odległość 9 km		m³	2.4	0.000	0.00
89 d.3.	kalk. własna	Utylizacja gruzu		m³	2.4	0.000	0.00
90 d.3.	KNR 4-04 1107-02 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km		t	0.207	0.000	0.00
3.3	Roboty montażowe						
91 d.3.	KNR-W 2-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 40/110 mm		m	35.2	0.000	0.00
92 d.3.	KNR-W 2-20 0505-02	Montaż muf o średnicy 40/110mm		muf.	6	0.000	0.00
93 d.3.	KNR-W 2-20 0503-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie		złącz.	6	0.000	0.00
94 d.3.	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie		połącz.	12	0.000	0.00
95 d.3.	wycena indywidualna	Badanie radiologiczne spoin o śr. 40 mm		szt	6	0.000	0.00
96 d.3.	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż kolan preizolowanych o średnicy 40/110mm		kol.	2	0.000	0.00
97 d.3.	KNR-W 2-20 0512-03 analogia	Zawory preizolowane o śr. 40/110 mm		odg.	2	0.000	0.00
98 d.3.	KNR-W 2-18 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych		szt	2	0.000	0.00
99 d.3.	KNR-W 2-18 0530-01	Obetonowanie skrzynek ulicznych 1,0x1,0x0,2		m³	0.2	0.000	0.00
100 d.3.	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym		kpl.	1	0.000	0.00
3.4	Wejście do budynku B2						
101 d.3.	KNR-W 2-18 0527-01	Przejsie przez ściany o śr. 40/110 mm		szt.	2	0.000	0.00
102 d.3.	KNR 7-09 2501-06	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 40 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa		szt.	2	0.000	0.00
103 d.3.	KNR 7-09 0201-05	Spawanie ręczne gazowe stali nisko- i średniostopowych do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 40mm		złącz.	2	0.000	0.00
104 d.3.	KNR-W 2-20 0505-02	Montaż muf end-cup o średnicy 40/110mm		muf.	2	0.000	0.00
105 d.3.	KNR-W 2-20 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal		szt.	2	0.000	0.00
106 d.3.	KNR-W 2-20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe		szt.	2	0.000	0.00
4	Próby, uruchomienia						
107 d.4	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2		odc.200m	1	0.000	0.00
108 d.4	KNR 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm		odcinek	1	0.000	0.00
5	Roboty towarzyszące						
109 d.5	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa		m	150	0.000	0.00
110 d.5	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie		m	150	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
111 d.5	wycena indywidualna	Badanie zagęszczenia gruntu		szt	2	0.000	0.00
112 d.5	wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna		kpl.	1	0.000	0.00
6 Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni							
6.1 Nawierzchnia betonowa							
113 d.6. 1	KNR 2-31 0810-05 0810-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 20 cm		m ²	120	0.000	0.00
114 d.6. 1	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II		m ²	120	0.000	0.00
115 d.6. 1	KNR 2-31 0106-01 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 12 cm grubości po zagęszczeniu		m ²	120	0.000	0.00
116 d.6. 1	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm		m ²	120	0.000	0.00
117 d.6. 1	KNR 2-31 0308-03 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 8 cm		m ²	120	0.000	0.00
118 d.6. 1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu na odległość 9 km		m ³	24	0.000	0.00
119 d.6. 1	kalk. własna	Utylizacja gruzu		m ³	24	0.000	0.00
6.2 Trawnik							
120 d.6. 2	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z przetrzutem		m ²	24	0.000	0.00
121 d.6. 2	KNR 2-21 0213-01 0213-02	Ręczne rozrzućenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 10 cm		ha	0.002	0.000	0.00
122 d.6. 2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem		m ²	24	0.000	0.00
7 Likwidacja przyłącza							
7.1 Roboty ziemne							
123 d.7. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie		m ³	1.4	0.000	0.00
124 d.7. 1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcznie		m ³	0.6	0.000	0.00
125 d.7. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt dowieziony		m ³	2.4	0.000	0.00
126 d.7. 1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m		m ³	0.6	0.000	0.00
127 d.7. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie - grunt rodzimy		m ³	1.6	0.000	0.00
128 d.7. 1	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m- 20% ręcznie - grunt rodzimy		m ³	0.4	0.000	0.00
129 d.7. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		m ³	5	0.000	0.00
7.2 Roboty demontażowe							
130 d.7. 2	KNR 2-20 0105-03 analogia	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach 110x50x12 cm - DEMONTAŻ		szt	10	0.000	0.00
131 d.7. 2	KNR 4-04 0704-02	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 76 i 83 mm przy użyciu palnika tlenowego - DN 65		m	10	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
132 d.7. 2	KNR 2-16 0609-02 z.sz.2.3. 9903-2	Płaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. ponad 108 mm - demontaż demolacyjny		m ²	7.4	0.000	0.00
133 d.7. 2	KNR 2-16 0313-06 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60-80 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 60-102 mm - demontaż demolacyjny		m ²	7.4	0.000	0.00
134 d.7. 2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie zdemontowanej izolacji samochodami skrzyniowymi na odległość 9 km		m ³	0.592	0.000	0.00
135 d.7. 2	kalk. własna	Utylizacja izolacji z płaszczem		m ³	0.592	0.000	0.00
136 d.7. 2	KNR 4-04 0604-01	Burzenie ścian kanałów przy użyciu młotów pneumatycznych		m ³	0.75	0.000	0.00
137 d.7. 2	KNR 4-04 0604-01	Burzenie dna kanałów o grubości do 20 cm przy użyciu młotów pneumatycznych		m ³	1	0.000	0.00
138 d.7. 2	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość 9 km		m ³	2.5	0.000	0.00
139 d.7. 2	kalk. własna	Utylizacja gruzu		m ³	2.5	0.000	0.00
140 d.7. 2	KNR 4-04 1107-02 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km		t	0.071	0.000	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót							0.00

Słownie: zero i 00/100 zł