

PRACOWNIA PROJEKTOWO-TECHNICZNA "KAD"

80-339 GDAŃSK, ul. DICKMANA 10 C/12, tel. 58 552-49-70

STADIUM: Projekt budowlano-wykonawczy

INWESTOR: Politechnika Gdańska
80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12

PRZEDSIĘWZIĘCIE: Projekt budowlano-wykonawczy sieci ciepłej
na terenie kampusu "B" Politechniki Gdańskiej


ADRES: Gdańsk
ul. Narutowicza 11/12

NR DZIAŁKI 357/12, 357/13, 355/8 obręb 55

OBIEKT: Sieć ciepła

BRANŻA: Sanitarna

TYTUŁ: PRZEDMIAR ROBÓT

Stanowisko	Tytuł zawodowy Imię i nazwisko	Specjalność upraw. budowlanych do projektowania	Nr ewidencyjny uprawnień budowlanych	Data	Podpis
Opracował	mgr inż. Dariusz Krzemieniecki	Inżynierijno- Instalacyjna	4536/Gd/90	12. 2016 r.	

KOD CPV:

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych

45113000-2 Roboty na placu budowy

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		SIEĆ cieplna DN 200/315	1	35
1.1	45111200-0	WYKOPY	1	14
1.1.1		Ziemne- do 1,0m teren zabudowany	1	14
1.2	45232140-5	MATERIAŁ PREIZLOWANY	15	25
1.2.1		Mufa	15	18
1.2.2		Rura	19	19
1.2.3		Kolano	20	21
1.2.4		Redukcja	22	22
1.2.5		Trójnik	23	23
1.2.6		Zawór	24	25
1.3	45113000-2	NAWIERZCHNIE dla średnicy 200/315	26	30
1.3.1		Płyty żelbetowe drogowe (plyta żelbetowa na podsypce cem.-piask. 5cm, podbudowie z betonu 12cm i wwie odsaczającej 30cm)	26	30
1.4	45111200-0	RURY OCHRONNE NA KABLE	31	32
1.4.1		RURY OCHRONNE NA KABLE- 110	31	31
1.4.2		RURY OCHRONNE NA KABLE- 160	32	32
1.5	45232140-5	STUDNIE	33	34
1.5.1		Studnie 1500	33	34
1.5.1.1		Studnia 1500 do 1,0m	33	34
1.6	45232140-5	WCINKA NA GORĄCO DN700/150mm	35	35
2		SIEĆ cieplna DN 150/250	36	92
2.1	45111200-0	WYKOPY	36	49
2.1.1		Ziemne- do 1,0m teren zabudowany	36	49
2.2	45232140-5	MATERIAŁ PREIZLOWANY	50	60
2.2.1		Mufa	50	53
2.2.2		Rura	54	54
2.2.3		Kolano	55	56
2.2.4		Trójnik	57	58
2.2.5		Zawór odwadniający	59	60
2.3	45113000-2	NAWIERZCHNIE dla średnicy 150/250	61	76
2.3.1		Chodnik (kostka lub płytka chodnikowa) na podsypce cem.-piask, 5cm i wwie odsaczającej 13cm)	61	67
2.3.2		Płyty żelbetowe drogowe (plyta żelbetowa na podsypce cem.-piask. 5cm, podbudowie z betonu 12cm i wwie odsaczającej 30cm)	68	76
2.4	45111200-0	RURY OCHRONNE NA KABLE	77	78
2.4.1		RURY OCHRONNE NA KABLE- 110	77	77
2.4.2		RURY OCHRONNE NA KABLE- 160	78	78
2.5	45232140-5	STUDNIE	79	80
2.5.1		Studnie 1500	79	80
2.5.1.1		Studnia 1500 do 1,5m	79	80
2.6	45113000-2	Krawężniki	81	86
2.7	45113000-2	Obrzeża	87	92
3		SIEĆ cieplna DN 125/225 do bud. 30, 40 i 41	93	157
3.1	45111200-0	WYKOPY	93	106
3.1.1		Ziemne- do 1,0m teren zabudowany	93	106
3.2	45232140-5	MATERIAŁ PREIZLOWANY	107	115
3.2.1		Mufa	107	110
3.2.2		Rura	111	111
3.2.3		Kolano	112	112
3.2.4		Trójnik	113	113
3.2.5		Zawór	114	115
3.3	45232140-5	BUDYNEK	116	123
3.3.1		Wejście	116	123
3.4	45113000-2	NAWIERZCHNIE - dla rury 125/225	124	132
3.4.1		Płyty żelbetowe drogowe (plyta żelbetowa na podsypce cem.-piask. 5cm, podbudowie z betonu 12cm i wwie odsaczającej 30cm)	124	132
3.5	45232140-5	Demontaże Kanał o wym wew. 1,1x0,6 gr. dna 0,2 ścian 0,15 płyta 0,15 Przykrycie 0,5 m	133	147
3.5.1		W trasie	133	147
3.6	45111200-0	RURY OCHRONNE NA KABLE	148	149
3.6.1		RURY OCHRONNE NA KABLE- 110	148	148
3.6.2		RURY OCHRONNE NA KABLE- 160	149	149
3.7	45232140-5	STUDNIE	150	151
3.7.1		Studnie 1200	150	151
3.7.1.1		Studnia o głęb. do 1,0m	150	151
3.8	45113000-2	Krawężniki	152	157
4		SIEĆ cieplna DN 40/110 do bud. 46-47	158	215
4.1	45111200-0	WYKOPY	158	171
4.1.1		Ziemne- do 1,0m teren zabudowany	158	171
4.2	45232140-5	MATERIAŁ PREIZLOWANY	172	181
4.2.1		Mufa	172	175
4.2.2		Rura	176	176
4.2.3		Kolano	177	177
4.2.4		Zawór	178	181
4.3	45232140-5	BUDYNEK	182	189
4.3.1		Wejście	182	189

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
4.4	45113000-2	NAWIERZCHNIE dla rury DN40/110	190	198
4.4.1		Płyty żelbetowe drogowe (płyta żelbetowa na podsypce cem.-piask. 5cm, podbudowie z betonu 12cm i wwie odsaczającej 30cm)	190	198
4.5	45232140-5	Demontaże Kanał o wym wew. 0,6x0,35 gr. dna 0,2 ścian 0,15 płyta 0,15 Przykrycie 0,5 m	199	213
4.5.1		W trasie DN 40	199	213
4.6	45111200-0	RURY OCHRONNE NA KABLE	214	215
4.6.1		RURY OCHRONNE NA KABLE- 110	214	214
4.6.2		RURY OCHRONNE NA KABLE- 160	215	215
5		SIEĆ cieplna DN 32/110 do bud. 32	216	272
5.1	45111200-0	WYKOPY	216	229
5.1.1		Ziemne- do 1,0m teren zabudowany	216	229
5.2	45232140-5	MATERIAŁ PREIZLOWANY	230	239
5.2.1		Mufa	230	233
5.2.2		Rura	234	234
5.2.3		Kolano	235	235
5.2.4		Zawór	236	239
5.3	45232140-5	BUDYNEK	240	246
5.3.1		Wejście	240	246
5.4	45113000-2	NAWIERZCHNIE dla rury DN32/110	247	255
5.4.1		Płyty żelbetowe drogowe (płyta żelbetowa na podsypce cem.-piask. 5cm, podbudowie z betonu 12cm i wwie odsaczającej 30cm)	247	255
5.5	45232140-5	Demontaże Kanał o wym wew. 0,6x0,35 gr. dna 0,2 ścian 0,15 płyta 0,15 Przykrycie 0,5 m	256	270
5.5.1		W trasie DN 40	256	270
5.6	45111200-0	RURY OCHRONNE NA KABLE	271	272
5.6.1		RURY OCHRONNE NA KABLE- 110	271	271
5.6.2		RURY OCHRONNE NA KABLE- 160	272	272

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		SIEĆ ciepła DN 200/315				
1.1	45111200-0	WYKOPY				
1.1.1		Ziemne- do 1,0m teren zabudowany				
1	KNR-W 2-25	Ogrodzenia panelowe - budowa	m	65*2 = 130.000	0.00	0.00
d.1.	0319-01					
1.1						
2	KNR-W 2-25	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m	poz.1 = 130.000	0.00	0.00
d.1.	0319-02					
1.1						
3	KNR 2-01 0217-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsię-biernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie	m³	poz.3A*70% = 51.415	0.00	0.00
d.1.	02					
1.1						
4	KNR 2-01 0317-	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wy-dobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębo-kość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcz-nie	m³	poz.3A*30% = 22.035	0.00	0.00
d.1.	0201					
1.1						
5	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³	65*([0.315]* 2+0.5)*0.1 = 7.345	0.00	0.00
d.1.	0511-01					
1.1						
6	KNR 2-28 0501-	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m³	poz.6A- poz.6B = 20.342	0.00	0.00
d.1.	09					
1.1						
7	KNR 2-01 0230-	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszcze-niem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie	m³	poz.7A*80% = 28.498	0.00	0.00
d.1.	01					
1.1						
8	KNR 2-01 0320-	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m- 20% ręcznie	m³	poz.7A*20% = 7.125	0.00	0.00
d.1.	0101					
1.1						
9	KNR 2-01 0236-	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grun-ty sypkie kat. I-III	m³	poz.6+ poz.7A = 55.965	0.00	0.00
d.1.	01					
1.1						
10	KNR 4-01 0108-	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na od-ległość 9 km grunt.kat. III	m³	poz.5+ poz.6A = 37.827	0.00	0.00
d.1.	06 0108-08					
1.1						
11	KNZ 01 02-01	Utylizacja ziemi	m³	poz.10 = 37.827	0.00	0.00
d.1.						
1.1						
12	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taś-mą z tworzywa sztucznego	m	65*2 = 130.000	0.00	0.00
d.1.	0102-01					
1.1						
13	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominal-nej 200 mm Krotność = 2	odc.200m	0.005*65 = 0.325	0.00	0.00
d.1.	0708-02					
1.1						
14	KNR 2-20 0208-	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług.	odcinek	1/10*65 = 6.500	0.00	0.00
d.1.	06					
1.1						
Razem dział: WYKOPY						0.00
1.2	45232140-5	MATERIAŁ PREIZLOWANY				
1.2.1		Mufa				
15	KNR-W 2-20	Montaż muf o średnicy 200/315 mm	muf.	29	0.00	0.00
d.1.	0506-04					
2.1						
16	KNR-W 2-20	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 219.1/315 mm (grubość ścianki 4.5 mm) ze stali wę-glowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	poz.15 = 29.000	0.00	0.00
d.1.	0504-03					
2.1						
17	KNZ 01 06-03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	poz.15*2 = 58.000	0.00	0.00
d.1.						
2.1						
18	KNZ 01 01-12	Badanie radiologiczne spoin o śr. 200 mm	szt	poz.15 = 29.000	0.00	0.00
d.1.						
2.1						
1.2.2		Rura				
19	KNR-W 2-20	Montaż rur preizolowanych o średnicy 200/315 mm	m	96.6	0.00	0.00
d.1.	0502-01					
2.2						
1.2.3		Kolano				
20	KNR-W 2-20	Montaż kolan preizolowanych 90 st. o średnicy 200/315 mm	kol.	4	0.00	0.00
d.1.	0511-08					
2.3						

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
21 d.1. 2.3	KNR-W 2-20 0511-08	Montaż kolan preizolowanych 30 st. o średnicy 200/315 mm	kol.	8	0.00	0.00
1.2. 4		Redukcja				
22 d.1. 2.4	KNR-W 2-20 0511-08	Montaż redukcji preizolowanych o średnicy 200x150 mm	kol.	2	0.00	0.00
1.2. 5		Trójnik				
23 d.1. 2.5	KNR-W 2-20 0514-06	Montaż trójników o średnicy 200/150/125 mm	odg.	2	0.00	0.00
1.2. 6		Zawór				
24 d.1. 2.6 analogia	KNR-W 2-20 0514-08	Zawory preizolowane z odpowietrzeniem o śr. 200/315 mm	odg.	2	0.00	0.00
25 d.1. 2.6	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.	1/2*2 = 1.000	0.00	0.00
Razem dział: MATERIAŁ PREIZLOWANY						0.00
1.3	45113000-2	NAWIERZCHNIE dla średnicy 200/315				
1.3. 1		Płyty żelbetowe drogowe (płyta żelbetowa na podsypce cem.-piask. 5cm, podbudowie z betonu 12cm i wwie odsaczającej 30cm)				
26 d.1. 3.1	KNR 2-31 0101- 07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²	6*([0.315]* 2+0.5+0.3* 2) = 10.380	0.00	0.00
27 d.1. 3.1	KNR 2-31 0106- 01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	poz.26 = 10.380	0.00	0.00
28 d.1. 3.1	KNR 2-31 0106- 02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 24	m ²	poz.26 = 10.380	0.00	0.00
29 d.1. 3.1	KNR 2-31 0109- 03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	poz.26 = 10.380	0.00	0.00
30 d.1. 3.1	KNR 2-25 0408- 03	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m ²) - budowa	m ²	poz.26 = 10.380	0.00	0.00
Razem dział: NAWIERZCHNIE dla średnicy 200/315						0.00
1.4	45111200-0	RURY OCHRONNE NA KABLE				
1.4. 1		RURY OCHRONNE NA KABLE- 110				
31 d.1. 4.1	KNR 5-10 0303- 02	Układanie rur ochronnych o średnicy do 110 mm w wykopie	m	3	0.00	0.00
1.4. 2		RURY OCHRONNE NA KABLE- 160				
32 d.1. 4.2	KNR 5-10 0303- 03	Układanie rur ochronnych o średnicy 160 mm w wykopie	m	3	0.00	0.00
Razem dział: RURY OCHRONNE NA KABLE						0.00
1.5	45232140-5	STUDNIE				
1.5. 1		Studnie 1500				
1.5. 1.1		Studnia 1500 do 1,0m				
33 d.1. 5.1. 1	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	2	0.00	0.00
34 d.1. 5.1. 1	KNR-W 2-18 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-4*2 = - 8.000	0.00	0.00
Razem dział: STUDNIE						0.00
1.6	45232140-5	WCINKA NA GORĄCO DN700/150mm				
35 d.1. 6 dualna		Wykonanie wcinki na gorąco (zasilanie i powrót) DN700/150	kpl.	1	0.00	0.00
Razem dział: WCINKA NA GORĄCO DN700/150mm						0.00
Razem dział: SIEĆ cieplna DN 200/315						0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		SIEĆ ciepła DN 150/250				
2.1	45111200-0	WYKOPY				
2.1.1		Ziemne- do 1,0m teren zabudowany				
36 d.2. 1.1	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa	m	198.4*2 = 396.800	0.00	0.00
37 d.2. 1.1	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m	poz.36 = 396.800	0.00	0.00
38 d.2. 1.1	KNR 2-01 0217- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsię- biernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie	m ³	poz.38A* 70% = 138.880	0.00	0.00
39 d.2. 1.1	KNR 2-01 0317- 0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wy- dobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębo- kość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcz- nie	m ³	poz.38A* 30% = 59.520	0.00	0.00
40 d.2. 1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	198.4*[(0.25] *2+0.5)*0.1 = 19.840	0.00	0.00
41 d.2. 1.1	KNR 2-28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	poz.41A- poz.41B = 49.997	0.00	0.00
42 d.2. 1.1	KNR 2-01 0230- 01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszcze- niem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie	m ³	poz.42A* 80% = 87.296	0.00	0.00
43 d.2. 1.1	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	m ³	poz.42A* 20% = 21.824	0.00	0.00
44 d.2. 1.1	KNR 2-01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III	m ³	poz.41+ poz.42A = 159.117	0.00	0.00
45 d.2. 1.1	KNR 4-01 0108- 06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na od- ległość 9 km grunt.kat. III	m ³	poz.40+ poz.41A = 89.280	0.00	0.00
46 d.2. 1.1	KNZ 01 02-01	Utylizacja ziemi	m ³	poz.45 = 89.280	0.00	0.00
47 d.2. 1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taś- mą z tworzywa sztucznego	m	198.4*2 = 396.800	0.00	0.00
48 d.2. 1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominal- nej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	0.005*198.4 = 0.992	0.00	0.00
49 d.2. 1.1	KNR 2-20 0208- 06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług.	odcinek	1/10*198.4 = 19.840	0.00	0.00
Razem dział: WYKOPY						0.00
2.2	45232140-5	MATERIAŁ PREIZLOWANY				
2.2.1		Mufa				
50 d.2. 2.1	KNR-W 2-20 0506-03	Montaż muf o średnicy 150/250 mm	muf.	57	0.00	0.00
51 d.2. 2.1	KNR-W 2-20 0504-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 150/250 mm. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	poz.50 = 57.000	0.00	0.00
52 d.2. 2.1	KNZ 01 06-03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	poz.50*2 = 114.000	0.00	0.00
53 d.2. 2.1	KNZ 01 01-11	Badanie radiologiczne spoin o śr. 150 mm	szt	poz.50 = 57.000	0.00	0.00
2.2.2		Rura				
54 d.2. 2.2	KNR-W 2-20 0502-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 150/250 mm	m	370.1	0.00	0.00
2.2.3		Kolano				
55 d.2. 2.3	KNR-W 2-20 0511-06	Montaż kolan preizolowanych 90 st. o średnicy 150/250 mm	kol.	2	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
56 d.2. 2.3	KNR-W 2-20 0511-06	Montaż kolan preizolowanych 45 st. o średnicy 150/250 mm	kol.	8	0.00	0.00
2.2. 4		Trójnik				
57 d.2. 2.4	KNR-W 2-20 0514-02	Montaż trójników wznoszących o średnicy 150/250x40/110 mm	odg.	2	0.00	0.00
58 d.2. 2.4	KNR-W 2-20 0514-02	Montaż trójników wznoszących redukcyjnych o średnicy 150/250x125/225x125/225 mm	odg.	2	0.00	0.00
2.2. 5		Zawór odwadniający				
59 d.2. 2.5	KNR-W 2-20 0514-03 analogia	Zawory preizolowane odwadniające na rurociągu o śr. 150/250 mm	odg.	2	0.00	0.00
60 d.2. 2.5	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.	1/2*2 = 1.000	0.00	0.00
Razem dział: MATERIAŁ PREIZLOWANY						0.00
2.3 2.3. 1	45113000-2	NAWIERZCHNIE dla średnicy 150/250 Chodnik (kostka lub płytka chodnikowa) na podsypce cem.-piask, 5cm i wwie odsączającej 13cm)				
61 d.2. 3.1	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	5*[2*(0.250)+0.5+2*0.3] = 8.000	0.00	0.00
62 d.2. 3.1	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²	poz.61 = 8.000	0.00	0.00
63 d.2. 3.1	KNR 2-31 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	poz.61 = 8.000	0.00	0.00
64 d.2. 3.1	KNR 2-31 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 7	m ²	poz.61 = 8.000	0.00	0.00
65 d.2. 3.1	KNR 0-11 0317-01	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk kostki 90%	m ²	poz.61 = 8.000	0.00	0.00
66 d.2. 3.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu na odległość 15 km	m ³	poz.61*0.08* 10%+ poz.61*0.05 = 0.464	0.00	0.00
67 d.2. 3.1	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m ³	poz.66 = 0.464	0.00	0.00
2.3. 2		Płyty żelbetowe drogowe (płyta żelbetowa na podsypce cem.-piask, 5cm, podbudowie z betonu 12cm i wwie odsączającej 30cm)				
68 d.2. 3.2	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	10*[(0.250)* 2+0.5+0.3* 2] = 16.000	0.00	0.00
69 d.2. 3.2	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²	poz.68 = 16.000	0.00	0.00
70 d.2. 3.2	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²	poz.68 = 16.000	0.00	0.00
71 d.2. 3.2	KNR 2-31 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	poz.68 = 16.000	0.00	0.00
72 d.2. 3.2	KNR 2-31 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 24	m ²	poz.68 = 16.000	0.00	0.00
73 d.2. 3.2	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	poz.68 = 16.000	0.00	0.00
74 d.2. 3.2	KNR 2-25 0408-03	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m ²) - budowa	m ²	poz.68 = 16.000	0.00	0.00
75 d.2. 3.2	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu na odległość 15 km	m ³	poz.68*0.08* 10%+ poz.69*0.12 = 2.048	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
76 d.2. 3.2	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m ³	poz.75 = 2.048	0.00	0.00
Razem dział: NAWIERZCHNIE dla średnicy 150/250						0.00
2.4	45111200-0	RURY OCHRONNE NA KABLE				
2.4. 1		RURY OCHRONNE NA KABLE- 110				
77 d.2. 4.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych o średnicy do 110 mm w wykopie	m	3	0.00	0.00
2.4. 2		RURY OCHRONNE NA KABLE- 160				
78 d.2. 4.2	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych o średnicy 160 mm w wykopie	m	3	0.00	0.00
Razem dział: RURY OCHRONNE NA KABLE						0.00
2.5	45232140-5	STUDNIE				
2.5. 1		Studnie 1500				
2.5. 1.1		Studnia 1500 do 1,5m				
79 d.2. 5.1. 1	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	1	0.00	0.00
80 d.2. 5.1. 1	KNR-W 2-18 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-3	0.00	0.00
Razem dział: STUDNIE						0.00
2.6	45113000-2	Krawężniki				
81 d.2. 6	KNR 2-31 0813-02	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce piaskowej	m	4*1.5 = 6.000	0.00	0.00
82 d.2. 6	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	0.07*6 = 0.420	0.00	0.00
83 d.2. 6	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	0.07*6 = 0.420	0.00	0.00
84 d.2. 6	KNR 2-31 0403-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej	m	6	0.00	0.00
85 d.2. 6	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 9 km	m ³	0.07+0.2* 0.3*6 = 0.430	0.00	0.00
86 d.2. 6	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m ³	0.07+0.2* 0.3*6 = 0.430	0.00	0.00
Razem dział: Krawężniki						0.00
2.7	45113000-2	Obrzeża				
87 d.2. 7	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	3	0.00	0.00
88 d.2. 7 analogia	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod obrzeża z betonu	m ³	0.035*3 = 0.105	0.00	0.00
89 d.2. 7 analogia	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m ³	0.035*3 = 0.105	0.00	0.00
90 d.2. 7	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	3	0.00	0.00
91 d.2. 7	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 9 km	m ³	0.035+0.2* 0.3*3 = 0.215	0.00	0.00
92 d.2. 7	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m ³	0.035+0.2* 0.3*3 = 0.215	0.00	0.00
Razem dział: Obrzeża						0.00
Razem dział: SIEĆ cieplna DN 150/250						0.00
3		SIEĆ cieplna DN 125/225 do bud. 30, 40 i 41				
3.1	45111200-0	WYKOPY				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.1.		Ziemne- do 1,0m teren zabudowany				
1						
93 d.3. 1.1	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa	m	231.3*2 = 462.600	0.00	0.00
94 d.3. 1.1	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m	poz.93 = 462.600	0.00	0.00
95 d.3. 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	poz.95A* 70% = 153.815	0.00	0.00
96 d.3. 1.1	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.95A* 30% = 65.921	0.00	0.00
97 d.3. 1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	231.3* ((0.225)*2+ 0.5)*0.1 = 21.974	0.00	0.00
98 d.3. 1.1	KNR 2-28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	poz.98A- poz.98B = 53.141	0.00	0.00
99 d.3. 1.1	KNR 2-01 0230- 01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie	m ³	poz.99A* 80% = 101.078	0.00	0.00
100 d.3. 1.1	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	m ³	poz.99A* 20% = 25.269	0.00	0.00
101 d.3. 1.1	KNR 2-01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.98+ poz.99A = 179.488	0.00	0.00
102 d.3. 1.1	KNR 4-01 0108- 06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III	m ³	poz.97+ poz.98A = 93.388	0.00	0.00
103 d.3. 1.1	KNZ 01 02-01	Utylizacja ziemi	m ³	poz.102 = 93.388	0.00	0.00
104 d.3. 1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	231.3*2 = 462.600	0.00	0.00
105 d.3. 1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	0.005*231.3 = 1.157	0.00	0.00
106 d.3. 1.1	KNR 2-20 0208- 06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług.	odcinek	1/10*231.3 = 23.130	0.00	0.00
Razem dział: WYKOPY						0.00
3.2	45232140-5	MATERIAŁ PREIZLOWANY				
3.2.		Mufa				
1						
107 d.3. 2.1	KNR-W 2-20 0506-02	Montaż muf o średnicy 125/225 mm	muf.	63	0.00	0.00
108 d.3. 2.1	KNR-W 2-20 0504-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 125/225 mm. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	poz.107 = 63.000	0.00	0.00
109 d.3. 2.1	KNZ 01 06-03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	poz.107*2 = 126.000	0.00	0.00
110 d.3. 2.1	KNZ 01 01-10	Badanie radiologiczne spoin o śr. 125 mm	szt	poz.107 = 63.000	0.00	0.00
3.2.		Rura				
2						
111 d.3. 2.2	KNR-W 2-20 0501-04	Montaż rur preizolowanych o średnicy 125/225 mm	m	417.9	0.00	0.00
3.2.		Kolano				
3						
112 d.3. 2.3	KNR-W 2-20 0509-09	Montaż kolan preizolowanych 90 st. o średnicy 125/225mm	kol.	18	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2.4		Trójnik				
113 d.3. 0513-06 2.4	KNR-W 2-20	Montaż trójników o średnicy 125/225x40/110 mm	odg.	2	0.00	0.00
3.2.5		Zawór				
114 d.3. 0513-07 2.5 analogia	KNR-W 2-20	Zawory preizolowane o śr. 125/225 mm	odg.	6	0.00	0.00
115 d.3. 0134-02 2.5	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.	1/2*6 = 3.000	0.00	0.00
Razem dział: MATERIAŁ PREIZLOWANY						0.00
3.3 45232140-5		BUDYNEK				
3.3.1		Wejście				
116 d.3. 0101-04 3.1	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 225 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	40*6 = 240.000	0.00	0.00
117 d.3. 0527-01 3.1	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany o śr. 125/225 mm	szt.	6	0.00	0.00
118 d.3. 7-09 2501-11 3.1	KNR 7-09 2501-11	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 125 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa	szt.	6	0.00	0.00
119 d.3. 7-09 2501-06 3.1	KNR 7-09 2501-06	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 40 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa	szt.	6	0.00	0.00
120 d.3. 7-09 0205-05 3.1	KNR 7-09 0205-05	Spawanie ręczne łukowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 125 mm	złącz.	6*2 = 12.000	0.00	0.00
121 d.3. 0522-05 3.1	KNR-W 2-20	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka połączeniowa	szt.	3	0.00	0.00
122 d.3. 0522-03 3.1	KNR-W 2-20	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe	szt.	6	0.00	0.00
123 d.3. 0506-02 3.1	KNR-W 2-20	Montaż muf end-cap o średnicy 125/225 mm	muf.	6	0.00	0.00
Razem dział: BUDYNEK						0.00
3.4 45113000-2		NAWIERZCHNIE - dla rury 125/225				
3.4.1		Płyty żelbetowe drogowe (płyta żelbetowa na podsypce cem.-piask. 5cm, podbudowie z betonu 12cm i wwie odsaczającej 30cm)				
124 d.3. 2-31 0807-03 4.1	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	79*([0.250]*2+0.5+0.3*2) = 126.400	0.00	0.00
125 d.3. 2-31 0801-03 4.1	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²	poz.124 = 126.400	0.00	0.00
126 d.3. 2-31 0101-07 4.1	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²	poz.124 = 126.400	0.00	0.00
127 d.3. 2-31 0106-01 4.1	KNR 2-31 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	poz.124 = 126.400	0.00	0.00
128 d.3. 2-31 0106-02 4.1	KNR 2-31 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 24	m ²	poz.124 = 126.400	0.00	0.00
129 d.3. 2-31 0109-03 4.1	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	poz.124 = 126.400	0.00	0.00
130 d.3. 2-25 0408-03 4.1	KNR 2-25 0408-03	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m ²) - budowa	m ²	poz.124 = 126.400	0.00	0.00
131 d.3. 4-01 0108-19 0108-20 4.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu na odległość 15 km	m ³	poz.124*0.08*10%+poz.125*0.12 = 16.179	0.00	0.00
132 d.3. 01 02-03 4.1	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m ³	poz.131 = 16.179	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Razem dział: NAWIERZCHNIE - dla rury 125/225						0.00
3.5	45232140-5	Demontaże Kanał o wym wew. 1,1x0,6 gr. dna 0,2 ścian 0,15 płyta 0,15 Przykrycie 0,5 m				
3.5.1		W trasie				
133 d.3. 5.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	poz.133A* 80% = 103.680	0.00	0.00
134 d.3. 5.1	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	m ³	poz.133A* 20% = 25.920	0.00	0.00
135 d.3. 5.1	KNR 2-01 0239-02 uwaga pod tablicą	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 na odkład; grunt kat. III	m ³	poz.133A* 85% = 110.160	0.00	0.00
136 d.3. 5.1	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	poz.133A* 15% = 19.440	0.00	0.00
137 d.3. 5.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.135+ poz.136 = 129.600	0.00	0.00
138 d.3. 5.1	KNR-W 2-20 0105-04 analogia	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach 140x50 cm - DEMONTAŻ	szt.	2*144 = 288.000	0.00	0.00
139 d.3. 5.1	KNR 4-04 0303-04	Rozebranie ścian betonowych o grubości 20 cm	m ³	144*0.15* 0.6*2 = 25.920	0.00	0.00
140 d.3. 5.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość 9 km	m ³	56.160	0.00	0.00
141 d.3. 5.1	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m ³	poz.140 = 56.160	0.00	0.00
142 d.3. 5.1	KNR 2-16 0609-02 z.sz.2.3. 9903-2	Płaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr. 125 mm - demontaż demolacyjny	m ²	144*0.92*2 = 264.960	0.00	0.00
143 d.3. 5.1	KNR 2-16 0313-07 z.sz.2.3. 9903-2	Izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. 125 mm - demontaż demolacyjny	m ²	poz.142 = 264.960	0.00	0.00
144 d.3. 5.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 9 km	m ³	23.847	0.00	0.00
145 d.3. 5.1	KNZ 01 02-14	Utylizacja izolacji z płaszczem	m ³	poz.144 = 23.847	0.00	0.00
146 d.3. 5.1	KNR 4-02 0506-08	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 125 mm	m	2*144 = 288.000	0.00	0.00
147 d.3. 5.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t	poz.146* 13.4/1000 = 3.859	0.00	0.00
Razem dział: Demontaże Kanał o wym wew. 1,1x0,6 gr. dna 0,2 ścian 0,15 płyta 0,15 Przykrycie 0,5 m						0.00
3.6	45111200-0	RURY OCHRONNE NA KABLE				
3.6.1		RURY OCHRONNE NA KABLE- 110				
148 d.3. 6.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych o średnicy do 110 mm w wykopie	m	10	0.00	0.00
3.6.2		RURY OCHRONNE NA KABLE- 160				
149 d.3. 6.2	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych o średnicy 160 mm w wykopie	m	12	0.00	0.00
Razem dział: RURY OCHRONNE NA KABLE						0.00
3.7	45232140-5	STUDNIE				
3.7.1		Studnie 1200				
3.7.1.1		Studnia o głęb. do 1,0m				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
150 d.3. 7.1. 1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	3	0.00	0.00
151 d.3. 7.1. 1	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-4*3 = - 12.000	0.00	0.00
Razem dział: STUDNIE						0.00
3.8	45113000-2	Krawężniki				
152 d.3. 8	KNR 2-31 0813-02	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce piaskowej	m	1.5*6 = 9.000	0.00	0.00
153 d.3. 8	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	0.07*9 = 0.630	0.00	0.00
154 d.3. 8	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	0.07*9 = 0.630	0.00	0.00
155 d.3. 8	KNR 2-31 0403-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej	m	1.5*6 = 9.000	0.00	0.00
156 d.3. 8	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość 9 km	m ³	0.07+0.2* 0.3*9 = 0.610	0.00	0.00
157 d.3. 8	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m ³	0.07+0.2* 0.3*9 = 0.610	0.00	0.00
Razem dział: Krawężniki						0.00
Razem dział: SIEĆ cieplna DN 125/225 do bud. 30, 40 i 41						0.00
4	SIEĆ cieplna DN 40/110 do bud. 46-47					
4.1	45111200-0	WYKOPY				
4.1.1		Ziemne- do 1,0m teren zabudowany				
158 d.4. 1.1	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa	m	37.4*2 = 74.800	0.00	0.00
159 d.4. 1.1	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m	poz.158 = 74.800	0.00	0.00
160 d.4. 1.1	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	poz.160A* 70% = 18.850	0.00	0.00
161 d.4. 1.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamente, 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.160A* 30% = 8.078	0.00	0.00
162 d.4. 1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	37.4*([0.110] *2+0.5)*0.1 = 2.693	0.00	0.00
163 d.4. 1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	poz.163A- poz.163B = 4.944	0.00	0.00
164 d.4. 1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie	m ³	poz.164A* 80% = 14.864	0.00	0.00
165 d.4. 1.1	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	m ³	poz.164A* 20% = 3.716	0.00	0.00
166 d.4. 1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.163+ poz.164A = 23.524	0.00	0.00
167 d.4. 1.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III	m ³	poz.162+ poz.163A = 8.348	0.00	0.00
168 d.4. 1.1	KNZ 01 02-01	Utylizacja ziemi	m ³	poz.167 = 8.348	0.00	0.00
169 d.4. 1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	37.4*2 = 74.800	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
170 d.4. 1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	0.005*37.4 = 0.187	0.00	0.00
171 d.4. 1.1	KNR 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług.	odcinek	1/10*37.4 = 3.740	0.00	0.00
Razem dział: WYKOPY						0.00
4.2	45232140-5	MATERIAŁ PREIZLOWANY				
4.2. 1		Mufa				
172 d.4. 2.1	KNR-W 2-20 0505-02	Montaż muf o średnicy 40/110mm	muf.	24	0.00	0.00
173 d.4. 2.1	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.172 = 24.000	0.00	0.00
174 d.4. 2.1	KNZ 01 06-03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	poz.172*2 = 48.000	0.00	0.00
175 d.4. 2.1	KNZ 01 01-05	Badanie radiologiczne spoin o śr. 40 mm	szt	poz.172 = 24.000	0.00	0.00
4.2. 2		Rura				
176 d.4. 2.2	KNR-W 2-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 40/110 mm	m	61	0.00	0.00
4.2. 3		Kolano				
177 d.4. 2.3	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż kolan preizolowanych 90st. o średnicy 40/110mm K-40/90	kol.	8	0.00	0.00
4.2. 4		Zawór				
178 d.4. 2.4 analogia	KNR-W 2-20 0512-03	Zawory preizolowane o śr. 40/110 mm	odg.	2	0.00	0.00
179 d.4. 2.4	KNR-W 2-18 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych	szt	2	0.00	0.00
180 d.4. 2.4	KNR-W 2-18 0530-01	Obetonowanie skrzynek ulicznych 1,0x1,0x0,2	m ³	2*1*0.2 = 0.400	0.00	0.00
181 d.4. 2.4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.	poz.179/2 = 1.000	0.00	0.00
Razem dział: MATERIAŁ PREIZLOWANY						0.00
4.3	45232140-5	BUDYNEK				
4.3. 1		Wejście				
182 d.4. 3.1	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 125 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	40*2 = 80.000	0.00	0.00
183 d.4. 3.1	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 40/110 mm	szt.	2	0.00	0.00
184 d.4. 3.1	KNR 7-09 2501-06	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 40 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa	szt.	2	0.00	0.00
185 d.4. 3.1	KNR 7-09 2501-05	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 32 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa	szt.	2	0.00	0.00
186 d.4. 3.1	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*4 = 8.000	0.00	0.00
187 d.4. 3.1	KNR-W 2-20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka połączeniowa	szt.	1	0.00	0.00
188 d.4. 3.1	KNR-W 2-20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe (3m)	szt.	1	0.00	0.00
189 d.4. 3.1	KNR-W 2-20 0505-02	Montaż muf end-cup o średnicy 40/110mm	muf.	2	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Razem dział: BUDYNEK						0.00
4.4	45113000-2	NAWIERZCHNIE dla rury DN40/110				
4.4.1		Płyty żelbetowe drogowe (płyta żelbetowa na podsypce cem.-piask. 5cm, podbudowie z betonu 12cm i wwie odsaczającej 30cm)				
190 d.4.1	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	12*[(0.250)* 2+0.5+0.3* 2) = 19.200	0.00	0.00
191 d.4.1	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²	poz.190 = 19.200	0.00	0.00
192 d.4.1	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²	poz.190 = 19.200	0.00	0.00
193 d.4.1	KNR 2-31 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	poz.190 = 19.200	0.00	0.00
194 d.4.1	KNR 2-31 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 24	m ²	poz.190 = 19.200	0.00	0.00
195 d.4.1	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	poz.190 = 19.200	0.00	0.00
196 d.4.1	KNR 2-25 0408-03	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m ²) - budowa	m ²	poz.190 = 19.200	0.00	0.00
197 d.4.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu na odległość 15 km	m ³	poz.190* 0.08*10%+ poz.191* 0.12 = 2.458	0.00	0.00
198 d.4.1	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m ³	poz.197 = 2.458	0.00	0.00
Razem dział: NAWIERZCHNIE dla rury DN40/110						0.00
4.5	45232140-5	Demontaże				
		Kanal o wym wew. 0,6x0,35 gr. dna 0,2 ścian 0,15 płyta 0,15				
		Przykrycie 0,5 m				
4.5.1		W trasie DN 40				
199 d.4.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³	poz.199A* 80% = 3.120	0.00	0.00
200 d.4.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³	poz.199A* 20% = 0.780	0.00	0.00
201 d.4.1	KNR 2-01 0239-02 uwaga pod 5.1 tablica	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ na odkład; grunt kat. III	m ³	poz.199A* 85% = 3.315	0.00	0.00
202 d.4.1	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	poz.199A* 15% = 0.585	0.00	0.00
203 d.4.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.201+ poz.202 = 3.900	0.00	0.00
204 d.4.1	KNR-W 2-20 0105-02 analogia	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach 90x50 cm - demontaż	szt.	2*6 = 12.000	0.00	0.00
205 d.4.1	KNR 4-04 0303-04	Rozebranie ścian betonowych o grubości 15 cm	m ³	6*0.15*0.35* 2 = 0.630	0.00	0.00
206 d.4.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 9 km	m ³	1.440	0.00	0.00
207 d.4.1	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m ³	poz.206 = 1.440	0.00	0.00
208 d.4.1	KNR 2-16 0609-01 z.sz.2.3. 9903-2	Płaszczce ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr. 50 mm - demontaż demolacyjny	m ²	6*0.45*2 = 5.400	0.00	0.00
209 d.4.1	KNR 2-16 0313-02 z.sz.2.3. 9903-2	Izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. 50 mm - demontaż demolacyjny	m ²	poz.208 = 5.400	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
210 d.4. 5.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 9 km	m ³	0.270	0.00	0.00
211 d.4. 5.1	KNZ 01 02-14	Utylizacja izolacji z płaszczem	m ³	poz.210 = 0.270	0.00	0.00
212 d.4. 5.1	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m	2*6 = 12.000	0.00	0.00
213 d.4. 5.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t	poz.212* 4.11/1000 = 0.049	0.00	0.00
Razem dział: Demontaże Kanał o wym. wew. 0,6x0,35 gr. dna 0,2 ścian 0,15 płyta 0,15 Przykrycie 0,5 m						0.00
4.6	45111200-0	RURY OCHRONNE NA KABLE				
4.6. 1		RURY OCHRONNE NA KABLE- 110				
214 d.4. 6.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych o średnicy do 110 mm w wykopie	m	2	0.00	0.00
4.6. 2		RURY OCHRONNE NA KABLE- 160				
215 d.4. 6.2	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych o średnicy 160 mm w wykopie	m	1	0.00	0.00
Razem dział: RURY OCHRONNE NA KABLE						0.00
Razem dział: SIEĆ ciepła DN 40/110 do bud. 46-47						0.00
5		SIEĆ ciepła DN 32/110 do bud. 32				
5.1	45111200-0	WYKOPY				
5.1. 1		Ziemne- do 1,0m teren zabudowany				
216 d.5. 1.1	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa	m	37.3*2 = 74.600	0.00	0.00
217 d.5. 1.1	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m	poz.216 = 74.600	0.00	0.00
218 d.5. 1.1	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	poz.218A* 70% = 18.799	0.00	0.00
219 d.5. 1.1	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.218A* 30% = 8.057	0.00	0.00
220 d.5. 1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	37.3*[(0.110] *2+0.5)*0.1 = 2.686	0.00	0.00
221 d.5. 1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	poz.221A- poz.221B = 4.931	0.00	0.00
222 d.5. 1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie	m ³	poz.222A* 80% = 14.824	0.00	0.00
223 d.5. 1.1	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	m ³	poz.222A* 20% = 3.706	0.00	0.00
224 d.5. 1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.221+ poz.222A = 23.461	0.00	0.00
225 d.5. 1.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III	m ³	poz.220+ poz.221A = 8.326	0.00	0.00
226 d.5. 1.1	KNZ 01 02-01	Utylizacja ziemi	m ³	poz.225 = 8.326	0.00	0.00
227 d.5. 1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	37.3*2 = 74.600	0.00	0.00
228 d.5. 1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	0.005*37.3 = 0.187	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
229 d.5. 1.1	KNR 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług.	odcinek	1/10*37.3 = 3.730	0.00	0.00
Razem dział: WYKOPY						0.00
5.2	45232140-5	MATERIAŁ PREIZLOWANY				
5.2. 1		Mufa				
230 d.5. 2.1	KNR-W 2-20 0505-02	Montaż muf o średnicy 32/110mm	muf.	16	0.00	0.00
231 d.5. 2.1	KNR-W 2-20 0503-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 32/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	poz.230 = 16.000	0.00	0.00
232 d.5. 2.1	KNZ 01 06-03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	poz.230*2 = 32.000	0.00	0.00
233 d.5. 2.1	KNZ 01 01-05	Badanie radiologiczne spoin o śr. 32 mm	szt	poz.230 = 16.000	0.00	0.00
5.2. 2		Rura				
234 d.5. 2.2	KNR-W 2-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 32/110 mm	m	59.6	0.00	0.00
5.2. 3		Kolano				
235 d.5. 2.3	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż kolan preizolowanych 90st. o średnicy 32/110mm	kol.	6	0.00	0.00
5.2. 4		Zawór				
236 d.5. 2.4	KNR-W 2-20 0512-03 analogia	Zawory preizolowane o śr. 32/110 mm	odg.	2	0.00	0.00
237 d.5. 2.4	KNR-W 2-18 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych	szt	2	0.00	0.00
238 d.5. 2.4	KNR-W 2-18 0530-01	Obetonowanie skrzynek ulicznych 1,0x1,0x0,2	m³	2*1*0.2 = 0.400	0.00	0.00
239 d.5. 2.4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.	poz.237/2 = 1.000	0.00	0.00
Razem dział: MATERIAŁ PREIZLOWANY						0.00
5.3	45232140-5	BUDYNEK				
5.3. 1		Wejście				
240 d.5. 3.1	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 110 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	40*2 = 80.000	0.00	0.00
241 d.5. 3.1	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 32/110 mm Przejście szczelne WGC wraz z pierścieniem uszczelniającym P-110	szt.	2	0.00	0.00
242 d.5. 3.1	KNR 7-09 2501-05	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 32 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa	szt.	4	0.00	0.00
243 d.5. 3.1	KNR 7-09 0201-03	Spawanie ręczne gazowe stali nisko- i średniostopowych do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 32 mm	złącz.	2*4 = 8.000	0.00	0.00
244 d.5. 3.1	KNR-W 2-20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka połączeniowa	szt.	1	0.00	0.00
245 d.5. 3.1	KNR-W 2-20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe (3m)	szt.	1	0.00	0.00
246 d.5. 3.1	KNR-W 2-20 0505-02	Montaż muf end-cup o średnicy 32/110mm	muf.	2	0.00	0.00
Razem dział: BUDYNEK						0.00
5.4	45113000-2	NAWIERZCHNIE dla rury DN32/110				
5.4. 1		Płyty żelbetowe drogowe (płyta żelbetowa na podsypce cem.-piask. 5cm, podbudowie z betonu 12cm i wwie odsaczającej 30cm)				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
247 d.5. 4.1	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	37.3*([0.250]*2+0.5+0.3*2) = 59.680	0.00	0.00
248 d.5. 4.1	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²	poz.247 = 59.680	0.00	0.00
249 d.5. 4.1	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²	poz.247 = 59.680	0.00	0.00
250 d.5. 4.1	KNR 2-31 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	poz.247 = 59.680	0.00	0.00
251 d.5. 4.1	KNR 2-31 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 24	m ²	poz.247 = 59.680	0.00	0.00
252 d.5. 4.1	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	poz.247 = 59.680	0.00	0.00
253 d.5. 4.1	KNR 2-25 0408-03	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m ²) - budowa	m ²	poz.247 = 59.680	0.00	0.00
254 d.5. 4.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu na odległość 15 km	m ³	poz.247* 0.08*10%+ poz.248* 0.12 = 7.639	0.00	0.00
255 d.5. 4.1	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m ³	poz.254 = 7.639	0.00	0.00
Razem dział: NAWIERZCHNIE dla rury DN32/110						0.00
5.5	45232140-5	Demontaże Kanał o wym wew. 0,6x0,35 gr. dna 0,2 ścian 0,15 płyta 0,15 Przykrycie 0,5 m				
5.5. 1		W trasie DN 40				
256 d.5. 5.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsię-biernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³	poz.256A* 80% = 15.600	0.00	0.00
257 d.5. 5.1	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	m ³	poz.256A* 20% = 3.900	0.00	0.00
258 d.5. 5.1	KNR 2-01 0239-02 uwaga pod 5.1 tablica	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ na odkład; grunt kat. III	m ³	poz.256A* 85% = 16.575	0.00	0.00
259 d.5. 5.1	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	poz.256A* 15% = 2.925	0.00	0.00
260 d.5. 5.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty syplkie kat. I-III	m ³	poz.258+ poz.259 = 19.500	0.00	0.00
261 d.5. 5.1	KNR-W 2-20 0105-02 analogia	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach 90x50 cm - demontaż	szt.	2*30 = 60.000	0.00	0.00
262 d.5. 5.1	KNR 4-04 0303-04	Rozebranie ścian betonowych o grubości 15 cm	m ³	30*0.15* 0.35*2 = 3.150	0.00	0.00
263 d.5. 5.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 9 km	m ³	7.200	0.00	0.00
264 d.5. 5.1	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m ³	poz.263 = 7.200	0.00	0.00
265 d.5. 5.1	KNR 2-16 0609-01 z.sz.2.3. 9903-2	Plaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr. 50 mm - demontaż demola-cyjny	m ²	30*0.45*2 = 27.000	0.00	0.00
266 d.5. 5.1	KNR 2-16 0313-02 z.sz.2.3. 9903-2	Izolacja o grubości 40 mm matami z welny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. 50 mm - demon-taż demolacyjny	m ²	poz.265 = 27.000	0.00	0.00
267 d.5. 5.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 9 km	m ³	1.350	0.00	0.00
268 d.5. 5.1	KNZ 01 02-14	Utylizacja izolacji z plaszczem	m ³	poz.267 = 1.350	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
269 d.5. 5.1	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m	2*30 = 60.000	0.00	0.00
270 d.5. 5.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t	poz.269* 4.11/1000 = 0.247	0.00	0.00
Razem dział: Demontaże Kanał o wym wew. 0,6x0,35 gr. dna 0,2 ścian 0,15 płyta 0,15 Przykrycie 0,5 m						0.00
5.6	45111200-0	RURY OCHRONNE NA KABLE				
5.6. 1		RURY OCHRONNE NA KABLE- 110				
271 d.5. 6.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych o średnicy do 110 mm w wykopie	m	1	0.00	0.00
5.6. 2		RURY OCHRONNE NA KABLE- 160				
272 d.5. 6.2	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych o średnicy 160 mm w wykopie	m	2	0.00	0.00
Razem dział: RURY OCHRONNE NA KABLE						0.00
Razem dział: SIEĆ ciepła DN 32/110 do bud. 32						0.00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS	
RAZEM	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

