

FAZA:	PRZEDMIAR - CZĘŚĆ A
ADRES:	SOSNOWIEC; UL. BACZYŃSKIEGO
TEMAT:	PRZEBUDOWA ODCINKA WYSOKOPARAMETROWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ NA DZ. NR 2805, 3769, 3768, 3947, 3945 OBRĘB 0009 W SOSNOWCU WRAZ Z DEMONTAŻEM NADZIEMNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ NA DZ. NR 4831, 4832, 3945, 3947, 3768, 3769, 2805 OBRĘB 0009 W SOSNOWCU
INWESTOR	SPÓŁKA CIEPŁOWNICZO-ENERGETYCZNA JAWORZNO III Sp. z. o.o., 43-603 JAWORZNO, AL. TYSIĄCLECIA 7

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

NINIEJSZE OPRACOWANIE ZAWIERA DWIE CZĘŚCI:

1	PRZEBUDOWA ODCINKA WYSOKOPARAMETROWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ - CZĘŚĆ A
2	DEMONTAŻ NADZIEMNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ - CZĘŚĆ A

DATA WYKONANIA:

LISTOPAD 2020r.

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ODCINKA WYSOKOPARAMETROWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ NA DZ. NR 2805,
3769, 3768, 3947, 3945 OBRĘB 0009 W SOSNOWCU
ADRES INWESTYCJI : SOSNOWIEC; UL. BACZYŃSKIEGO
INWESTOR : SPÓŁKA CIEPŁOWNICZO - ENERGETYCZNA JAWORZNO III Sp. z. o.o.
ADRES INWESTORA : 43-603 Jaworzno, Al. Tysiąclecia 7
BRANŻA : SIECI
CZĘŚĆ A

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45220000-5	Roboty budowlane			
1.1	45112100-6	Roboty ziemne			
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 177,4	m		
d.1.1			m	177,4000	
				RAZEM	177,4000
2	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box koparka 0,60 m3	m ³		
d.1.1	założono 85% wykopów wykonywanych mechanicznie		m ³	436,4040	
		177,4*1,64*1,5		RAZEM	436,4040
		Mnożnik przedmiaru		*0,85	370,9434
3	KNR AT-11 0107-02	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3 poz.2	m ³		
d.1.1	założono 15% wykopów wykonywanych ręcznie		m ³	436,4040	
		Mnożnik przedmiaru		RAZEM	436,4040
				*0,15	65,4606
4	kalk. własna	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km - odległość odwozu do oszacowania przez wykonawcę poz.2-poz.10	m ³		
d.1.1			m ³	141,7071	
				RAZEM	141,7071
5	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie dna wykopu z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
d.1.1		177,4*1,5*0,15	m ³	39,9150	
				RAZEM	39,9150
6	KNR-W 2-18 0511-05/06	Wzmocnienie podłoża pod kanały z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja	m ³		
d.1.1	analogia		m ³	39,9150	
		177,4*1,5*0,15		RAZEM	39,9150
7	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m ³		
d.1.1	DN 250/400	177,4*1,5*0,2	m ³	53,2200	
				RAZEM	53,2200
8	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10-30cm - na wysokość rur	m ³		
d.1.1	DN 250/400	177,4*1,5*0,4-177,4*2*0,4^2*3,14/4	m ³	61,8771	
				RAZEM	61,8771
9	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - nadsypka	m ³		
d.1.1		poz.5	m ³	39,9150	
				RAZEM	39,9150
10	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu box ; koparka 0,60 m3	m ³		
d.1.1		poz.2-poz.5-poz.8-poz.9	m ³	294,6969	
				RAZEM	294,6969
11	kalk. własna	Nadzory branżowe <i>Nadzór branżowy Tauron</i> 1	kpl.		
d.1.1			kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
12	kalkulacja indywidualna	kalkulacja indywidualna - operat geodezyjny powykonawczy sieci	zad		
d.1.1		1	zad	1,0000	
				RAZEM	1,0000
1.2	45100000-8	Roboty dodatkowe			
1.2.1	45100000-8	Roboty pomocnicze			
13	kalk. własna	Spust wody z rurociągów ciepłowniczych i ponowne napełnienie (na czas wykonania przebudowy istn. kompensatorów)	m ³		
d.1.2.1		50	m ³	50,0000	
				RAZEM	50,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	d.1.2.1 kalk. własna	Spust wody z rurociągów ciepłowniczych i ponowne napełnienie (na czas wykonania połączenia projektowanej i istniejącej sieci ciepłowniczej) 50	m ³ m ³	50,0000	
				RAZEM	50,0000
15	d.1.2.1 KNR 19-01 0107-07	Zainstalowanie pompy do pompowania wody z wykopu 1+1	kpl. kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
16	d.1.2.1 KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu - 0,5m ³ 50+50	m-g m-g	100,0000	
				RAZEM	100,0000
1.2.2		Inne			
17	d.1.2.2 KNNR 1 0102-01	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych powyżej 60% powierzchni - wraz z usunięciem i spalaniem 700	m ² m ²	700,0000	
				RAZEM	700,0000
18	d.1.2.2 KNNR 1 0203-06 0208-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 1 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi 150	m ³ m ³	150,0000	
				RAZEM	150,0000
19	d.1.2.2 KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 5 50	m ³ m ³	50,0000	
				RAZEM	50,0000
20	d.1.2.2 kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu na wysypisku poz.19	m ³ m ³	50,0000	
				RAZEM	50,0000
21	d.1.2.2 KNR 2-31 0818-04	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach 50	m m	50,0000	
				RAZEM	50,0000
22	d.1.2.2 KNR 2-25 0307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa poz.21	m ² m ²	50,0000	
				RAZEM	50,0000
23	d.1.2.2 kalk. własna	Zabezpieczenie latarni ulicznych na czas robót 6	kpl. kpl.	6,0000	
				RAZEM	6,0000
24	d.1.2.2 Scalona	Demontaż i montaż istniejących kompensatorów U-kształtowych z rur 2xDN250 2	kpl. kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
24.1	d.1.2.2 KNR 4-04 0704-06 Kalkulacja kosztów	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 219-273 mm przy użyciu palnika tlenowego 12	m m	12,0000	
				RAZEM	12,0000
				Mnożnik przedmiaru *2	24,0000
24.2	d.1.2.2 KNR-W 7-09 2118-01 Kalkulacja kosztów	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm 2	szt. szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
				Mnożnik przedmiaru *2	4,0000
24.3	d.1.2.2 KNR-W 7-09 0221-01 Kalkulacja kosztów	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych. Spoiny nie badanie radiologicznie średnica rurociągu do 323.9 mm grubość ścianki do 10.0 mm 2	złącz. złącz.	2,0000	
				RAZEM	2,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Mnożnik przedmiaru		*2	4,0000
25 d.1.2.2	KNNR 4 2201-04	Zawór kulowy zaporowy DN 50 do spawania	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
26 d.1.2.2	KNNR 4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		6	m	6,0000	
				RAZEM	6,0000
27 d.1.2.2	KNNR 4 0517-02	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm <i>Kolano hamburskie 90st. 50/60,3 x 2,9mm</i>	szt.		
		10	szt.	10,0000	
				RAZEM	10,0000
28 d.1.2.2	KNNR 4 2211-03	Połączenia kołnierzone na rurociągach o śr. 40-65 mm dla ciśnień 0.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
1.2.3	45231100-6	Studnie zaworowe			
29 d.1.2.3	Scalona	Studzienka dla preizolowanych zaworów odcinających DN250/400	kpl.		
		1	kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
29.1 d.1.2.3	KNNR 4 1419-04 Kalkulacja kosztów	Komory murowane z cegły - płyta betonowa fundamentowa	m ³		
		2,0*2,0*0,2	m ³	0,8000	
				RAZEM	0,8000
29.2 d.1.2.3	KNNR 4 1419-01 Kalkulacja kosztów	Komory murowane z bloczków betonowych - grub.muru 1 cegła	m ³		
		2,0*0,5*0,4*2	m ³	0,8000	
				RAZEM	0,8000
29.3 d.1.2.3	KNNR 4 1423-03 Kalkulacja kosztów	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1500 mm	m		
		1	m	1,0000	
				RAZEM	1,0000
29.4 d.1.2.3	KNNR 4 1423-04 Kalkulacja kosztów	Kominy włazowe z kręgów betonowych - właz klasy C250 z przykręcaną pokrywą	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
2		Nawierzchnie			
2.1	45112710-5	Nawierzchnie zielone			
30 d.2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		680	m ²	680,0000	
				RAZEM	680,0000
31 d.2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		poz.30*0,15	m ³	102,0000	
				RAZEM	102,0000
32 d.2.1	KNP1 1239-01 1239-01.02	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni ponad 250 m2	m ²		
		poz.30	m ²	680,0000	
				RAZEM	680,0000
3	45231112-3	Materiały preizolowane			
3.1		Sieć preizolowana			
33 d.3.1	Scalona	Odpowietrzenie na istn. rurociągu preizolowanym DN200/315	kpl.		
		2	kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33.1 d.3.1	KNNR 4 2206-02 analogia Kalkulacja kosztów	Komplet do wcinki na gorąco DN200/315-25/90	kpl.		
		1	kpl.	1,0000	
				RAZEM *2	1,0000 2,0000
33.2 d.3.1	KNNR 4 2206-02 analogia Kalkulacja kosztów	Odpowietrzenia rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-32 mm dla ciśnień 1.6 MPa	kpl.		
		1	kpl.	1,0000	
				RAZEM *2	1,0000 2,0000
33.3 d.3.1	KNNR 4 2201-02 Kalkulacja kosztów	Zawór kulowy zaporowy DN 25 do spawania	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM *2	1,0000 2,0000
33.4 d.3.1	KNR 2-16 0306-04 Kalkulacja kosztów	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 27-38 mm	m		
		1,0	m	1,0000	
				RAZEM *2	1,0000 2,0000
33.5 d.3.1	KNR 2-16 0601-01 Kalkulacja kosztów	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm	m ²		
		0,5	m ²	0,5000	
				RAZEM *2	0,5000 1,0000
34 d.3.1	KNNR 4 2302-02 analogia	Rura preizolowana DN250/400, fi 273,0x5,0/400, L=12,0m z instalacją alarmową	m		
		26*12	m	312,0000	
				RAZEM	312,0000
35 d.3.1	KNNR 4 2302-02 analogia	Rura preizolowana DN250/400, fi 273,0x5,0/400, L=12,0m z instalacją alarmową, gięta maszynowo, kąt 33°	m		
		2*12	m	24,0000	
				RAZEM	24,0000
36 d.3.1	KNR-W 7-09 2118-01 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych - Kolano preizolowane prefabrykowane 90°, DN250/400,fi 273,0x5,0/400, z instalacją alarmową; o długości ramion 1,0x1,0m	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
37 d.3.1	KNR-W 7-09 2118-01 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych - Kolano preizolowane prefabrykowane 90°, DN250/400,fi 273,0x5,0/400, z instalacją alarmową; o długości ramion 1,3x1,3m	szt.		
		11	szt.	11,0000	
				RAZEM	11,0000
38 d.3.1	KNR-W 7-09 2118-01 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych - Kolano preizolowane prefabrykowane 90°, DN250/400,fi 273,0x5,0/400, z instalacją alarmową; o długości ramion 1,3x1,6m	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
39 d.3.1	KNR-W 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm <i>Zwężka stalowa czarna symetr.fi 250/200mm</i>	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.3.1	KNR-W 7-09 2118-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm <i>Kolano hamburskie 90st.250/273,0x6,3 mm</i> 2	szt. szt.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
41 d.3.1	KNNR 4 2308-01 analogia	Montaż - Hermetyzacja łuku DN250; płaszcz PEHD DN500; komplet z pianką 2	muf. muf.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
42 d.3.1	KNR-W 7-09 2501-11 analogia	Montaż zaworów spawanych - Zawór preizolowany odcinający z odwodnieniem i odpowietrzeniem (DN250/400) fi 273,0x5,0/400 2	szt. szt.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
43 d.3.1	KNNR 4 2211-03	Połączenia kołnierzone na rurociągach o śr. 40-65 mm dla ciśnień 0.6 MPa 2	szt. szt.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
44 d.3.1	KNNR 4 2306-04	Montaż - Mufa termokurczliwa DN250/400 sieciowana radiacyjnie, z klejem termotopliwym oraz kauczukiem butylowym, z korkami wtapijanymi, z izolacją termiczną 52	muf. muf.	 52,0000	 52,0000
				RAZEM	52,0000
45 d.3.1	KNNR 4 2306-04	Montaż - Mufa redukcyjna DN315/400 sieciowana radiacyjnie, z korkami wtapijanymi i odpowietrzającymi, z izolacją termiczną 2	muf. muf.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
46 d.3.1	kalkulacja własna	Mata kompensacyjna Gr. III 1000mm x 360mm x 40 mm 100	kpl. kpl.	 100,0000	 100,0000
				RAZEM	100,0000
47 d.3.1	KNR-W 7-09 0221-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 273 mm grubość ścianki 5.0 mm 52+4+4	złącz. złącz.	 60,0000	 60,0000
				RAZEM	60,0000
48 d.3.1	KNR-W 7-09 0220-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 219.1 mm grubość ścianki 4,5 mm 2	złącz. złącz.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
49 d.3.1	KNR 7-29 1405-01	Badania ultradźwiękowe IBUS obwodowych doczołowych złączy spawanych rur. Średnica zewnętrzna rury 273 mm. Grubość ścianki do 12 mm poz.47	złącz. złącz.	 60,0000	 60,0000
				RAZEM	60,0000
50 d.3.1	KNR 7-29 1403-01	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur. Średnica zewnętrzna rury 219 mm. Grubość ścianki do 8 mm poz.48	złącz. złącz.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
51 d.3.1	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm 12	m m	 12,0000	 12,0000
				RAZEM	12,0000
52 d.3.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 177,4*2	m m	 354,8000	 354,8000
				RAZEM	354,8000
53 d.3.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociągu "Sieć ciepłownicza preizolowana -wysoki parametr" ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.52/2	m m	 177,4000	 177,4000
				RAZEM	177,4000
3.2 45312000-7 Instalacja alarmowa i sygnalizacyjna					
54 d.3.2	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie (52+4)*2	połącz. połącz.	 112,0000	 112,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	112,0000
55	KNNR 4 2322-d.3.2 08	Montaż elementów systemu alarmowego - Przewód al. miedziany izol. YDY żo 1x1,5mm2	m		
		3	m	3,0000	
				RAZEM	3,0000
56	KNNR 4 2323-d.3.2 01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
57	KNNR 4 2323-d.3.2 02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		9	pom.	9,0000	
				RAZEM	9,0000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ODCINKA WYSOKOPARAMETROWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ NA DZ. NR 2805,
3769, 3768, 3947, 3945 OBRĘB 0009 W SOSNOWCU
ADRES INWESTYCJI : SOSNOWIEC; UL. BACZYŃSKIEGO
INWESTOR : SPÓŁKA CIEPŁOWNICZO - ENERGETYCZNA JAWORZNO III Sp. z. o.o.
ADRES INWESTORA : 43-603 Jaworzno, Al. Tysiąclecia 7
BRANŻA : DEMONTAŻ NADZIEMNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ
CZĘŚĆ A

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111300-1		Demontaż rur i podpór napowietrznej sieci ciepłej			
1.1			Demontaż rurociągu			
1	KNR 19-01 d.1. 0107-07 1	SST 00. 00	Zainstalowanie pompy do pompowania wody z wykopu 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
2	KNR 19-01 d.1. 0107-08 1	SST 00. 00	Pompowanie wody z wykopu 150	m-g m-g	 150,000	
					RAZEM	150,000
3	KNR 2-16 d.1. 0601-08 z.sz. 1 2.3. 9903-2	SST 00. 00	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. ponad 191 mm - demontaż demolacyjny (3,14*0,4*25)*2	m ² m ²	 62,800	
					RAZEM	62,800
4	KNR 2-16 d.1. 0617-01 1	SST 00. 00	Plaszcze ochronne z papy na rurociągach (jedna warstwa) na izolacji rurociągów o śr.zewn. ponad 191 mm - demontaż demolacyjny (3,14*0,4*155)*2	m ² m ²	 389,360	
					RAZEM	389,360
5	KNR 2-16 d.1. 0109-03 z.sz. 1 2.3. 9903-2	SST 00. 00	Izolacja o grubości do 100 mm wełną mineralną pod blachą ocynkowaną rurociągów o śr.zewn.ponad 191 mm - demontaż demolacyjny 3,14*0,4*(25+155)*2	m ² m ²	 452,160	
					RAZEM	452,160
6	KNR 4-04 d.1. 0704-06 1 analogia	SST 00. 00	Demontaż przewodów z rur stalowych DN 250 przy użyciu palnika tlenowego 180*2	m m	 360,000	
					RAZEM	360,000
7	KNR 4-04 d.1. 1103-4 1	SST 00. 00	Wywiezienie izolacji z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport izolacji samochodem samowyladowczym na odl. 1 km poz.5*0,1	m ³ m ³	 45,22	
					RAZEM	45,22
8	KNR 4-04 d.1. 1103-5 1	SST 00. 00	Wywiezienie izolacji z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.7	m ³ m ³	 45,22	
					RAZEM	45,22
9	KNR 4-04 d.1. 1107-3 1 rury	SST 00. 00	Wywiezienie złomu z terenu rozbiórki transport złomu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym 360*41,4/1000	t t	 14,90	
					RAZEM	14,90
10	KNR 4-04 d.1. 1107-4 1	SST 00. 00	Wywiezienie złomu z terenu rozbiórki nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.9	t t	 14,90	
					RAZEM	14,90
11	d.1. kalk. własna 1	SST 00. 00	Przyjęcie izolacji na wysypisko - kalk. własna poz.7*0,2	t t	 9,04	
					RAZEM	9,04
1.2			Demontaż podpór sieci			
12	KNR 4-04 d.1. 0306-03 2 analogia	SST 00. 00	Rozebranie konstrukcji żelbetowych - stopy fundamentowe podpór (1,2*0,4*1,0)*27 (1,9*0,6*1,5)*2	m ³ m ³ m ³	 12,960 3,420	
					RAZEM	16,380

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 4-04 d.1. 0306-05 2	SST 00. 00	Rozbicie oddzielnych brył betonowych poz.12	m ³ m ³	 16,380	 16,380
					RAZEM	16,380
14	KNR 4-04 d.1. 0810-07 2	SST 00. 00	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych dwuteowników - Podpora pod ruroc. napowietrzny 2xC120 27*4	szt. szt.	 108,000	 108,000
					RAZEM	108,000
15	KNR 4-04 d.1. 0810-07 2	SST 00. 00	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych dwuteowników - Podpora pod ruroc. napowietrzny 2xT180 [4*2]*2	szt. szt.	 16,000	 16,000
					RAZEM	16,000
16	KNR 4-04 d.1. 0810-07 2	SST 00. 00	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych dwuteowników - Podpora pod ruroc. napowietrzny 2xC80 4*2*2+27*2	szt. szt.	 70,000	 70,000
					RAZEM	70,000
17	KNR 4-04 d.1. 1103-1 2	SST 00. 00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku załadunku gruzu koparko-ładowarką samochodów samo- wyładowniczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody poz.12	m ³ m ³	 16,38	 16,38
					RAZEM	16,38
18	KNR 4-04 d.1. 1103-4 2	SST 00. 00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport gruzu samochodem samowyladowczym na odl. 1 km poz.17	m ³ m ³	 16,38	 16,38
					RAZEM	16,38
19	KNR 4-04 d.1. 1103-5 2	SST 00. 00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl. transportu ponad 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.18	m ³ m ³	 16,38	 16,38
					RAZEM	16,38
20	KNR 4-04 d.1. 1107-3 2 Ceownik 120 Ceownik 80 Dwuteownik 180	SST 00. 00	Wywiezienie złomu z terenu rozbiórki transport złomu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km z załadunkiem i wyładunkiem me- chanicznym [27*4*1+2*4*2,5]*13,4/1000 [27*4*1+2*1,5*4]*8,64/1000 [2*4*1,5]*21,9/1000	t t t t	 1,72 1,04 0,26	 3,02
					RAZEM	3,02
21	KNR 4-04 d.1. 1107-4 2	SST 00. 00	Wywiezienie złomu z terenu rozbiórki nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.20	t t	 3,02	 3,02
					RAZEM	3,02
22	KNR 4-04 d.1. kalk. własna 2	SST 00. 00	Przyjęcie gruzu na wysypisko - kalk. własna poz.17*1,8	t t	 29,48	 29,48
					RAZEM	29,48
23	KNR-W 4-01 d.1. 0304-04 2	SST 01. 01	Zamurowanie istniejących kanałów cieplowniczych 1,5*0,7*0,2	m ³ m ³	 0,210	 0,210
					RAZEM	0,210
24	KNR 4 d.1. 1513-03 2	SST 01. 01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 1,5*0,7	m ² m ²	 1,050	 1,050
					RAZEM	1,050
2	45112350-3		Nawierzchnie zielone			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNNR 1 d.2 0502-01	SST 01. 01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III 400	m ²		
				m ²	400,000	
					RAZEM	400,000
26	KNNR 2-21 d.2 0401-02	SST 01. 01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia poz.25	m ²		
				m ²	400,000	
					RAZEM	400,000

FAZA:	PRZEDMIAR - CZĘŚĆ B
ADRES:	SOSNOWIEC; UL. BACZYŃSKIEGO
TEMAT:	PRZEBUDOWA ODCINKA WYSOKOPARAMETROWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ NA DZ. NR 2805, 3769, 3768, 3947, 3945 OBRĘB 0009 W SOSNOWCU WRAZ Z DEMONTAŻEM NADZIEMNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ NA DZ. NR 4831, 4832, 3945, 3947, 3768, 3769, 2805 OBRĘB 0009 W SOSNOWCU
INWESTOR	SPÓŁKA CIEPŁOWNICZO-ENERGETYCZNA JAWORZNO III Sp. z. o.o., 43-603 JAWORZNO, AL. TYSIĄCLECIA 7

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

NINIEJSZE OPRACOWANIE ZAWIERA DWIE CZĘŚCI:

1	PRZEBUDOWA ODCINKA WYSOKOPARAMETROWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ - CZĘŚĆ B
2	DEMONTAŻ NADZIEMNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ - CZĘŚĆ B

DATA WYKONANIA:

LISTOPAD 2020r.

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ODCINKA WYSOKOPARAMETROWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ NA DZ. NR 2805,
3769, 3768, 3947, 3945 OBRĘB 0009 W SOSNOWCU
ADRES INWESTYCJI : SOSNOWIEC; UL. BACZYŃSKIEGO
INWESTOR : SPÓŁKA CIEPŁOWNICZO - ENERGETYCZNA JAWORZNO III Sp. z. o.o.
ADRES INWESTORA : 43-603 Jaworzno, Al. Tysiąclecia 7
BRANŻA : SIECI
CZĘŚĆ B

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45220000-5	Roboty budowlane			
1.1	45112100-6	Roboty ziemne			
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 168,8	m		
d.1.1			m	168,8000	
				RAZEM	168,8000
2	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box koparka 0,60 m3	m ³		
d.1.1	założono 85% wykopów wykonywanych mechanicznie		m ³	486,1440	
		168,8*1,92*1,5		RAZEM	486,1440
		Mnożnik przedmiaru		*0,85	413,2224
3	KNR AT-11 0107-02	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3 poz.2	m ³		
d.1.1	założono 15% wykopów wykonywanych ręcznie		m ³	486,1440	
				RAZEM	486,1440
		Mnożnik przedmiaru		*0,15	72,9216
4	kalk. własna	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km - odległość odwozu do oszacowania przez wykonawcę poz.2-poz.10	m ³		
d.1.1			m ³	160,1574	
				RAZEM	160,1574
5	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie dna wykopu z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
d.1.1		177,4*1,5*0,15	m ³	39,9150	
				RAZEM	39,9150
6	KNR-W 2-18 0511-05/06	Wzmocnienie podłoża pod kanały z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja	m ³		
d.1.1	analogia		m ³	39,9150	
		177,4*1,5*0,15		RAZEM	39,9150
7	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m ³		
d.1.1	DN 250/400	168,8*1,5*0,2	m ³	50,6400	
				RAZEM	50,6400
8	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10-30cm - na wysokość rur	m ³		
d.1.1	DN 250/400	168,8*1,5*0,4-168,8*2*0,4^2*3,14/4	m ³	58,8774	
				RAZEM	58,8774
9	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - nadsypka	m ³		
d.1.1		poz.7	m ³	50,6400	
				RAZEM	50,6400
10	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu box ; koparka 0,60 m3	m ³		
d.1.1		poz.2-poz.7-poz.8-poz.9	m ³	325,9866	
				RAZEM	325,9866
11	kalk. własna	Nadzory branżowe <i>Nadzór branżowy Tauron</i> <i>Nadzór branżowy Wodociągi Sosnowiec Sp. z o.o.</i>	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
12	kalkulacja indywidualna	kalkulacja indywidualna - operat geodezyjny powykonawczy sieci	zad		
d.1.1		1	zad	1,0000	
				RAZEM	1,0000
13	kalk. własna	Opłata za zajęcie działki gminnej nr 3945 na czas budowy	m ²		
d.1.1		Krotność = 14 1000	m ²	1 000,0000	
				RAZEM	1 000,0000
1.2	45100000-8	Roboty dodatkowe			
1.2.1	45100000-8	Roboty pomocnicze			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2.1	kalk. własna	Spust wody z rurociągów ciepłowniczych i ponowne napełnienie (na czas wykonania połączenia projektowanej i istniejącej sieci ciepłowniczej) 50	m ³ m ³	 50,0000	 50,0000
				RAZEM	50,0000
15 d.1.2.1	KNR 19-01 0107-07	Zainstalowanie pompy do pompowania wody z wykopu 1	kpl. kpl.	 1,0000	 1,0000
				RAZEM	1,0000
16 d.1.2.1	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu - 0,5m ³ 50	m-g m-g	 50,0000	 50,0000
				RAZEM	50,0000
1.2.2	45232000-2	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia			
17 d.1.2.2	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych rurami ochronnymi dwudzielnymi o śr. 160 mm 8	m m	 8,0000	 8,0000
				RAZEM	8,0000
18 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kabla energetycznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.17	m m	 8,0000	 8,0000
				RAZEM	8,0000
19 d.1.2.2	Scalona	Zabezpieczenia istniejącego wodociągu fi 315PE 1	kpl. kpl.	 1,0000	 1,0000
				RAZEM	1,0000
19.1 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0119-05 Kalkulacja kosztów	Rura osłonowa dwudzielna DN400 dla wodociągu fi 315 mm <i>Płózy wys. 30mm na rurę Dz315 9 elementów</i> 3	m m	 3,0000	 3,0000
				RAZEM	3,0000
19.2 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0122-05 Kalkulacja kosztów	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 400 mm 2	szt. szt.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
1.2.3		Inne			
20 d.1.2.3	KNNR 1 0102-01	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych powyżej 60% powierzchni - wraz z usunięciem i spalaniem 100	m ² m ²	 100,0000	 100,0000
				RAZEM	100,0000
21 d.1.2.3	KNR 2-31 0818-04	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach 5	m m	 5,0000	 5,0000
				RAZEM	5,0000
22 d.1.2.3	KNR 2-25 0307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa poz.21	m ² m ²	 5,0000	 5,0000
				RAZEM	5,0000
23 d.1.2.3	KNNR 4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm 2	m m	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
24 d.1.2.3	KNNR 4 0517-02	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm <i>Kolano hamburskie 90st. 50/60,3 x 2,9mm</i> 4	szt. szt.	 4,0000	 4,0000
				RAZEM	4,0000
1.2.4	45231100-6	Studnie zaworowe			
25 d.1.2.4	Scalona	Studzienka fi 1500 dla preizolowanych zaworów odpowietrzających DN250/400 1	kpl. kpl.	 1,0000	 1,0000
				RAZEM	1,0000
25.1 d.1.2.4	KNNR 4 1419-04 Kalkulacja kosztów	Komory murowane z cegły - płyta betonowa fundamentowa 2,0*2,0*0,2	m ³ m ³	 0,8000	 0,8000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,8000
25.2 d.1.2.4	KNNR 4 1419-01 Kalkulacja kosztów	Komory murowane z bloczków betonowych - grub.muru 1 cegła 2,0*0,25*0,4*2	m ³ m ³	 0,4000	 0,4000
				RAZEM	0,4000
25.3 d.1.2.4	KNNR 4 1423-03 Kalkulacja kosztów	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1500 mm 1	m m	 1,0000	 1,0000
				RAZEM	1,0000
25.4 d.1.2.4	KNNR 4 1423-04 Kalkulacja kosztów	Kominy włazowe z kręgów betonowych - właz klasy C250 z przykręcaną pokrywą 1	szt. szt.	 1,0000	 1,0000
				RAZEM	1,0000
2		Nawierzchnie			
2.1	45112710-5	Nawierzchnie zielone			
26 d.2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 370	m ² m ²	 370,0000	 370,0000
				RAZEM	370,0000
27 d.2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.26*0,15	m ³ m ³	 55,5000	 55,5000
				RAZEM	55,5000
28 d.2.1	KNP1 1239-01 1239-01.02	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni ponad 250 m2 poz.26	m ² m ²	 370,0000	 370,0000
				RAZEM	370,0000
2.2	45112730-1	Nawierzchnie utwardzone			
29 d.2.2	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm 150	m ² m ²	 150,0000	 150,0000
				RAZEM	150,0000
30 d.2.2	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 5 poz.29*0,15	m ³ m ³	 22,5000	 22,5000
				RAZEM	22,5000
31 d.2.2	kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu na wysypisku poz.30	m ³ m ³	 22,5000	 22,5000
				RAZEM	22,5000
32 d.2.2	KNR 2-31 0204-01 0204-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 15 cm poz.29	m ² m ²	 150,0000	 150,0000
				RAZEM	150,0000
3	45231112-3	Materiały preizolowane			
3.1		Sieć preizolowana			
33 d.3.1	KNNR 4 2302-02 analogia	Rura preizolowana DN250/400, fi 273,0x5,0/400, L=12,0m z instalacją alarmową 27*12	m m	 324,0000	 324,0000
				RAZEM	324,0000
34 d.3.1	KNR-W 7-09 2118-01 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych - Kolano preizolowane prefabrykowane 90°, DN250/400, fi 273,0x5,0/400, z instalacją alarmową; o długości ramion 1,3x1,3m 7	szt. szt.	 7,0000	 7,0000
				RAZEM	7,0000
35 d.3.1	KNR-W 7-09 2118-01 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych - Kolano preizolowane prefabrykowane 90°, DN250/400, fi 273,0x5,0/400, z instalacją alarmową; o długości ramion 1,3x2,0m	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
36 d.3.1	KNR-W 7-09 2501-11 analogia	Montaż zaworów spawanych - Zawór preizolowany odpowietrzający na rurociąg DN250/400 prefabrykowany, odpowietrzenie DN50 (fi60,3/140)	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
37 d.3.1	KNNR 4 2306- 04	Montaż - Mufa termokurczliwa DN250/400 sieciowana radiacyjnie, z klejem termotopliwym oraz kauczukiem butylowym, z korkami wtapianymi, z izolacją termiczną	muf.		
		42	muf.	42,0000	
				RAZEM	42,0000
38 d.3.1	KNNR 4 2306- 04	Montaż - Końcówka termokurczliwa Dz400/273	muf.		
		2	muf.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
39 d.3.1	kalkulacja własna	Mata kompensacyjna Gr. III 1000mm x 360mm x 40 mm	kpl.		
		180	kpl.	180,0000	
				RAZEM	180,0000
40 d.3.1	KNR-W 7-09 0221-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych. Spoiny nie badanie radiologicznie średnica rurociągu 273 mm grubość ścianki 5.0 mm	złącz.		
		42	złącz.	42,0000	
				RAZEM	42,0000
41 d.3.1	KNR 7-29 1405-01	Badania ultradźwiękowe IBUS obwodowych doczołowych złączy spawanych rur. Średnica zewnętrzna rury 273 mm. Grubość ścianki do 12 mm poz.40	złącz.		
			złącz.	42,0000	
				RAZEM	42,0000
42 d.3.1	KNNR 4 2106- 01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.33	m	324,0000	
				RAZEM	324,0000
43 d.3.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		168,8*2	m	337,6000	
				RAZEM	337,6000
44 d.3.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociągu "Sieć ciepłownicza preizolowana -wysoki parametr" ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.43/2	m	168,8000	
				RAZEM	168,8000
3.2 45312000-7		Instalacja alarmowa i sygnalizacyjna			
45 d.3.2	KNNR 4 2321- 01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		42*2	połącz.	84,0000	
				RAZEM	84,0000
46 d.3.2	KNNR 4 2322- 08	Montaż elementów systemu alarmowego - Przewód al. miedziany izol. YDY zo 1x1,5mm2	m		
		2	m	2,0000	
				RAZEM	2,0000
47 d.3.2	KNNR 4 2323- 01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
48 d.3.2	KNNR 4 2323- 02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		9	pom.	9,0000	
				RAZEM	9,0000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ODCINKA WYSOKOPARAMETROWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ NA DZ. NR 2805,
3769, 3768, 3947, 3945 OBRĘB 0009 W SOSNOWCU
ADRES INWESTYCJI : SOSNOWIEC; UL. BACZYŃSKIEGO
INWESTOR : SPÓŁKA CIEPŁOWNICZO - ENERGETYCZNA JAWORZNO III Sp. z. o.o.
ADRES INWESTORA : 43-603 Jaworzno, Al. Tysiąclecia 7
BRANŻA : DEMONTAŻ NADZIEMNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ
CZĘŚĆ B

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111300-1		Demontaż rur i podpór napowietrznej sieci ciepłej			
1.1			Demontaż rurociągu			
1	KNR 19-01 d.1. 0107-07 1	SST 00. 00	Zainstalowanie pompy do pompowania wody z wykopu 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
2	KNR 19-01 d.1. 0107-08 1	SST 00. 00	Pompowanie wody z wykopu 150	m-g m-g	 150,000	
					RAZEM	150,000
3	KNR 2-16 d.1. 0601-08 z.sz. 1 2.3. 9903-2	SST 00. 00	Plaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. ponad 191 mm - demontaż demolacyjny (3,14*0,4*5)*2	m ² m ²	 12,560	
					RAZEM	12,560
4	KNR 2-16 d.1. 0617-01 1	SST 00. 00	Plaszczki ochronne z papy na rurociągach (jedna warstwa) na izolacji rurociągów o śr.zewn. ponad 191 mm - demontaż demolacyjny (3,14*0,4*175)*2	m ² m ²	 439,600	
					RAZEM	439,600
5	KNR 2-16 d.1. 0617-01 1	SST 00. 00	Plaszczki ochronne z papy na rurociągach (jedna warstwa) na izolacji rurociągów o śr.zewn. ponad 191 mm - demontaż demolacyjny na wysokich podporach (3,14*0,4*30)*2	m ² m ²	 75,360	
					RAZEM	75,360
6	KNR 2-16 d.1. 0109-03 z.sz. 1 2.3. 9903-2	SST 00. 00	Izolacja o grubości do 100 mm wełną mineralną pod blachą ocynkowaną rurociągów o śr.zewn.ponad 191 mm - demontaż demolacyjny 3,14*0,4*(5+175)*2	m ² m ²	 452,160	
					RAZEM	452,160
7	KNR 2-16 d.1. 0109-03 z.sz. 1 2.3. 9903-2	SST 00. 00	Izolacja o grubości do 100 mm wełną mineralną pod blachą ocynkowaną rurociągów o śr.zewn.ponad 191 mm - demontaż demolacyjny na wysokich podporach 3,14*0,4*30*2	m ² m ²	 75,360	
					RAZEM	75,360
8	KNR 4-04 d.1. 0704-06 1 analogia	SST 00. 00	Demontaż przewodów z rur stalowych DN 250 przy użyciu palnika tlenowego 210*2	m m	 420,000	
					RAZEM	420,000
9	KNR 4-04 d.1. 1103-4 1	SST 00. 00	Wywiezienie izolacji z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport izolacji samochodem samowładowniczym na odl. 1 km (poz.6+poz.7)*0,1	m ³ m ³	 52,75	
					RAZEM	52,75
10	KNR 4-04 d.1. 1103-5 1	SST 00. 00	Wywiezienie izolacji z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.9	m ³ m ³	 52,75	
					RAZEM	52,75
11	KNR 4-04 d.1. 1107-3 1 rury	SST 00. 00	Wywiezienie złomu z terenu rozbiórki transport złomu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym 210*41,4/1000	t t	 8,69	
					RAZEM	8,69
12	KNR 4-04 d.1. 1107-4 1	SST 00. 00	Wywiezienie złomu z terenu rozbiórki nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.11	t t	 8,69	
					RAZEM	8,69
13	d.1. kalk. własna 1	SST 00. 00	Przyjęcie izolacji na wysypisko - kalk. własna	t		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.9*0,2	t	10,55	
					RAZEM	10,55
1.2			Demontaż podpór sieci			
14	KNR 4-04 d.1. 0306-03 2 analogia	SST 00. 00	Rozebranie konstrukcji żelbetowych - stopy fundamentowe podpór (1,2*0,4*1,0)*23 (1,2*0,6*1,5)*2 (1,9*0,6*1,5)*4	m ³ m ³ m ³ m ³	 11,040 2,160 6,840	
					RAZEM	20,040
15	KNR 4-04 d.1. 0306-05 2	SST 00. 00	Rozbicie oddzielnych brył betonowych poz.14	m ³ m ³	 20,040	
					RAZEM	20,040
16	KNR 4-04 d.1. 0810-07 2	SST 00. 00	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych dwuteowników - Podpora pod ruroc. napowietrzny 2xC120 23*4+4*2*2	szt. szt.	 108,000	
					RAZEM	108,000
17	KNR 4-04 d.1. 0810-07 2	SST 00. 00	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych dwuteowników - Podpora pod ruroc. napowietrzny 2x2T180 [4*2]*4	szt. szt.	 32,000	
					RAZEM	32,000
18	KNR 4-04 d.1. 0810-07 2	SST 00. 00	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych dwuteowników - Podpora pod ruroc. napowietrzny 2xC80 [4*2*2]*4+23*2	szt. szt.	 110,000	
					RAZEM	110,000
19	KNR 4-04 d.1. 0813-01 2	SST 00. 00	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych kątowników rów- noramiennych o wym. 40x40 mm 2*2*4	szt. szt.	 16,000	
					RAZEM	16,000
20	KNR 4-04 d.1. 1103-1 2	SST 00. 00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samo- wyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody poz.14	m ³ m ³	 20,04	
					RAZEM	20,04
21	KNR 4-04 d.1. 1103-4 2	SST 00. 00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu transport gruzu samochodem samowyladowczym na odl. 1 km poz.20	m ³ m ³	 20,04	
					RAZEM	20,04
22	KNR 4-04 d.1. 1103-5 2	SST 00. 00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl. transportu ponad 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.21	m ³ m ³	 20,04	
					RAZEM	20,04
23	KNR 4-04 d.1. 1107-3 2 Ceownik 120 Ceownik 80 Dwuteownik 180 Kątownik 40x40	SST 00. 00	Wywiezienie złomu z terenu rozbiórki transport złomu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km z załadunkiem i wyładunkiem me- chanicznym [23*4*1+2*4*2,5]*13,4/1000 [23*4*1+4*1,5*4]*8,64/1000 [4*4*1,5]*21,9/1000 [2*2,5*2]*2,97/1000	t t t t	 1,50 1,00 0,53 0,03	
					RAZEM	3,06
24	KNR 4-04 d.1. 1107-4 2	SST 00. 00	Wywiezienie złomu z terenu rozbiórki nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.23	t t	 3,06	
					RAZEM	3,06

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	d.1. kalk. własna	SST 00.00	Przyjęcie gruzu na wysypisko - kalk. własna	t		
	2		poz.20*1,8	t	36,07	
					RAZEM	36,07
26	KNR-W 4-01	SST 01.01	Zamurowanie istniejących kanałów ciepłowniczych	m ³		
	d.1. 0304-04		1,5*0,7*0,2*2	m ³	0,420	
	2				RAZEM	0,420
27	KNNR 4	SST 01.01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
	d.1. 1513-03		1,5*0,7*2	m ²	2,100	
	2				RAZEM	2,100
2 45112350-3			Nawierzchnie zielone			
28	KNNR 1	SST 01.01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką;	m ²		
	d.2 0502-01		grunt kat.I-III	m ²	450,000	
			450		RAZEM	450,000
29	KNR 2-21	SST 01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m ²		
	d.2 0401-02		poz.28	m ²	450,000	
					RAZEM	450,000