

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

:

NAZWA INWESTYCJI : DOM LEKARZA
PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE 2xdn50/125

ADRES INWESTYCJI : KATOWICE UL. GRAZYŃSKIEGO 49a

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Komejko

DATA OPRACOWANIA : luty 2018r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2018r

Data zatwierdzenia

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PRZYŁĄCZE SIECI CIEPLNEJ	1	52
1.1	ROBOTY ZIEMNE I DROGOWE	1	16
1.2	RUROCIĄGI	17	31
1.3	ELEMENTY INSTALACJI	32	41
1.4	PRÓBY SZCZELNOŚCI, ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I TERMICZNE	42	52

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		PRZYŁĄCZE SIECI CIEPLNEJ			
1.1		ROBOTY ZIEMNE I DROGOWE			
1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - obsługa	kpl		
d.1.1	kalk. własna	geodezyjna oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,00	
		1		RAZEM	1,00
2		Rozebranie nawierzchni chodnika i parkingu z kostki betonowej	m ²		
d.1.1	kalk. własna	wraz z obrzeżami i krawężnikami z odzyskiem materiału	m ²	36,00	
		36		RAZEM	36,00
3	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.sa-mowyład.	m ³		
d.1.1		2,87*(0,7+((1,12+1,16)/2+0,1)*1,25)*((1,12+1,16)/2+0,1)+11,66*(0,7+((1,16+1,46)/2+0,1)*1,25)*((1,16+1,46)/2+0,1)+3,5*(0,7+((1,46+1,61)/2+0,1)*1,25)*((1,46+1,61)/2+0,1)+8,18*(0,7+((1,61+1,12)/2+0,1)*1,25)*((1,61+1,12)/2+0,1)+3,85*(0,7+((1,12+1,13)/2+0,1)*1,25)*((1,12+1,13)/2+0,1)+10,6*(0,7+((1,13+1,3)/2+0,1)*1,25)*((1,13+1,3)/2+0,1)+5,23*(0,7+((1,3+2,15)/2+0,1)*1,25)*((1,3+2,15)/2+0,1)+2,0*(0,7+((2,15+1,95)/2+0,1)*1,25)*((2,15+1,95)/2+0,1)+2,11*(0,7+((1,95+2,31)/2+0,1)*1,25)*((1,95+2,31)/2+0,1)		197,15	
		<poszerzenie wykopu pod studnie>2,15*2,15*2,15		9,94	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.3A*90%	m ³	207,09	
				186,38	
				RAZEM	186,38
4	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - wykopy ręczne w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego	m ³		
d.1.1		poz.3A*10%	m ³	20,71	
				RAZEM	20,71
5	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.1		50*0,7*0,1	m ³	3,50	
				RAZEM	3,50
6	KNNR 4 1411-04	Obsypka i zasypanie kanałów piaskiem do wysokości 10 cm powyżej rurociągu	m ³		
d.1.1	analogia	50,0*0,9*(0,125+0,1) - 3,14*0,14*0,14*(84,0+12*2,0)*0,25	m ³	8,46	
				RAZEM	8,46
7	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych w wykopie przez założenie rury dwudzielnej osłonowej z PCW o średnicy do 110 mm (rury typu AROT z PE o śr. 110 mm)	m		
d.1.1		4*2,5	m	10,00	
				RAZEM	10,00
8	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych w wykopie przez założenie rury dwudzielnej osłonowej z PCW o średnicy do 160 mm (rury typu AROT z PE o śr. 160 mm)	m		
d.1.1		8*2,5	m	20,00	
				RAZEM	20,00
9	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie kabli energetycznych i telekomunikacyjnych taśmą ostrzegawczą z tworzywa sztucznego z metalizowaną wkładką	m		
d.1.1	analogia	poz.7+poz.8	m	30,00	
				RAZEM	30,00
10	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1.1		poz.3A - poz.5 - poz.6 - 3,14*0,14*0,14*(84,0+12*2,0)*0,25	m ³	193,47	
				RAZEM	193,47
11	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III - dowiezie-nie ziemi do zasyпки wykopów	m ³		
d.1.1		poz.10	m ³	193,47	
				RAZEM	193,47
12	KNNR 1 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiar-ką; grunt kat.I-III	m ²		
d.1.1		50,0*3,0	m ²	150,00	
				RAZEM	150,00
13	kalk. własna	Ładowanie ziemi pozostałej z wykopów, zmagazynowanej w hał-dach i wywiezienie samochodami samowyładowczymi na wysypis-ko wg wskazań Wykonawcy łącznie z kosztem składowania	m ³		
d.1.1		poz.3A - poz.10	m ³	13,62	
				RAZEM	13,62

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1.1	kalk. własna	Przywrócenie nawierzchni chodnika i parkingu z kostki betonowej wraz z krawężnikami i obrzeżami do stanu pierwotnego wraz z podłożem przy wykorzystaniu ok 70% materiału z demontażu 36	m ²		
			m ²	36,00	
				RAZEM	36,00
15 d.1.1	kalk. własna	Przywrócenie istniejącego terenu trawnika do stanu pierwotnego: uzupełnienie humusu i posianie trawy 114	m ²		
			m ²	114,00	
				RAZEM	114,00
16 d.1.1	kalk. własna	Przywrócenie wraz z uzupełnieniem ścieku korytkowego z podbudową do stanu pierwotnego 18	m		
			m	18,00	
				RAZEM	18,00
1.2		RUROCIĄGI			
17 d.1.2	kalk. własna	Spuszczenie wody z likwidowanej sieci o średnicy dn80 na odcinku ok. 100 mb 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
18 d.1.2	KNR-W 4-02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 80 mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm 95	m		
			m	95,00	
				RAZEM	95,00
20 d.1.2	KNR-W 2-16 0601-02 + KNR-W 2-16 0305-01 z.o.3. 3. 9905-02 z. o.3.3. 9905-02	Demontaż demolacyjny izolacji z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.89 mm z płaszczem ochronnym 3,14*0,14*95	m ²		
			m ²	41,76	
				RAZEM	41,76
21 d.1.2	kalk. własna	Wykonanie w komorze podłączenia do istniejącej sieci ciepłej preizolowanej o średnicy dn 80 mm nowoprojektowanego przyłącza o średnicy dn=50: 60,3/125 mm - komplet dla wcinki dn 50 do rury tradycyjnej dn80 z kolaniem dn50mm (2szt); redukcja dn=80/50mm (2szt) i adapterem odgałęzienia od rurociągów dn 60,3/125 (2szt) wg dokumentacji projektowej 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1.2	KNNR 4 2301- 02	Montaż rur preizolowanych o śr. dn=50; 60,3/125 mm z wbudowanymi przewodami instalacji sygnalizacyjnej 12,0*5+6,0*4	m		
			m	84,00	
				RAZEM	84,00
23 d.1.2	KNNR 4 2305- 03	Montaż muf połączeniowych składanych; analogia - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie z masą uszczelniającą i korkami wtapialnymi o śr.rury osłonowej 125 mm i śr.zewn.rury stalowej 60,3 mm 30	muf.		
			muf.	30,00	
				RAZEM	30,00
24 d.1.2	KNR 0-10 0218-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe prefabrykowane o śr. 60.3/125 /90st L=1,0x1,0 [m] 12	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
25 d.1.2	KNR-W 2-20 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 30	złącz.		
			złącz.	30,00	
				RAZEM	30,00
26 d.1.2	kalk. własna	Założenie końcówki termokurczliwej (rury zakończeniowej) (END-CAP) o śr. 60.3/125 mm - zakończenie preizolacji 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
27 d.1.2	kalk. własna	Wykonanie poduszki piankowej na załomach rur preizolowanych Dz125 z poszerzeniem wykopów 28	kpl		
			kpl	28,00	
				RAZEM	28,00
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie 5	m		
			m	5,00	
				RAZEM	5,00
29 d.1.2	kalk. własna	Wstawienie kołnierza stalowego o śr. 25 mm z szyjką (2szt) i kołnierza zaślepiającego (2szt) 4	szt.		
			szt.	4,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,00
30 d.1.2	kalk. własna	Przejścia przez ścianę dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z założeniem tulei i uszczelnieniem - pierścieni uszczelniający D=125 mm	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
31 d.1.2	kalk. własna	Przejścia przez ścianę dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z założeniem uszczelnienia typu WGC dn 125mm	kpl		
		4	kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
1.3		ELEMENTY INSTALACJI			
32 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-01 + KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 2,5m z płytą pokrywową i włazem typu ciężkiego D600 z zabezpieczeniem typu SKORPIO	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana z loczków betonowych 25x25x12 1,3*1,3*0,1	m³		
			m³	0,17	
				RAZEM	0,17
34 d.1.3	kalk. własna	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - zawory kulowe preizolowane o śr. 50/125 - zawór odwadniający	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
35 d.1.3	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
36 d.1.3	KNNR 4 2321- 01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		30	połącz.	30,00	
				RAZEM	30,00
37 d.1.3	KNR-W 2-20 0522-01 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - lokalizator usterek - detektor 2-kanalowy LPS-2I	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.1.3	KNNR 4 2322- 05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa np 67LV15+KE	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
39 d.1.3	KNNR 4 2322- 08	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy - przewód teflonowy 4-żyłowy - system rezystancyjny ME2019TK4.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
40 d.1.3	KNNR 4 2322- 09 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - łącznik stalowy ZPB	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
41 d.1.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		108	m	108,00	
				RAZEM	108,00
1.4		PRÓBY SZCZELNOŚCI, ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I TERMICZNE			
42 d.1.4	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji ciepłowniczej	m		
		84+12*2	m	108,00	
				RAZEM	108,00
43 d.1.4	KNNR 4 2106- 01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		108	m	108,00	
				RAZEM	108,00
44 d.1.4	kalk. własna	Badanie ultradźwiękowe doczołowych złączy spawanych rur stalowych o średnicy zewnętrznej do 76 mm	szt.		
		38	szt.	38,00	
				RAZEM	38,00
45 d.1.4	KNNR 4 2323- 01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.1.4	KNNR 4 2323- 02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		1	pom.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.1.4	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów (stan wyjściowy powierzchni B) 5,0*0,189	m ²		
			m ²	0,94	
				RAZEM	0,94
48 d.1.4	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.47	m ²		
			m ²	0,94	
				RAZEM	0,94
49 d.1.4	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.47	m ²		
			m ²	0,94	
				RAZEM	0,94
50 d.1.4	KNR 0-34 0110-16 z.o.3. 1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.60,3 mm otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi gr.40 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
51 d.1.4	KNNR 4 2107- 01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.1.4	KNNR 4 2107- 06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00