

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane
45320000-6 Roboty izolacyjne
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : LODOWISKO TORWAR II - PRZYŁĄCZE SIECI CIEPLNEJ
ADRES INWESTYCJI : 00-449 Warszawa ul. Łazienkowska 6A
INWESTOR : Centralny Ośrodek Sportu
ADRES INWESTORA : 00-449 Warszawa ul. Łazienkowska 6A
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Ułasiuk
DATA OPRACOWANIA : 28 wrzesień 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28 wrzesień 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZYŁĄCZE SIECI CIEPLNEJ					
1		Roboty ziemne i budowlane			
1	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
d.1	0417-01	Krotność = 2	m	6.00	
		6		RAZEM	6.00
2	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
d.1	0417-02	Krotność = 2	m	6.00	
		poz.1		RAZEM	6.00
3	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm	m ²		
d.1	0807-03	na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (6)*1.5	m ²	9.00	
				RAZEM	9.00
4	KNR 2-31	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0814-05	1.5*1	m	1.50	
				RAZEM	1.50
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m ³		
d.1	0201-06	gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	7.78	
		(poz.1*0.9*2.4)*60%		RAZEM	7.78
6	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m	m ³		
d.1	0317-05	(poz.1*0.9*2.4)*40%	m ³	5.18	
				RAZEM	5.18
7	KNR-W 4-01	Przewóz piasku samochodami samowyladowczymi z odległości 15 km	m ³		
d.1	0109-05		m ³	1.89	
	0109-08	poz.8*0.15+poz.9*0.2		RAZEM	1.89
8	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - podsypka	m ²		
d.1	0501-02	poz.1*0.9	m ²	5.40	
				RAZEM	5.40
9	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm-obsypka	m ²		
d.1	0501-03		m ²	5.40	
	analogia	poz.1*0.9		RAZEM	5.40
10	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1	0219-01	poz.1	m	6.00	
				RAZEM	6.00
11	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych	m ³		
d.1	0320-05	poz.5+poz.6-poz.8*0.15-poz.9*0.2	m ³	11.07	
				RAZEM	11.07
12	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1	0236-01	poz.5+poz.6	m ³	12.96	
				RAZEM	12.96
13	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - materiał z demontażu + 20% nowy	m		
d.1	0407-05	poz.4	m	1.50	
				RAZEM	1.50
14	KNR 2-31	Podbudowa wyk.ręcznie z piasku stabilizowanego cementem	m ²		
d.1	0113-01	poz.3	m ²	9.00	
				RAZEM	9.00
15	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z demontażu + 20% nowy	m ²		
d.1	0511-03	poz.3	m ²	9.00	
				RAZEM	9.00
16	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (grunt kat. IV)	m ³		
d.1	0109-07		m ³	1.89	
	0109-08	poz.7		RAZEM	1.89
17	KNR-W 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.1	0106-01	1.5*2.0*2.65	m ³	7.95	
				RAZEM	7.95
18	KNR-W 4-01	Usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m ³		
d.1	0106-05	poz.17	m ³	7.95	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 2-18 d.1 0517-02	Studzienka chłonna w systemie "WAVIN" o śr. 425 mm o głębokości 1,0 m - ru- ra trzonowa fi 425 (odwodnienie kanału w miejscu włączenia nowego przyłą- cza) 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	7.95 1.00
20	KNR-W 2-02 d.1 0101-06	Studnia z bloczków betonowych na zaprawie cementowej o wymiarach 1,0 x 1, 5 x 1,6 (1.3+1.8)*2*1.6*0.12	m ³ m ³	RAZEM 1.19	1.19
21	KNR-W 2-18 d.1 0525-02	Tynki cementowe zwykłe na ścianach pionowych (1.0+1.5)*2*1.6	m ² m ²	RAZEM 8.00	8.00
22	KNR-W 2-18 d.1 0525-05	Posadzki cementowe zatarte na gładko 1*1.5	m ² m ²	RAZEM 1.50	1.50
23	KNR-W 2-20 d.1 0115-01	Drabinki stalowe w komorach 1.6	m m	RAZEM 1.60	1.60
24	KNR-W 4-01 d.1 0601-01	Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe powierzchni studni, zaprawą wodo- szczelna np. Hydrostopem mieszką profesjonalną poz.21+1.0*1.5	m ² m ²	RAZEM 9.50	9.50
25	KNR-W 4-01 d.1 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian stu- dzienki poz.21	m ² m ²	RAZEM 8.00	8.00
26	KNR-W 2-15 d.1 0227-04	Pokrywa na studnię z kraty Vema 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00
27	KNR-W 4-01 d.1 0209-03	Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - wejście przyłącza do studzienki 2	m ² m ²	RAZEM 2.00	2.00
28	KNR-W 4-01 d.1 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm - wejście przyłącza do komory 2	szt. szt.	RAZEM 2.00	2.00
29	KNR-W 4-01 d.1 0706-02	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cementowej w miejscach po za- murowanych przebieciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 2	szt. szt.	RAZEM 2.00	2.00
30	KNR-W 4-01 d.1 0603-04	Dwuwarstwowe izolacje pionowe murów otynkowanych lepikiem - ściana stu- dzienki od strony zewnętrznej 1	m ² m ²	RAZEM 1.00	1.00
31	KNR-W 4-01 d.1 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - w studzience po zabetonowaniu otworów - ściana studzienki od strony wewnętrznej 1	m ² m ²	RAZEM 1.00	1.00
2		Montaż rur preizolowanych			
32	KNR 0-10 d.2 0216-01	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 88.9/160, grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm L=6,0m z alarmem rezystancyjnym 6*2	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
33	KNR 0-10 d.2 0219-01	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolana łukowe o śr. 88.9/160, - z alarmem rezystancyjnym 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
34	KNR-W 2-20 d.2 0505-05	Złącza zgrzewane DN80/160 mufa termokurczliwa radiacyjna z podwójnym uszczelnieniem z mastyką i klejem firmy RADPOL 4	muf. muf.	4.00	
				RAZEM	4.00
35	KNR-W 2-20 d.2 0505-05	Uszczelka końcowa termokurczliwa DN160 dla rur dn 80 x160 4	muf. muf.	4.00	
				RAZEM	4.00
36	KNR-W 2-20 d.2 0504-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 139.7/225 mm (gru- bość ścianki 3.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane ra- diologicznie 6	złącz. złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.2	KNNR 4 2009-01 analogia	Poduszki kompensacyjne typ A-160 Dn 80	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
38 d.2	KNNR-W 2-20 0505-05	Montaż pieścieni uszczelniających Dn 80/160 mm	muf.		
		2	muf.	2.00	
				RAZEM	2.00
39 d.2	KNNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.32	m	12.00	
				RAZEM	12.00
40 d.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci ciepłej o śr. nominalnej do 150 mm U W A G A : płukanie dwukrotne Krotność = 2	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.2	KNNR-W 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		Montaż materiałów niepreizolowanych w węźle			
42 d.3	KNNR-W 2-20 0212-02	Zwężki stalowe o śr. 125 x 80 mm mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
43 d.3	KNNR 4 2017-06	Przejścia gazoszczelne WGC przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów preizolowanych Dn 200 mm - ściana studzienki wejście do budynku	przej- ście		
		2	przej- ście	2.00	
				RAZEM	2.00
44 d.3	KNNR-W 2-15 0520-05	Zawory kulowe spawane o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
45 d.3	KNNR-W 2-20 0401-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 80 mm łączonych przez spawanie	m		
		4.5	m	4.50	
				RAZEM	4.50
46 d.3	KNNR 4 0517-04	Montaż kolan stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
47 d.3	KNNR-W 2-15 0515-01	Rura stalowa osłonowa o śr. nominalnej 200 mm	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
48 d.3	KNNR-W 2-20 0308-01	Odpowietrzenia rurociągów sieci ciepłych o śr. 21,3x3,2 mm z zaworem kulowym spaw. DZT	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
49 d.3	KNNR 7-09 0114-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie. średnica rurociągu do 88.9 mm grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00
50 d.3	KNNR 2 1404-05	Malowanie rur stalowych o śr.50-100 mm	m		
		poz.45+poz.46*0.5	m	6.50	
				RAZEM	6.50
51 d.3	KNZ-15 32- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 60 mm	m		
		poz.45	m	4.50	
				RAZEM	4.50
4		Instalacja alarmowa			
52 d.4	KNNR 4 2322-06	Montaż elementów systemu alarmowego - tuleja zaciskowa BS-QU	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
53 d.4	KNNR 4 2322-06	Montaż elementów systemu alarmowego - koszulka termokurczliwa BS-SRA	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
54 d.4	KNNR-W 2-20 0522-09	Montaż wsporników H-18	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
55	KNNR 4 d.4 2321-02	Połączenia przewodów alarmowych na kolanie	połącz.		
		4	połącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
56	KNNR 4 d.4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		2	połącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
57	KNNR 4 d.4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - łącznik typ ZPB (w węźle)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
58	KNNR 4 d.4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka pomiarowa PPM (w węźle)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNNR 4 d.4 2322-08	Montaż elementów systemu alarmowego - Przewód BS-SL4 (lub ME 2019 TK4) (w węźle)	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
60	KNNR 4 d.4 2322-08	Montaż elementów systemu alarmowego - Przewód ME2019TK2 (węźle)	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
61	KNNR 4 d.4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - przyrząd pomiarowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNNR 4 d.4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNNR 4 d.4 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		2	pom.	2.00	
				RAZEM	2.00
5		Odbiory			
64	Cennik Veolia B.3.3	Jednorazowy przyjazd inspektora nadzoru na odbiór końcowy lub techniczny sieci ciepłowniczej	m ²		
		1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00