

PRZEDMIAR ROBÓT					
Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć ciepła w Strażnica JRP PSP nr 5 , Warszawa ul.Marcinkowskiego 2 - 45231112-3 -Instalacja rurociągów					
Roboty przygotowawcze					
1.1.1	KNNR 1 0111-01,S 5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,244	km	0.24	
				RAZEM	0.24
Roboty ziemne- wykopy i podsypka					
1.2.1	KNNR 1 0202-08,S 5.2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m3		
		(244*1*0,85)*0,9	m3	186.66	
				RAZEM	186.66
1.2.2	KNNR 1 0307-06,S 5.2.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		(244*1*0,85)*0,1	m3	20.74	
				RAZEM	20.74
1.2.3	KNNR 1 0202-07 ,S 5.2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.-załadunek z hałd	m3		
		20,74	m3	20.74	
				RAZEM	20.74
1.2.4	KNNR 1 0208-01 ,S 5.2.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km	m3		
		20,74+186,66	m3	207.40	
				RAZEM	207.40
1.2.5	KNNR 4 1411-01,S 5.2.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		244*0,1*1	m3	24.40	
				RAZEM	24.40
1.2.6	KNNR 1 0527-01,,S 5.2.1	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.2.7	KNR-W 2- 19 0218-01 ,S 5.2.1	Zabezpieczenie kabla w ziemi- przepusty dwudzielne AROT L= 1,5 m	zabezp.		
		5	zabezp.	5.00	
				RAZEM	5.00
1.2.8	KNR 2-25 0417-01,S 5.2.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
1.2.9	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach	m		

	0417-02,S 5.2.1	drewnianych - rozebranie			
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
PRZEWODY					
1.3.1	KNNR 4 2301-04 ,S 5.2.3	Montaż rur preizolowanych o śr. 2*88,9*4/250	m		
		31	m	31.00	
				RAZEM	31.00
1.3.2	KNNR 4 2306-03,S 5.2.3	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 250 mm	muf.		
		6	muf.	6.00	
				RAZEM	6.00
1.3.3	KNR 0-10 0219-06,S 5.2.3	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr.139.7/250, grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm-kolana 2*88,9*4/250	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
1.3.4	KNNR 4 2306-03,S 5.2.9	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 250 mm -przejście przez ścianę 2*88,9/250	muf.		
		1	muf.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.5	KNNR 4 2306-03,S 5.2.3	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 250 mm mufa zakańczająca	muf.		
		1	muf.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.6	KNNR 4 2314-01,S 5.2.3	Montaż punktu stałego 2*88,9/250	odg.		
		1	odg.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.7	KNNR 4 2314-01,S 5.2.3	Montaż trójnika 2*88,9/250/2*76/200	odg.		
		1	odg.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.8	KNNR 4 2301-02,,S 5.2.3	Montaż rur preizolowanych o śr.2*60,3*2,6/200	m		
		28	m	28.00	
				RAZEM	28.00
1.3.9	KNNR 4 2305-03,S 5.2.9	Montaż przejścia szczelnego przez ścianę 2*60,3*2,9/200-pierścień gumowy	muf.		
		1	muf.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.10	KNR 0-10 0218-06,S 5.2.3	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe z rur stalowych- 2*60,3*2,6/200	m		
		2	m	2.00	

				RAZEM	2.00
1.3.11	KNNR 4 2305-03,,S 5.2.3	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 200 mm i śr.zewn.rury stalowej 60,3 mm	muf.		
		8	muf.	8.00	
				RAZEM	8.00
1.3.12	KNNR 4 2305-03,,S 5.2.3	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 200 mm i śr.zewn.rury stalowej 60,3 mm-mufy zakańczające	muf.		
		1	muf.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.13	KNNR 4 2301-02,S 5.2.3	Montaż rur preizolowanych o śr.2*76*3,6/225	m		
		68,5	m	68.50	
				RAZEM	68.50
1.3.14	KNNR 4 2305-04,S 5.2.9	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 225 mm -pierścień gumowy	muf.		
		1	muf.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.15	KNNR 4 2305-04,,S 5.2.3	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 225 mm i śr.zewn.rury stalowej 76,1 mm	muf.		
		13	muf.	13.00	
				RAZEM	13.00
1.3.16	KNNR 4 2310-09,S 5.2.3	Montaż kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr.2*76*3,6/ 225 mm	kol.		
		5	kol.	5.00	
				RAZEM	5.00
1.3.17	KNNR 4 2313-05,S 5.2.3	Punkt stały 2*76/225	odg.		
		2	odg.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.3.18	KNNR 4 2313-05,S 5.2.3	Montaż odgałęzień teowych o śr. 225 mm. -trójnik 2*76/2*76	odg.		
		1	odg.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.19	KNNR 4 2305-04,S 5.2.3	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 225 mm i śr.zewn.rury stalowej 76,1 mm-mufa zakańczająca	muf.		
		1	muf.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.20	KNNR 4 2301-02,S 5.2.3	Montaż rur preizolowanych stalowych ocynkowanych 32+20/125	m		
		56	m	56.00	
				RAZEM	56.00
1.3.21	KNR 0-10 0218-06,,S	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe - ocynkowane 20+32/125	m		

	5.2.3				
			4 m	4.00	
				RAZEM	4.00
1.3.22	KNNR 4 2305-03,S 5.2.3	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 125 mm i śr.zewn.rury stalowej oc. 20+32/125	muf.		
			12 muf.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.3.23	KNNR 4 2305-03,S 5.2.3	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 125 mm i śr.zewn.rury stalowej oc. 20+32/125-mufy zakańczające	muf.		
			2 muf.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.3.24	KNNR 4 2305-03,S 5.2.9	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 125 mm i śr.zewn.rury stalowej oc. 20+32/125-pierścień gumowy	muf.		
			2 muf.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.3.25	KNNR 4 2301-02,S 5.2.3	Montaż rur preizolowanych stalowych ocynkowanych 40+20/140	m		
			17 m	17.00	
				RAZEM	17.00
1.3.26	KNR 0-10 0218-06,S 5.2.3	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe - ocynkowane 40+20/140	m		
			1 m	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.27	KNNR 4 2305-04,S 5.2.3	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 140 mm i śr.zewn.rury stalowej 40+20/140	muf.		
			4 muf.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.3.28	KNNR 4 2305-04,S 5.2.9	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 140 mm i śr.zewn.rury stalowej 40+20/140-pierścień gumowy	muf.		
			1 muf.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.29	KNNR 4 2305-04,S 5.2.3	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 140 mm i śr.zewn.rury stalowej 40+20/140-mufa zakańczająca	muf.		
			1 muf.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.30	KNNR 4 2305- 03,,S 5.2.3	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 125 mm i śr.zewn.rury stalowej oc. 20+32/125-pierścień gumowy	muf.		
			2 muf.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.3.31	KNNR 4 2301-03,S 5.2.3	Montaż rur preizolowanych o śr. 50+25/160	m		
			54 m	54.00	
				RAZEM	54.00
1.3.32	KNR 0-10 0218-12,S	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 76.1/160	m		

	5.2.3	,grubość ścianek z rur stalowych 2.9 mm- kolana łukowe 50+25/160			
		6 m		6.00	
				RAZEM	6.00
1.3.33	KNNR 4 2305-05,S 5.2.3	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 160 mm i śr.zewn.rury stalowej 88,9 mm-25+50/160	muf.		
		19 muf.		19.00	
				RAZEM	19.00
1.3.34	KNNR 4 2305-05,S 5.2.3	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 160 mm i śr.zewn.rury stalowej 88,9 mm-25+50/160 mufa zakańczająca	muf.		
		1 muf.		1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.35	KNNR 4 2305-05,S 5.2.9	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 160 mm i śr.zewn.rury stalowej 88,9 mm-25+50/160 pierścień gumowy	muf.		
		1 muf.		1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.36	KNNR 4 2313-03,S 5.2.3	Montaż punktów stałych 25+50/160	odg.		
		2 odg.		2.00	
				RAZEM	2.00
1.3.37	KNNR 4 2313-03,S 5.2.3	Montaż trójników 50+25/32+20	odg.		
		2 odg.		2.00	
				RAZEM	2.00
1.3.38	KNR-W 2- 16 0201- 01,,S 5.2.3	Izolacja o grub. do 50 mm elementami z wełny mineralnej z folią poliuretanową	m2		
		60 m2		60.00	
				RAZEM	60.00
1.3.39	KNNR 4 1430-01,S 5.2.3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m3		
		1,2*0,6*1*2+1,8*0,7*1	m3	2.70	
				RAZEM	2.70
1.3.40	KNNR 4 0516-04,S 5.2.3	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		5 m		5.00	
				RAZEM	5.00
1.3.41	KNNR 4 0106-02,S 5.2.3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4 m		4.00	
				RAZEM	4.00
1.3.42	KNNR 4 0411-02,S 5.2.3	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm-spustowe	szt.		
		4 szt.		4.00	
				RAZEM	4.00
1.3.43	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach	szt.		

	0411-02,S 5.2.3	gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm- zawory ze złączką do węża			
		3 szt.	3.00		
			RAZEM	3.00	
1.3.44	KNNR 4 0411-03,S 5.2.3	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1 szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
1.3.45	KNNR 4 0434-01,S 5.2.3	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 3 dm3	szt.		
		2 szt.	2.00		
			RAZEM	2.00	
1.3.46	KNNR 4 1414- 01p.z.,S 5.2.3	Studnia na zawory o wym. 1,2*1 wraz z zaworem dn 50/200 i odpowietrzającym 25 , włącz żeliwny	stud.		
		1 stud.	1.00		
			RAZEM	1.00	
1.3.47	KNNR-W 2- 19 0102- 01,S 5.2.3	Oznakowanie trasy sieci cieplnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		238 m	238.00		
			RAZEM	238.00	
Próby					
1.4.1	KNNR 4 2106-01,S 7	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		244 m	244.00		
			RAZEM	244.00	
1.4.2	KNNR 4 2107-01,S 7	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.		
		1 szt.	1.00		
			RAZEM	1.00	
1.4.3	KNNR 4 2107-06,S 7	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.		
		12 szt.	12.00		
			RAZEM	12.00	
Inwentaryzacja geodezyjna					
1.5.1	Analiza własna ,S 5.1	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	szt		
		1 szt	1.00		
			RAZEM	1.00	
Zasypanie wykopów					
1.6.1	KNNR 4 1411-04,S 5.2.8	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą wraz z zakupem gruntu i dowozem	m3		
		(244*1*0,3)-(3,14*0,1*0,1*244)	m3	65.54	
			RAZEM	65.54	
1.6.2	KNNR 1 0529-06 ,S 5.2.8	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		

		2 kpl.	2.00	
			RAZEM	2.00
1.6.3	KNNR 1 0202-07 ,S 5.2.8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.- załadunek z hałd	m3	
		186,66+20,74-24,4-65,54-7,66	m3	109.80
			RAZEM	109.80
1.6.4	KNNR 1 0208-01 ,S 5.2.8	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-dowóz ziemi z miejsca składowania z 9 km	m3	
		109,8	m3	109.80
			RAZEM	109.80
1.6.5	KNNR 1 0214-02 ,S 5.2.8	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	
		186,66-24,4-65,54-7,66	m3	89.06
			RAZEM	89.06
1.6.6	KNNR 1 0318-01,S 5.2.8	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3	
		20,74	m3	20.74
			RAZEM	20.74
1.6.7	KNNR 1 0408-01,S 5.2.8	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m3	
		20,74	m3	20.74
			RAZEM	20.74