

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa przyłącza wodociągowego w Strażnicy JRP PSP nr 5 , Warszawa ul.Marcinkowskiego 2 KOD CPV kategoria robót : 45232150-8-(Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody )					
Roboty przygotowawcze					
1.1.1	KNNR 1 0111-01,S 5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym.	km		
		1,105	km	1.11	
				RAZEM	1.11
Roboty ziemne do prac montażowych i demontażowych					
1.2.1	KNNR 1 0210-03,S 51.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
		(100,5*1,9*1)*0,9	m3	171.86	
				RAZEM	171.86
1.2.2	KNNR 1 0307-04,S 51.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		(100,5*1,9*1)*0,1	m3	19.10	
				RAZEM	19.10
1.2.3	KNNR 1 0206-01,S 51.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.-załadunek ziemi wykopanej ręcznie	m3		
		19,1	m3	19.10	
				RAZEM	19.10
1.2.4	KNNR 1 0208-01,S 51.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) -- odwóz ziemi do 9 km	m3		
		171,86+19,1	m3	190.96	
				RAZEM	190.96

1.2.5	KNNR 1 0313-04S 51.1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkami ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m2		
		100,5*1,9*2	m2	381.90	
				RAZ EM	381.90
1.2.6	KNNR 4 1411-01,S 51.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		100,5*1*0,1	m3	10.05	
				RAZ EM	10.05
1.2.7	KNNR 1 0527-01,S 51.1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZ EM	6.00
1.2.8	KNR-W 2-19 0218-01S 51.1	Zabezpieczenie kabla w ziemi- przepusty dwudzielne AROT L= 1,5 m	zabez p.		
		2	zabez p.	2.00	
				RAZ EM	2.00
1.2.9	KNR 2- 25 0417-01,S 51.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		20	m	20.00	
				RAZ EM	20.00
1.2.10	KNR 2- 25 0417-02,S 51.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		20	m	20.00	
				RAZ EM	20.00
Roboty montażowe					
1.3.1	KNNR 4 1009-03,S 51.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		41,5	m	41.50	
				RAZ EM	41.50

1.3.2	KNNR 4 1010-03,S 51.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm			
		7	złącz.	7.00	
				RAZ EM	7.00
1.3.3	KNNR 4 1010-03,S 51.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm-trójkąt 90/63- 1 szt			
		3	złącz.	3.00	
				RAZ EM	3.00
1.3.4	KNNR 11 0307-02,S 51.2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m		
		55,5	m	55.5 0	
				RAZ EM	55.5 0
1.3.5	KNNR 11 0307-02,S 51.2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm	m		
		9,5	m	9.50	
				RAZ EM	9.50
1.3.6	KNNR 4 1011-01,,S 51.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm-mufa			
		6	złącz.	6.00	
				RAZ EM	6.00
1.3.7	KNNR 11 0304-01,S 5.1.3	Zasuwa z końcówkami PE z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 40/50 mm wraz ze skrzynką , obudową i przedłużką teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZ EM	1.00
1.3.8	KNNR 4 1112-01S 5.1.3	Zasuwy z kopńcówkami z obudową o śr. do 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE wraz ze skrzynką , obudową i przedłużką teleskopową	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZ EM	3.00
1.3.9	KNNR 4 1112-02,S 5.1.3	Zasuwy typu"E" kołnierzone /PEz obudową o śr. do 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		

		1	kpl.	1.00	
				RAZ EM	1.00
1.3.10	KNNR 4 0130- 06,S 5.1.3	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZ EM	2.00
1.3.11	KNNR 4 0130- 05,S 5.1.3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZ EM	1.00
1.3.12	KNNR 4 1430- 01,S 5.1.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe- bloki oporowe	m3		
		0,5*0,5*0,35*5	m3	0.44	
				RAZ EM	0.44
1.3.13	KNR 4- 01 0208- 03,S 5.1.2	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZ EM	3.00
1.3.14	KNR 4- 01 0206- 02,S 5.1.2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZ EM	3.00
1.3.15	KNR 2- 19 0219- 01,S6.5 .2	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		100,5	m	100. 50	
				RAZ EM	100. 50
1.3.16	KNR 2- 19 0134- 03,S 5.1.2	Oznakowanie trasy wodociagu na słupku betonowym	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZ EM	5.00
Próba szczelności					

1.4.1	KNNR 4 1606- 02,S5.2	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.		
		100,5/200	200m -1 prób.	0.50	
				RAZ EM	0.50
1.4.2	KNNR 4 1611- 01,S5.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		0,5	odc.2 00m	0.50	
				RAZ EM	0.50
1.4.3	KNNR 4 1612- 01,S 5.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		0,5	odc.2 00m	0.50	
				RAZ EM	0.50
Inwentaryzacja geodezyjna					
1.5.1	Analiza własna ,S5.1	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZ EM	1.00
Zasypanie wykopów					
1.6.1	KNNR 4 1411- 04,S 5.1.1	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą - z kosztami zakupu i dowozu gruntu	m3		
		(0,39*1*41,5+0,36*59*1)- (3,14*0,045*0,045*41,5+3,14*0,032*0,032*59)	m3	36.9 7	
				RAZ EM	36.9 7
1.6.2	KNNR 1 0527- 06,S 5.1.1	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZ EM	2.00
1.6.3	KNNR 1 0206- 01,S 5.1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.-dowóz ziemi z 1 km	m3		
		171,86+19,1-10,05-36,97-0,45	m3	143. 49	
				RAZ EM	143. 49
1.6.4	KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami	m3		

	01,,S 5.1.1	samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) -- dowóz ziemi z 9 km			
		143,49	m3	143.49	
				RAZ EM	143.49
1.6.5	KNNR 1 0214- 02,,S 5.1.1	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		
		171,86-10,05-36,97-0,45	m3	124.39	
				RAZ EM	124.39
1.6.6	KNNR 1 0317- 01,,S 5.1.1	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m3		
		19,1	m3	19.10	
				RAZ EM	19.10
Sieć kanalizacji sanitarnej w w Strażnicy JRP PSP nr 5 , Warszawa ul.Marcinkowskiego 2 45232440-8(Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków )					
Roboty przygotowawcze					
2.1.1	KNNR 1 0111- 01,S 5.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,1115	km	0.11	
				RAZ EM	0.11
Roboty drogowe rozbiórkowe					
2.2.1	KNNR 6 0801- 08,S .5.2	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m2		
		7*1	m2	7.00	
				RAZ EM	7.00
2.2.2	KNR 4- 04 1101- 02,S 5.2	Transport asfaltu z terenu rozbiorki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu samochodem skrzyniowym na odleg.do 1 km- wywóz asfaltu wraz z utylizacją	m3		
		7*1*0,08	m3	0.56	
				RAZ EM	0.56
2.2.3	KNR 4- 04	Transport asfaltu z terenu rozbiorki przy ręcznym załadunku i	m3		

	1101-05,S .5.2	wyladowaniu samochodem cieżarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km-wywóz asfaltu do 9 km			
		0,56	m3	0.56	
				RAZ EM	0.56
Roboty ziemne- wykopy i podsypka					
2.3.1	KNNR 1 0202-07 ,S .5.3	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.samowylad.	m3		
		(111,5*1*2,6+1,5*1,5*2*2,6+1*1*3*2,6)*0,9	m3	278.46	
				RAZ EM	278.46
2.3.2	KNNR 1 0307-05 ,S 5.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m3		
		(111,5*1*2,6+1,5*1,5*2*2,6+1*1*3*2,6)*0,1	m3	30.94	
				RAZ EM	30.94
2.3.3	KNNR 1 0202-07 ,S.5.3	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.samowylad.- załadunek z hałd	m3		
		30,94	m3	30.94	
				RAZ EM	30.94
2.3.4	KNNR 1 0208-01 i S 5.3.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)- odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km	m3		
		30,94+278,46	m3	309.40	
				RAZ EM	309.40
2.3.5	KNNR 1 0313-01 ,S 5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		111,5*2*2,6+5*6*2,6	m2	657.80	
				RAZ EM	657.80
2.3.6	KNNR 4 1411-02,S 5.4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		111,5*1*0,15	m3	16.73	
				RAZ EM	16.73
2.3.7	KNNR 1 0527-	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		

	01, ,S 5.3	typ lekki; element o rozpiętości 4 m			
		18	kpl.	18.0 0	
				RAZ EM	18.0 0
2.3.8	KNR-W 2-19 0218-01 ,S 5.3	Zabezpieczenie kabla w ziemi- przepusty dwudzielne AROT L= 1,5 m	zabez p.		
		1	zabez p.	1.00	
				RAZ EM	1.00
2.3.9	KNR 2- 25 0417- 01,S 5.2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		50	m	50.0 0	
				RAZ EM	50.0 0
2.3.10	KNR 2- 25 0417- 02,S 5.2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		50	m	50.0 0	
				RAZ EM	50.0 0
Kanały kanalizacji grawitacyjnej i studzienki					
2.4.1	KNNR 4 1308-03 ,S5.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 200 mm	m		
		100,5	m	100. 50	
				RAZ EM	100. 50
2.4.2	KNNR 4 1308- 02, ,S5.5	Kanały z rur PVC klasy S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		11	m	11.0 0	
				RAZ EM	11.0 0
2.4.3	KNNR 4 1418- 06,S5.6 .4	Studnie kanalizacyjne PE 1000 - kineta ,stożek , włącz żeliwny D 400 +pierścień dystansowy	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZ EM	2.00
2.4.4	KNNR 4 1417- 02,S5.6	Studzienki kanalizacyjne systemowe PE o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową i z włączem typu D -400,	szt		



	.4	betonowy pierścień odciążający			
			3 szt	3.00	
				RAZ EM	3.00
2.4.5	KNNR 4 1610-03 , S 6	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.		
			5 odc. - 1 prób.	5.00	
				RAZ EM	5.00
Inwentaryzacja geodezyjna					
2.5.1	Analiza własna ,S 5.2	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	szt		
			1 szt	1.00	
				RAZ EM	1.00
Zasypanie wykopów					
2.6.1	KNNR 4 1411-04 ,S 5.7.1	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą wraz z zakupem gruntu i dowozem	m3		
		(0,5*100,5*1+0,46*1*11)- (3,14*0,1*0,1*100,50+3,14*0,08*0,08* 11)	m3	51.9 3	
				RAZ EM	51.9 3
2.6.2	KNNR 1 0529-06 ,S 5.7.1	Demontaż konstrukcji podwieszęć rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			18 kpl.	18.0 0	
				RAZ EM	18.0 0
2.6.3	KNNR 1 0202-07 ,S 5.7.1	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		
		278,46+30,94-16,73-51,93-3,38-4,28	m3	233. 08	
				RAZ EM	233. 08
2.6.4	KNNR 1 0208-01 ,,S 5.7.1	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		
		233,08	m3	233. 08	
				RAZ EM	233. 08
2.6.5	KNNR 1 0214-02 ,,S 5.7.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) -	m3		

		kat.gr. III-IV			
		278,94-16,73-51,93-3,38-4,28	m3	202.62	
				RAZ EM	202.62
2.6.6	KNNR 1 0318-01,S 5.7.2	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3		
		30,94	m3	30.94	
				RAZ EM	30.94
2.6.7	KNNR 1 0408-01,,S 5.7.2	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m3		
		30,94	m3	30.94	
				RAZ EM	30.94
Roboty drogowe odtworzeniowe					
2.7.1	KNNR 6 0308-02,,S 5.7.2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm	m2		
		7	m2	7.00	
				RAZ EM	7.00
2.7.2	KNNR 6 0309-04,S 5.7.2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		7	m2	7.00	
				RAZ EM	7.00
2.7.3	KNNR 6 0112-05,,S 5.7.2	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm	m2		
		7	m2	7.00	
				RAZ EM	7.00
2.7.4	KNNR 6 0112-02,,S 5.7.2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 25 cm	m2		
		7	m2	7.00	
				RAZ EM	7.00
Sieć kanalizacji deszczowej w Strażnica JRP PSP nr 5 , Warszawa ul.Marcinkowskiego 2 45232130-2-(Rurociągi do odprowadzania wody burzowej )					
Roboty przygotowawcze					

3.1.1	KNNR 1 0111-01,S 5.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,362	km	0.36	
				RAZ EM	0.36
Roboty drogowe rozbiórkowe					
3.2.1	KNNR 6 0801-08,S 5.2	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m2		
		7	m2	7.00	
				RAZ EM	7.00
3.2.2	KNR 4-04 1101-02,S 5.2	Transport asfaltu z terenu rozbiorki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu samochodem skrzyniowym na odleg.do 1 km-wywóz asfaltu wraz z utylizacją	m3		
		7*1*0,08	m3	0.56	
				RAZ EM	0.56
3.2.3	KNR 4-04 1101-05,S 5.2	Transport asfaltu z terenu rozbiorki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km-wywóz asfaltu do 9 km	m3		
		0,56	m3	0.56	
				RAZ EM	0.56
Roboty ziemne- wykopy i podsypka					
3.3.1	KNNR 1 0202-08,S 5.3.	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.samowylad.	m3		
		(363*1*1,6+10*1,2*1,2*1,6+3*1*1*1,6)*0,9	m3	547.78	
				RAZ EM	547.78
3.3.2	KNNR 1 0307-06,S 5.3.	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		
		(363*1*1,6+10*1,2*1,2*1,6+3*1*1*1,6)*0,1	m3	60.86	
				RAZ EM	60.86
3.3.3	KNNR 1 0202-07 S 5.3.	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.samowylad.-załadunek z hałd	m3		
		60,86	m3	60.86	
				RAZ EM	60.86

3.3.4	KNNR 1 0208-01 iS 5.3.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)- odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km	m3		
		60,86+547,78	m3	608. 64	
				RAZ EM	608. 64
3.3.5	KNNR 1 0313-01 S 5.3.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		363*2*1,6+10*1,6*2,4	m2	1200 .00	
				RAZ EM	1200 .00
3.3.6	KNNR 4 1411- 02,S 5.4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		363*0,15*1	m3	54.4 5	
				RAZ EM	54.4 5
3.3.7	KNNR 1 0527- 01, S 5.3.	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		10	kpl.	10.0 0	
				RAZ EM	10.0 0
3.3.8	KNR-W 2-19 0218-01 ,S 5.3.	Zabezpieczenie kabla w ziemi- przepusty dwudzielne AROT L= 1,5 m	zabez p.		
		3	zabez p.	3.00	
				RAZ EM	3.00
3.3.9	KNR 2- 25 0417- 01,S 5.2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		50	m	50.0 0	
				RAZ EM	50.0 0
3.3.10	KNR 2- 25 0417- 02,S 5.2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		50	m	50.0 0	
				RAZ EM	50.0 0

Kanały i studzienki					
3.4.1	KNNR 4 1308-02,S 5.5	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		150,5+10*1,5	m	165.50	
				RAZ EM	165.50
3.4.2	KNNR 4 1308-03,S 5.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 200 mm	m		
		146	m	146.00	
				RAZ EM	146.00
3.4.3	KNNR 4 1308-01,S 5.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 50 mm	m		
		9	m	9.00	
				RAZ EM	9.00
3.4.4	KNNR 4 1321-02,S 5.5	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-kolana 90 st	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZ EM	10.00
3.4.5	KNNR 4 1321-02,S 5.5	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-trójkąt 160/160	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZ EM	1.00
3.4.6	KNNR 4 1321-03,S 5.5	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-trójkąt 200/160	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZ EM	1.00
3.4.7	KNNR 4 0222-03,S 5.5	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZ EM	10.00
3.4.8	KNNR 4 1417-02,S5.6 .4	Studzienki kanalizacyjne systemowe PE o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową i z włazem typu D -400, betonowy pierścień odciążający	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZ	10.0

				EM	0
3.4.9	KNNR 4 1417- 02,S 5.6.4	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową- wpusty deszczowe	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZ EM	3.00
3.4.10	KNNR 10 0115- 01,S5.5 .3	Ręczne układanie rurociągów dren. dn 113	m		
		38	m	38.0 0	
				RAZ EM	38.0 0
3.4.11	KNNR 4 1411-04 ,S 5.5.3	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą wraz z zakupem gruntu i dowozem-żwirem	m3		
		38*1*0,3	m3	11.4 0	
				RAZ EM	11.4 0
3.4.12	KNNR 4 1413- 01p.z.,S 5.5.3	Odwodnienie liniowe ACO GALA 100C 250	m		
		20	m	20.0 0	
				RAZ EM	20.0 0
3.4.13	KNNR 4 1413- 01p.z.,S 5.5.7	Separator PSK-V KOALA IING 6/1200	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZ EM	1.00
3.4.14	KNNR 4 1610- 02, s 6	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.		
		10	odc. - 1 prób.	10.0 0	
				RAZ EM	10.0 0
Inwentaryzacja geodezyjna					
3.5.1	Analiza własna ,S 5,2	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZ EM	1.00
Zasypanie wykopów					
3.6.1	KNNR 4 1411-04 ,S 8.8.3	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą wraz z zakupem gruntu i dowozem	m3		

		(0,5*146*1+0,46*150,5*1+0,39*0,6*9)- (3,14*0,1*0,1*146+3,14*0,08*0,08*150 ,5+3,14*0,025*0,025*9)	m3	136. 71	
				RAZ EM	136. 71
3.6.2	KNNR 1 0529-06 ,S 5.7.1	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		10	kpl.	10.0 0	
				RAZ EM	10.0 0
3.6.3	KNNR 1 0202-08 ,S 5.7.2	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.samowylad.	m3		
		547,78+60,86-54,45-136,71-7,63-5,47	m3	404. 38	
				RAZ EM	404. 38
3.6.4	KNNR 1 0208-01 ,S 5.7.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)- dowóz ziemi z miejsca składowania z 9 km	m3		
		404,38	m3	404. 38	
				RAZ EM	404. 38
3.6.5	KNNR 1 0214-02 ,S 5.7.2	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		
		547,78-54,45-136,71-7,63-5,47	m3	343. 52	
				RAZ EM	343. 52
3.6.6	KNNR 1 0318- 01,S 5.7.2	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3		
		60,86	m3	60.8 6	
				RAZ EM	60.8 6
3.6.7	KNNR 1 0408- 01,S 5.7.2	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m3		
		60,86	m3	60.8 6	
				RAZ EM	60.8 6
Roboty drogowe odtworzeniowe					

3.7.1	KNNR 6 0308- 02,S 5.7.2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm	m2		
		7	m2	7.00	
				RAZ EM	7.00
3.7.2	KNNR 6 0309- 04,S 5.7.2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		7	m2	7.00	
				RAZ EM	7.00
3.7.3	KNNR 6 0112- 05,,S 5.7.2	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm	m2		
		7	m2	7.00	
				RAZ EM	7.00
3.7.4	KNNR 6 0112- 02,,S 5.7.2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 25 cm	m2		
		7	m2	7.00	
				RAZ EM	7.00