Przedmiar robót

INSTALACJE WOD - KAN I GAZ

Data: 2013-12-16
Budowa: SPECJALISTYCZNY SZPITAL IM. E.SZCZEKLIKA - ROZBUDOWA
Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Obiekt:
Zamawiający: SPECJALISTYCZNY SZPITAL IM.E.SZCZEKLIKA 33 - 100 TARNÓW UL. SZPITALNA 13

Kosztorys opracowali:
ELŻBIETA ZACHARA, ...

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

DSTAWA PRAWNA

1) PRAWO ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH Z 29 STYCZNIA 2004 r. /DZ.U.Nr 19, poz 177/

2) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z 18 MAJA 2004 r DOT. ART. 33 UST. 3

PRAWA J.W. /DZ.U. 11 ART. 130 poz 1309 /

.

3) ROZPORZĄDZENIA MINISTRA J.W. Z 2.09.2004 DOT. ART. 31 UST.4 PRAWA J.W

/DZ.U.NR 202 POZ. 2072 /

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	PRZEKŁADKA WODOCIĄGU (1.1 - 1.20)	
2	PRZEKŁADKA GAZOCIĄGU (2.1 - 2.10)	
3	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI. (3.1 - 3.47)	
4	KANALIZACJA DESZCZOWA (4.1 - 4.14)	
5	KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA (5.1 - 5.16)	
6	KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA (6.1 - 6.9)	

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków PRZEKŁADKA WODOCIĄGU					
1.1 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 201/211/6 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii III 80% całości	(22,30 + 70,50) * 0,90 * 1,75 * 0,80	= 116,9280 116,93	116,93		m3
1.2 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 201/310/5 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych,pod rurociągi, głębokość wykopu do 3,0˙m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m 20% całości	(22,30 + 70,50) * 0,90 * 1,75 * 0,20	= 29,2320 29,23	29,23		m3
1.3 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 201/313/2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0˙m, głębokość wykopu do 3,0˙m, grunt kategorii III-IV	92,80 * 1,75 * 2	= 324,8000 324,80	324,80		m2
1.4 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 201/207/5 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii I-III - nadmiar ziemi	92,80 * 0,90 * 0,45	= 37,5840 37,58	37,58		m3
1.5 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5˙t			37,58	10	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.6 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 201/222/2 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10˙m, grunt kategorii III, spycharka 75KM					
	116,93 + 29,23	= 146,1600			
potrącenia - podsypka i obsypka	- 92,80 * 0,90 * 0,45	= -37,5840			
		108,58	108,58		m3
1.7 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 218/511/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15˙cm					
	92,80 * 0,15	= 13,9200			
		13,92	13,92		m3
1.8 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 218/511/4 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30˙cm - obsypka					
	92,80 * 0,30	= 27,8400			
		27,84	27,84		m3
1.9 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 219/119/1 Rury ochronne stalowe , Dn˙125 mm			4,00		m
1.10 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 218/109/3 (2) Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE Fi˙90˙mm			92,80		m
1.11 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNNR 4/2211/4 (1) Połączenia kołnierzowe na rurociągach stalowych,kołnierze Dn 80˙mm - 1 x kołnierz do rur stal + 1 x kołnierz żeliwny do rur PE z zabezpieczniem przed przesuwaniem					
A,B,3	3	= 3,0000			
		3,00	3,00		szt
1.12 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNNR 4/1702/1 (2) Trójnik żeliwny kołnierzowy montowany na istniejących rurociągach, rurociągi Fi˙80/80˙mm, Fi˙80˙mm PE					
"1"	1	= 1,0000			
		1,00	1,00		szt
1.13 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNNR 4/2211/4 (1) Połączenia kołnierzowe na rurociągach stalowych,kołnierze Dn 80˙mm - 2 x kołnierz do rur stal + 1 x kołnierz żeliwny do rur PE z zabezpieczniem przed przesuwaniem					
"1"	1	= 1,0000			
		1,00	1,00		szt
1.14 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 218/205/1 (1) Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi˙50˙mm, z nasuwką			1,00		kpl
1.15 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 218/804/2 Odnogi wbudowane w istniejacy rurociąg z rur PE, rurociąg Fi˙90˙mm					
"2"	1	= 1,0000			
		1,00	1,00		szt
1.16 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 218/801/1 Analogia - Kolano segmentowe PE 90st. Fi˙80˙mm					
"3"	1	= 1,0000			
		1,00	1,00		kpl
1.17 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, Dn˙do 150˙mm			1,00		szt
1.18 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, Dn˙do 150˙mm			1,00		szt
1.19 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE Dn˙90-110˙mm			1,00		próba
1.20 Nr STWiOR: 3.5.1-3.5.5 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			92,80		m
2 Kody CPV: 45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów PRZEKŁADKA GAZOCIĄGU					
2.1 Nr STWiOR: 4.1 - 4.6. KNRW 201/211/6 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii III					
	(23,00 + 58,10 + 14,20 + 22,90 + 32,60 + 4,00) * 0,80 * 1,00	= 123,8400			
		123,84	123,84		m3
2.2 Nr STWiOR: 4.1 - 4.6. KNRW 201/207/5 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii I-III - nadmiar ziemi					
kubatura podsypek	154,80 * (0,10 + 0,46)	= 86,6880			
		86,69	86,69		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
2.3 Nr STWiOR: 4.1 - 4.6. KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5˙t			86,69	10	m3
2.4 Nr STWiOR: 4.1 - 4.6. KNRW 201/222/2 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10˙m, grunt kategorii III, spycharka 75KM					
	123,84	= 123,8400			
potrącenia - podsypka	- 154,80 * (0,10 + 0,46)	= -86,6880			
		37,15	37,15		m3
2.5 Nr STWiOR: 4.1 - 4.6. KNRW 218/511/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10˙cm					
	154,80 * 0,90 * 0,10	= 13,9320			
		13,93	13,93		m3
2.6 Nr STWiOR: 4.1 - 4.6. KNRW 218/511/4 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 45˙cm - obsypka					
	154,80 * 0,90 * 0,45	= 62,6940			
		62,69	62,69		m3
2.7 Nr STWiOR: 4.1 - 4.6. KNRW 219/301/12 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach , Dn˙160 mm			154,80		m
2.8 Nr STWiOR: 4.1 - 4.6. KNRW 219/303/12 (1) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn˙160 mm			2,00		złącze
2.9 Nr STWiOR: 4.1 - 4.6. KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			154,80		m
2.10 KNR 219/220/2 Próby szczelnościi i wytrzymałości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			154,80	2	m
3 Kody CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI.					
3.1 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 401/209/3 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni 0,05-0,10˙m2, beton żwirowy o grubości do 20˙cm					
	0,10 * 0,10 * 3	= 0,0300			
		0,03	0,03		m2
3.2 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 215/106/1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn˙15˙mm					
hydranty	20,00	= 20,0000			
		20,00	20,00		m
3.3 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 215/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn˙25˙mm					
hydranty	10,00	= 10,0000			
		10,00	10,00		m
3.4 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 215/106/4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn˙32˙mm					
hydrnty	30,00	= 30,0000			
		30,00	30,00		m
3.5 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 215/106/6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn˙50˙mm					
w.z	25,00	= 25,0000			
		25,00	25,00		m
3.6 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 215/112/1 (1) Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych, PE-RT/AL/PE-RT o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, dn-16mm. w zwoju					
w.z.	135,00	= 135,0000			
w.c.	170,00	= 170,0000			
		305,00	305,00		m
3.7 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 215/112/2 (2) Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych, PE-RT/AL/PE-RT o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych,dn- 20˙mm w zwoju					
w.z.	70,00	= 70,0000			
w.c.	60,00	= 60,0000			
		130,00	130,00		m
3.8 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 215/112/2 (1) Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych, PE-RT/AL/PE-RT o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych,dn- 25˙mm w zwoju					
w.z.	15,00	= 15,0000			
w.c.	95,00	= 95,0000			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
			110,00	110,00		m
3.9 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 215/112/3 (2) Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych, PE-RT/AL/PE-RT o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, dn- 32˙mm w zwoju						
w.z.	50,00	=	50,0000			
w.c.	30,00	=	30,0000			
			80,00	80,00		m
3.10 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 215/112/4 (2) Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych, PE-RT/AL/PE-RT o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, dn- 40˙mm w sztangach						
w.z.	20,00	=	20,0000			
w.c.	15,00	=	15,0000			
			35,00	35,00		m
3.11 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 215/112/5 (2) Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych, PE-RT/AL/PE-RT o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, dn- 50˙mm w sztangach						
w.z.	15,00	=	15,0000			
w.c	60,00	=	60,0000			
			75,00	75,00		m
3.12 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 215/112/6 (2) Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych, PE-RT/AL/PE-RT o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, dn- 63˙mm w sztangach						
w.z.	30,00	=	30,0000			
			30,00	30,00		m
3.13 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9˙mm (E), rurociąg Fi 16˙mm - w.z.						
	135,00	=	135,0000			
			135,00	135,00		m
3.14 Nr STWiOR: 2.2.3 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9˙mm (E), rurociąg Fi 20/25˙mm - w.z.						
	70,00 + 15,00	=	85,0000			
			85,00	85,00		m
3.15 Nr STWiOR: 2.2.3 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9˙mm (E), rurociąg Fi 32˙mm - w.z.						
	50,00	=	50,0000			
			50,00	50,00		m
3.16 Nr STWiOR: 2.2.3 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9˙mm (E), rurociąg Fi 40˙mm - w.z.				20,00		m
3.17 Nr STWiOR: 2.2.3 KNR 34/101/5 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9˙mm (E), rurociąg Fi 54˙mm -w.z.				40,00		m
3.18 Nr STWiOR: 2.2.3 KNR 34/101/5 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9˙mm (E), rurociąg Fi 65˙mm - w.z.				30,00		m
3.19 Nr STWiOR: 2.2.3 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami j.w. - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 16˙mm				170,00		m
3.20 Nr STWiOR: 2.2.3 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami j.w. - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 20˙mm				60,00		m
3.21 Nr STWiOR: 2.2.3 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami j.w. - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 25˙mm				95,00		m
3.22 Nr STWiOR: 2.2.3 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami j.w. - jednowarstwowymi, izolacja 30˙mm (S), rurociąg Fi 32˙mm				30,00		m
3.23 Nr STWiOR: 2.2.3 KNR 34/110/14 (1) Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami j.w. , izolacja 40˙mm, rurociąg Fi 40˙mm, warstwa druga: otulina 20mm				15,00		m
3.24 Nr STWiOR: 2.2.3 KNR 34/110/22 (1) Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami j.w. , izolacja 50˙mm, rurociąg Fi 50˙mm, warstwa druga: otulina 25 mm				60,00		m
3.25 Nr STWiOR: 2.3.7 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji, w budynkach niemieszkalnych				850,00		m
3.26 Nr STWiOR: 2.2.3 Kalkulacja własna Masa uszczelniająca ogniochronna gr.20mm dwustronnie + izol.wełną mineralną /Mp-5%/						
	0,066 * 0,11 * 18 + 0,085 * 0,13 * 5 + + 0,104 * 0,15 * 9 + 0,119 * 0,17 * 8 + 0,151 * 0,19 * 2 + 0,186 * 0,23 * 4	=	0,7167			
			0,72	0,72		opk/310ml

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.27 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/132/1 (2) Zawory kulowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙15˙mm	36,00		szt
3.28 Nr STWiOR: 2.2.2. Kalkulacja indywidualna Kabel grzewczy 36,00 * 2 = 72,0000 72,00	72,00		mb
3.29 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/132/2 (2) Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙20˙mm	6,00		szt
3.30 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/132/3 (2) Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙25˙mm	10,00		szt
3.31 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/132/4 (2) Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙32˙mm	2,00		szt
3.32 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/132/5 (1) Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙40˙mm	1,00		szt
3.33 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/132/6 (2) Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙50˙mm	3,00		szt
3.34 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/132/1 (2) Zawór termostatyczny , cyrkulacyjny , Dn˙15˙mm	6,00		szt
3.35 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/518/2 (1) Zawór kołnierzowy pierwszeństwa przepływu - regulator i ogranicznik ciśnienia. Dn˙50˙mm	1,00		szt
3.36 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/138/3 Analogia - Zawor hydrantowy fi25 mm wnękowy w szafce o wym.szer. 740 wys.1040 głęb.270 z wężem, prądownicą i miejscem na gaśnicę. R= 1,300 M= 1,000 S= 1,000	3,00		szt
3.37 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/130/3 (3) Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn˙25˙mm	3,00		szt
3.38 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/132/1 (2) Zawory kulowe ze złączką do węża , instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙15˙mm	5,00		szt
3.39 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/132/1 (3) Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙15˙mm	5,00		szt
3.40 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi˙15˙mm	8,00		szt
3.41 Nr STWiOR: 2.2.2. KNNR 4/135/1 Zawór wodny przelotowy kątowy mosiężny 3/4" - WC	8,00		szt
3.42 Nr STWiOR: 2.2.2. KNNR 4/135/1 Zawór wodny przelotowy kątowy mosiężny 3/4" - armatura umywalki 33 * 2 = 66,0000 zlewy i zlewozmywaki 17 * 2 = 34,0000 100,00	100,00		szt
3.43 Nr STWiOR: 2.2.2. KNRW 215/116/1 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20˙mm zawo ze złączką 5 = 5,0000 prysznice 5 = 5,0000 bidet 1 * 2 = 2,0000 poidło 1 = 1,0000 13,00	13,00		szt
3.44 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 215/116/8 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów, baterii, płuczek, Fi_zew. 20˙mm, o połączeniu metalowym umywalki 33 * 2 = 66,0000 zlwy i zlewozmywaki 17 * 2 = 34,0000 100,00	100,00		szt
3.45 Nr STWiOR: 2.2.1.1 KNRW 215/115/3 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do hydrantów o połączeniu sztywnym, Dn˙25˙mm	3,00		szt
3.46 Nr STWiOR: 2.3.6. KNRW 215/126/4 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi˙do 65˙mm	85,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.47 Nr STWiOR: 2.3.6. KNRW 215/127/3 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi˙do 63˙mm	765,00		m
4 Kody CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne **KANALIZACJA DESZCZOWA**			
4.1 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/301/2 Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, w gotowych wykopach, Fi 160 mm	7,50		m
4.2 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/303/3 (1) Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 110 mm, na uchwytach	21,10		m
4.3 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/401/1 (1) Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne - deszczowe , o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 40 mm /Mp-10%/	30,20		m
4.4 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/401/1 (3) Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne,deszczowe o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 50 mm /Mp-10%/	4,00		m
4.5 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/401/1 (3) Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne,deszczowe o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 56mm /Mp-10%/	6,30		m
4.6 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/401/2 (1) Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne,deszczowe o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 63 mm /MP-10%/	15,00		m
4.7 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/406/1 (1) Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi HDPE, w systemie deszczowym , Fi 40˙mm	27,00		szt
4.8 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/406/1 (1) Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi HDPE, w systemie deszczowym Fi 50˙mm	2,00		szt
4.9 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/406/1 (1) Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi HDPE, w systemie deszczowym Fi 56˙mm	7,00		szt
4.10 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/406/1 (1) Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi HDPE, w systemie deszczowym , Fi 63˙mm	3,00		szt
4.11 Nr STWiOR: 2.2.2 KNRG 215/305/1 (1) Czyszczaki polietylenowe HDPE deszczowe , Fi 40˙mm	2,00		szt
4.12 Nr STWiOR: 2.2.2 KNRW 215/222/2 Czyszczaki polietylenowe HDPE deszczowe , Fi˙110˙mm	1,00		szt
4.13 Nr STWiOR: 2.2.2 KNRG 215/405/1 (2) Wpust dachowy,pojedynczy z podgrzewaczem, fi- 56 z kołnierzem mocującym i przyłączeniowym	4,00		kpl
4.14 Nr STWiOR: 2.2.2 KNRW 215/216/3 (1) Wpust dachowy z koszem , podgrzewany Fi˙100˙mm	2,00		szt
5 Kody CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne **KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA**			
5.1 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/301/2 Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, w gotowych wykopach, Fi 160 mm 70,00 = 70,0000 70,00	70,00		m
5.2 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/301/1 Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, w gotowych wykopach, Fi 110 mm 13,00 = 13,0000 13,00	13,00		m
5.3 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/303/3 (1) Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 110 mm, na uchwytach 189,00 = 189,0000 do WC 0,50 * 8 = 4,0000 193,00	193,00		m
5.4 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/303/2 (1) Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 75 mm, na uchwytach	16,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
5.5 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/303/1 (3) Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 50˙mm, na uchwytach					
	67,00	= 67,0000			
		67,00	67,00		m
5.6 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/303/1 (1) Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 40˙mm, na uchwytach					
	31,50	= 31,5000			
		31,50	31,50		m
5.7 Nr STWiOR: 2.2.2 KNRW 215/222/5 Analogia - zawór napowietrzający z PCV Fi˙110˙mm			5,00		szt
5.8 Nr STWiOR: 2.2.2 KNRW 215/222/5 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, Fi˙110˙mm			18,00		szt
5.9 Nr STWiOR: 2.2.2 KNRW 215/222/4 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne Fi˙75˙mm			1,00		szt
5.10 Nr STWiOR: 2.2.2 KNRW 215/212/6 Rury wywiewne, z blachy stalowej, Fi˙100˙mm			6,00		szt
5.11 Nr STWiOR: 2.2.2 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego z odejściem bocznym i kratką ze stali nierdzewnej , Fi˙50˙mm			6,00		szt
5.12 Nr STWiOR: 2.2.2 KNRG 215/405/3 (1) Wpusty dachowe tarasowy, z zamknięciem, mrozoodporny - dn-75mm			2,00		kpl
5.13 Nr STWiOR: 2.2.2 KNRW 215/211/5 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi˙40˙mm					
umywalki	33	= 33,0000			
		33,00	33,00		szt
5.14 Nr STWiOR: 2.2.2 KNRW 215/211/6 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi˙50˙mm					
kratki	6	= 6,0000			
zlewy i zlewozmywaki	17	= 17,0000			
bidet	1	= 1,0000			
brodziki	5	= 5,0000			
poidło	1	= 1,0000			
		30,00	30,00		szt
5.15 Nr STWiOR: 2.2.2 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi˙110˙mm					
WC	8	= 8,0000			
		8,00	8,00		szt
5.16 Nr STWiOR: 2.2.3 Kalkulacja własna Opaska uszczelniająca ogniochronna na fi-110mm /Mp-5%/			19,00		kpl
6 Kody CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA					
6.1 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRW 201/310/5 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych,pod rurociągi, głębokość wykopu do 3,0˙m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m					
B- S1	3,60 * 0,90 * 1,63	= 5,2812			
A- ist.	6,50 * 0,90 * 1,63	= 9,5355			
		14,82	14,82		m3
6.2 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRW 201/313/2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0˙m, głębokość wykopu do 3,0˙m, grunt kategorii III-IV					
	1,10 * 0,90 * 2	= 1,9800			
		1,98	1,98		m2
6.3 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRW 201/207/5 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii I-III - nadmiar ziemi					
kub.podsypki	10,10 * 0,90 * 0,45	= 4,0905			
		4,09	4,09		m3
6.4 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5˙t			4,09	10	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.5 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRW 201/222/2 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10˙m, grunt kategorii III, spycharka 75KM 14,82 - 4,09 = 10,7300 10,73	10,73		m3
6.6 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRG 215/301/2 Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, w gotowych wykopach, Fi 160 mm	10,10		m
6.7 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRW 218/517/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe z PE Fi˙600˙mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE	1,00		szt
6.8 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRW 218/517/2 (3) Studzienki kanalizacyjne systemowe z PE - właz żeliwny lekki fi- 500mm	1,00		szt
6.9 Nr STWiOR: 2.2.1.2 KNRW 218/706/1 (1) Próba wodna szczelności kanałów rurowych , Fi˙do 150˙mm,	1,00		próba