

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
45232423-3 Roboty w zakresie ścieków

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI  
gm. KĄTY WROCŁAWSKIE

ADRES INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna dla m. Wszemiłowice

INWESTOR : URZĄD GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE

ADRES INWESTORA : Rynek - Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie

BRANŻA : Sieć kanalizacji sanitarnej - technologia i roboty towarzyszące

SPORZĄDZIŁ : Krystyna Bubela

DATA OPRACOWANIA : sierpień 2011 r.

---

## DZIAŁY KOSZTORYSU

## KANALIZACJA SANITARNA - WSZEMIŁOWICE

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45232410-9	Sieć kanalizacji grawitacyjnej	1	29
1.1	45111200-0	Roboty rozbiórkowe	1	6
1.2	45111200-0	Roboty ziemne - sieć kanalizacji grawitacyjnej	7	12
1.3	45232410-9	Budowa sieci kanalizacji grawitacyjnej	13	24
1.4	45111200-0	Odtworzenie nawierzchni	25	29
2	45232410-9	Sieć kanalizacji tłocznej RTW	30	50
2.1	45111200-0	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	30	32
2.2	45111200-0	Roboty ziemne	33	36
2.3	45232410-9	Sieć tłoczna z uzbrojeniem	37	47
2.4	45111200-0	Odtworzenie nawierzchni	48	50
3	45232410-9	Odcinki sieci grawitacyjnej	51	62
3.1	45111200-0	Roboty wstępne - rozbiórka nawierzchni	51	52
3.2	45111200-0	Roboty ziemne	53	57
3.3	45232410-9	Ułożenie odcinków kanalizacji grawitacyjnej	58	60
3.4	45111200-0	Odtworzenie nawierzchni	61	62
4	45232423-3	Sieciowa pompownia ścieków PW1 z komorą pomiarową	63	76
4.1	45111200-0	Roboty ziemne	63	65
4.2	45232423-3	Dostawa i montaż pompowni ścieków oraz komory pomiarowej	66	72
4.3	45232423-3	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej	73	76
5	45232410-9	Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	77	96
5.1	45111200-0	Roboty ziemne dla przyłączy kanalizacji sanitarnej	77	80
5.2	45232410-9	Ułożenie przyłączy kanalizacji grawitacyjnej	81	96
6	45232410-9	Przyłącze ciśnieniowe Dz63 mm	97	103
6.1	45111200-0	Roboty ziemne dla przyłączy ciśnieniowego	97	100
6.2	45232410-9	Ułożenie przyłączy ciśnieniowego	101	103
7	45232423-3	Przepompownia przydomowa	104	107





## PRZEDMIAR ROBÓT

## KANALIZACJA SANITARNA - WSZEMIŁOWICE

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<dodat. urobek z przewiertów> 3.14*0.315^2/4*poz.24 <wymiana gruntu> poz.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.0 44.4	
					RAZEM	377.7
<b>1.3</b>	<b>45232410-9</b>		<b>Budowa sieci kanalizacji grawitacyjnej</b>			
13 d.1.3	<b>0-004 1308</b>	ST-03	Układanie sieci kanalizacyjnej z rur PVC200 ze ścianką litą, wg PN-EN 14019, kl. S, ułożenie kanałów kanalizacyjnych łączonych na wcisk, z wykonaniem prób szczelności  < KW-1 > 618.5-32.5+14.0+3.0 <potrącenie: studzienki, przewierty> -(13.5+18.0+11.0+16.5+1.20*4+0.60*20) < KW-2 > 228.0-18.0+37.9 <potrącenie: studzienki, przewierty> -(18.0+1.20*3-0.60*9) < KW-10: SW10-SW-10A > 12.0 <w tym: 3 trójniki kanalizacyjne 200/160 mm wraz z blokami oporowymi>	m m m m m	 603.00 -75.80 247.90 -16.20 12.00	
					RAZEM	770.90
14 d.1.3	<b>0-004 1321</b>	ST-03	Dodatkowe kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC200 (SN8)  <Łuki DN200/15 st.> 7 <Łuki DN200/30 st.> 2 <Zwężka 200/160> 7	kpl. kpl. kpl.	 7.00 2.00 7.00	
					RAZEM	16.00
15 d.1.3	<b>Kalkulacja indywidualna</b>	ST-03	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej o śr. nom 200 mm  < KW-1 > 602.0 < KW-2 > 227.0 < KW-10 > 12.0 <Swr-Ssistr> 6.0	m m m m	 602.00 227.00 12.00 6.00	
					RAZEM	847.00
16 d.1.3	<b>0-04 1413</b>	ST-03	Studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych elementów z betonu B45 łączonych na uszczelki, z całkowicie wykończoną kinetą, z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi. Włazy żeliwne kl. D, pierścienie odciążające żelbetowe, studnie o średnicy 1200 mm, h = 1,84 m, wykonanie podłoża betonowego oraz izolacji studzienek  <SW28A> 1	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
17 d.1.3	<b>0-04 1413</b>	ST-03	Studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych elementów z betonu B45 łączonych na uszczelki, z całkowicie wykończoną kinetą, z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi. Włazy żeliwne kl. C, pierścienie odciążające żelbetowe, studnie o średnicy 1200 mm, h śr =1, 8 m, wykonanie podłoża betonowego oraz izolacji studzienek  <SW10, SW13, SW17, SW22, SW26> 5	szt szt	 5.00	
					RAZEM	5.00
18 d.1.3	<b>0-04 1413</b>	ST-03	Studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych elementów z betonu B45 łączonych na uszczelki, z całkowicie wykończoną kinetą, z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi. Włazy żeliwne kl. B, pierścienie odciążające żelbetowe, studnie o średnicy 1200 mm, h śr =2, 45 m, wykonanie podłoża betonowego oraz izolacji studzienek  <SW5, SW30, SW36> 3	szt szt	 3.00	
					RAZEM	3.00
19 d.1.3	<b>0-004 1430</b>	ST -03	Wykonanie połączeń kaskadowych (SW5)  < obetonowanie połączenia kaskadowego > 0.80*0.60*(1.39) <w tym: kształtki połączeń kaskadowych PVC160-kpl 1>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.67	
					RAZEM	0.67
20 d.1.3	<b>0-004 1417</b>	ST-03	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne D600 mm, studzienki przelotowe i rozgałęźne z tworzyw sztucznych, z włazem żeliwnym kl. D na teleskopie, średnia głębokość studzienek 2,10 m. Kinyty z króćcami dla rur PCV 200, włazy kl. D zamykane na śruby. Wokół zwieńczeń pierścienie żelbetowe odciążające  20	kpl. kpl.	 20.00	
					RAZEM	20.00
21 d.1.3	<b>0-004 1322</b>	ST-03	Wkładki "in situ" do studzienek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych (rury wznoszące karbowane)  <Dz160 mm> 1+3	kpl. kpl.	 4.00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

## KANALIZACJA SANITARNA - WSZEMIŁOWICE

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<Dz200 mm> 2	kpl.	2.00	
					RAZEM	6.00
22 d.1.3	<b>0-004 1010</b>	ST-03	Kaskada L=1,27, dopływ dn 200 mm (studzienka z tworzyw sztucznych S3A)	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
23 d.1.3	<b>0-004 1417</b>	ST-03	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne D600 mm, studzienki połączeniowe i rozgałęźne z tworzyw sztucznych, z włazem żeliwnym kl.B na teleskopie, średnia głębokość studzienek 2,20 m. Kinety z króćcami dla rur PCV 200, włazy zamykane na śruby. Wokół zwieńczeń pierścienie żelbetowe odciążające	kpl.		
			11	kpl.	11.00	
					RAZEM	11.00
24 d.1.3	<b>0-004 1207</b>	ST-03	Przewierty o długości do 20 m - rurami PE TYTAN SDR17 D315 mm, przewierty wykonywane w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur przewodowych PCV 200 na płozach systemowych z uszczelnieniem końców rur ochronnych pierścieniami samouszczelniającymi	m		
			< KW2 > 18.0	m	18.00	
			<KW1> 13.5+18.0+11.0+16.5	m	59.00	
					RAZEM	77.00
<b>1.4</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni</b>			
25 d.1.4	<b>0-006 1301</b>	ST-02	Wyrównanie terenu przez ścięcie wypukłości, z przemieszczeniem urobku z odkładu tymczasowego, rozścieleniem, zasypaniem wgłębień z ostatecznym wyprofilowaniem i zagęszczeniem plantowanego terenu poboczny	m <sup>2</sup>		
			poz.1	m <sup>2</sup>	74.00	
					RAZEM	74.00
26 d.1.4	<b>0-006 1301</b>	ST-02	Odtworzenie nawierzchni gruntowych z profilowaniem, mechanicznym zagęszczaniem oraz wyrównywaniem z uzupełnieniem wierzchniej warstwy materiałem miejscowym	m <sup>2</sup>		
			poz.5	m <sup>2</sup>	154.00	
					RAZEM	154.00
27 d.1.4	<b>0-06 0204</b>	ST-02	Odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych z profilowaniem, mechanicznym zagęszczaniem oraz wyrównywaniem z uzupełnieniem wierzchniej warstwy mieszanką kamienną 0/31,5 mm grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		
			poz.6	m <sup>2</sup>	6.60	
					RAZEM	6.60
28 d.1.4	<b>2-31 0308</b>	ST-02	Odbudowa nawierzchni betonowej, na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grub. 15-20 cm z uprzednim profilowaniem i zagęszczaniem podłoża (z częściowym wykorzystaniem kruszywa z rozbiórki)	m <sup>2</sup>		
			poz.4	m <sup>2</sup>	76.50	
					RAZEM	76.50
29 d.1.4	<b>2-21 0218</b>	ST-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej, z dostarczeniem ziemi z odkładu tymczasowego do strefy wykonywanych robót, humusowanie i obsianie trawą terenów zielonych	m <sup>2</sup>		
			poz.2+poz.3	m <sup>2</sup>	1202.70	
					RAZEM	1202.70
<b>2</b>	<b>45232410-9</b>		<b>Sieć kanalizacji tłocznej RTW</b>			
<b>2.1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
30 d.2.1	<b>0-01 0113</b>	ST-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm, z przemieszczeniem urobku na tymczasowy odkład	m <sup>2</sup>		
			1.50*32.20	m <sup>2</sup>	48.30	
			1.50*(25.0+12.5+130.0)	m <sup>2</sup>	251.25	
			1.50*53.0	m <sup>2</sup>	79.50	
					RAZEM	379.05
31 d.2.1	<b>2-31 0811</b>	ST-02	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych, płyty betonowe wykorzystane w maksymalnym stopniu do ponownego wbudowania	m <sup>2</sup>		
			1.50*(792.0-754.0)	m <sup>2</sup>	57.00	
					RAZEM	57.00
32 d.2.1	<b>0-001 0213</b>	ST-02	Wykopy wykonywane spycharkami- na gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI, zdjęcie wierzchniej warstwy nawierzchni dróg gruntowych z wywiezieniem urobku na odl. do 8 km	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR ROBÓT

## KANALIZACJA SANITARNA - WSZEMIŁOWICE

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<RTW> 1.50*20.0	m <sup>2</sup>	30.00	
			<RTW> 420.50*2.50	m <sup>2</sup>	1051.25	
					RAZEM	1081.25
<b>2.2</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
33	<b>0-01 0210</b>	ST-02	Wykopy wyk. mechan. i ręcznie, z wykonaniem robót pomiarowych, zabezpieczeniem przeszkód terenowych (drzewa, ogrodzenia), wykonaniem wykopów kontrolnych, zabezpieczeniem istn. sieci podziemnych, z umocnieniem wykopów w niezbędnym zakresie- zapewniającym bezpieczne warunki realizacji robót. Roboty wraz z odwodnieniem wykopów, wykonywane w gruncie kat. 3/4, o głębokości do 4,0 m	m <sup>3</sup>		
d.2.2			<RTW> 0.90*(1.52-0.20)*27.20	m <sup>3</sup>	32.31	
			0.90*1.33*(11.0+14.5+12.5)+0.90*1.41*(786.0-21.0*2-18.0-2.40*3-1.20-53.5)	m <sup>3</sup>	888.23	
			<kanał grawitacyjny> 1.0*1.41*(6.0-1.20)	m <sup>3</sup>	6.77	
			<studz. rozpr> 2.40*2.40*(1.70+0.35-0.15)	m <sup>3</sup>	10.94	
			<komory startowe> 1.40*2.40*(1.58+0.30)*3	m <sup>3</sup>	18.95	
					RAZEM	957.20
34	<b>0-011 0501</b>	ST-02	Wykonanie podłoża, obsypki i zasypki -warstwy ochronnej rur, z kruszyw naturalnych dowiezionych lub gruntu rodzimego (grunty rodzime mogą być użyte do wykonania obsypki i zasypki jeżeli są suche nie zawierają cząstek większych niż 16 mm, nie są zanieczyszczone i dobrze zagęszczają się)	m <sup>3</sup>		
d.2.2			0.90*0.49*27.20	m <sup>3</sup>	12.00	
			0.90*0.49*(11.0+14.5+12.5)+0.90*0.49*(786.0-21.0*2-18.0-2.40*3-1.20-53.5)	m <sup>3</sup>	309.63	
			1.0*(0.15+0.20+0.30)*(6.0-1.50)	m <sup>3</sup>	2.92	
			<studz. rozpr> 2.40*3.0*0.80-3.14*0.72*0.72*0.65	m <sup>3</sup>	4.70	
			<komory startowe> 1.40*2.40*(0.30+0.09+0.30)*3	m <sup>3</sup>	6.96	
			<potrącenie> <ruroc.> -3.14*0.09^2/4*poz.37	m <sup>3</sup>	-4.71	
			-3.14*0.20^2/4*6.0	m <sup>3</sup>	-0.19	
					RAZEM	331.31
35	<b>0-001 0214</b>	ST-02	Ręczne i mechaniczne zasypanie wykopów o głębokości do 3,0 m, z zagęszczeniem zasypek	m <sup>3</sup>		
d.2.2			<wykopy > poz.33	m <sup>3</sup>	957.20	
			<potrącenie- podłoża, obsypki i zasypki warstwy ochronnej ruroc.> (-poz.34+4.55+0.19)	m <sup>3</sup>	-336.05	
					RAZEM	621.15
36	<b>0-001 0206</b>	ST-02	Wywóz zbędnego urobku na odl. do 8 km, z rozplantowaniem na bieżąco dostarczanych odpadów tj. gleby i ziemi (ozn. kodem 170504), utrzymywanie w czystości oraz w stanie niepogorszonym dróg dojazdowych w strefie wykonywanych robót	m <sup>3</sup>		
d.2.2			<wykopy > poz.33	m <sup>3</sup>	957.2	
			<potrącenie-zasypki> -poz.35	m <sup>3</sup>	-621.2	
			<potrąc. podłoża i obsypki ruroc. z kruszyw naturalnych z wykopu > -poz.34*0.50	m <sup>3</sup>	-165.7	
			<dpdatk. urobek z przewiertów> 3.14*0.16^2/4*poz.38	m <sup>3</sup>	0.8	
			3.14*0.219^2/4*poz.39	m <sup>3</sup>	0.8	
					RAZEM	171.9
<b>2.3</b>	<b>45232410-9</b>		<b>Sieć tłoczna z uzbrojeniem</b>			
37	<b>0-004 1009</b>	ST-03	Sieć tłoczna z rur i kształtek PEHD PE100, SDR17, d90x5,4 mm, z oznakowaniem trasy sieci taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną oraz wykonaniem prób szczelności	m		
d.2.3			786.0-16.5+3.5+8.0+13.0+6.5+1.2	m	801.70	
			<potrącenie: przewiert, komory> -(1.50+18.0+21.0*2)	m	-61.50	
					RAZEM	740.20
38	<b>0-004 1206</b>	ST-03	Przewiert o długości do 25 m - rurami PE TYTAN Dz160 mm, przewiert wykonywane w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur przewodowych PE-HD 90 na płozach systemowych z uszczelnieniem końców rur ochronnych pierścieniami samuszczelniającymi	m		
d.2.3			<przewiert> 18.0+21.0	m	39.00	
					RAZEM	39.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

## KANALIZACJA SANITARNA - WSZEMIŁOWICE

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.2.3	<b>2-19 0115</b>	ST-03	Przewierty o długości do 25 m, wykonywane rurami przewiertowymi stalowymi Dz323mm, w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur ochronnych stalowych Dz219 mm oraz przewodowych PE-HD 90 na płozach systemowych, z uszczelnieniem końców rur przewiertowych i ochronnych pierścieniami samouszczelniającymi. Przewiert pod torami kolejowymi. Ustawienie rury sygnalizacyjnej -sączka węchowego dn 50 mm ze skrzynką uliczną nad rurą ochronną. Wypełnienie betonem przestrzeni pomiędzy rurą przeciskową, a ochronną, oznakowanie przejścia pod torami	m		
			21.0	m	21.00	
					RAZEM	21.00
40 d.2.3	<b>0-004 1012</b>	ST-03	Tuleje kołnierzowe d90 mm (podłączenie sieci tłocznej do komory pomiarowej)	złącz.		
			2	złącz.	2.00	
					RAZEM	2.00
41 d.2.3	<b>0-004 1112</b>	ST-03	Zasuwy kołnierzowe miękkouszczelniane Dn 80mm -zasuwy do ścieków z tulejami kołnierzowymi, z fundamentem, obudową, skrzynką uliczną z obetonowaniem i oznakowaniem tabliczką na słupku.	kpl.		
			<przy przejściu pod torami kolejowymi> 2	kpl.	2	
					RAZEM	2
42 d.2.3	<b>0-004 1420</b>	ST-03	Kłapa wylotowa zwrotna z płaską pokrywą kołnierzową, dn 80mm PN10, z tuleją kołnierzową - w studzience rozprężnej	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
43 d.2.3	<b>0004 1413</b>	ST-3	Studzienka rozprężna z prefabrykowanych elementów z betonu B45 łączonych na uszczelki, z całkowicie wykończoną kinetą, z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi, pierścieniem żelbetowym odciążającym. Włazy żeliwne kanałowe kl. D wentylowane, zatrzaskowe z wypełnieniem betonem. Studzienka o średnicy 1200 mm, h =1, 70m, wykonanie podłoża betonowego oraz izolacji studzienek	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
44 d.2.3	<b>ST-3 2-18 0618</b>		Dopłata za wyłożenie kinet w studzienkach rozprężnych płytkami klinierowymi oraz lakierowanie zamykające żywicą epoksydową -dodatkowe zabezpieczenia w studzienkach rozprężnych powierzchni wewnętrznej studzienek (ścian i dna )	m <sup>2</sup>		
			< dno> 3.14*0.60*0.60*1.3	m <sup>2</sup>	1.47	
			<pow. ścian> 2*3.14*0.50*1.70	m <sup>2</sup>	5.34	
					RAZEM	6.81
45 d.2.3	<b>4-05 0120</b>	ST-03	Włączenie kanalizacji do istn. studzienek kanalizacyjnych: -oczyszczenie istniejącej studzienki z wywozem osadu do oczyszczalni ścieków -wiercenie otworów dla ruroc. Dz=200 mm -uszczelnienie przejść -włączenie projektowanej sieci (kształtka przyłączeniowa)	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
46 d.2.3	<b>0-04 1308</b>	ST-03	Rurociąg kanalizacyjny z PVC 200 mm, rury i kształtki kl. S, ułożenie kanalizacji z wykonaniem prób szczelności	m		
			6.0	m	6.00	
					RAZEM	6.00
47 d.2.3	<b>Kalkulacja indywidualna</b>	ST-03	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej o śr. nom 200 mm	m		
			6.0	m	6.00	
					RAZEM	6.00
<b>2.4</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni</b>			
48 d.2.4	<b>0-06 0204</b>	ST-02	Odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych z profilowaniem, mechanicznym zagęszczaniem oraz wyrównywaniem z uzupełnieniem wierzchniej warstwy mieszanką kamienną 0/31,5 mm grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		
			poz.32	m <sup>2</sup>	1081.25	
					RAZEM	1081.25
49 d.2.4	<b>2-25 0408</b>	ST-02	Odbudowa nawierzchni z płyt betonowych na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grub. 10-15 cm z uprzednim profilowaniem i zagęszczaniem podłoża	m <sup>2</sup>		



## PRZEDMIAR ROBÓT

## KANALIZACJA SANITARNA - WSZEMIŁOWICE

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.31	m <sup>2</sup>	57.00	
					RAZEM	57.00
50 d.2.4	<b>2-21 0218</b>	ST-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej, z dostarczeniem ziemi z odkładu tymczasowego do strefy wykonywanych robót, humusowanie i obsianie trawą terenów zielonych	m <sup>2</sup>		
			poz.30	m <sup>2</sup>	379.05	
					RAZEM	379.05
<b>3</b>	<b>45232410-9</b>		<b>Odcinki sieci grawitacyjnej</b>			
<b>3.1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty wstępne - rozbiórka nawierzchni</b>			
51 d.3.1	<b>2-31 0801</b>	ST-02	Rozebranie nawierzchni betonowej wraz z podłożami z kruszyw z przesortowaniem kruszyw uzyskanych z rozbiórki i złożeniem na odkładzie tymczasowym. Wywóz gruzu z rozebranej nawierzchni na wysypisko z uwzgl. opłat za składowanie (utyлизację) odpadów	m <sup>2</sup>		
			<Kw-1> 1.50*5.0	m <sup>2</sup>	7.50	
			<Kw-6> 1.50*10.0	m <sup>2</sup>	15.00	
					RAZEM	22.50
52 d.3.1	<b>0-006 0101</b>	ST-02	Koryta wykonywane ręcznie i mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI	m <sup>2</sup>		
			<KW-10> 3.0*38.50	m <sup>2</sup>	115.50	
					RAZEM	115.50
<b>3.2</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
53 d.3.2	<b>0-001 0210</b>	ST-02	Wykopy wyk. mechan. i ręcznie, z wykonaniem robót pomiarowych, zabezpieczeniem przeszkód terenowych (ogrodzenia, drzewa), zabezpieczeniem istn. sieci podziemnych, z umocnieniem wykopów w niezbędnym zakresie- zapewniającym bezpieczne warunki realizacji robót. Roboty wraz z kosztem odwodnienia wykopów, wykonywane w gruncie kat. 3/4, o głębokości do 2,00 m	m <sup>3</sup>		
			<KW-1 SW3-Sw3b, hśr=1,83+0,15=1,98> 1.00*1.98*(36.50-0.80-1.60-0.80)	m <sup>3</sup>	65.93	
			1.60*1.60*1.98*2	m <sup>3</sup>	10.14	
			<Sw8-Sw8A, hśr=1,44+0,15=1,59m> 1.00*1.59*(21.0-0.80*2)	m <sup>3</sup>	30.85	
			1.60*1.60*1.59*2	m <sup>3</sup>	8.14	
			<Kw10:Sw10A-Sw10C, hśr=2,44-0,20(zdjęta naw.=2,24 m)> 1.00*2.24*(50.50-12.0-1.60-0.80*2)	m <sup>3</sup>	79.07	
			1.60*1.60*2.24*2	m <sup>3</sup>	11.47	
			<Kw11-Sw10A-TW2, hśr=1,60+0,15=1,75> 1.00*1.75*15.0	m <sup>3</sup>	26.25	
			<potrac. rozebrana naw. betonowa> -1.00*0.20*15.0	m <sup>3</sup>	-3.00	
					RAZEM	228.85
54 d.3.2	<b>0-011 0501</b>	ST-02	Wykonanie podłoża, obsypki i zasyпки -warstwy ochronnej rur, z kruszyw naturalnych dowiezionych lub gruntu rodzimego (grunty rodzime mogą być użyte do wykonania obsypki i zasyпки jeżeli są suche nie zawierają cząstek większych niż 16 mm, nie są zanieczyszczone i dobrze zagęszczają się)	m <sup>3</sup>		
			1.00*(0.15+0.20+0.30)*(36.50-0.80-1.60-0.80)	m <sup>3</sup>	21.64	
			1.60*1.60*0.65*2	m <sup>3</sup>	3.33	
			1.00*0.65*(21.0-0.80*2)	m <sup>3</sup>	12.61	
			1.60*1.60*0.65*2	m <sup>3</sup>	3.33	
			1.00*0.65*(50.50-12.0-1.60-0.80*2)	m <sup>3</sup>	22.94	
			1.60*1.60*0.65*2	m <sup>3</sup>	3.33	
			1.00*0.65*15.0	m <sup>3</sup>	9.75	
			<potrącenie>			
			<ruroc.>-3.14*0.20^2/4*poz.58	m <sup>3</sup>	-3.33	
					RAZEM	73.60
55 d.3.2	<b>Kalkulacja własna</b>	ST-02	Dowóz urobku na zasyпки z gruntu dobrze zagęszczającego się o właściwościach gruntu G1	m <sup>3</sup>		
			<Kw10-gлина plastyczna> 0.50*1.10*(50.5-12.0-1.60-0.80)+1.60*1.60*0.50*2	m <sup>3</sup>	22.42	
					RAZEM	22.42
56 d.3.2	<b>0-001 0318</b>	ST-02	Ręczne i mechaniczne zasypanie wykopów o głębokości do 2,5 m, z zagęszczeniem zasypek	m <sup>3</sup>		
			<wykopy > poz.53	m <sup>3</sup>	228.85	
			<potrącenie- podłoża, obsypki i zasyпки warstwy ochronnej ruroc.> -(poz.54+3.33)	m <sup>3</sup>	-76.93	
					RAZEM	151.92

## PRZEDMIAR ROBÓT

## KANALIZACJA SANITARNA - WSZEMIŁOWICE

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.3.2	<b>0-001 0206</b>	ST-02	Wywóz zbędnego urobku na odl. do 8 km, z rozplantowaniem na bieżąco dostarczanych odpadów tj, gleby i ziemi (ozn. kodem 170504), utrzymywanie w czystości oraz w stanie nie pogorszonym dróg dojazdowych w strefie wykonywanych robót  <wykopy > poz.53 <potrącenie-zasyпки> -poz.56 <wymiana gruntu> poz.55 <zasyпки wykonywane gruntem z wykopów( z jego przygotowaniem) w obrębie ruroc.> -poz.54*0.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  228.8 -151.9 22.4 -36.8	
					RAZEM	62.5
<b>3.3</b>	<b>45232410-9</b>		<b>Ułożenie odcinków kanalizacji grawitacyjnej</b>			
58 d.3.3	<b>0-011 0502</b>	ST-03	Odcinki sieci kanalizacyjnej z rur i kształtek PVC200, kl. S, ułożenie odcinków kanalizacji z wykonaniem prób szczelności  < Kw-1 > 36.50 < Kw-6 > 21.0 < Kw-10 > 50.5-12.0 < Kw-11 > 10 <w tym: 1 trójnik kanalizacyjny wraz z blokiem oporowym+zwęzła 200/160-szt1 i łuk 160x15 st.-szt1 i 160x45 st.-szt1>	m  m m m m	  36.50 21.00 38.50 10.00	
					RAZEM	106.00
59 d.3.3	<b>Kalkulacja indywidualna</b>	ST-03	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej o śr. nom 200 mm  poz.58	m  m	  106.00	
					RAZEM	106.00
60 d.3.3	<b>0-004 1417</b>	ST-03	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne D600 mm, studzienki przelotowe z tworzyw sztucznych , z wążem żeliwnym kl D na teleskopie, średnia głębokość studzienek 1,91 m. Kinyty z króćcami dla rur PCV 200, węzy kl. D zamykane na śruby. Wokół zwieńczeń pierścienie żelbetowe odciążające  <Sw10B, 10C, 3A, 3B, 8A> 5	kpl.   kpl.	   5.00	
					RAZEM	5.00
<b>3.4</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni</b>			
61 d.3.4	<b>2-31 0308</b>	ST-02	Odbudowa nawierzchni betonowej, na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grub. 15-20 cm z uprzednim profilowaniem i zagęszczaniem podłoża (z częściowym wykorzystaniem kruszywa z rozbiórki)  poz.51	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22.50	
					RAZEM	22.50
62 d.3.4	<b>0-006 1301</b>	ST-02	Odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych z profilowaniem, mechanicznym zagęszczaniem oraz wyrównywaniem z uzupełnieniem wierzchniej warstwy materiałem miejscowym z rozbiórki- przemieszczonym do miejsca wbudowania (dla materiałów nadających się do wbudowania) lub wykonaniem wierzchniej warstwy nawierzchni z zagęszczonej pospółki ( z jej dostawą)  poz.52	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  115.50	
					RAZEM	115.50
<b>4</b>	<b>45232423-3</b>		<b>Sieciowa pompownia ścieków PW1 z komorą pomiarową</b>			
<b>4.1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
63 d.4.1	<b>0-001 0204</b>	ST-02	Umocnieniem ścian wykopów grodzicami wbijanymi pionowo na głębokość do 5,0 m z pompowaniem wody z wykopów. Wykopy o głębokości do 6,0 m wykonywane koparką chwytakową z wywozem zbędnego urobku na odl. do 8 km, pozostawieniem na odkładzie urobku na zasyпки  <Wykopy pod przepompownię, komorę pomiarową i studzienkę SW3a:> 8.0*4.10*(5.64+0.30)  <uwaga: ścianka szczelna z grodzic G-62, wbijana przy istn. kanal. deszczowej L ok. 10 m, zostaje wbita na stałe, należy przewidzieć staranne wyrównanie szalunku traconego>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  194.83	
					RAZEM	194.83
64 d.4.1	<b>0-001 0608</b>	ST-02	Wykonanie podłoża pod pompownię i studzienkę pomiarową oraz wykonanie zasyпки z mieszanki pospółki i żwiru, z zagęszczaniem podłoża i zasypek	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR ROBÓT

## KANALIZACJA SANITARNA - WSZEMIŁOWICE

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			< ze względu na posadowienie w jednym wykopie studzienki pomiarowej, studzienki kanal. SW-1 i pompowni na różnych rzędnych, przyjęto wykonanie podłoża i części zasypki wykopu z zagęszczonej warstwy żwirowej>  <PW1+komora pomiarowa+ SW1> 8.0*4.10*3.54 <potrącenie: kubatura wbudowana> -3.14*0.90*0.90*0.45 -3.14*0.75*0.75*3.09 -3.14*0.30*0.30*2.49	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	116.11 -1.14 -5.46 -0.70	
					RAZEM	108.81
65 d.4.1	0-001 0319	ST-02	Zasypanie pozostałej części wykopu urobkiem z odkładu tymczasowego z zagęszczeniem zasypek  <wykopy > poz.63 < -poz. 51 (bez potrąc. kubatury wbudowanej) > -116.11 <potrącenie -objęty kubaturowe w zasypce> -3.14*0.75*0.75*1.95 -3.14*0.30*0.30*1.95 -3.14*1.10*1.10*0.35 -3.14*0.90*0.90*2.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	194.83 -116.11 -3.44 -0.55 -1.33 -5.09	
					RAZEM	68.31
4.2	45232423-3		<b>Dostawa i montaż pompowni ścieków oraz komory pomiarowej</b>			
66 d.4.2	0-004 1410	ST-04	Wykonanie podłoża betonowego grub. 15 cm  < podłoże z betonu B20> 2.00*2.00*0.15+2.0*2.0*0.15+1.50*1.50*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.54	
					RAZEM	1.54
67 d.4.2	Kalk. indyw.	ST-04	Dostawa przepompowni ścieków PW-1 składającej się z: -zbiornika o średnicy Dw =1200 mm - kompletu armatury, pomp i orurowania ze stali nierdzewnej - wyposażenia obsługowego (przewodnice pomp, deflektor, wsporniki orurowania, drabina, pomosty technologiczne) -konstrukcji wsporczych stalowych, -szafa zasil. sterownicza, -monitoring, karta SIM+włączenie do sytemu monitoringu -rozruch, pomiary, protokoły, DTR  1	kpl kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
68 d.4.2	Kalk. indyw.	ST-04	Kompletna dostawa komory pomiarowej Dw1500 mm, loco budowa-dostawa: zbiornika, armatury, przepływomierza oraz włączenie w system monitorujący urządzeń pomiarowych  1	kpl kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
69 d.4.2	Kalk. indyw.	ST-04	Montaż przepompowni ścieków z rozładunkiem dostarczonych loco budowa urządzeń, osadzeniem pompowni (zbiornika z płytą przekrycia i włazem) w gotowym wykopie, podłączenie odpływu i dopływu, oczyszczenie zbiornika pompowni i zaczopowanie na czas rozruchu i montażu, w nakładach należy przewidzieć dostawę wody i energii elektrycznej do prób rozruchowych  1	kpl kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
70 d.4.2	0-004 0213	ST-04	Wentylacja pompowni- ułożenie rur PVC 110 mm z wykonaniem robót ziemnych, zamontowanie rur wywiewnych PVC 160/110 mm  1	kpl kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
71 d.4.2	Kalk. indyw.	ST-04	Montaż komory pomiarowej z rozładunkiem dostarczonych loco budowa urządzeń, osadzeniem zbiornika z płytą przekrycia i włazem, w gotowym wykopie, podłączeniem odpływu i dopływu, montaż przepływomierza, tulei kołnierzowych oraz króćców żeliwnych kołnierzowych dn 80 mm  1	kpl kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
72 d.4.2	0-004 1112	ST-04	Zasuwy kołnierzowe miękouszczelniane Dn 80mm -zasuwy do ścieków z tulejami kołnierzowymi, z fundamentem, obudową, skrzynką uliczną z obetonowaniem i oznakowaniem tabliczką na słupku  <zasuwa przed i za komorą pomiarową> 2	kpl. kpl.	2	
					RAZEM	2

## PRZEDMIAR ROBÓT

## KANALIZACJA SANITARNA - WSZEMIŁOWICE

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4.3</b>	<b>45232423-3</b>		<b>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej</b>			
73 d.4.3	<b>ST-4</b> <b>0-006 0103</b>		Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m <sup>2</sup>		
			16.0*8.0	m <sup>2</sup>	128.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>128.00</b>
74 d.4.3	<b>ST-4</b> <b>0-006 0502</b>		Nawierzchnia z kostki betonowej: -betonowa kostka brukowa 8 cm, -odsiewki kamienne 0/7mm, grub. 4 cm -podbudowa dwuwarstwowa z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm o ciągłym uziarnieniu grub. 20 cm	m <sup>2</sup>		
			16.0*8.0-1.50*1.0	m <sup>2</sup>	126.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>126.50</b>
75 d.4.3	<b>0-006 0403</b>	ST-04	Krawężniki betonowe wystające i wtopione o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			10.0*2+16.0+8.0+1.50*2+1.0*2	m	49.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>49.00</b>
76 d.4.3	<b>2-02 0283</b>	ST-04	Płyta betonowa 1,50x1,0x0,30 m z betonu B20 na podłożu betonowym z betonu B15 -stanowisko przewoźnego agregatu prądotwórczego	m <sup>3</sup>		
			1.50*1.0*0.30	m <sup>3</sup>	0.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.45</b>
<b>5</b>	<b>45232410-9</b>		<b>Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej</b>			
<b>5.1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne dla przyłączy kanalizacji sanitarnej</b>			
77 d.5.1	<b>0-001 0210</b>	ST-02	Wykopy wyk. mechan. i ręcznie, z wykonaniem robót pomiarowych, zabezpieczeniem przeszkód terenowych (drzewa, ogrodzenia), wykonaniem wykopów kontrolnych, zabezpieczeniem istn. sieci podziemnych, z umocnieniem wykopów w niezbędnym zakresie- zapewniającym bezpieczne warunki realizacji robót. Roboty wraz z kosztem odwodnienia wykopów, wykonywane w gruncie kat. 3/4, o głębokości do 2,0 m	m <sup>3</sup>		
			< Kw1 > 1.0*1.68*(17.0-0.80-0.75)+1.50*1.50*1.55	m <sup>3</sup>	29.44	
			< Kw2, Kw3, Kw4 > 1.0*1.71*(6.0+23.0+35.0-18.0-2.40-0.80*3-0.75*3-1.50)+1.50*1.50*(1.55+1.55+1.40)	m <sup>3</sup>	74.16	
			< komora start. przewiert/Sw6a > 1.40*2.40*2.15	m <sup>3</sup>	7.22	
			< Kw5, Kw6, Kw7, Kw8, Kw9 > 1.0*1.78*(39.50+10.0+38.0+29.0+22.0-16.0-2.40*2-14.0)+(1.50*1.50)*(1.46+1.35+1.35+1.60)	m <sup>3</sup>	200.58	
			<komory start/studz> (1.40*2.40)*2.81+1.40*2.40*1.50	m <sup>3</sup>	14.48	
			< Kw10, Kw11, Kw12, Kw13 > 1.0*1.70*(19.0+35.0-0.80-0.75*2)+1.0*1.70*(12.0+53.0-0.75*2)	m <sup>3</sup>	195.84	
			1.50*1.50*(1.40+1.45)	m <sup>3</sup>	6.41	
			1.50*1.50*(1.35+1.52)	m <sup>3</sup>	6.46	
			<Kw14/komora przewiert> 1.40*2.40*1.70	m <sup>3</sup>	5.71	
			< Kw15, Kw25 > 1.0*1.35*(32.50-16.0-2.40-0.75)+1.0*1.35*(37.50-8.0-2.40-0.75)	m <sup>3</sup>	53.60	
			1.50*1.50*1.41+1.50*1.50*1.30	m <sup>3</sup>	6.10	
			<komory przewiertowe> 1.40*2.40*(1.71+1.25)	m <sup>3</sup>	9.95	
			< Kw16, Kw17, Kw18, Kw19, Kw20, Kw21, Kw22, Kw23, Kw24 > 1.0*1.68*(35.0+51.50-24.0-2.40+28.0-18.0-2.40+14.0+35.0-17.0-2.40+43.0+34.50+19.0+10)	m <sup>3</sup>	342.38	
			1.50*1.50*(1.45*2+1.35+1.76+1.55+1.71+1.49+1.37+1.46+1.33+1.30+1.25+1.35)	m <sup>3</sup>	42.34	
			<KW-2, odcinek Kw23 do Kw24> 1.0*1.57*(246.0-227.0-0.75)+1.50*1.50*1.40	m <sup>3</sup>	31.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>1026.47</b>
78 d.5.1	<b>0-011 0501</b>	ST-02	Wykonanie podłoża, obsypki i zasypki -warstwy ochronnej rur, z kruszyw naturalnych dowiezionych lub gruntu rodzimego (grunty rodzime mogą być użyte do wykonania obsypki i zasypki jeżeli są suche nie zawierają cząsteczek większych niż 16 mm, nie są zanieczyszczone i dobrze zagęszczają się)	m <sup>3</sup>		
			< Kw1 > 1.0*(0.15+0.16+0.30)*(17.0-0.80-0.75)+1.50*1.50*0.61	m <sup>3</sup>	10.80	
			< Kw2, Kw3, Kw4 > 1.0*(0.15+0.16+0.30)*(6.0+23.0+35.0-18.0-2.40-0.80*3-0.75*3-1.50)+1.50*1.50*0.61*3	m <sup>3</sup>	26.96	
			< komora start. przewiert/Sw6a > 1.40*2.40*(0.30+0.16+0.30)	m <sup>3</sup>	2.55	
			< Kw5, Kw6, Kw7, Kw8, Kw9 > 1.0*(0.15+0.16+0.30)*(39.50+10.0+38.0+29.0+22.0-16.0-2.40*2-14.0)+(1.50*1.50)*0.61*5	m <sup>3</sup>	70.12	
			<komory start/studz> (1.40*2.40)*(0.30+0.16+0.30)+1.40*2.40*(0.30+0.16+0.30)	m <sup>3</sup>	5.11	

## PRZEDMIAR ROBÓT

## KANALIZACJA SANITARNA - WSZEMIŁOWICE

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<p>&lt; Kw10, Kw11, Kw12, Kw13 &gt; <math>1.0*(0.15+0.16+0.30)*(19.0+35.0-0.80-0.75*2+12.0-0.75)+1.0*(0.15+0.20+0.30)*(53.0-0.75)</math></p> <p><math>1.50*1.50*0.61*3</math></p> <p><math>1.50*1.50*0.65</math></p> <p>&lt;Kw14/komora przewiert&gt; <math>1.40*2.40*(0.30+0.16+0.30)</math></p> <p>&lt; Kw15, Kw25 &gt; <math>1.0*(0.15+0.16+0.30)*(32.50-16.0-2.40-0.75)+1.0*(0.15+0.20+0.30)*(37.50-8.0-2.40-0.75)</math></p> <p><math>1.50*1.50*0.61+1.50*1.50*0.65</math></p> <p>&lt;komory przewiertowe&gt; <math>1.40*2.40*0.80+1.40*2.40*0.76</math></p> <p>&lt; Kw16, Kw17, Kw18, Kw19, Kw20, Kw21, Kw22, Kw23, Kw24 &gt;</p> <p><math>1.0*(0.15+0.16+0.30)*(35.0+51.50-24.0-2.40+28.0-18.0-2.40+14.0+35.0-17.0-2.40+43.0+34.50+19.0+10)</math></p> <p><math>1.50*1.50*0.61*13</math></p> <p>&lt;KW-2, odcinek Kw23 do Kw24&gt; <math>1.0*(0.15+0.20+0.30)*(246.0-227.0-0.75)+1.50*1.50*0.65</math></p> <p>&lt;potrącenie&gt;</p> <p>&lt;ruroc.&gt; <math>-3.14*0.20^2/4*64</math></p> <p><math>-3.14*0.16^2/4*52.5</math></p>	<p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p>	<p>72.36</p> <p>4.12</p> <p>1.46</p> <p>2.55</p> <p>25.27</p> <p>2.84</p> <p>5.24</p> <p>124.32</p> <p>17.84</p> <p>13.32</p> <p>-2.01</p> <p>-1.06</p> <p>RAZEM</p>	<p>381.79</p>
79 d.5.1	0-001 0214		<p>Ręczne i mechaniczne zasypanie wykopów o głębokości do 3,0 m, z zagęszczeniem zasypek</p> <p>&lt;wykopy&gt; poz.77</p> <p>&lt;potrącenie&gt; <math>-(381.79+2.01+1.06)</math></p> <p>&lt;studzienki nad zasypką&gt;</p> <p><math>-3.14*0.213*0.213*(1.07+1.10*3+1.17*3+1.09*4+0.74*3+1.07*9)</math></p> <p><math>-3.14*0.30*0.30*(1.17+1.07*4)</math></p>	<p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p>	<p>1026.47</p> <p>-384.86</p> <p>-3.43</p> <p>-1.54</p> <p>RAZEM</p>	<p>636.64</p>
80 d.5.1	0-001 0206	ST-02	<p>Wywóz zbędnego urobku na odl. do 8 km, z rozplantowaniem na bieżąco dostarczanych odpadów tj. gleby i ziemi (ozn. kodem 170504), utrzymywanie w czystości oraz w stanie nie pogorszonym dróg dojazdowych w strefie wykonywanych robót</p> <p>&lt;wykopy &gt; poz.77</p> <p>&lt;potrącenie-zasypki&gt;</p> <p>-poz.79</p> <p>&lt;potrąc: podłoża i obsypki ruroc. z kruszyw naturalnych z wykopu &gt;</p> <p>-poz.78*0.50</p> <p>&lt;dpdatk. urobek z przewiertów&gt;</p> <p><math>3.14*0.315^2/4*poz.87</math></p> <p><math>3.14*0.25^2/4*poz.85</math></p> <p><math>3.14*0.25^2/4*poz.86</math></p>	<p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup></p>	<p>1026.5</p> <p>-636.6</p> <p>-190.9</p> <p>1.9</p> <p>4.9</p> <p>1.2</p> <p>RAZEM</p>	<p>207.0</p>
5.2	45232410-9		<b>Ułożenie przyłączy kanalizacji grawitacyjnej</b>			
81 d.5.2	0-004 1308	ST-03	<p>Przyłącza kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC 200 mm kl. N; SN4, ułożenie ruroc. z wykonaniem prób szczelności</p> <p>&lt; Kw25 &gt; 37.50-8.0</p> <p>&lt;Kw11&gt; 45.0-10.0</p> <p>&lt; Kw13 &gt; 53.0</p> <p>&lt; Kw15 &gt; 21.50-16.0</p> <p>&lt;KW-2&gt; 246.0-227.0</p>	<p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p>	<p>29.50</p> <p>35.00</p> <p>53.00</p> <p>5.50</p> <p>19.00</p> <p>RAZEM</p>	<p>142.00</p>
82 d.5.2	Kalkulacja indywidualna	ST-03	<p>Kamerowanie sieci kanalizacyjnej o śr. nom 200 mm</p> <p>poz.81+poz.87</p>	<p>m</p> <p>m</p>	<p>166.00</p> <p>RAZEM</p>	<p>166.00</p>
83 d.5.2	0-004 1308	ST-03	<p>Przyłącza z rur i kształtek PVC 160 kl. N, SN4, ułożenie rurociągów z wykonaniem prób szczelności</p> <p>&lt;Kw1&gt; 53.50-36.50</p> <p>&lt;Kw2, Kw3, Kw4, Kw5&gt; 6.0+23.0+35.0-18.0+39.50</p> <p>&lt;Kw6&gt; 31.0-21.0</p> <p>&lt;Kw7, Kw8, Kw9&gt; 38.0-16.0+29.0+22.0-14.0</p> <p>&lt;Kw10, &gt; 69.50-50.5</p> <p>&lt;Kw12, Kw14, Kw15&gt; 12.0+18.0-16.50+11.0</p> <p>&lt;Kw16, Kw17, Kw18&gt; 35.0+51.50-24.0+28.0-18.0</p> <p>&lt;Kw19, Kw20, Kw21&gt; 14.0+35.0-17.0+43.0</p> <p>&lt;Kw22, Kw23, Kw24&gt; 34.50+19.0+10.0</p>	<p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p>	<p>17.00</p> <p>85.50</p> <p>10.00</p> <p>59.00</p> <p>19.00</p> <p>24.50</p> <p>72.50</p> <p>75.00</p> <p>63.50</p> <p>RAZEM</p>	<p>426.00</p>
84 d.5.2	Kalkulacja indywidualna	ST-03	<p>Kamerowanie sieci kanalizacyjnej o śr. nom 150 mm</p> <p>426.00+poz.85+poz.86</p>	<p>m</p> <p>m</p>	<p>549.50</p>	

## PRZEDMIAR ROBÓT

## KANALIZACJA SANITARNA - WSZEMIŁOWICE

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.5.2	<b>0-004 1206</b>	ST-03	Przewierty o długości do 20 m - rurami PE TYTAN Dz250 mm, przewierty wykonywane w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur przewodowych PVC 160 na płozach systemowych z uszczelnieniem końców rur ochronnych pierścieniami samouszczelniającymi  <Kw4> 18.0 <Kw7> 16.0 <Kw9> 14.0 <Kw14> 16.50 <Kw18> 18.0 <Kw20> 17.0	m  m m m m m	RAZEM  18.00 16.00 14.00 16.50 18.00 17.00	549.50
86 d.5.2	<b>0-004 1206</b>	ST-03	Przewierty o długości do 30 m - rurami PE TYTAN Dz250 mm, przewierty wykonywane w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur przewodowych PVC 160 na płozach systemowych z uszczelnieniem końców rur ochronnych pierścieniami samouszczelniającymi  <Kw17> 24.0	m  m	RAZEM  24.00	99.50
87 d.5.2	<b>0-004 1207</b>	ST-03	Przewierty o długości do 20 m - rurami PE SDR17 D315 mm, przewierty wykonywane w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur przewodowych PCV 200 na płozach systemowych z uszczelnieniem końców rur ochronnych pierścieniami samouszczelniającymi  < Kw15 > 16.0 < Kw25 > 8.0	m  m m	RAZEM  16.00 8.00	24.00
88 d.5.2	<b>0-004 1417</b>	ST-03	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne D600 mm, studzienki przepływowe z tworzyw sztucznych, z włazem żeliwnym kl. D na teleskopie, głębokość studzienki 1,41 m. Kinety z króćcami dla rur PCV 200, włazy kl. D zamykane na śruby. Wokół zwieńczeń pierścienie żelbetowe odciążające (Sw20A)  1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.00	24.00
89 d.5.2	<b>0-004 1417</b>	ST-03	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne D600 mm, studzienki przepływowe z tworzyw sztucznych, z włazem żeliwnym kl. D na teleskopie, średnia głębokość studzienek 1,65 m. Kinety z króćcami dla rur PCV 160, włazy kl. D zamykane na śruby. Wokół zwieńczeń pierścienie żelbetowe odciążające  <Sw6A, Sw7A, Sw32A> 3	kpl.  kpl.	RAZEM  3.00	1.00
90 d.5.2	<b>0-004 1417</b>	ST-03	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne D600 mm, studzienki przepływowe z tworzyw sztucznych, z włazem żeliwnym kl. B na teleskopie, średnia głębokość studzienek 1,35m. Kinety z króćcami dla rur PCV 160, wokół zwieńczeń pierścienie żelbetowe odciążające  <Sw31A, Sw35A> 2	kpl.  kpl.	RAZEM  2.00	3.00
91 d.5.2	<b>0-004 1417</b>	ST-03	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne D600 mm, studzienki przepływowe z tworzyw sztucznych, z włazem żeliwnym kl B na teleskopie, głębokość studzienki 1,25m. Kineta z króćcami dla rur PCV 200, wokół zwieńczeń pierścienie żelbetowe odciążające  <Sw38> 1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.00	2.00
92 d.5.2	<b>0-004 1417</b>	ST-03	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne D425 mm, studzienki z tworzyw sztucznych, z włazem żeliwnym kl. B na teleskopie, głębokość studzienki 1,40 m. Kineta z króćcami dla rur PCV 200mm  <Kw13> 1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.00	1.00
93 d.5.2	<b>0-004 1417</b>	ST-03	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne D425 mm, studzienki z tworzyw sztucznych, z włazem żeliwnym kl. D na teleskopie, średnia głębokość studzienki 1,40 m. Kinety z króćcami dla rur PCV 160  <Kw1, Kw6, Kw8, Kw10, Kw15, Kw18, Kw19, Kw20, Kw21, Kw22, Kw24> 11	kpl.  kpl.	RAZEM  11.00	1.00
					RAZEM	11.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

## KANALIZACJA SANITARNA - WSZEMIŁOWICE

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.5.2	<b>0-004 1417</b>	ST-03	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne D425 mm, studzienki połączeniowe i rozgałęźne z tworzyw sztucznych, z włazem żeliwnym kl. B na teleskopie, średnia głębokość studzienek 1,30 m. Kinety z króćcami dla rur PCV 160odciążające  <Kw20, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 23, 24> 14	kpl.  kpl.	  14.00	  RAZEM 14.00
95 d.5.2	<b>0-01 0511</b>	ST-03	Nawierzchnia brukowa -bruk betonowy lub kamienny, wokół studzienek  (1.0*1.0-0.375*0.375)*26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22.34	  RAZEM 22.34
96 d.5.2	<b>2-31 0403</b>	ST-03	Krawężnik na ławie betonowej  1.00*4*26	m  m	  104.00	  RAZEM 104.00
<b>6</b>	<b>45232410-9</b>		<b>Przyłącze ciśnieniowe Dz63 mm</b>			
<b>6.1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne dla przyłącza ciśnieniowego</b>			
97 d.6.1	<b>0-001 0210</b>	ST -02	Wykopy z wykonaniem robót pomiarowych, przygotowawczych, wykonaniem wykopów kontrolnych, zabezpieczeniem przeszkód terenowych, zabezpieczeniem istn. sieci podziemnych, z umocnieniem wykopów w niezbędnym zakresie, zapewniającym bezpieczne warunki realizacji robót. Roboty wraz z kosztem odwodnienia wykopów, wykonywane w gruncie kat. 3/4, o głębokości do 2,0 m  < Ppw1 > 0.90*1.65*(18.5-0.90-8.0-2.40) <komora startowa> 1.40*2.40*2.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  10.69 6.72	  RAZEM 17.41
98 d.6.1	<b>0-011 0501</b>	ST -02	Wykonanie podłoża, obsypki i zasypki -warstwy ochronnej rur - z zagęszczeniem, z kruszyw naturalnych dowiezionych lub gruntu rodzimego (grunty rodzime mogą być użyte do wykonania obsypki i zasypki jeżeli są suche nie zawierają cząstek większych niż 16 mm, nie są zanieczyszczone i dobrze zagęszczają się)  0.90*0.46*(18.5-0.90-8.0) 1.40*2.40*(0.30+0.063+0.30)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  3.97 2.23	  RAZEM 6.20
99 d.6.1	<b>0-001 0318</b>	ST -02	Zasypanie wykopów gruntem kat. 3/4, złożonym obok, z zagęszczeniem zasypek  < wykopy > poz.97 < potrącenie kubatury wbudowanej > < podłoża, zasypki i obsypki rurociągów > - poz.98	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  17.41 -6.20	  RAZEM 11.21
100 d.6.1	<b>0-001 0206</b>	ST -02	Wywóz zbędnego urobku na odl. do 8 km, z rozplantowaniem na bieżąco dostarczanych odpadów tj. gleby i ziemi, utrzymywanie w czystości oraz w stanie niepogorszonym dróg dojazdowych na wysypisko  < wykopy > poz.97 < zasypanie wykopów > -poz.99 <zasypki i obsypki z przesianego gruntu z wykopów> -poz.98*0.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  17.41 -11.21 -3.10	  RAZEM 3.10
<b>6.2</b>	<b>45232410-9</b>		<b>Ułożenie przyłącza ciśnieniowego</b>			
101 d.6.2	<b>0-004 1009</b>	ST- 03	Przyłącze ciśnieniowe z rur i kształtek PE100, SDR17 o śr.zewn. 63 mm, ułożenie ruroc. z wykonaniem połączeń zgrzewanych, wykonaniem prób szczelności oraz ułożeniem taśmy lokalizacyjnej  < Ppw1 > 18.50-8.0	m  m	  10.50	  RAZEM 10.50
102 d.6.2	<b>0-011 0306</b>	ST-03	Podłączenie odcinka sieci ciśnieniowej do sieci tłocznej: trójnik redukcyjny 90/63 mm oraz zasuwa odcinająca dn 50 mm, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną. Wykonanie zabezpieczenia skrzynek przed osiadaniami, oznakowanie zasuwy na murze 1	kpl.  kpl.	  1.00	  RAZEM 1.00
103 d.6.2	<b>0-004 1206</b>	ST -03	Przevierty o długości do 10 m - rurami PE SDR17 D160 mm, przevierty wykonywane w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur przewodowych PE 63 na płozach systemowych z uszczelnieniem końców rur ochronnych pierścieniami samouszczelniającymi oraz wykonaniem prób szczelności ruroc. przewodowych  8.0	m  m	  8.00	  RAZEM 8.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

## KANALIZACJA SANITARNA - WSZEMIŁOWICE

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>7</b>	<b>45232423-3</b>		<b>Przepompownia przydomowa</b>			
104 d.7	<b>0-001 0212</b>	ST-02	Roboty ziemne z wykonaniem robót pomiarowych, wykonywane w gruncie kat. 3/4, o głębokości do 3,0 m wraz z wykonaniem zasypki z zagęszczeniem zasypek. Umocnienie ścian wykopów oraz wywóz zbędnego urobku z wykopów na odl. do 8 km, z rozplantowaniem na bieżąco dostarczanych odpadów, utrzymywanie w czystości oraz w stanie niepogorszonym dróg dojazdowych w strefie wykonywanych robót  h =2,50 m (0.80+0.75*2)*(0.80+0.75*2)*2.50 < kanał wentylac. > (0.60*0.60*2.00)*0.70 <uwaga: zasypki wykonać gruntem z wykopów lub kruszywem dowiezionym-zgodnie z wymaganiami Producenta popmpowni>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  13.22 0.50	
					RAZEM	13.72
105 d.7	<b>0-004 1411</b>	ST-04	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  2.30*2.30*0.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.06	
					RAZEM	1.06
106 d.7	<b>Kalk. indyw.</b>	ST -04	Dostawa i montaż pompowni przydomowych- kompletna dostawa i montaż wraz z kosztem montażu technologicznego i rozruchu hydraulicznego  1	kpl  kpl	  1.00	
					RAZEM	1.00
107 d.7	<b>0-001 0509</b>	ST-04	Brukowanie nawierzchni wokół pompowni  0.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.50	
					RAZEM	0.50