

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa ulicy Cmentarne w Chorzelach - BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ						
1			KANALIZACJA DESZCZOWA			
1.1		45111000-8	Roboty ziemne			
1 d.1. 1	STD-01 1	KNNR 1 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (80% mechanicznie - kanały i studnie) <fi 400>(322.5)*1.0*((3.37+3.36)/2+0.15) <fi 300>(215.5)*1.0*((3.61+2.47+3.61+3.44)/4+0.15) <fi 250>(635.5)*1.0*((2.46+2.15+3.16+1.94+3.08+1.97+3.42+2.20+3.32+1.84)/10+0.15) <fi 200>(109.5)*1.0*((1.50)+0.15) <fi 160>(2.0-1*1.25)*0.9*((2.27+2.19)/2+0.15) A (suma częściowa) <studnie 1500>(0.48*14+3.36+3.17+2.87+2.91+2.81+2.88+3.24+3.32+3.16+3.17+3.37+4.05+3.74+3.61+3.16+3.08+3.61)*2.7*2.7 <studnie 1200>(0.48*34+3.65+3.77+3.18+2.72+2.58+1.84+2.82+2.53+2.47+2.47+2.31+2.15+2.56+2.25+1.94+3+2.80+2.67+2.55+1.97+3.57+3.57+3.42+3.24+2.96+2.66+2.22+1.85+2.20+3.32+3.50+3.25+3.09+3.04)*2.5*2.5 <wykop pod wpusty>(32*1.5)*1.5*1.5 B (suma częściowa) <wykop pod zbiorniki>20.0*6.0*6.5*2 <wykop pod pompownię>5.0*5.0*5.68 <wykop pod separator>5.0*5.0*3.36 <wykop pod osadnik>5.0*5.0*3.31 C (suma częściowa) D (obliczenia pomocnicze) (poz.1D)*0.8	m ³	1 133.59 739.70 1 718.39 180.68 1.61 ----- 3 773.97 453.66 690.25 108.00 ----- 1 251.91 1 560.00 142.00 84.00 82.75 ----- 1 868.75 ===== 6 894.63 5 515.70	
				m ³	RAZEM	5 515.70
2 d.1. 1	STD-01 1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (20% ręcznie - kanały) <fi 200>(109.5)*1.0*((1.50)+0.15) <fi 160>(2.0-1*1.25)*0.9*((2.27+2.19)/2+0.15) A (obliczenia pomocnicze) (poz.2A)*0.2	m ³	180.68 1.61 ===== 182.29 36.46	
				m ³	RAZEM	36.46
3 d.1. 1	STD-01 1	KNNR 1 0307-05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (20% ręcznie - kanały) <fi 400>(322.5)*1.0*((3.37+3.36)/2+0.15) <fi 300>(215.5)*1.0*((3.61+2.47+3.61+3.44)/4+0.15) <fi 250>(635.5)*1.0*((2.46+2.15+3.16+1.94+3.08+1.97+3.42+2.20+3.32+1.84)/10+0.15) A (obliczenia pomocnicze) (poz.3A)*0.2	m ³	1 133.59 739.70 1 718.39 ===== 3 591.68 718.34	
				m ³	RAZEM	718.34
4 d.1. 1	STD-01 1	KNNR 1 0308-03	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (20% ręcznie - studnie) <studnie 1200>(0.48*34+3.65+3.77+3.18+2.72+2.58+1.84+2.82+2.53+2.47+2.47+2.31+2.15+2.56+2.25+1.94+3+2.80+2.67+2.55+1.97+3.57+3.57+3.42+3.24+2.96+2.66+2.22+1.85+2.20+3.32+3.50+3.25+3.09+3.04)*2.5*2.5 <wykop pod wpusty>(32*1.5)*1.5*1.5 A (obliczenia pomocnicze) poz.4A*0.2	m ³	690.25 108.00 ===== 798.25 159.65	
				m ³	RAZEM	159.65
5 d.1. 1	STD-01 1	KNNR 1 0308-05	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (20% ręcznie - studnie) <studnie 1500>(0.48*14+3.36+3.17+2.87+2.91+2.81+2.88+3.24+3.32+3.16+3.17+3.37+4.05+3.74+3.61+3.16+3.08+3.61)*2.7*2.7 A (suma częściowa) <wykop pod zbiorniki>20.0*6.0*6.5*2 <wykop pod pompownię>5.0*5.0*5.68 <wykop pod separator>5.0*5.0*3.36	m ³	453.66 ----- 453.66 1 560.00 142.00 84.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 2	STD-01	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV $\langle fi\ 400 \rangle (322.5) * ((3.37 + 3.36) / 2 + 0.15)$ $\langle fi\ 300 \rangle (215.5) * ((3.61 + 2.47 + 3.61 + 3.44) / 4 + 0.15)$ $\langle fi\ 250 \rangle (635.5) * ((2.46 + 2.15 + 3.16 + 1.94 + 3.08 + 1.97 + 3.42 + 2.20 + 3.32 + 1.84) / 10 + 0.15)$ $\langle fi\ 200 \rangle (109.5) * ((1.50) + 0.15)$ $\langle fi\ 160 \rangle (2.0 - 1 * 1.25) * ((2.27 + 2.19) / 2 + 0.15)$ A (obliczenia pomocnicze) poz.14A*2	m ² m ²	1 133.59 739.70 1 718.39 180.68 1.79 ===== 3 774.15 7 548.30	
					RAZEM	7 548.30
15 d.1. 2	STD-01	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <studnie>(158.44)*2.5*4	m ² m ²	 1 584.40	
					RAZEM	1 584.40
16 d.1. 2	STD-01	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <studnie>(62.23)*2.5*4 <wykop pod zbiorniki>20.0*6.5*2+6.0*6.5*2 <wykop pod pompownię>5.0*5.68*4 <wykop pod separator>5.0*3.36*4 <wykop pod osadnik>6.0*3.31*4	m ² m ² m ² m ² m ²	 622.30 338.00 113.60 67.20 79.44	
					RAZEM	1 220.54
1.3		45232000-2	Zabezpieczenie kabli			
17 d.1. 3	STD-01	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 22+4+12+1+5	kpl. kpl.	 44.00	
					RAZEM	44.00
18 d.1. 3	STD-01	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 44	kpl. kpl.	 44.00	
					RAZEM	44.00
19 d.1. 3	STD-01	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 5	kpl. kpl.	 5.00	
					RAZEM	5.00
20 d.1. 3	STD-01	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 5	kpl. kpl.	 5.00	
					RAZEM	5.00
1.4		45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
21 d.1. 4	STD-01	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna piaskowo-żwirowa o gr.15cm w gotowym wykopie wyk.z piasku. poz.28*1.0*0.15+((14+34)*2.0*2.0*0.15	m ³ m ³	 221.70	
					RAZEM	221.70
22 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm (14+34)*2.0*2.0*0.15	m ³ m ³	 28.80	
					RAZEM	28.80
23 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1308-06 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm "SN8" - wykopy umocnione 322.5	m m	 322.50	
					RAZEM	322.50
24 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1308-05 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm "SN8" - wykopy umocnione 215.5	m m	 215.50	
					RAZEM	215.50
25 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1308-04 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm "SN8" - wykopy umocnione	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			635.5	m	635.50	
					RAZEM	635.50
26	STD-01	KNNR 4 1009-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.			3.0	m	3.00	
4					RAZEM	3.00
27	STD-01	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm "SN8" - wykopy umocnione	m		
d.1.			109.5	m	109.50	
4					RAZEM	109.50
28	STD-01	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.			poz.23+poz.24+poz.25+poz.26+poz.27	m	1 286.00	
4					RAZEM	1 286.00
29	STD-01	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa do wys. 30cm ponad wierzch rury (współczynniki zagęszczenia Js=0,95)	m ³		
d.1.			<fi 400>322.5*1.0*(0.4+0.3)-(322.5)*0.4*0.4*3.14/4	m ³	185.24	
4			<fi 300>215.5*1.0*(0.3+0.3)-(215.5)*0.3*0.3*3.14/4	m ³	114.07	
			<fi 250>633.5*1.0*(0.25+0.3)-(633.5)*0.25*0.25*3.14/4	m ³	317.34	
			<fi 200>109.5*1.0*(0.2+0.3)-(109.5)*0.2*0.2*3.14/4	m ³	51.31	
			<fi 160>3.0*0.9*(0.09+0.3)-(3.0)*0.09*0.09*3.14/4	m ³	1.03	
					RAZEM	668.99
30	STD-01	KNNR 4 1413-05	Studnie zwykłe rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m, pierścieniem odciążającym i włazem typu ciężkiego wraz zabezpieczeniem powłoką antykorozyjną wewnątrz studni 14	stud.		
d.1.				stud.	14.00	
4					RAZEM	14.00
31	STD-01	KNNR 4 1413-06	Studnie zwykłe rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m]		
d.1.			(-(3.0*14)+(3.36+3.17+2.87+2.91+2.81+2.88+3.24+3.72+3.16+3.17+3.37+4.05+3.74+3.61))/0.5	stud.	8.12	
4				[0.5 m]		
				stud.		
					RAZEM	8.12
32	STD-01	KNNR 4 1413-03	Studnie zwykłe rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m, pierścieniem odciążającym i włazem typu ciężkiego wraz zabezpieczeniem powłoką antykorozyjną wewnątrz studni 34.0	stud.		
d.1.				stud.	34.00	
4					RAZEM	34.00
33	STD-01	KNNR 4 1413-04	Studnie zwykłe rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. wraz zabezpieczeniem powłoką antykorozyjną wewnątrz studni	[0.5 m]		
d.1.			(-(3.0*34)+(3.65+3.77+3.18+2.72+2.58+1.81+2.82+2.53+2.47+2.47+2.31+2.15+2.56+2.25+1.94+3.0+2.80+2.67+2.55+1.97+3.57+3.57+3.42+3.24+2.96+2.66+2.22+1.85+2.2+3.32+3.5+3.2+3.09+3.04))/0.5	stud.	-15.92	
4				stud.		
					RAZEM	-15.92
34	STD-01	KNNR 4 1413-03	Studnia rozprężna. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - z włazem typ ciężki kl. D 400 (40t), pokrywą nastudzienną, pierścieniem odciążającym, izolacją lepikiem asfaltowym na zimno, stopniami włazowymi żłiwymi.	stud.		
d.1.			1	stud.	1.00	
4					RAZEM	1.00
35	STD-01	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe - studnia 600mm z tworzywa sztucznego	szt.		
d.1.			2	szt.	2.00	
4					RAZEM	2.00
36	STD-01	wycena indywidualna	Montaż pompowni wód opadowych wraz z szafą sterowniczą z możliwością włączenia do systemu monitoringu, z polimerobetonu klasy min. C35/45 o średnicy wewnętrznej 2000mm wyposażonej w dwie pompy zatapialne o wydajności Qp=17l/s, moc znamionowa 1,9 kW, napięcie elektryczne U = 400 V, wirnik o swobodnym przepływie. Utwardzenie terenu wokół pompowni, budowa ogrodzenia wraz z elementami wjazdowymi (brama, furtka)	kpl		
d.1.			1.0	kpl	1.00	
4					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1. 4	STD-01	wycena indywidualna	Montaż zbiornika retencyjnego z rury o sztywności obwodowej SN8 niekarbowanej PEHD strukturalnej dwuściennej z gładkimi ściankami, zewnętrzną czarną gwarantującą pełną odporność na promieniowanie UV i wewnętrzną jasną ułatwiającą inspekcję o przekroju kołowym o średnicy zewnętrznej 2,00m oraz długości całkowitej 22,0m, wraz z obudową nośną. 2	kpl kpl	 2.00	 RAZEM 2.00
38 d.1. 4	STD-01	wycena indywidualna	Montaż separatora - separator koalescencyjny 20/200 1.0	kpl kpl	 1.00	 RAZEM 1.00
39 d.1. 4	STD-01	wycena indywidualna	Osadnik o pojemności 6000l 1.0	kpl kpl	 1.00	 RAZEM 1.00
40 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu - wpusty uliczne z kręgów betonowych 500mm na płycie betonowej 700mm z osadnikami 0,5m wg PN 74/H-74081. Wpusty z pierścieniem odciażającym oraz kratą krawężnikowo-jezdniową 32.0	szt. szt.	 32.00	 RAZEM 32.00
41 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 12	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 12.00	 RAZEM 12.00
42 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 5+3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 8.00	 RAZEM 8.00
43 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 3+3+5+6+7	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 24.00	 RAZEM 24.00
44 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 32	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 32.00	 RAZEM 32.00
45 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.00	 RAZEM 1.00
46 d.1. 4	STD-01	wycena indywidualna	Wykonanie niezbędnych robót budowlanych związanych z prawidłową pracą projektowanej kanalizacji deszczowej 1.0	kpl. kpl.	 1.00	 RAZEM 1.00
47 d.1. 4	STD-01	wycena indywidualna	Monitoring wykonanej kanalizacji deszczowej za pomocą kamery TV 1566.0	m m	 1 566.00	 RAZEM 1 566.00