

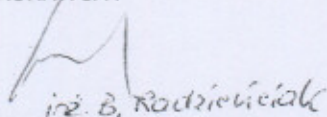
# PR ZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja deszczowa z terenu działki "CARITAS" do rzeki Czechówki  
ADRES INWESTYCJI : al.Unii Lubelskiej w Lublinie  
INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin pl.W Łokietka 1  
DATA OPRACOWANIA : 12/12/07

WYKONAWCA :



Data opracowania  
12/12/07

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Kanalizacja deszczowa z terenu działki "CARITAS" przy Al.Unii Lubelskiej w Lublinie do rzeki Czechówki</b>					
1		<b>Kan.deszczowa-rob.drogowe</b>			
1.1	ST-5.1	Rozebranie podbudowy, z mas mineralno-bitumicznych, grubość 8 cm, ręcznie 246	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	246.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.000</b>
1.2	ST-5.1	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, ręcznie 246	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	246.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.000</b>
1.3	ST-5.1	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, rozebranie nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0 m <sup>2</sup> 30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
1.4	ST-5.1	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, wykonanie koryta 30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
1.5	ST-5.1	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, budowa nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni ponad 3,0 m <sup>2</sup> /odzysk płyt 100% 30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
1.6	ST-5.1	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, wykonanie podsypki piaskowej 30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
1.7	ST-5.1	Nawierzchnie żwirowe, na gruncie piaszczystym grubości 20 cm - rozebranie 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
1.8	ST-5.1	Nawierzchnie żwirowe, na gruncie piaszczystym grubości 20 cm - budowa 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
1.9	ST-5.1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm 246	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	246.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.000</b>
1.10	ST-5.1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8 cm 246	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	246.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.000</b>
1.11	ST-5.1	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego, warstwa wiążąca z mieszanki grysowej lub grysowo-żwirowej, grubość 4 cm, masa grysowa 246	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	246.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.000</b>
1.12	ST-5.1	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego, warstwa ścieralna z mieszanki grysowej lub grysowo-żwirowej, grubość 4 cm, masa grysowa 246	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	246.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.000</b>
1.13	ST-5.1	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km 246*0.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.680</b>
1.14	ST-5.1	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 9 19.68	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.680</b>
1.15	ST-5.1.	Wykopanie krzewów w celu przesadzenia/istniejący żywopłot/ (6/0.3)*2	szt. szt.	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
1.16	ST-5.1	Sadzenie krzewów liściast.form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.III z całkowitą zaprawą dołów śr./głębok. 0.3 m/istniejące sadzonki żywopłotu/ (6/0.3)*2	szt. szt.	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
2		<b>Kan.deszczowa-rob.ziemne</b>			
2.1	ST-5.1	Wykopy z zasypaniem, płaskiem w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych deskowaniem pełnym głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m z transportem ziemi do 10 km	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	D12-D13	2.35*1.6*(38-2.9)	m <sup>3</sup>	131.98	
	D13-D14	2.4*1.6*(30-2.9)	m <sup>3</sup>	104.06	
	D14-KP	2.55*1.60*(4-2.9)	m <sup>3</sup>	4.49	
	D11-ST.z-ist.	2.55*1.3*(19-4.85)	m <sup>3</sup>	46.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>287.44</b>
2.2	ST-5.1	Wykopy z zasypaniem piaskiem , w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych deskowaniem pełnym, głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m z transportem ziemi do 10 km	m <sup>3</sup>		
	D10-D11	3.25*2.0*(63.0-2.9)	m <sup>3</sup>	390.65	
	D11-D12	3.05*1.6*(50-2.9)	m <sup>3</sup>	229.85	
	D3-istn	3.48*1.8*25.8	m <sup>3</sup>	161.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>782.11</b>
2.3	ST-5.1	Wykopy z zasypaniem piaskiem w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych deskowaniem pełnym głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 2,0-3,0 m z transportem ziemi do 10 km	m <sup>3</sup>		
	Studzienki D10,D11, D12,D13, D14, KP	(0.75*2+1.4)*(0.75*2+1.4)* (3.84+4.04+3.14+2.74+2.99+ 3.22)	m <sup>3</sup>	167.95	
	1.4 Wylot-D1	3.11*2.7*(65-2.25)	m <sup>3</sup>	526.91	
	1.4 D1-KZ	3.11*2.7*(7-4.5)	m <sup>3</sup>	20.99	
	1.4 KZ-KR-D2	3.05*2.7*(24-9.0)	m <sup>3</sup>	123.53	
	1.4 D2 do przepychu	3.85*2.7*(18-2.25)	m <sup>3</sup>	163.72	
	1.4 przepych do D3	4.55*2.7*(10-2.25)	m <sup>3</sup>	95.21	
	1.3 D3-D4	4.15*2.6*(57-4.0)	m <sup>3</sup>	571.87	
	1.3 D4-D5	3.7*2.6*(56-3.5)	m <sup>3</sup>	505.05	
	1.3 D5-D6	3.45*2.6*(48-3.5)	m <sup>3</sup>	399.17	
	1.3 D6-D7	3.25*2.6*(45-3.5)	m <sup>3</sup>	350.68	
	1.2 D7-D8	3.0*2.5*(54-3.5)	m <sup>3</sup>	378.75	
	1.2 D8-D9	2.9*2.5*(49-3.5)	m <sup>3</sup>	329.88	
	1.2 D9-D10	2.95*2.5*(20-3.5)	m <sup>3</sup>	121.69	
	korekta obmiaru	-0.002	m <sup>3</sup>	0.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3755.40</b>
2.4	ST-5.1	Wykopy z zasypaniem piaskiem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych deskowaniem pełnym , głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 3,0-4,0 m z transportem ziemi do 10km	m <sup>3</sup>		
	Komory D4-D10	(0.75*2+2.0)*(0.75*2+2.5)*24.5	m <sup>3</sup>	343.00	
	j.w.lecz D2, D3	(0.75*2+3)*(0.75*2+3)* 7.95	m <sup>3</sup>	160.99	
				<b>RAZEM</b>	<b>503.99</b>
2.4'	ST-5.1.	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km odci-niek od wylotu dostudzienki D1	m <sup>3</sup>		
		436.	m <sup>3</sup>	436.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>436.00</b>
2.5	ST-5.1.	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III na odcinku wylotu do studzienki D1	m <sup>3</sup>		
		436.	m <sup>3</sup>	436.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>436.00</b>
2.6	ST-5.1	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III-z przecisku	m <sup>3</sup>		
		70	m <sup>3</sup>	70.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.00</b>
2.7	ST-5.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m <sup>3</sup>		
	Dn300/pia-sek/	1.3*0.2*16.1	m <sup>3</sup>	4.19	
	Dn600	1.6*0.2*115.6	m <sup>3</sup>	36.99	
	Dn800	1.8*0.2*25.7	m <sup>3</sup>	9.25	
	Dn900	2.0*0.2*61.4	m <sup>3</sup>	24.56	
	Dn1200	2.5*0.2*128.3	m <sup>3</sup>	64.15	
	Dn1300	2.6*0.2*197.5	m <sup>3</sup>	102.70	
	Dn1400	2.7*0.2*107.7	m <sup>3</sup>	58.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
2.7'	ST-5.1 z poz.2.001	Dostawa-piasek do zasypiania wykopów liniowych	m <sup>3</sup>		
		287.44-(46.66+3.57+18.8)	m <sup>3</sup>	218.410	
		782.11-(111.01+67.73)	m <sup>3</sup>	603.370	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3587.43-(495.78+567.52)	m <sup>3</sup>	2524.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>3345.910</b>
2.8	ST-5.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV (0.75*2+3.3)*(0.75*2+3.3)*6.4 (0.75*2+5.5)*(0.75*2+10)*7.3	m <sup>3</sup>		
	separator osadniki separatora		m <sup>3</sup>	147.46	
	komora KR	3.8*3.8*4.2	m <sup>3</sup>	60.65	
	Komora D1-KZ	3.3*3.7*3.95*2	m <sup>3</sup>	96.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>892.22</b>
2.8	ST-5.1	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t na 10 km	m <sup>3</sup>		
	Separator osadniki separatora	54.92 62.64+172.43	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	54.92 235.07	
	komora KR	60.65	m <sup>3</sup>	60.65	
	Komora D1-Kz	96.46	m <sup>3</sup>	96.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>447.10</b>
2.9	ST-5.1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t	m <sup>3</sup>		
	separator osadniki separatora	147.46-54.92 587.65-(62.64+172.43)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	92.54 352.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>445.12</b>
2.10	ST-5.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
	komora KR	(0.75*2+3.8)*(0.75*2+3.8)*4.2	m <sup>3</sup>	117.98	
	komra D1, KZ	(0.75*2+3.3)*(0.75*2+3.7)*3.95*2	m <sup>3</sup>	197.18	
	minus odwóz	-(60.65+96.46)	m <sup>3</sup>	-157.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>158.05</b>
2.11	ST-5.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
	separatora osadników separatora	92.54 352.58	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	92.54 352.58	
	Komory KR, D1, KZ	158.05	m <sup>3</sup>	158.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>603.17</b>
2.12	ST-5.1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu III-V	m <sup>2</sup>		
	Komora KR	(5.3+5.3)*2*4.2	m <sup>2</sup>	89.04	
	Komora D1-KZ	(4.8+5.2)*2*3.95*2	m <sup>2</sup>	158.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>247.04</b>
2.13	ST-5.1	Umocnienie pionowych ścian wykopów i głębok.do 12 m w grunt.nawodnion. kat.III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąg.grodzic/osadników i separatora	m <sup>2</sup>		
		(7+11.5)*2*9+(4.8+4.8)*2*12	m <sup>2</sup>	563.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>563.40</b>
2.14	ST-5.1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość 3-6 m Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
	komora KR, D1, KZ	274.04	m <sup>2</sup>	274.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>274.04</b>
2.15	ST-5.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórka, przy głębokości wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>		
		274.04	m <sup>2</sup>	274.04	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	274.04
2.16	ST-5.1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4 m 25	kpl kpl	25.000	
				RAZEM	25.000
2.17	ST-5.1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4 m 25	kpl kpl	25.000	
				RAZEM	25.000
2.18	ST-5.1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m 3	kpl kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
2.19	ST-5.1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0 m 3	kpl kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
2.20	ST-5.1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm AROT 110PS 25*3	m m	75.000	
		osłony na istniejące kable AROT 110PS			
				RAZEM	75.000
3		<b>Kan.deszczowa-odwodnienie</b>			
3.1	ST-5.1	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - mieszanka 65 % żwir 35 % piasek/ tab.9915.01/ 315.95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	315.950	
				RAZEM	315.950
3.2	ST-5.1	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych, Dn 100 mm 972	m m	972.000	
				RAZEM	972.000
3.3	ST-5.1	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku, z kręgów betonowych, kategoria gruntu I-II, Fi 800 mm 13	szt szt	13.000	
				RAZEM	13.000
3.4	ST-5.1	Rurociągi pcv tymczasowe, średnice nominalne rur 150-200 mm 310	m m	310.000	
				RAZEM	310.000
3.5	ST-5.1	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku, z kręgów betonowych, kategoria gruntu IV, Fi 1400 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3.6	ST-5.1	Pompowanie wody pompa Q=10m <sup>3</sup> /h,N=1.0kW z agregatem pądotwórczym spalinowym 1779	m-g m-g	1779.000	
				RAZEM	1779.000
4		<b>Kan.deszczowa-Przewody</b>			
4.1	ST-5.2	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych, Dn 300 mm-Analogia rury zbrojone włóknem szklanym DN300 łącz.PN01,SN10 SE 19	m m	19.000	
				RAZEM	19.000
4.2	ST-5.2	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych, Dn 600 mm-Analogia rury zbrojone włóknem szklanym DN600 łącz.PN01,SN10 SE 122	m m	122.000	
				RAZEM	122.000
4.3	ST-5.2	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych, Dn 800 mm-Analogia rury zbrojone włóknem szklanym DN800 łącz.PN01,SN10 SE 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
4.4	ST-5.2	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych, Dn 900 mm-Analogia rury zbrojone włóknem szklanym DN900 łącz.PN01,SN10 SE 63	m m	63.000	
				RAZEM	63.000
4.5	ST-5.2	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych, Dn 1200 mm-Analogia rury zbrojone włóknem szklanym DN1200 łącz.PN01,SN10 SE	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		134	m	134.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.000</b>
4.6	ST-5.2	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych , Dn 1300 mm-Analogia rury zbrojone włóknem szklanym DN1300 złącz.PN01,SN10, SE 206	m		
			m	206.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>206.000</b>
4.7	ST-5.2	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych , Dn 1400 mm-Analogia rury zbrojone włóknem szklanym DN1400 złącz.PN01,SN10, SE 157	m		
			m	157.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>157.000</b>
4.8	ST-5.2	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe na połączenia sprzęgłowe, Dn 300 mm-Analogia rura dostudzienna łącznik zbrojone włóknem szklanym DN300 PN01 typ SE 5	szt		
			szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4.9	ST-5.2	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe na połączenia sprzęgłowe, Dn 600 mm-Analogia j.w.lecz DN600 8	szt		
			szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
4.10	ST-5.2	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe na połączenia sprzęgłowe, Dn 800 mm-Analogia j.w.lecz DN800 2	szt		
			szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4.11	ST-5.2	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe na połączenia sprzęgłowe, Dn 900 mm-Analogia j.w.lecz DN900 2	szt		
			szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4.12	ST-5.2	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe na połączenia sprzęgłowe, Dn 1200 mm-Analogia j.w.lecz DN1200 15	szt		
			szt	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
4.13	ST-5.2	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe na połączenia sprzęgłowe, Dn 1300 mm-Analogia j.w.lecz DN1300 9	szt		
			szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
4.14	ST-5.2	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe na połączenia sprzęgłowe, Dn 1400 mm-Analogia j.w.lecz DN1400 9	szt		
			szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
4.15	ST-5.2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 310 mm-Analogia przejście szczelne do wbudowania w ścianę studz.dla rur GRP DN300 5	szt		
			szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4.16	ST-5.2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 600 mm-Analogia j.w. lecz DN600 8	szt		
			szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
4.17	ST-5.2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 800 mm-Analogia j.w.lecz DN800 mm 2	szt		
			szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4.18	ST-5.2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm, otwór Fi 900 mm-Analogia j.w.lecz DN900 mm 2	szt		
			szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4.19	ST-5.2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm, otwór Fi 1200 mm-Analogia j.w.lecz DN1200 mm 15	szt		
			szt	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
4.20	ST-5.2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm, otwór Fi 1300 mm-Analogia j.w. lecz DN1300 mm 9	szt		
			szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.21	ST-5.2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm, otwór Fi 1400 mm-Analogia j.w. lecz DN1400 mm	szt		
		9	szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
4.22	ST-5.2	Przeciski jednostopniowe do 40 m, Dn 1400-1600 mm, grunt kategorii III-IV	m		
		34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
4.23	ST-5.2	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 1400 mm,rura GRP	m		
		34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
4.24	ST-5.2	Przepustnica kołnierзова z wykładziną elastomerową, Fi 1200 mm-Analogia montaż kłapa zwrotna z płaską pokrywą i dźwignią przeciw ciężarową typ RDD fi-1400mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.25	ST-5.2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy montowane w komorach, Fi 300 mm-Analogia zasuwa zwrotna kłapowa typ AR fi-300 mm,l=700 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.26	ST-5.2	Umocnienia czaszy i skarp składowisk, włókniną syntetyczną-umocnienie rurociągu wraz z podsypką i zasypką	m <sup>2</sup>		
	Dn300	4.2*16.1	m <sup>2</sup>	67.620	
	Dn600	5.4*115.6	m <sup>2</sup>	624.240	
	Dn800	6.2*25.7	m <sup>2</sup>	159.340	
	Dn900	6.8*61.4	m <sup>2</sup>	417.520	
	Dn1200	8.4*128.3	m <sup>2</sup>	1077.720	
	Dn1300	8.8*197.5	m <sup>2</sup>	1738.000	
	Dn1400	9.2*107.7	m <sup>2</sup>	990.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>5075.280</b>
4.27	ST-5.2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm	m		
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
4.28	ST-5.2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 600 mm	m		
		122	m	122.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.000</b>
4.29	ST-5.2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 800 mm	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
4.30	ST-5.2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 1000 mm	m		
		63	m	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
4.31	ST-5.2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 1200 mm	m		
		132	m	132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
4.32	ST-5.2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 1400 mm	m		
		363	m	363.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>363.000</b>
4.33	ST-5.2	Monitoring kanałów kanalizacji deszczowej wg kalkulacji MPWiK Lublin	m		
		727	m	727.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>727.000</b>
5		<b>Kan.deszczowa-komory i studz.</b>			
5.1	ST-5.2	Podłoża betonowe, grubość 20 cm,B10	m <sup>3</sup>		
	pod separator i osadniki	3.5*3.5*0.2+5.5*10*0.2	m <sup>3</sup>	13.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.45</b>
5.2	ST-5.2	Podłoża betonowe, grubość 20 cm,B10	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 3			
	KR,D1,KZ	38*0.2	m <sup>3</sup>	7.60	
	D4-11	35*0.2	m <sup>3</sup>	7.00	
	D2,3	18*0.2	m <sup>3</sup>	3.60	
	D11-D14,KP	17.16*2	m <sup>3</sup>	34.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.52</b>
5.3	ST-5.2	Przygotowanie ręczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi 10-14 mm, stal w kręgach	t		
	ściany	7.81	t	7.81	
	plyty	1.74	t	1.74	
	plyty stropowe	0.46	t	0.46	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10.01</b>
5.4	ST-5.2	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, pręty Fi 10-14 mm 1.74	t t	1.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.740</b>
5.5	ST-5.2	Montaż zbrojenia ścian płaskich, pręty Fi 10-14 mm 7.81	t t	7.81	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.81</b>
5.6	ST-5.2	Montaż zbrojenia ścian cylindrycznych i stropów, pręty Fi 10-14 mm 0.46	t t	0.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.46</b>
5.7	ST-5.2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, płyty fundamentowe B-25 hydrotechniczny	m <sup>3</sup>		
	D4-D10	2.0*2.5*0.3*7	m <sup>3</sup>	10.50	
	D2,D3	3*2.5*0.3*2	m <sup>3</sup>	4.50	
		10.85*0.3*2	m <sup>3</sup>	6.51	
		12.6*0.3*1	m <sup>3</sup>	3.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.29</b>
5.8	ST-5.2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, ściany proste B-25 hydrotechniczny	m <sup>3</sup>		
	D4-D10 minus otwory kanałowe	(1.75+2.25)*2*0.25*17.42-4.7	m <sup>3</sup>	30.14	
	D2,D3 minus otwory kanałowe	(2.75+2.25)*2*0.25*6.07*2-1.4	m <sup>3</sup>	28.95	
	D1,KZ minus otwory kanałowe	11.8*0.25*2.32*2-1.54	m <sup>3</sup>	12.15	
	KR j.w.	11.55*0.25*2.31-1.0	m <sup>3</sup>	5.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.91</b>
5.9	ST-5.2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, stropy B-25 hydrotechniczny	m <sup>3</sup>		
	D1,KZ,KR	10.85*0.2*2+12.6*0.2	m <sup>3</sup>	6.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.86</b>
5.10	ST-5.2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport żurawiem: ławy, bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
	kinet	11.3+19.5	m <sup>3</sup>	30.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.80</b>
5.11	ST-5.2	Deskowanie ław fundamentowych	m <sup>2</sup>		
	D4-D10	9*0.3*7	m <sup>2</sup>	18.90	
	D2.D3	11*0.4*2	m <sup>2</sup>	8.80	
	D1,KZ	12.7*0.3*2	m <sup>2</sup>	7.62	
	KR	12.6*0.3	m <sup>2</sup>	3.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.10</b>
5.12	ST-5.2	Deskowanie ścian prostych,	m <sup>2</sup>		
	D4-D10	(9+7)*17.42	m <sup>2</sup>	278.72	
	D2-D3	(11+9)*6.07	m <sup>2</sup>	121.40	
	KZ,D1	(13+10.75)*2.32*2	m <sup>2</sup>	110.20	
	KR	(13.25+10.75)*2.31	m <sup>2</sup>	55.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>565.76</b>
5.13	ST-5.2	Deskowanie stropów	m <sup>2</sup>		
		12.7*2+12.6	m <sup>2</sup>	38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
5.14	ST-5.2	Płyty kanałowe płaskie prefabrykowane typu PP, 30x150 cm	szt		
		32	szt	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
5.15	ST-5.2	Płyty kanałowe płaskie prefabrykowane typu PP, 150x120/60 cm, rg,mg*2	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
5.16	ST-5.2	Płyty kanałowe płaskie prefabrykowane typu PP, 30x180 cm	szt		
		42	szt	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
5.17	ST-5.2	Płyty kanałowe płaskie prefabrykowane typu PP, 180x120/60 cm-rg,mg*2	szt		
		7	szt	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
5.18	ST-5.2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180 mm /dwuteownik 160 mm/	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.19	ST-5.2	Osadzenie drobnych konstrukcji w gotowych otworach, wspornik w ścianach o masie do 10 kg Kątowników 60/1250 mm szt2	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5.20	ST-5.2	Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie, pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		77.1	m <sup>2</sup>	77.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.10</b>
5.21	ST-5.2	Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie, kolejna warstwa	m <sup>2</sup>		
		77.1	m <sup>2</sup>	77.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.10</b>
5.22	ST-5.2	Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie, pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		321.4	m <sup>2</sup>	321.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>321.400</b>
5.23	ST-5.2	Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie, kolejna warstwa	m <sup>2</sup>		
		321.4	m <sup>2</sup>	321.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>321.400</b>
5.24	ST-5.2	Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu ciężkiego "D"	szt		
		13	szt	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
5.25	ST-5.2	Osadzenie w studzienkach i komorach, stopnie płaskie lub skrzynkowe	szt		
		65	szt	65.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.00</b>
5.26	ST-5.2	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych w gotowym wykopie, Fi 1400 mm, głębokość 3 m/studzienki D12,13,14 i KP Fi-1.4m	szt		
	D12,13,14 i KP	4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
5.27	ST-5.2	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych w gotowym wykopie, Fi 1400 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m		
		-5	0.5 m	-5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-5.000</b>
5.28	ST-5.2	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1600 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m/Studzienka D11 Fi-1600 mm	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5.29	ST-5.2	Włazy żeliwne, ponad 130 kg	szt		
		12	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
5.30	ST-5.2	Podłoża betonowe, grubość 20 cm	m <sup>3</sup>		
	dodatkowe	3.14*0.64*0.20*5*2	m <sup>3</sup>	4.019	
	położe z B-10 dla studz.D11, 12,13,14,KP				
				<b>RAZEM</b>	<b>4.019</b>
5.31	ST-5.2	Umocnienie skarpy przy wylotach kanałów	m <sup>3</sup>		
		1.7	m <sup>3</sup>	1.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.700</b>
5.32	ST-5.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych Fi 1500 mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, nakłady dodatkowe za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m do 5 m, kręgi bet. wys. 500 mm	0.5 m		
		4	0.5 m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
5.33	ST-5.2	Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem, ręczne przygotowanie mieszanki, cement w ilości 50 kg/m <sup>3</sup> -Analogia wypełnienie kręgów fi-1400 mm	m <sup>3</sup>		
		3.14*0.49*1*2	m <sup>3</sup>	3.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.08</b>
5.34	ST-5.2	Przygotowanie ręczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi do 8 mm	t		
		0.061	t	0.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.06</b>
5.35	ST-5.2	Montaż zbrojenia ścian płaskich, pręty Fi do 8 mm	t		
		0.061	t	0.06	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.06</b>
<b>6</b>		<b>Kan.deszczowa-Urządzenia</b>			
6.1	ST-5.2	Dostawa-Separator typ PWS LAMELA 160/1600 Dz=3300 mm " ekol-unicon" 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6.2	ST-5.2	Osadnik wirowy z wkładem lamelowym typ V2B1-50 Dz1=5000mm,Dz2=3000 mm 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6.3	ST-5.2	Zbiorniki metalowe pionowe urządzenia dostarczane w całości masa urządzenia - 6.3 t-Analogia posadowienie separatora oraz osadników w gotowych wykopach 3	kpl kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>7</b>		<b>Kan.deszczowa-rob.demontażowe</b>			
7.1	ST-5.2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, ławy fundamentowe, bloki oporowe-Analogia betonowanie nieczynnych kanałów 0.1*5*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.500	
		komory D9, 8,6 fi-300 mm komora D7 fi 600 mm 0.29*5	m <sup>3</sup>	1.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.950</b>
7.2	ST-5.2	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie studnie z kręgów betonowych o średnicach 1500 mm o głębokości 3 m 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7.3	ST-5.2	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie studnie z kręgów betonowych o średnicach 1200 mm o głębokości 3 m 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7.4	ST-5.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m/studzienka zasuwę zwrotnej/ 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7.5	ST-5.2	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> , budowle i elementy betonowe 0.5*0.5*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>