

## **PRZEDMIAR - kanalizacja deszczowa wraz z przebudową węzłów hydrantowych**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa z rozbudową ulic: Marszałkowskiej, Zielonej, Młynowej, Podleśnej, Skórzanej, Różanej i Krótkiej w Czarnej Białostockiej wraz z sięgaczami, zjazdami i niezbędną infrastrukturą techniczną oraz przebudową przepustów na cieku wodnym w ul. Marszałkowskiej

ADRES INWESTYCJI : ul. Zielona w Czarnej Białostockiej

INWESTOR : Burmistrz Czarnej Białostockiej

ADRES INWESTORA : ul. R. Traugutta 2, 16-020 Czarna Białostocka

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. I. Kozłowska

DATA OPRACOWANIA : 30.09.2016 r.

---

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa kanalizacji deszczowej wraz z przebudową węzłów hydrantowych w ul.Zielonej w Czarnej Białostockiej</b>					
1		<b>S. 2.2.5.4.1 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>			
1.1		<b>Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur PVC o średnicy 315 mm - m 388,0</b>			
1	S.2.2.5.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1.1	4.2.	równinnym. 388,0/1000	km	0,388	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,388</b>
2	S.2.2.5.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.	m <sup>3</sup>		
d.1.1	4.3.	III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowytad. /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasyпка/ <D3-D4>31,0*1,1*0,15+31,0*3,14*0,15*0,15+31,0*1,1*(0,3+0,3)-2,190 <D4-D5>31,0*1,1*0,15+31,0*3,14*0,15*0,15+31,0*1,1*(0,3+0,3)-2,190 <D5-D6>36,5*1,1*0,15+36,5*3,14*0,15*0,15+36,5*1,1*(0,3+0,3)-2,579 <D6-D7>31,5*1,1*0,15+31,5*3,14*0,15*0,15+31,5*1,1*(0,3+0,3)-2,225 <D7-D8>30,5*1,1*0,15+30,5*3,14*0,15*0,15+30,5*1,1*(0,3+0,3)-2,155 <D8-D9>30,0*1,1*0,15+30,0*3,14*0,15*0,15+30,0*1,1*(0,3+0,3)-2,120 <D9-D10>33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331 <D10-D11>33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331 <D11-D12>33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331 <D12-D13>68,5*1,1*0,15+68,5*3,14*0,15*0,15+68,5*1,1*(0,3+0,3)-4,840 <D13-D14>30,0*1,1*0,15+30,0*3,14*0,15*0,15+30,0*1,1*(0,3+0,3)-2,120	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	25,575 25,575 30,112 25,988 25,162 24,750 27,225 27,225 27,225 56,512 24,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,099</b>
3	S.2.2.5.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o	m <sup>3</sup>		
d.1.1	4.3.	poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu 80%/ <D3-D4>((1,1*0,5*(1,65+2,01)*31,0)-(31,0*1,1*0,15+31,0*3,14*0,15*0,15+31,0*1,1*(0,3+0,3)-2,190))*0,8 <D4-D5>((1,1*0,5*(2,01+2,21)*31,0)-(31,0*1,1*0,15+31,0*3,14*0,15*0,15+31,0*1,1*(0,3+0,3)-2,190))*0,8 <D5-D6>((1,1*0,5*(2,21+1,88)*36,5)-(36,5*1,1*0,15+36,5*3,14*0,15*0,15+36,5*1,1*(0,3+0,3)-2,579))*0,8 <D6-D7>((1,1*0,5*(1,88+1,42)*31,5)-(31,5*1,1*0,15+31,5*3,14*0,15*0,15+31,5*1,1*(0,3+0,3)-2,225))*0,8 <D7-D8>((1,1*0,5*(1,42+1,31)*30,5)-(30,5*1,1*0,15+30,5*3,14*0,15*0,15+30,5*1,1*(0,3+0,3)-2,155))*0,8 <D8-D9>((1,1*0,5*(1,31+1,54)*30,0)-(30,0*1,1*0,15+30,0*3,14*0,15*0,15+30,0*1,1*(0,3+0,3)-2,120))*0,8 <D9-D10>((1,1*0,5*(1,54+1,84)*33,0)-(33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331))*0,8 <D10-D11>((1,1*0,5*(1,84+2,03)*33,0)-(33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331))*0,8 <D11-D12>((1,1*0,5*(2,03+2,38)*33,0)-(33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331))*0,8 <D12-D13>((1,1*0,5*(2,38+1,97)*68,5)-(68,5*1,1*0,15+68,5*3,14*0,15*0,15+68,5*1,1*(0,3+0,3)-4,840))*0,8 <D13-D14>((1,1*0,5*(1,97+1,02)*30,0)-(30,0*1,1*0,15+30,0*3,14*0,15*0,15+30,0*1,1*(0,3+0,3)-2,120))*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	29,462 37,101 41,596 24,948 16,507 17,820 27,297 34,412 42,253 85,899 19,668	
				<b>RAZEM</b>	<b>376,963</b>
4	S.2.2.5.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w	m <sup>3</sup>		
d.1.1	4.3.	gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odwóz - nienadający się do zasypania wykopu - 20%/ <D3-D4>((1,1*0,5*(1,65+2,01)*31,0)-(31,0*1,1*0,15+31,0*3,14*0,15*0,15+31,0*1,1*(0,3+0,3)-2,190))*0,2 <D4-D5>((1,1*0,5*(2,01+2,21)*31,0)-(31,0*1,1*0,15+31,0*3,14*0,15*0,15+31,0*1,1*(0,3+0,3)-2,190))*0,2 <D5-D6>((1,1*0,5*(2,21+1,88)*36,5)-(36,5*1,1*0,15+36,5*3,14*0,15*0,15+36,5*1,1*(0,3+0,3)-2,579))*0,2 <D6-D7>((1,1*0,5*(1,88+1,42)*31,5)-(31,5*1,1*0,15+31,5*3,14*0,15*0,15+31,5*1,1*(0,3+0,3)-2,225))*0,2 <D7-D8>((1,1*0,5*(1,42+1,31)*30,5)-(30,5*1,1*0,15+30,5*3,14*0,15*0,15+30,5*1,1*(0,3+0,3)-2,155))*0,2 <D8-D9>((1,1*0,5*(1,31+1,54)*30,0)-(30,0*1,1*0,15+30,0*3,14*0,15*0,15+30,0*1,1*(0,3+0,3)-2,120))*0,2 <D9-D10>((1,1*0,5*(1,54+1,84)*33,0)-(33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331))*0,2 <D10-D11>((1,1*0,5*(1,84+2,03)*33,0)-(33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331))*0,2 <D11-D12>((1,1*0,5*(2,03+2,38)*33,0)-(33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331))*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7,366 9,275 10,399 6,237 4,127 4,455 6,824 8,603 10,563	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<D12-D13>((1,1*0,5*(2,38+1,97)*68,5)-(68,5*1,1*0,15+68,5*3,14*0,15*0,15+68,5*1,1*(0,3+0,3)-4,840))*0,2	m <sup>3</sup>	21,475	
		<D13-D14>((1,1*0,5*(1,97+1,02)*30,0)-(30,0*1,1*0,15+30,0*3,14*0,15*0,15+30,0*1,1*(0,3+0,3)-2,120))*0,2	m <sup>3</sup>	4,917	
				<b>RAZEM</b>	<b>94,241</b>
5 d.1.1	S.2.2.5. 4.4.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do ... m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		<D3-D4>2*0,5*(1,65+2,01)*31,0	m <sup>2</sup>	113,460	
		<D4-D5>2*0,5*(2,01+2,21)*31,0	m <sup>2</sup>	130,820	
		<D5-D6>2*0,5*(2,21+1,88)*36,5	m <sup>2</sup>	149,285	
		<D6-D7>2*0,5*(1,88+1,42)*31,5	m <sup>2</sup>	103,950	
		<D7-D8>2*0,5*(1,42+1,31)*30,5	m <sup>2</sup>	83,265	
		<D8-D9>2*0,5*(1,31+1,54)*30,0	m <sup>2</sup>	85,500	
		<D9-D10>2*0,5*(1,54+1,84)*33,0	m <sup>2</sup>	111,540	
		<D10-D11>2*0,5*(1,84+2,03)*33,0	m <sup>2</sup>	127,710	
		<D11-D12>2*0,5*(2,03+2,38)*33,0	m <sup>2</sup>	145,530	
		<D12-D13>2*0,5*(2,38+1,97)*68,5	m <sup>2</sup>	297,975	
		<D13-D14>2*0,5*(1,97+1,02)*30,0	m <sup>2</sup>	89,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1438,735</b>
6 d.1.1	S.2.2.5. 4.5.	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
7 d.1.1	S.2.2.5. 4.5.	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>0,000</b>
8 d.1.1	S.2.2.5. 4.5.	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl		
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
9 d.1.1	S.2.2.5. 4.5.	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl		
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
10 d.1.1	S.2.2.5. 4.6.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		<D3-D4>31,0*1,1*0,15	m <sup>3</sup>	5,115	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,115</b>
11 d.1.1	S.2.2.5. 4.7.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		<D3-D4>31,0	m	31,000	
		<D4-D5>31,0	m	31,000	
		<D5-D6>36,5	m	36,500	
		<D6-D7>31,5	m	31,500	
		<D7-D8>30,5	m	30,500	
		<D8-D9>30,0	m	30,000	
		<D9-D10>33,0	m	33,000	
		<D10-D11>33,0	m	33,000	
		<D11-D12>33,0	m	33,000	
		<D12-D13>68,5	m	68,500	
		<D13-D14>30,0	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>388,000</b>
12 d.1.1	S.2.2.5. 4.10.	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		<D3-D4>31,0*1,1*(0,3+0,3)-2,190	m <sup>3</sup>	18,270	
		<D4-D5>31,0*1,1*(0,3+0,3)-2,190	m <sup>3</sup>	18,270	
		<D5-D6>36,5*1,1*(0,3+0,3)-2,579	m <sup>3</sup>	21,511	
		<D6-D7>31,5*1,1*(0,3+0,3)-2,225	m <sup>3</sup>	18,565	
		<D7-D8>30,5*1,1*(0,3+0,3)-2,155	m <sup>3</sup>	17,975	
		<D8-D9>30,0*1,1*(0,3+0,3)-2,120	m <sup>3</sup>	17,680	
		<D9-D10>33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331	m <sup>3</sup>	19,449	
		<D10-D11>33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331	m <sup>3</sup>	19,449	
		<D11-D12>33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331	m <sup>3</sup>	19,449	
		<D12-D13>68,5*1,1*(0,3+0,3)-4,840	m <sup>3</sup>	40,370	
		<D13-D14>30,0*1,1*(0,3+0,3)-2,120	m <sup>3</sup>	17,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>228,668</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1.1	S.2.2.5. 4.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopów gruntem z odkładu - 80%/ <D3-D4>((1,1*0,5*(1,65+2,01)*31,0)-(31,0*1,1*0,15+31,0*3,14*0,15*0,15+31,0*1,1*(0,3+0,3)-2,190))*0,8 <D4-D5>((1,1*0,5*(2,01+2,21)*31,0)-(31,0*1,1*0,15+31,0*3,14*0,15*0,15+31,0*1,1*(0,3+0,3)-2,190))*0,8 <D5-D6>((1,1*0,5*(2,21+1,88)*36,5)-(36,5*1,1*0,15+36,5*3,14*0,15*0,15+36,5*1,1*(0,3+0,3)-2,579))*0,8 <D6-D7>((1,1*0,5*(1,88+1,42)*31,5)-(31,5*1,1*0,15+31,5*3,14*0,15*0,15+31,5*1,1*(0,3+0,3)-2,225))*0,8 <D7-D8>((1,1*0,5*(1,42+1,31)*30,5)-(30,5*1,1*0,15+30,5*3,14*0,15*0,15+30,5*1,1*(0,3+0,3)-2,155))*0,8 <D8-D9>((1,1*0,5*(1,31+1,54)*30,0)-(30,0*1,1*0,15+30,0*3,14*0,15*0,15+30,0*1,1*(0,3+0,3)-2,120))*0,8 <D9-D10>((1,1*0,5*(1,54+1,84)*33,0)-(33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331))*0,8 <D10-D11>((1,1*0,5*(1,84+2,03)*33,0)-(33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331))*0,8 <D11-D12>((1,1*0,5*(2,03+2,38)*33,0)-(33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331))*0,8 <D12-D13>((1,1*0,5*(2,38+1,97)*68,5)-(68,5*1,1*0,15+68,5*3,14*0,15*0,15+68,5*1,1*(0,3+0,3)-4,840))*0,8 <D13-D14>((1,1*0,5*(1,97+1,02)*30,0)-(30,0*1,1*0,15+30,0*3,14*0,15*0,15+30,0*1,1*(0,3+0,3)-2,120))*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	29,462 37,101 41,596 24,948 16,507 17,820 27,297 34,412 42,253 85,899 19,668	
				<b>RAZEM</b>	<b>376,963</b>
14 d.1.1	S.2.2.5. 4.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopów gruntem pozyskanym - 20%/ <D3-D4>((1,1*0,5*(1,65+2,01)*31,0)-(31,0*1,1*0,15+31,0*3,14*0,15*0,15+31,0*1,1*(0,3+0,3)-2,190))*0,2 <D4-D5>((1,1*0,5*(2,01+2,21)*31,0)-(31,0*1,1*0,15+31,0*3,14*0,15*0,15+31,0*1,1*(0,3+0,3)-2,190))*0,2 <D5-D6>((1,1*0,5*(2,21+1,88)*36,5)-(36,5*1,1*0,15+36,5*3,14*0,15*0,15+36,5*1,1*(0,3+0,3)-2,579))*0,2 <D6-D7>((1,1*0,5*(1,88+1,42)*31,5)-(31,5*1,1*0,15+31,5*3,14*0,15*0,15+31,5*1,1*(0,3+0,3)-2,225))*0,2 <D7-D8>((1,1*0,5*(1,42+1,31)*30,5)-(30,5*1,1*0,15+30,5*3,14*0,15*0,15+30,5*1,1*(0,3+0,3)-2,155))*0,2 <D8-D9>((1,1*0,5*(1,31+1,54)*30,0)-(30,0*1,1*0,15+30,0*3,14*0,15*0,15+30,0*1,1*(0,3+0,3)-2,120))*0,2 <D9-D10>((1,1*0,5*(1,54+1,84)*33,0)-(33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331))*0,2 <D10-D11>((1,1*0,5*(1,84+2,03)*33,0)-(33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331))*0,2 <D11-D12>((1,1*0,5*(2,03+2,38)*33,0)-(33,0*1,1*0,15+33,0*3,14*0,15*0,15+33,0*1,1*(0,3+0,3)-2,331))*0,2 <D12-D13>((1,1*0,5*(2,38+1,97)*68,5)-(68,5*1,1*0,15+68,5*3,14*0,15*0,15+68,5*1,1*(0,3+0,3)-4,840))*0,2 <D13-D14>((1,1*0,5*(1,97+1,02)*30,0)-(30,0*1,1*0,15+30,0*3,14*0,15*0,15+30,0*1,1*(0,3+0,3)-2,120))*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7,366 9,275 10,399 6,237 4,127 4,455 6,824 8,603 10,563 21,475 4,917	
				<b>RAZEM</b>	<b>94,241</b>
15 d.1.1	S.2.2.5. 4.13.	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.14+poz.13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	471,204	
				<b>RAZEM</b>	<b>471,204</b>
16 d.1.1	S.2.2.5. 4.12.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm poz.11/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,940	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,940</b>
17 d.1.1	S.2.2.5. 4.14.	Inspekcja telewizyjna kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm poz.11	m m	388,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>388,000</b>
1.2		<b>Wykonanie przykanalików z rur PVC o średnicy 200 mm - m 32,0</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1.2	S.2.2.5. 4.2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 32,0/1000	km		
			km	0,032	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,032</b>
19 d.1.2	S.2.2.5. 4.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowylad. /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasyпка/ <D3-Wp5>3,5*1*0,10+3,5*3,14*0,1*0,1+3,5*1,0*(0,2+0,3)-0,110 <D4-Wp6>3,0*1*0,10+3,0*3,14*0,1*0,1+3,0*1,0*(0,2+0,3)-0,094 <D5-Wp7>3,0*1*0,10+3,0*3,14*0,1*0,1+3,0*1,0*(0,2+0,3)-0,094 <D6-Wp8>5,0*1*0,10+5,0*3,14*0,1*0,1+5,0*1,0*(0,2+0,3)-0,157 <D7-Wp9>5,5*1*0,10+5,5*3,14*0,1*0,1+5,5*1,0*(0,2+0,3)-0,173 <D8-Wp10>2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063 <D9-Wp11>1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047 <D10-Wp12>2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063 <D11-Wp13>2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063 <D12-Wp14>1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047 <D13-Wp15>1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047 <D14-Wp16>1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047	m³		
			m³	2,100	
			m³	1,800	
			m³	1,800	
			m³	3,000	
			m³	3,300	
			m³	1,200	
			m³	0,900	
			m³	1,200	
			m³	1,200	
			m³	0,900	
			m³	0,900	
			m³	0,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,200</b>
20 d.1.2	S.2.2.5. 4.3.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu - 80%/ <D3-Wp5>((1,0*0,5*(1,41+1,25)*3,5)-(3,5*1*0,10+3,5*3,14*0,1*0,1+3,5*1,0*(0,2+0,3)-0,110))*0,8 <D4-Wp6>((1,0*0,5*(1,77+1,50)*3,0)-(3,0*1*0,10+3,0*3,14*0,1*0,1+3,0*1,0*(0,2+0,3)-0,094))*0,8 <D5-Wp7>((1,0*0,5*(1,94+1,75)*3,0)-(3,0*1*0,10+3,0*3,14*0,1*0,1+3,0*1,0*(0,2+0,3)-0,094))*0,8 <D6-Wp8>((1,0*0,5*(1,63+1,25)*5,0)-(5,0*1*0,10+5,0*3,14*0,1*0,1+5,0*1,0*(0,2+0,3)-0,157))*0,8 <D7-Wp9>((1,0*0,5*(1,17+1,00)*5,5)-(5,5*1*0,10+5,5*3,14*0,1*0,1+5,5*1,0*(0,2+0,3)-0,173))*0,8 <D8-Wp10>((1,0*0,5*(1,07+1,00)*2,0)-(2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063))*0,8 <D9-Wp11>((1,0*0,5*(1,29+1,25)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,8 <D10-Wp12>((1,0*0,5*(1,60+1,50)*2,0)-(2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063))*0,8 <D11-Wp13>((1,0*0,5*(1,79+1,75)*2,0)-(2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063))*0,8 <D12-Wp14>((1,0*0,5*(2,13+2,00)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,8 <D13-Wp15>((1,0*0,5*(1,73+1,50)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,8 <D14-Wp16>((1,0*0,5*(1,02+0,85)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,8	m³		
			m³	2,044	
			m³	2,484	
			m³	2,988	
			m³	3,360	
			m³	2,134	
			m³	0,696	
			m³	0,804	
			m³	1,520	
			m³	1,872	
			m³	1,758	
			m³	1,218	
			m³	0,402	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,280</b>
21 d.1.2	S.2.2.5. 4.3.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odwóz - nienadający się do zasypania wykopu - 20%/ <D3-Wp5>((1,0*0,5*(1,41+1,25)*3,5)-(3,5*1*0,10+3,5*3,14*0,1*0,1+3,5*1,0*(0,2+0,3)-0,110))*0,2 <D4-Wp6>((1,0*0,5*(1,77+1,50)*3,0)-(3,0*1*0,10+3,0*3,14*0,1*0,1+3,0*1,0*(0,2+0,3)-0,094))*0,2 <D5-Wp7>((1,0*0,5*(1,94+1,75)*3,0)-(3,0*1*0,10+3,0*3,14*0,1*0,1+3,0*1,0*(0,2+0,3)-0,094))*0,2 <D6-Wp8>((1,0*0,5*(1,63+1,25)*5,0)-(5,0*1*0,10+5,0*3,14*0,1*0,1+5,0*1,0*(0,2+0,3)-0,157))*0,2 <D7-Wp9>((1,0*0,5*(1,17+1,00)*5,5)-(5,5*1*0,10+5,5*3,14*0,1*0,1+5,5*1,0*(0,2+0,3)-0,173))*0,2 <D8-Wp10>((1,0*0,5*(1,07+1,00)*2,0)-(2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063))*0,2 <D9-Wp11>((1,0*0,5*(1,29+1,25)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,2 <D10-Wp12>((1,0*0,5*(1,60+1,50)*2,0)-(2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063))*0,2 <D11-Wp13>((1,0*0,5*(1,79+1,75)*2,0)-(2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063))*0,2	m³		
			m³	0,511	
			m³	0,621	
			m³	0,747	
			m³	0,840	
			m³	0,534	
			m³	0,174	
			m³	0,201	
			m³	0,380	
			m³	0,468	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<D12-Wp14>((1,0*0,5*(2,13+2,00)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,2	m <sup>3</sup>	0,439	
		<D13-Wp15>((1,0*0,5*(1,73+1,50)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,2	m <sup>3</sup>	0,304	
		<D14-Wp16>((1,0*0,5*(1,02+0,85)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,2	m <sup>3</sup>	0,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,319</b>
22 d.1.2	S.2.2.5. 4.4.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do ... m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		<D3-Wp5>2*0,5*(1,41+1,25)*3,5	m <sup>2</sup>	9,310	
		<D4-Wp6>2*0,5*(1,77+1,50)*3,0	m <sup>2</sup>	9,810	
		<D5-Wp7>2*0,5*(1,94+1,75)*3,0	m <sup>2</sup>	11,070	
		<D6-Wp8>2*0,5*(1,63+1,25)*5,0	m <sup>2</sup>	14,400	
		<D7-Wp9>2*0,5*(1,17+1,00)*5,5	m <sup>2</sup>	11,935	
		<D8-Wp10>2*0,5*(1,07+1,00)*2,0	m <sup>2</sup>	4,140	
		<D9-Wp11>2*0,5*(1,29+1,25)*1,5	m <sup>2</sup>	3,810	
		<D10-Wp12>2*0,5*(1,60+1,50)*2,0	m <sup>2</sup>	6,200	
		<D11-Wp13>2*0,5*(1,79+1,75)*2,0	m <sup>2</sup>	7,080	
		<D12-Wp14>2*0,5*(2,13+2,00)*1,5	m <sup>2</sup>	6,195	
		<D13-Wp15>2*0,5*(1,73+1,50)*1,5	m <sup>2</sup>	4,845	
		<D14-Wp16>2*0,5*(1,02+0,85)*1,5	m <sup>2</sup>	2,805	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,600</b>
23 d.1.2	S.2.2.5. 4.6.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		<D3-Wp5>3,5*1*0,10	m <sup>3</sup>	0,350	
		<D4-Wp6>3,0*1*0,10	m <sup>3</sup>	0,300	
		<D5-Wp7>3,0*1*0,10	m <sup>3</sup>	0,300	
		<D6-Wp8>5,0*1*0,10	m <sup>3</sup>	0,500	
		<D7-Wp9>5,5*1*0,10	m <sup>3</sup>	0,550	
		<D8-Wp10>2,0*1*0,10	m <sup>3</sup>	0,200	
		<D9-Wp11>1,5*1*0,10	m <sup>3</sup>	0,150	
		<D10-Wp12>2,0*1*0,10	m <sup>3</sup>	0,200	
		<D11-Wp13>2,0*1*0,10	m <sup>3</sup>	0,200	
		<D12-Wp14>1,5*1*0,10	m <sup>3</sup>	0,150	
		<D13-Wp15>1,5*1*0,10	m <sup>3</sup>	0,150	
		<D14-Wp16>1,5*1*0,10	m <sup>3</sup>	0,150	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,200</b>
24 d.1.2	S.2.2.5. 4.7.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		<D3-Wp5>3,5	m	3,500	
		<D4-Wp6>3,0	m	3,000	
		<D5-Wp7>3,0	m	3,000	
		<D6-Wp8>5,0	m	5,000	
		<D7-Wp9>5,5	m	5,500	
		<D8-Wp10>2,0	m	2,000	
		<D9-Wp11>1,5	m	1,500	
		<D10-Wp12>2,0	m	2,000	
		<D11-Wp13>2,0	m	2,000	
		<D12-Wp14>1,5	m	1,500	
		<D13-Wp15>1,5	m	1,500	
		<D14-Wp16>1,5	m	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
25 d.1.2	S.2.2.5. 4.10.	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		<D3-Wp5>3,5*1,0*(0,2+0,3)-0,110	m <sup>3</sup>	1,640	
		<D4-Wp6>3,0*1,0*(0,2+0,3)-0,094	m <sup>3</sup>	1,406	
		<D5-Wp7>3,0*1,0*(0,2+0,3)-0,094	m <sup>3</sup>	1,406	
		<D6-Wp8>5,0*1,0*(0,2+0,3)-0,157	m <sup>3</sup>	2,343	
		<D7-Wp9>5,5*1,0*(0,2+0,3)-0,173	m <sup>3</sup>	2,577	
		<D8-Wp10>2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063	m <sup>3</sup>	0,937	
		<D9-Wp11>1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047	m <sup>3</sup>	0,703	
		<D10-Wp12>2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063	m <sup>3</sup>	0,937	
		<D11-Wp13>2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063	m <sup>3</sup>	0,937	
		<D12-Wp14>1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047	m <sup>3</sup>	0,703	
		<D13-Wp15>1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047	m <sup>3</sup>	0,703	
		<D14-Wp16>1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047	m <sup>3</sup>	0,703	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,995</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.1.2	S.2.2.5. 4.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopów gruntem z odkładu - 80%/ <D3-Wp5>((1,0*0,5*(1,41+1,25)*3,5)-(3,5*1*0,10+3,5*3,14*0,1*0,1+3,5*1,0*(0,2+0,3)-0,110))*0,8 <D4-Wp6>((1,0*0,5*(1,77+1,50)*3,0)-(3,0*1*0,10+3,0*3,14*0,1*0,1+3,0*1,0*(0,2+0,3)-0,094))*0,8 <D5-Wp7>((1,0*0,5*(1,94+1,75)*3,0)-(3,0*1*0,10+3,0*3,14*0,1*0,1+3,0*1,0*(0,2+0,3)-0,094))*0,8 <D6-Wp8>((1,0*0,5*(1,63+1,25)*5,0)-(5,0*1*0,10+5,0*3,14*0,1*0,1+5,0*1,0*(0,2+0,3)-0,157))*0,8 <D7-Wp9>((1,0*0,5*(1,17+1,00)*5,5)-(5,5*1*0,10+5,5*3,14*0,1*0,1+5,5*1,0*(0,2+0,3)-0,173))*0,8 <D8-Wp10>((1,0*0,5*(1,07+1,00)*2,0)-(2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063))*0,8 <D9-Wp11>((1,0*0,5*(1,29+1,25)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,8 <D10-Wp12>((1,0*0,5*(1,60+1,50)*2,0)-(2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063))*0,8 <D11-Wp13>((1,0*0,5*(1,79+1,75)*2,0)-(2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063))*0,8 <D12-Wp14>((1,0*0,5*(2,13+2,00)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,8 <D13-Wp15>((1,0*0,5*(1,73+1,50)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,8 <D14-Wp16>((1,0*0,5*(1,02+0,85)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,044 2,484 2,988 3,360 2,134 0,696 0,804 1,520 1,872 1,758 1,218 0,402	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,280</b>
27 d.1.2	S.2.2.5. 4.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopów gruntem pozyskanym - 20%/ <D3-Wp5>((1,0*0,5*(1,41+1,25)*3,5)-(3,5*1*0,10+3,5*3,14*0,1*0,1+3,5*1,0*(0,2+0,3)-0,110))*0,2 <D4-Wp6>((1,0*0,5*(1,77+1,50)*3,0)-(3,0*1*0,10+3,0*3,14*0,1*0,1+3,0*1,0*(0,2+0,3)-0,094))*0,2 <D5-Wp7>((1,0*0,5*(1,94+1,75)*3,0)-(3,0*1*0,10+3,0*3,14*0,1*0,1+3,0*1,0*(0,2+0,3)-0,094))*0,2 <D6-Wp8>((1,0*0,5*(1,63+1,25)*5,0)-(5,0*1*0,10+5,0*3,14*0,1*0,1+5,0*1,0*(0,2+0,3)-0,157))*0,2 <D7-Wp9>((1,0*0,5*(1,17+1,00)*5,5)-(5,5*1*0,10+5,5*3,14*0,1*0,1+5,5*1,0*(0,2+0,3)-0,173))*0,2 <D8-Wp10>((1,0*0,5*(1,07+1,00)*2,0)-(2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063))*0,2 <D9-Wp11>((1,0*0,5*(1,29+1,25)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,2 <D10-Wp12>((1,0*0,5*(1,60+1,50)*2,0)-(2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063))*0,2 <D11-Wp13>((1,0*0,5*(1,79+1,75)*2,0)-(2,0*1*0,10+2,0*3,14*0,1*0,1+2,0*1,0*(0,2+0,3)-0,063))*0,2 <D12-Wp14>((1,0*0,5*(2,13+2,00)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,2 <D13-Wp15>((1,0*0,5*(1,73+1,50)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,2 <D14-Wp16>((1,0*0,5*(1,02+0,85)*1,5)-(1,5*1*0,10+1,5*3,14*0,1*0,1+1,5*1,0*(0,2+0,3)-0,047))*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,511 0,621 0,747 0,840 0,534 0,174 0,201 0,380 0,468 0,439 0,304 0,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,319</b>
28 d.1.2	S.2.2.5. 4.13.	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.26+poz.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26,599	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,599</b>
29 d.1.2	S.2.2.5. 4.12.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm poz.24/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,160</b>
1.3		<b>Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1000 mm - szt. 12</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1.3	S.2.2.5. 4.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowytad. /odwiezienie nadmiaru urobku - objętość studni/ <studnia D3>3,14*0,60*0,60*1,65 <studnia D4>3,14*0,60*0,60*2,01 <studnia D5>3,14*0,60*0,60*2,21 <studnia D6>3,14*0,60*0,60*1,88 <studnia D7>3,14*0,60*0,60*1,42 <studnia D8>3,14*0,60*0,60*1,31 <studnia D9>3,14*0,60*0,60*1,54 <studnia D10>3,14*0,60*0,60*1,84 <studnia D11>3,14*0,60*0,60*2,03 <studnia D12>3,14*0,60*0,60*2,38 <studnia D13>3,14*0,60*0,60*1,97 <studnia D14>3,14*0,60*0,60*1,02	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,865 2,272 2,498 2,125 1,605 1,481 1,741 2,080 2,295 2,690 2,227 1,153	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,032</b>
31 d.1.3	S.2.2.5. 4.3.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV / grunt na odkład - do zasypania wykopu - 80%/ <studnia D3>((2,2*2,2*1,65)-(3,14*0,60*0,60*1,65))*0,8 <studnia D4>((2,2*2,2*2,01)-(3,14*0,60*0,60*2,01))*0,8 <studnia D5>((2,2*2,2*2,21)-(3,14*0,60*0,60*2,21))*0,8 <studnia D6>((2,2*2,2*1,88)-(3,14*0,60*0,60*1,88))*0,8 <studnia D7>((2,2*2,2*1,42)-(3,14*0,60*0,60*1,42))*0,8 <studnia D8>((2,2*2,2*1,31)-(3,14*0,60*0,60*1,31))*0,8 <studnia D9>((2,2*2,2*1,54)-(3,14*0,60*0,60*1,54))*0,8 <studnia D10>((2,2*2,2*1,84)-(3,14*0,60*0,60*1,84))*0,8 <studnia D11>((2,2*2,2*2,03)-(3,14*0,60*0,60*2,03))*0,8 <studnia D12>((2,2*2,2*2,38)-(3,14*0,60*0,60*2,38))*0,8 <studnia D13>((2,2*2,2*1,97)-(3,14*0,60*0,60*1,97))*0,8 <studnia D14>((2,2*2,2*1,02)-(3,14*0,60*0,60*1,02))*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  4,897 5,965 6,559 5,579 4,214 3,888 4,570 5,461 6,024 7,063 5,846 3,027	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,093</b>
32 d.1.3	S.2.2.5. 4.3.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV /grunt na odwóz - nienadający się do zasypania wykopu - 20%/ <studnia D3>((2,2*2,2*1,65)-(3,14*0,60*0,60*1,65))*0,2 <studnia D4>((2,2*2,2*2,01)-(3,14*0,60*0,60*2,01))*0,2 <studnia D5>((2,2*2,2*2,21)-(3,14*0,60*0,60*2,21))*0,2 <studnia D6>((2,2*2,2*1,88)-(3,14*0,60*0,60*1,88))*0,2 <studnia D7>((2,2*2,2*1,42)-(3,14*0,60*0,60*1,42))*0,2 <studnia D8>((2,2*2,2*1,31)-(3,14*0,60*0,60*1,31))*0,2 <studnia D9>((2,2*2,2*1,54)-(3,14*0,60*0,60*1,54))*0,2 <studnia D10>((2,2*2,2*1,84)-(3,14*0,60*0,60*1,84))*0,2 <studnia D11>((2,2*2,2*2,03)-(3,14*0,60*0,60*2,03))*0,2 <studnia D12>((2,2*2,2*2,38)-(3,14*0,60*0,60*2,38))*0,2 <studnia D13>((2,2*2,2*1,97)-(3,14*0,60*0,60*1,97))*0,2 <studnia D14>((2,2*2,2*1,02)-(3,14*0,60*0,60*1,02))*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,224 1,491 1,640 1,395 1,054 0,972 1,143 1,365 1,506 1,766 1,462 0,757	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,775</b>
33 d.1.3	S.2.2.5. 4.4.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do ... m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV <studnia D3>4*2,2*1,65 <studnia D4>4*2,2*2,01 <studnia D5>4*2,2*2,21 <studnia D6>4*2,2*1,88 <studnia D7>4*2,2*1,42 <studnia D8>4*2,2*1,31 <studnia D9>4*2,2*1,54 <studnia D10>4*2,2*1,84 <studnia D11>4*2,2*2,03 <studnia D12>4*2,2*2,38 <studnia D13>4*2,2*1,97 <studnia D14>4*2,2*1,02	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  14,520 17,688 19,448 16,544 12,496 11,528 13,552 16,192 17,864 20,944 17,336 8,976	
				<b>RAZEM</b>	<b>187,088</b>
34 d.1.3	S.2.2.5. 4.11.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D3/ 1	stud.  stud.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	S.2.2.5. d.1.3 4.11.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D4/ 1	stud.  stud.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36	S.2.2.5. d.1.3 4.11.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D5/ 1	stud.  stud.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
37	S.2.2.5. d.1.3 4.11.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D6/ 1	stud.  stud.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
38	S.2.2.5. d.1.3 4.11.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D7/ 1	stud.  stud.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
39	S.2.2.5. d.1.3 4.11.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D8/ 1	stud.  stud.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
40	S.2.2.5. d.1.3 4.11.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D9/ 1	stud.  stud.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41	S.2.2.5. d.1.3 4.11.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D10/ 1	stud.  stud.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42	S.2.2.5. d.1.3 4.11.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D11/ 1	stud.  stud.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
43	S.2.2.5. d.1.3 4.11.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D12/ 1	stud.  stud.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
44	S.2.2.5. d.1.3 4.11.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D13/ 1	stud.  stud.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
45	S.2.2.5. d.1.3 4.11.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D14/ 1	stud.  stud.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
46	S.2.2.5. d.1.3 4.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm w zagęszczeniu mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopów gruntem z odkładu - 80%/ <studnia D3>((2,2*2,2*1,65)-(3,14*0,60*0,60*1,65))*0,8 <studnia D4>((2,2*2,2*2,01)-(3,14*0,60*0,60*2,01))*0,8 <studnia D5>((2,2*2,2*2,21)-(3,14*0,60*0,60*2,21))*0,8 <studnia D6>((2,2*2,2*1,88)-(3,14*0,60*0,60*1,88))*0,8 <studnia D7>((2,2*2,2*1,42)-(3,14*0,60*0,60*1,42))*0,8 <studnia D8>((2,2*2,2*1,31)-(3,14*0,60*0,60*1,31))*0,8 <studnia D9>((2,2*2,2*1,54)-(3,14*0,60*0,60*1,54))*0,8 <studnia D10>((2,2*2,2*1,84)-(3,14*0,60*0,60*1,84))*0,8 <studnia D11>((2,2*2,2*2,03)-(3,14*0,60*0,60*2,03))*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  4,897 5,965 6,559 5,579 4,214 3,888 4,570 5,461 6,024	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<studnia D12>((2,2*2,2*2,38)-(3,14*0,60*0,60*2,38))*0,8 <studnia D13>((2,2*2,2*1,97)-(3,14*0,60*0,60*1,97))*0,8 <studnia D14>((2,2*2,2*1,02)-(3,14*0,60*0,60*1,02))*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7,063 5,846 3,027	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,093</b>
47 d.1.3	S.2.2.5. 4.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu - gruntem pozyskanym - 20%/ <studnia D3>((2,2*2,2*1,65)-(3,14*0,60*0,60*1,65))*0,2 <studnia D4>((2,2*2,2*2,01)-(3,14*0,60*0,60*2,01))*0,2 <studnia D5>((2,2*2,2*2,21)-(3,14*0,60*0,60*2,21))*0,2 <studnia D6>((2,2*2,2*1,88)-(3,14*0,60*0,60*1,88))*0,2 <studnia D7>((2,2*2,2*1,42)-(3,14*0,60*0,60*1,42))*0,2 <studnia D8>((2,2*2,2*1,31)-(3,14*0,60*0,60*1,31))*0,2 <studnia D9>((2,2*2,2*1,54)-(3,14*0,60*0,60*1,54))*0,2 <studnia D10>((2,2*2,2*1,84)-(3,14*0,60*0,60*1,84))*0,2 <studnia D11>((2,2*2,2*2,03)-(3,14*0,60*0,60*2,03))*0,2 <studnia D12>((2,2*2,2*2,38)-(3,14*0,60*0,60*2,38))*0,2 <studnia D13>((2,2*2,2*1,97)-(3,14*0,60*0,60*1,97))*0,2 <studnia D14>((2,2*2,2*1,02)-(3,14*0,60*0,60*1,02))*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,224 1,491 1,640 1,395 1,054 0,972 1,143 1,365 1,506 1,766 1,462 0,757	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,775</b>
48 d.1.3	S.2.2.5. 4.13.	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III  poz.46+poz.47	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  78,868	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,868</b>
<b>1.4</b>		<b>Wykonanie studzienek ściekowych - szt.12</b>			
49 d.1.4	S.2.2.5. 4.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. ... km sam.samowytąd. /odwiezienie nadmiaru urobku - objętość wpustu/ <Wp5>3,14*0,33*0,33*2,25 <Wp6>3,14*0,33*0,33*2,50 <Wp7>3,14*0,33*0,33*2,75 <Wp8>3,14*0,33*0,33*2,25 <Wp9>3,14*0,33*0,33*2,00 <Wp10>3,14*0,33*0,33*2,00 <Wp11>3,14*0,33*0,33*2,25 <Wp12>3,14*0,33*0,33*2,50 <Wp13>3,14*0,33*0,33*2,75 <Wp14>3,14*0,33*0,33*3,00 <Wp15>3,14*0,33*0,33*2,50 <Wp16>3,14*0,33*0,33*1,85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,769 0,855 0,940 0,769 0,684 0,684 0,769 0,855 0,940 1,026 0,855 0,633	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,779</b>
50 d.1.4	S.2.2.5. 4.3.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu - 80%/ <Wp5>((1,40*1,40*2,25)-(3,14*0,33*0,33*2,25))*0,8 <Wp6>((1,40*1,40*2,50)-(3,14*0,33*0,33*2,50))*0,8 <Wp7>((1,40*1,40*2,75)-(3,14*0,33*0,33*2,75))*0,8 <Wp8>((1,40*1,40*2,25)-(3,14*0,33*0,33*2,25))*0,8 <Wp9>((1,40*1,40*2,00)-(3,14*0,33*0,33*2,00))*0,8 <Wp10>((1,40*1,40*2,00)-(3,14*0,33*0,33*2,00))*0,8 <Wp11>((1,40*1,40*2,25)-(3,14*0,33*0,33*2,25))*0,8 <Wp12>((1,40*1,40*2,50)-(3,14*0,33*0,33*2,50))*0,8 <Wp13>((1,40*1,40*2,75)-(3,14*0,33*0,33*2,75))*0,8 <Wp14>((1,40*1,40*3,00)-(3,14*0,33*0,33*3,00))*0,8 <Wp15>((1,40*1,40*2,50)-(3,14*0,33*0,33*2,50))*0,8 <Wp16>((1,40*1,40*1,85)-(3,14*0,33*0,33*1,85))*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2,912 3,236 3,560 2,912 2,589 2,589 2,912 3,236 3,560 3,883 3,236 2,395	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,020</b>
51 d.1.4	S.2.2.5. 4.3.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV /grunt na odwóz - nienadający się do zasypania wykopu-20%/ <Wp5>((1,40*1,40*2,25)-(3,14*0,33*0,33*2,25))*0,2 <Wp6>((1,40*1,40*2,50)-(3,14*0,33*0,33*2,50))*0,2 <Wp7>((1,40*1,40*2,75)-(3,14*0,33*0,33*2,75))*0,2 <Wp8>((1,40*1,40*2,25)-(3,14*0,33*0,33*2,25))*0,2 <Wp9>((1,40*1,40*2,00)-(3,14*0,33*0,33*2,00))*0,2 <Wp10>((1,40*1,40*2,00)-(3,14*0,33*0,33*2,00))*0,2 <Wp11>((1,40*1,40*2,25)-(3,14*0,33*0,33*2,25))*0,2 <Wp12>((1,40*1,40*2,50)-(3,14*0,33*0,33*2,50))*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,728 0,809 0,890 0,728 0,647 0,647 0,728 0,809	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$\langle Wp13 \rangle ((1,40*1,40*2,75)-(3,14*0,33*0,33*2,75))*0,2$ $\langle Wp14 \rangle ((1,40*1,40*3,00)-(3,14*0,33*0,33*3,00))*0,2$ $\langle Wp15 \rangle ((1,40*1,40*2,50)-(3,14*0,33*0,33*2,50))*0,2$ $\langle Wp16 \rangle ((1,40*1,40*1,85)-(3,14*0,33*0,33*1,85))*0,2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,890 0,971 0,809 0,599	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,255</b>
52 d.1.4	S.2.2.5. 4.4.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do ... m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV $\langle Wp5 \rangle 4*1,40*2,25$ $\langle Wp6 \rangle 4*1,40*2,50$ $\langle Wp7 \rangle 4*1,40*2,75$ $\langle Wp8 \rangle 4*1,40*2,25$ $\langle Wp9 \rangle 4*1,40*2,00$ $\langle Wp10 \rangle 4*1,40*2,00$ $\langle Wp11 \rangle 4*1,40*2,25$ $\langle Wp12 \rangle 4*1,40*2,50$ $\langle Wp13 \rangle 4*1,40*2,75$ $\langle Wp14 \rangle 4*1,40*3,00$ $\langle Wp15 \rangle 4*1,40*2,50$ $\langle Wp16 \rangle 4*1,40*1,85$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12,600 14,000 15,400 12,600 11,200 11,200 12,600 14,000 15,400 16,800 14,000 10,360	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,160</b>
53 d.1.4	S.2.2.5. 4.11.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu /Kompletna studzienka ściekowa uliczna z prefabrykowaną dennicą o śr. 500 mm z osadnikiem H=1m z wpustem podkrawężnikowym- /Wp5, Wp8, Wp11/ 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
54 d.1.4	S.2.2.5. 4.11.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu /Kompletna studzienka ściekowa uliczna z prefabrykowaną dennicą o śr. 500 mm z osadnikiem H=1m z wpustem podkrawężnikowym- /Wp6, Wp12, Wp15/ 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
55 d.1.4	S.2.2.5. 4.11.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu /Kompletna studzienka ściekowa uliczna z prefabrykowaną dennicą o śr. 500 mm z osadnikiem H=1m z wpustem podkrawężnikowym- /Wp7, Wp13/ 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
56 d.1.4	S.2.2.5. 4.11.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu /Kompletna studzienka ściekowa uliczna z prefabrykowaną dennicą o śr. 500 mm z osadnikiem H=1m z wpustem podkrawężnikowym- /Wp9, Wp10, Wp14, Wp16/ 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
57 d.1.4	S.2.2.5. 4.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopów gruntem z odkładu - 80%/ $\langle Wp5 \rangle ((1,40*1,40*2,25)-(3,14*0,33*0,33*2,25))*0,8$ $\langle Wp6 \rangle ((1,40*1,40*2,50)-(3,14*0,33*0,33*2,50))*0,8$ $\langle Wp7 \rangle ((1,40*1,40*2,75)-(3,14*0,33*0,33*2,75))*0,8$ $\langle Wp8 \rangle ((1,40*1,40*2,25)-(3,14*0,33*0,33*2,25))*0,8$ $\langle Wp9 \rangle ((1,40*1,40*2,00)-(3,14*0,33*0,33*2,00))*0,8$ $\langle Wp10 \rangle ((1,40*1,40*2,00)-(3,14*0,33*0,33*2,00))*0,8$ $\langle Wp11 \rangle ((1,40*1,40*2,25)-(3,14*0,33*0,33*2,25))*0,8$ $\langle Wp12 \rangle ((1,40*1,40*2,50)-(3,14*0,33*0,33*2,50))*0,8$ $\langle Wp13 \rangle ((1,40*1,40*2,75)-(3,14*0,33*0,33*2,75))*0,8$ $\langle Wp14 \rangle ((1,40*1,40*3,00)-(3,14*0,33*0,33*3,00))*0,8$ $\langle Wp15 \rangle ((1,40*1,40*2,50)-(3,14*0,33*0,33*2,50))*0,8$ $\langle Wp16 \rangle ((1,40*1,40*1,85)-(3,14*0,33*0,33*1,85))*0,8$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,912 3,236 3,560 2,912 2,589 2,589 2,912 3,236 3,560 3,883 3,236 2,395	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,020</b>
58 d.1.4	S.2.2.5. 4.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopów gruntem pozyskanym - 20%/ $\langle Wp5 \rangle ((1,40*1,40*2,25)-(3,14*0,33*0,33*2,25))*0,2$ $\langle Wp6 \rangle ((1,40*1,40*2,50)-(3,14*0,33*0,33*2,50))*0,2$ $\langle Wp7 \rangle ((1,40*1,40*2,75)-(3,14*0,33*0,33*2,75))*0,2$ $\langle Wp8 \rangle ((1,40*1,40*2,25)-(3,14*0,33*0,33*2,25))*0,2$ $\langle Wp9 \rangle ((1,40*1,40*2,00)-(3,14*0,33*0,33*2,00))*0,2$ $\langle Wp10 \rangle ((1,40*1,40*2,00)-(3,14*0,33*0,33*2,00))*0,2$ $\langle Wp11 \rangle ((1,40*1,40*2,25)-(3,14*0,33*0,33*2,25))*0,2$ $\langle Wp12 \rangle ((1,40*1,40*2,50)-(3,14*0,33*0,33*2,50))*0,2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,728 0,809 0,890 0,728 0,647 0,647 0,728 0,809	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Wp13>((1,40*1,40*2,75)-(3,14*0,33*0,33*2,75))*0,2 <Wp14>((1,40*1,40*3,00)-(3,14*0,33*0,33*3,00))*0,2 <Wp15>((1,40*1,40*2,50)-(3,14*0,33*0,33*2,50))*0,2 <Wp16>((1,40*1,40*1,85)-(3,14*0,33*0,33*1,85))*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,890 0,971 0,809 0,599	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,255</b>
59 d.1.4	S.2.2.5. 4.13.	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.58+poz.57	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				46,275	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,275</b>
<b>2</b>		<b>DEMONTAŻE I PRZEBUDOWY</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty demontażowe - sieć wodociągowa i węzły hydrantowe</b>			
60 d.2.1	S.2.2.5. 4.3.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu - 100%/ <sieć wodociągowa>1,0*0,5*(1,80+1,80)*303,0 <HP3>(1,0*0,5*(1,80+1,80)*1,20) <HP2>(1,0*0,5*(1,80+1,80)*1,20) <HP1>(1,0*0,5*(1,80+1,80)*1,20)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				545,400 2,160 2,160 2,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>551,880</b>
61 d.2.1	S.2.2.5. 4.4.	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości ..m i głębokości do 3,0m <HP3>2*0,5*(1,80+1,80)*1,20 <HP2>2*0,5*(1,80+1,80)*1,20 <HP1>2*0,5*(1,80+1,80)*1,20 <sieć wodociągowa>2*0,5*(1,80+1,80)*303,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				4,320 4,320 4,320 1090,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1103,760</b>
62 d.2.1	S.2.2.5. 4.4.	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. nominalnej 50 mm 303,0	m m		
				303,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>303,000</b>
63 d.2.1	S.2.2.5. 4.4.	Demontaż trójnika o śr. 110 mm 3	szt. szt.		
				3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
64 d.2.1	S.2.2.5. 4.4.	Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80 mm 3	kpl. kpl.		
				3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
65 d.2.1	S.2.2.5. 4.4.	Demontaż zasuw żeliwnej kolnierzowej o śr. 50-80 mm 3	szt. szt.		
				3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
66 d.2.1	S.2.2.5. 4.4.	Demontaż istn. skrzynki żeliwnej zasuw hydrantowej 3	szt. szt.		
				3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
67 d.2.1	S.2.2.5. 4.4.	Demontaż rurociągu żeliwnego o śr. 80mm 3*1,2	m m		
				3,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,600</b>
68 d.2.1	S.2.2.5. 4.4.	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do ... km <hydmaty>3*((3,14*0,04*0,04)-(3,14*0,03*0,03)) <wodociąg>4,5*((3,14*0,025*0,025)-(3,14*0,02*0,02)) <zasuwy>3*((3,14*0,04*0,04)-(3,14*0,03*0,03)) <trójniki>3*((3,14*0,04*0,04)-(3,14*0,03*0,03)) <sieć wodociągowa>303,0*((3,14*0,025*0,025)-(3,14*0,02*0,02))	t t t t t t		
				0,007 0,003 0,007 0,007 0,214	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,238</b>
69 d.2.1	S.2.2.5. 4.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopów gruntem z odkładu - 100%/ <HP3>(1,0*0,5*(1,80+1,80)*1,20) <HP2>(1,0*0,5*(1,80+1,80)*1,20) <HP1>(1,0*0,5*(1,80+1,80)*1,20) <sieć wodociągowa>1,0*0,5*(1,80+1,80)*303,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				2,160 2,160 2,160 545,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>551,880</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.2.1	S.2.2.5. 4.13.	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi poz.69	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 551,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>551,880</b>
<b>2.2</b>		<b>Przebudowa przyłącza wodociągowego</b>			
71 d.2.2	S.2.2.5. 4.2.	Przebudowa przyłączy wodociągowych Dn40 mm 1	szt szt	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.3</b>		<b>Montaż hydrantów o śr. nominalnej 80 mm- 3 szt.</b>			
72 d.2.3	S.2.2.5. 4.3.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypiania wykopu - 80%/ <W3-HP3>(1,0*0,5*(1,42+1,85)*3,0)*0,8 <W2-HP2>(1,0*0,5*(2,01+1,85)*3,0)*0,8 <W1-HP1>(1,0*0,5*(1,90+1,81)*3,5)*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,924 4,632 5,194	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,750</b>
73 d.2.3	S.2.2.5. 4.3.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odwóz - nienadający się do zasypu wykopu - 20%/ <W3-HP3>(1,0*0,5*(1,42+1,85)*3,0)*0,2 <W2-HP2>(1,0*0,5*(2,01+1,85)*3,0)*0,2 <W1-HP1>(1,0*0,5*(1,90+1,81)*3,5)*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,981 1,158 1,299	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,438</b>
74 d.2.3	S.2.2.5. 4.4.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do ... m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV <W3-HP3>2*0,5*(1,42+1,85)*3,0 <W2-HP2>2*0,5*(2,01+1,85)*3,0 <W1-HP1>2*0,5*(1,90+1,81)*3,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,810 11,580 12,985	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,375</b>
75 d.2.3	S.2.2.5. 4.8.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 odpornych na propagację pęknięć o śr.zewnętrznej 90 mm <W3-HP3>3,0 <W2-HP2>3,0 <W1-HP1>3,5	m m m m	 3,000 3,000 3,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,500</b>
76 d.2.3	S.2.2.5. 4.8.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm +króciec dwukołnierzowy żeliwny d80 0,2m + kolano żeliwne stopowe kołnierzowe dn80 + skrzynka uliczna do zasowy hydrantowej wraz z regulacją 1*3	kpl. kpl.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
77 d.2.3	S.2.2.5. 4.8.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 80 mm - łącznik kołnierzowo kielichowy do rur żeliwnych 2*3	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
78 d.2.3	S.2.2.5. 4.8.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 80 mm - trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwno sferoidalne 1*3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
79 d.2.3	S.2.2.5. 4.8.	Zasowy żeliwne kołnierzowa z obudową o śr.80 1*3	kpl. kpl.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
80 d.2.3	S.2.2.5. 4.8.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego <W3-HP3>3,0 <W2-HP2>3,0 <W1-HP1>3,5	m m m m	 3,000 3,000 3,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,500</b>
81 d.2.3	S.2.2.5. 4.8.	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1*3	kpl. kpl.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
82 d.2.3	S.2.2.5. 4.13.	Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypianie wykopu gruntem z odkładu - 80%/ <W3-HP3>(1,0*0,5*(1,42+1,85)*3,0)*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,924	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<W2-HP2>(1,0*0,5*(2,01+1,85)*3,0)*0,8	m <sup>3</sup>	4,632	
		<W1-HP1>(1,0*0,5*(1,90+1,81)*3,5)*0,8	m <sup>3</sup>	5,194	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,750</b>
83 d.2.3	S.2.2.5. 4.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem pozyskanym - 20%/ <W3-HP3>(1,0*0,5*(1,42+1,85)*3,0)*0,2 <W2-HP2>(1,0*0,5*(2,01+1,85)*3,0)*0,2 <W1-HP1>(1,0*0,5*(1,90+1,81)*3,5)*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,981 1,158 1,299	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,438</b>
84 d.2.3	S.2.2.5. 4.13.	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi poz.82+poz.83	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17,188	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,188</b>