

**CHYLICZKI - kanalizacja deszczowa ul. Moniuszki - Wariant 2****Przedmiar robót - studnie D18 -(bez studni D18) do D30****Studnie D1- D4 - k/ zbiornika (bez zbiornika)****ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

DN 900	DN 800
--------	--------

Poz.	OPIS ROBÓT	J.m.	Ilość	Koszt. Jedn.	Wartość
1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - trasa kanalizacji deszczowej	km	0,583		
2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.	24		
3	Wywożenie dźwuzyc na odległość do 2 km	m3	2,2		
4	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp	32		

**ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG**

Poz.	OPIS ROBÓT	J.m.	Ilość	Koszt. Jedn.	Wartość
5	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10cm	m	1140,78		
6	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 4 cm pod rurociąg ; krotność - 4	m2	1055,01		
7	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m2	1055,01		
8	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3	327,05		
9	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch. samowył	m3	327,05		

**ROBOTY ZIEMNE**

Poz.	OPIS ROBÓT	J.m.	Ilość	Koszt. Jedn.	Wartość
10	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	135		

11	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 10 km .samowylad.80%	m3	1678,02		
12	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 20%	m3	419,51		
13	3.6. Zasypanie wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym bijakami do wartości podłoża G-1 z dowozem kruszywa - wg PT - profil podł.	m3	520,00		

## ROBOTY MONTAŻOWE

Poz.	OPIS ROBÓT	J.m.	Ilość	Koszt. Jedn.	Wartość
14	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	m2	1342,18		
15	Układanie rur ochronnych z PCW AROT o śr. do 110 mm w wykopie - zabezpieczenie uzbrojenia terenu	m	50,00		
16	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.	80,00		
17	Wykonanie złoża filtracyjnego żwirowo-piaskowego – podsypka 0,20m	m3	269,09		
18	Ręczne zasypanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat. I-II obsypka i zasypka 0,20m zdwozem	m3	1064,63		
19	Montaż kanałów z rur typu X-Stream o śr. nominalnej 800 mm	m	262,61		
20	Montaż kanałów z rur typu X-Stream o śr. nominalnej 900 mm	m	320,00		
21	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	0,00		
22	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,5m	stud.	16,00		
23	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,5m - za kżadze 0,5 m różnicy głębokości	stud.	-16,00		
24	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,0 m	stud.	2,00		
25	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,0m - za kżadze 0,5 m różnicy głębokości	stud.	-3,00		
26	Próby szczelności kanałów deszczowych ze studniami	m	583,00		

27	Inspekcja TV kanałów deszczowych ze studniami	m	583,00		
28	Montaż elementów prefabrykowanych - kanałów technologicznych - koryta o masie elem. do 2 t - Montaż osadnika wirowego 1 elem.	elem	1,00		
29	Montaż elementów prefabrykowanych - kanałów technologicznych - koryta o masie elem. ponad 2 t - Montaż Separatora koalescencyjnego	elem	1,00		
30	Montaż klap zwrotnych przepustów wałowych o pow.do 1.0 m2 - wylotu kanalizacji deszczowej DN1141 do zbiornika retencyjnego 1szt.	t	0,05		
31	Montaż klap zwrotnych przepustów wałowych o pow.do 1.0 m2- wylotu kanalizacji deszczowej DN800 do Kanału Ulgi 1 szt	t	0,05		
32	Montaż regulatora przepływu stożkowego 180 l/s	kpl.	1,00		
33	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi ażurowymi typu "Krata" mała 90x60x10 cm - dna i skarp Kanału Ulgi w miejscu wylotu kanalizacji deszczowej	m2	67,50		

## ROBOTY DROGOWE

Poz.	OPIS ROBÓT	J.m.	Ilość	Koszt. Jedn.	Wartość
34	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm	m2	1 055,01		
35	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. warstwy po zagęszczeniu 11 cm - beton asfaltowy AC 22 P 35/50 grubości 11cm	m2	1 055,01		
36	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm	m2	1 055,01		

**INSPEKTOR**  
 ds. nadzoru robót melioracyjnych  
 mgr inż. *Zbigniew Mostowski*  
 upr. nr 584/86/OS  
 MAZ/0687/WBH/17