

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przepompowniami ścieków w miejscowości Smolarzyny</b>		
1	Rozdział	<b>KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA</b>		
1.1	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
1.1.1	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km	0,381
1.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki (70% ogólnej długości)	m2	800,100
1.1.3	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,25 m3, grunt kategorii III - głębokość wykopu 1,9 m, pochylenie skarp 1:0,6, szer. dna wykopu 0,6 m	m3	1 248,320
1.1.4	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład - odkrywka istn. uzbrojenia	m3	32,840
1.1.5	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,25 m3, grunt kategorii III - głębokość wykopu 1,9 m, pochylenie skarp 1:0,6, szer. dna wykopu 5,0 m - przekroczenie cieku wodnego	m3	58,330
1.1.6	KNR 201/419/1	Grodze ziemne o wysokości do 1,5m, stopy skarp umocnione darnią na płask	m3	27,500
1.1.7	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z wykopów pompą spalinową - przekroczenie cieku	m-g	11,660
1.1.8	KNR 201/230/1	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	1 334,150
1.1.9	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3m w gruncie kategorii I-III - odkrywki uzbrojenia	m3	32,840
1.1.10	KNR 201/505/5	Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii IV	m2	800,100
1.2	Element	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
1.2.1	KNR 228/503/1 (1)	Rury kanalizacyjne z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 160 mm typ "N"	m	185,000
1.2.2	KNR 228/503/1	Rury kanalizacyjne z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 160 mm typ "S"	m	5,000
1.2.3	KNR 228/503/2	Rury kanalizacyjne z PCV kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm typ "N"	m	176,000
1.2.4	KNR 228/503/2	Rury kanalizacyjne z PCV kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm typ "S"	m	15,000
1.2.5	KNR 228/408/2	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznych o głębokości 2,0 m z rury karbowanej, kineta dopływ lewy i prawy typ II 160/160/160, trzon rura karbowana 425 mm, stożek betonowy z pokrywą	szt	9,000
1.2.6	KNR 228/408/2	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznych o głębokości 2,0 m z rury karbowanej, kineta dopływ lewy i prawy typ II 200/200/200, rura teleskopowa z włazem żeliwnym	szt	13,000
1.2.7	KNR 228/408/5	Dodatek za każdy 1,0 m różnicy głębokości studzienek rewizyjnych o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego	m	2,360
1.2.8	KNR 228/302/5	Rura ochronna PE250	m	20,000
1.2.9	KNR 228/302/5	Rura ochronna PE315 - przejście pod ciekim wodnym	m	4,000
1.2.10	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych Arota o śr. 110 mm w wykopie	m	27,000
1.2.11	KNR 228/403/5	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach osłonowych - o średnicy nominalnej 200 mm, wciągarka mechaniczną z napędem elektrycznym do 1,6 t	m	24,000
1.2.12	KNR 228/405/4	Zamknięcie końcówek rur ochronnych	kpl	6,000
1.2.13	KNR 218/804/2	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t	m	381,000
1.2.14	KNR 228/503/2	Rurociągi tymczasowe PCV do odprowadzenia wody przy przekraczaniu cieku wodnego	m	42,000
1.2.15	KNR 211/401/2	Wykonanie narzutu kamiennego luzem o gr. 0,5 m ułożonego na dnie i skarpach cieku w pasie szer. 5,0 m i długości 5,2 m	m3	13,000
1.2.16	KNR 211/521/10	Wykonanie palisady od wody górnej i dolnej - śr. kołków 10 cm i długości 1,0 m kat. gr. III	m	10,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW</b>		
2.1	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
2.1.1	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km	0,461
2.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki (80% ogólnej długości)	m2	737,600
2.1.3	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,25 m3, grunt kategorii III - głębokość wykopu 1,5 m, pochylenie skarp 1:0,6, szer. dna wykopu 0,5 m	m3	915,600
2.1.4	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,25 m3, grunt kategorii III - głębokość wykopu 2,1 m, pochylenie skarp 1:0,6, szer. dna wykopu 5 m - przekroczenie cieku wodnego	m3	328,650
2.1.5	KNR 201/419/1	Grodze ziemne o wysokości do 1,5m - przekroczenie cieku wodnego	m3	150,000
2.1.6	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z wykopów pompą spalinową - przekroczenie cieku	m-g	31,300
2.1.7	KNR 201/230/1	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	1 394,250
2.1.8	KNR 201/505/5	Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii IV	m2	737,600
2.2	Element	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
2.2.1	KNR 228/302/3	Rury PE110 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania	m	223,000
2.2.2	KNR 228/302/2	Rury PE90 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania	m	211,000
2.2.3	KNR 228/305/3	Kształtki PE na rurociągach śr. 110 mm: kolano PE110 90 stopni - 6 szt.; kolano PE110 - 45 stopni - 4 szt.; kolano PE110 - 30 stopni - 2 szt.; trójnik PE110/110 - 1 szt.; tuleja kołnierzowa PE110 - 10 szt.; redukcja 110/90 - 1 szt.	szt	24,000
2.2.4	KNR 228/305/2	Kształtki PE na rurociągach śr. 90 mm: tuleja kołnierzowa PE90 - 8 szt.; kolano PE90 - 45 stopni - 8 szt.; kolano PE90 - 30 stopni - 1 szt.; kolano PE90 - 90 stopni - 1 szt.	szt	18,000
2.2.5	KNR 228/203/3	Kołnierze stalowe do rur o śr. nominalnej 100 mm - kołnierze stalowe 110/110 do tulei kołnierzowych PE	szt	10,000
2.2.6	KNR 228/203/2	Kołnierze stalowe do rur o śr. nominalnej 80 mm kołnierze stalowe 90/80 do tulei kołnierzowych PE	szt	4,000
2.2.7	KNR 228/302/4	Rura ochronna PE160	m	6,000
2.2.8	KNR 228/302/5	Rura ochronna PE200	m	6,000
2.2.9	KNR 228/403/2	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych PE160, wciągarką mechaniczną z napędem elektrycznym do 1,6 t	m	6,000
2.2.10	KNR 228/403/3	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych PE200, wciągarką mechaniczną z napędem elektrycznym do 1,6 t	m	6,000
2.2.11	KNR 228/405/3	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. 110 mm	kpl	2,000
2.2.12	KNR228/302/3	Syfon z rur PE110	m	12,000
2.2.13	KNR 228/302/2	Syfon z rur PE90	m	15,000
2.2.14	KNR 228/316/1	Próba szczelności rurociągów wodociągowych z PVC o średnicy zewnętrznej do 110 mm	próba	3,000
2.2.15	KNR 228/503/2	Rurociągi tymczasowe PCV do odprowadzenia wody przy przekraczaniu cieku wodnego	m	96,000
2.2.16	KNR 211/401/2	Wykonanie narzutu kamiennego luzem o gr. 0,5 m ułożonego na dnie i skarpach cieku w pasie szer. 5,0 m i długości 13,8 m	m3	34,500
2.2.17	KNR 211/521/10	Wykonanie palisady od wody górnej i dolnej - śr. kołków 10 cm i długości 1,0 m kat. gr. III	m	20,000
2.2.18	KNR 218/609/1	Bloki podporowe pod kształtki PE z betonu żwirowego B10	m3	0,240
2.2.19	Kalkulacja indywidualna	Kompletna przepompownia ścieków PA o średnicy 1200 mm, zbiornik z tworzyw sztucznych lub polimerobetonu	kpl	1,000
2.2.20	Kalkulacja indywidualna	Kompletna przepompownia ścieków PB o średnicy 1200 mm, zbiornik z tworzyw sztucznych lub polimerobetonu	kpl	1,000
2.2.21	Kalkulacja indywidualna	Kompletna przepompownia ścieków PC o średnicy 1200 mm, zbiornik z tworzyw sztucznych lub polimerobetonu	kpl	1,000