

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kosztorys</b>		
1	Rozdział	<b>Przygotowanie terenu pod budowę (45100000-8)</b>		
1.1	Element	<b>Roboty pomiarowe</b>		
1.1.1	KNR 201/119/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rury PVC160	0,062	0,062000
		rury PVC200	0,618-0,068	0,550000
		rury PE160	0,005	0,005000
		RAZEM:	0,617000	km
2	Rozdział	<b>Roboty ziemne (45111200-0)</b>		
2.1	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
2.1.1	KNR 201/218/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod rury	80%*(925-68*2,5)	604,000000
		pod studnie	80%*122,4*3/33	8,901818
		RAZEM:	612,901818	m3
2.1.2	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kat. gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod rury	20%*(925-68*2,5)	151,000000
		pod studnie	20%*122,4*3/33	2,225455
		RAZEM:	153,225455	m3
2.1.3	KNR 201/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III, samochód do 5 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		urobek zastąpiony rurami i piaskiem do podsypek i obsypek	1313-925	388,000000
		RAZEM:	388,000000	m3
2.1.4	KNR 201/214/8	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 0,5 km przyczepami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV Krotność=8		
				m3
2.1.5	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		deskowanie wykopów, obustronne	2918-68*2	2 782,000000
		RAZEM:	2 782,000000	m2
2.1.6	KNR 201/218/2	analogia - zasyp mechaniczny		
				m3
2.1.7	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - ziemia z odkładu		
				m3
2.1.8	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
			612,9+153,23	766,130000
		RAZEM:	766,130000	m3
2.2	Element	<b>Droga żwirowa</b>		
2.2.1	KNR 231/804/1	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia ręcznie, grubość nawierzchni 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		L= 90 m	90*1,5	135,000000
		RAZEM:	135,000000	m2
2.2.2	KNR 231/202/1	analogia - odtworzenie nawierzchni żwirowej, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm		
				m2
2.2.3	KNR 231/204/6	analogia - odtworzenie nawierzchni z tłucznia kamiennego, grub. 5 cm Krotność=5		
				m2
3	Rozdział	<b>Roboty montażowe (45231100-6)</b>		
3.1	Element	<b>Przewody kanalizacyjne</b>		
3.1.1	KNNR 4/1009/8 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17, Fi' 180x10,7 mm		
				m
3.1.2	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 160 mm, z agregatem		
				złącze
3.1.3	KNR 218/722/5	Zabezpieczenie rurociągów przed zamrażaniem izolacją z żużla, rura Fi' 150 mm		
				m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.4	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200`mm SN8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		618-68		550,000000
		RAZEM:		550,000000
			m	550,00
3.1.5	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm SN8	m	62,00
3.1.6	KNRW 219/306/12 (1)	Rura ochronna PE dn300 mm, na skrzyżowaniu z gazociągami	m	4,00
3.1.7	Kalkulacja własna	Manszeta typu N	szt	2,00
3.1.8	Kalkulacja własna	Płózy ślizgowe	szt	3,00
3.1.9	KNRW 218/706/1 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości do 50`m	próba	14,00
3.1.10	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podsyпка	684,5*0,9*0,15	92,407500
		RAZEM:		92,407500
			m3	92,41
3.1.11	KNRW 218/511/2	analogia - obsypka rur - boki + 30 cm nad rurą Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obsypka	684,5*0,9*0,15	92,407500
		RAZEM:		92,407500
			m3	92,41
3.2	Element	<b>Pompowanie wody z wykopu do rowu</b>		
3.2.1	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*0,8*0,5+5,67		5,990000
		RAZEM:		5,990000
			m3	5,99
3.2.2	KNR 201/610/2 (1)	Drenaże - podsyпка filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - żwir lub pospółka, żwirek filtracyjny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odcinek S8-S9 L= 31,5 m, szer. 0,9 m	31,5*0,9*0,2	5,670000
		RAZEM:		5,670000
			m3	5,67
3.2.3	KNR 201/611/1 (3)	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, z sączków ceramicznych, Dn`100`mm	m	35,00
3.2.4	KNR 201/621/1 (1)	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku, z kręgów betonowych, kategoria gruntu I-II, Fi`800`mm	szt	1,00
3.2.5	KNR 201/605/1	analogia - pompowanie wody gruntowej do pobliskiego rowu, [ w trakcie budowy osoby uprawnione do decyzji ustalą rzeczywisty czas pompowania ]	m-g	30,00
3.2.6	KNR 201/621/1 (1)	analogia - demontaż studzienki	szt	1,00
3.3	Element	<b>Montaż rur ochronnych dwudzielnych na istn. kablach elektrycznych i teletechnicznych</b>		
3.3.1	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22*0,9*1		19,800000
		RAZEM:		19,800000
			m3	19,80
3.3.2	KNRW 218/901/1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0`m	kpl	6,00
3.3.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi`140`mm	m	22,00
3.3.4	KNRW 218/901/6	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0`m	kpl	6,00
3.3.5	KNRW 201/312/2 (1)	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5`m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m	m3	19,80
3.4	Element	<b>Studnie kanalizacyjne</b>		
3.4.1	KNRW 218/511/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w sumie dla 25 studni: PE425 x8, bet1000 x25	0,39*(25-3)+0,16*8	9,860000
		RAZEM:		9,860000
			m3	9,86

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
3.4.2	KNRW 218/510/4	Podłoża betonowe, grubość 20`cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		w sumie dla 25 studni: PE425 x8, bet1000 x25	0,39*(25-3)+0,16*8	9,860000	
		RAZEM:		9,860000	m3
3.4.3	KNR 228/408/1 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425`mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0`m, kineta typ I przepływowa, PE 160`mm	szt	6,00	
3.4.4	KNR 228/408/1 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425`mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0`m, kineta typ I przepływowa, PE 160`mm	szt	2,00	
3.4.5	KNR 228/408/5	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425`mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, dodatek za każdy 1,0`m różnicy głębokości	m	2,00	
3.4.6	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości do 3 m - analogia	studnię	3,0	
3.4.7	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości do 2,5 m - analogia	studnię	4,0	
3.4.8	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości do 2,5 m - analogia	studnię	3,0	
3.4.9	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości do 2 m - analogia	studnię	6,0	
3.4.10	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości do 2 m - analogia			
		Wyliczenie ilości robót:			
			9-3	6,000000	
		RAZEM:		6,000000	studnię
4	Rozdział	<b>Roboty końcowe / Roboty w zakresie kształtowania terenu-45112700-2, Roboty w zakresie konstruowania fundamentowania oraz wykonania nawierzchni dróg-45233000-9 , Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego-45340000-2 Usługi rolnictwa, leśnictwa oraz ogrodnictwa-77000000-0 /</b>			
4.1	Element	<b>Uporządkowanie terenu</b>			
4.1.1	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		L= 685 - 90 m	1,5*(685-90-68)	790,500000	
		RAZEM:		790,500000	m2
4.2	Element	<b>Inspekcja kamerą</b>			
4.2.1	Kalkulacja własna	Inspekcja kanałów kamerą			
		Wyliczenie ilości robót:			
			685-68	617,000000	
		RAZEM:		617,000000	m
4.3	Element	<b>Inwentaryzacja powykonawcza-geodezyjna</b>			
4.3.1	KNR 201/119/4	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza w terenie pagórkowatym lub podgórskim			
		Wyliczenie ilości robót:			
			0,685-0,068	0,617000	
		RAZEM:		0,617000	km