

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Tempoczków Kolonia, gm. Skalbierz - sięgacze  
ADRES INWESTYCJI : Jednostka ewidencyjna: Skalbierz - obszar wiejski; Obręb: Tempoczków Kolonia  
INWESTOR : Gmina Skalbierz  
ADRES INWESTORA : ul. T. Kościuszki 1, 28-530 Skalbierz  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Grzegorz Możdżeń

DATA OPRACOWANIA : 03.2021

---

INWESTOR :

Data opracowania  
03.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Tempoczków Kolonia, gm. Skalmierz (sięgacze)</b>					
1		<b>Sięgacze</b>			
1.1		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNR 2-01 0120-04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie pagórkowatym	km		
1		0.0876+0.034	km	0.122	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.122</b>
2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
1		Sięgacz A32 - A32-1 5.0*0.9	m <sup>2</sup>	4.500	
		Sięgacz A33 - A33-1 3.0*0.9	m <sup>2</sup>	2.700	
		Sięgacz A35 - A35-1 3.0*0.9	m <sup>2</sup>	2.700	
		Sięgacz B7 - b29 4.0*0.9	m <sup>2</sup>	3.600	
		Sięgacz B8 - B8-1 5.0*0.9	m <sup>2</sup>	4.500	
		Sięgacz B11 - B11-1 3.0*0.9	m <sup>2</sup>	2.700	
		Sięgacz B12 - B12-1 3.0*0.9	m <sup>2</sup>	2.700	
		Sięgacz B15 - B15-1 6.0*0.9	m <sup>2</sup>	5.400	
		Sięgacz B16 - B16-1 5.0*0.9	m <sup>2</sup>	4.500	
		Sięgacz B17 - B17-1 4.0*0.9	m <sup>2</sup>	3.600	
		Sięgacz B18 - B18-1 4.0*0.9	m <sup>2</sup>	3.600	
		Sięgacz B19 - b38 4.0*0.9	m <sup>2</sup>	3.600	
		Sięgacz B20 - B20-1 4.0*0.9	m <sup>2</sup>	3.600	
		Sięgacz C1 - C1-1 4.0*0.9	m <sup>2</sup>	3.600	
		Sięgacz C6 - b47 27.6*0.9	m <sup>2</sup>	24.840	
		Sięgacz D2 - D2-1 3.0*0.9	m <sup>2</sup>	2.700	
		Sięgacz D5 - b3 3.0*0.9	m <sup>2</sup>	2.700	
		Sięgacz D6 - D6-1 4.0*0.9	m <sup>2</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.140</b>
3	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - do- datek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
1		Krotność = 5 poz.2	m <sup>2</sup>	85.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.140</b>
1.2		<b>Roboty ziemne</b>			
4	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
2		85% ilości robót ziemnych			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Zmniejszenie głębokości wykopu ze względu na warstwę humusu - 0,40m Zwiększenie głębokości wykopu ze względu na podsypkę - 0,10m Szerokość wykopu - 0,9m			
		1. Sięgacz A32 - A32-1 Głębokość wykopu - 1,20m Długość odcinka - 5,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe A32 - 0,75m $(5.0-0.75)*0.9*(1.20-0.40+0.10)$		3.443	
		2. Sięgacz A33 - A33-1 Głębokość wykopu - 2,25m Długość odcinka - 3,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe A33 - 0,75m $(3.0-0.75)*0.9*(2.25-0.40+0.10)$		3.949	
		3. Sięgacz A35 - A35-1 Głębokość wykopu - 2,15m Długość odcinka - 3,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe A35 - 1,25m $(3.0-1.25)*0.9*(2.15-0.40+0.10)$		2.914	
		4. Sięgacz B7 - b29 Głębokość wykopu - 1,60m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B7 - 0,75m $(4.0-0.75)*0.9*(1.60-0.40+0.10)$		3.803	
		5. Sięgacz B8 - B8-1 Głębokość wykopu - 2,05m Długość odcinka - 5,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B8 - 0,75m $(5.0-0.75)*0.9*(2.05-0.40+0.10)$		6.694	
		6. Sięgacz B11 - B11-1 Głębokość wykopu - 1,75m Długość odcinka - 3,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B11 - 0,75m $(3.0-0.75)*0.9*(1.75-0.40+0.10)$		2.936	
		7. Sięgacz B12 - B12-1 Głębokość wykopu - 1,50m Długość odcinka - 3,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B12 - 0,75m $(3.0-0.75)*0.9*(1.50-0.40+0.10)$		2.430	
		8. Sięgacz B15 - B15-1 Głębokość wykopu - 1,75m Długość odcinka - 6,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B15 - 0,75m $(6.0-0.75)*0.9*(1.75-0.40+0.10)$		6.851	
		9. Sięgacz B16 - B16-1 Głębokość wykopu - 1,45m Długość odcinka - 5,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B16 - 1,0m $(5.0-1.0)*0.9*(1.45-0.40+0.10)$		4.140	
		10. Sięgacz B17 - B17-1 Głębokość wykopu - 1,85m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B17 - 0,75m $(4.0-0.75)*0.9*(1.85-0.40+0.10)$		4.534	
		11. Sięgacz B18 - B18-1 Głębokość wykopu - 1,90m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		B18 - 0,75m (4.0-0.75)*0.9*(1.90-0.40+0.10)		4.680	
		12. Sięgacz B19 - b38 Głębokość wykopu - 1,90m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B19 - 1,0m (4.0-0.75)*0.9*(1.90-0.40+0.10)		4.680	
		13. Sięgacz B20 - B20-1 Głębokość wykopu - 1,50m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B20 - 0,75m (4.0-0.75)*0.9*(1.50-0.40+0.10)		3.510	
		14. Sięgacz C1 - C1-1 Głębokość wykopu - 1,90m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe komora odbiorcza - 1,5m (4.0-1.5)*0.9*(1.90-0.40+0.10)		3.600	
		15. Sięgacz C6 - b47 Głębokość wykopu - 1,75m Długość odcinka - 27,6m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe C6, C6-1 - 1,0m+1,5m (27.6-1.0-1.5)*0.9*(1.75-0.40+0.10)		32.756	
		16. Sięgacz D2 - D2-1 Głębokość wykopu - 1,95m Długość odcinka - 3,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe Komora odbiorcza - 1,5m (3.0-1.5)*0.9*(1.95-0.40+0.10)		2.228	
		17. Sięgacz D5 - b3 Głębokość wykopu - 1,35m Długość odcinka - 3,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe D5 - 0,75m (3.0-0.75)*0.9*(1.35-0.40+0.10)		2.126	
		18. Sięgacz D6 - D6-1 Głębokość wykopu - 1,85m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe D6 - 1,0m (4.0-1.0)*0.9*(1.85-0.40+0.10)		4.185	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz. 4A*0.85	m <sup>3</sup>	99.459	
				<b>84.540</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.540</b>
5 d.1. 2	KNR 2-01 0221-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		85% robót ziemnych			
		Zmniejszenie głębokości wykopu ze względu na warstwę humusu - 0,40m Zwiększenie głębokości wykopu ze względu na podsypkę - 0,30m			
		1. Komora startowa C1 Głębokość wykopu - 2,44m Szerokość wykopu - 1,5m Długość wykopu - 4,0m 4.0*1.5*(2.44-0.40+0.30)		14.040	
		2. Komora odbiorcza (sięgacz C1 - C1-1) Głębokość wykopu - 2,14m Szerokość wykopu - 1,5m Długość wykopu - 1,5m 1.5*1.5*(2.14-0.40+0.30)		4.590	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3. Komora startowa D2 Głębokość wykopu - 1,80m Szerokość wykopu - 1,5m Długość wykopu - 4,0m $1.5 \times 4.0 \times (1.80 - 0.40 + 0.30)$		10.200	
		4. Komora odbiorcza (sięgacz D2 - D2-1) Głębokość wykopu - 2,4m Szerokość wykopu - 1,5m Długość wykopu - 1,5m $1.5 \times 1.5 \times (2.4 - 0.40 + 0.30)$		5.175	
		5. Studzienka C1-1 Głębokość wykopu - 1,90m Szerokość wykopu - 1,5m Długość wykopu - 1,5m $1.5 \times 1.5 \times (1.90 - 0.40 + 0.30)$		4.050	
		6. Studzienka C6-1 Głębokość wykopu - 1,70m Szerokość wykopu - 1,5m Długość wykopu - 1,5m $1.5 \times 1.5 \times (1.70 - 0.40 + 0.30)$		3.600	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.5A*0.85	m <sup>3</sup>	41.655	
				<b>35.407</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.407</b>
6	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym;	m <sup>3</sup>		
d.1.		15% ilości robót ziemnych			
2		poz.4A*0.15+poz.5A*0.15	m <sup>3</sup>	21.167	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.167</b>
7	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.1.		Zwiększenie głębokości wykopu ze względu na podsypkę - 0,10m			
2		1. Sięgacz A32 - A32-1 Głębokość wykopu - 1,20m Długość odcinka - 5,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe A32 - 0,75m $(5.0 - 0.75) \times (1.20 + 0.10) \times 2$	m <sup>2</sup>	11.050	
		2. Sięgacz A33 - A33-1 Głębokość wykopu - 2,25m Długość odcinka - 3,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe A33 - 0,75m $(3.0 - 0.75) \times (2.25 + 0.10) \times 2$	m <sup>2</sup>	10.575	
		3. Sięgacz A35 - A35-1 Głębokość wykopu - 2,15m Długość odcinka - 3,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe A35 - 1,25m $(3.0 - 1.25) \times (2.15 + 0.10) \times 2$	m <sup>2</sup>	7.875	
		4. Sięgacz B7 - b29 Głębokość wykopu - 1,60m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B7 - 0,75m $(4.0 - 0.75) \times (1.60 + 0.10) \times 2$	m <sup>2</sup>	11.050	
		5. Sięgacz B8 - B8-1 Głębokość wykopu - 2,05m Długość odcinka - 5,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		B8 - 0,75m $(5.0-0.75)*(2.05+0.10)*2$	m <sup>2</sup>	18.275	
		6. Sięgacz B11 - B11-1 Głębokość wykopu - 1,75m Długość odcinka - 3,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B11 - 0,75m $(3.0-0.75)*(1.75+0.10)*2$	m <sup>2</sup>	8.325	
		7. Sięgacz B12 - B12-1 Głębokość wykopu - 1,50m Długość odcinka - 3,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B12 - 0,75m $(3.0-0.75)*(1.50+0.10)*2$	m <sup>2</sup>	7.200	
		8. Sięgacz B15 - B15-1 Głębokość wykopu - 1,75m Długość odcinka - 6,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B15 - 0,75m $(6.0-0.75)*(1.75+0.10)*2$	m <sup>2</sup>	19.425	
		9. Sięgacz B16 - B16-1 Głębokość wykopu - 1,45m Długość odcinka - 5,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B16 - 1,0m $(5.0-1.0)*(1.45+0.10)*2$	m <sup>2</sup>	12.400	
		10. Sięgacz B17 - B17-1 Głębokość wykopu - 1,85m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B17 - 0,75m $(4.0-0.75)*(1.85+0.10)*2$	m <sup>2</sup>	12.675	
		11. Sięgacz B18 - B18-1 Głębokość wykopu - 1,90m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B18 - 0,75m $(4.0-0.75)*(1.90+0.10)*2$	m <sup>2</sup>	13.000	
		12. Sięgacz B19 - b38 Głębokość wykopu - 1,90m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B19 - 1,0m $(4.0-0.75)*(1.90+0.10)*2$	m <sup>2</sup>	13.000	
		13. Sięgacz B20 - B20-1 Głębokość wykopu - 1,50m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe B20 - 0,75m $(4.0-0.75)*(1.50+0.10)*2$	m <sup>2</sup>	10.400	
		14. Sięgacz C1 - C1-1 Głębokość wykopu - 1,90m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe komora odbiorcza - 1,5m $(4.0-1.5)*(1.90+0.10)*2$	m <sup>2</sup>	10.000	
		15. Sięgacz C6 - b47 Głębokość wykopu - 1,75m Długość odcinka - 27,6m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe C6, C6-1 - 1,0m+1,5m $(27.6-1.0-1.5)*(1.75+0.10)*2$	m <sup>2</sup>	92.870	
		16. Sięgacz D2 - D2-1 Głębokość wykopu - 1,95m Długość odcinka - 3,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe Komora odbiorcza - 1,5m			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(3.0-1.5)*(1.95+0.10)*2$ 17. Sięgacz D5 - b3 Głębokość wykopu - 1,35m Długość odcinka - 3,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe D5 - 0,75m $(3.0-0.75)*(1.35+0.10)*2$	m <sup>2</sup>     m <sup>2</sup>	6.150     6.525	
		18. Sięgacz D6 - D6-1 Głębokość wykopu - 1,85m Długość odcinka - 4,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe D6 - 1,0m $(4.0-1.0)*(1.85+0.10)*2$	m <sup>2</sup>	11.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>282.495</b>
8 d.1. 08 2	KNR 2-01 0326-	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką  Zwiększenie głębokości wykopu ze względu na podsypkę - 0,30m  1. Komora startowa C1 Głębokość wykopu - 2,44m Szerokość wykopu - 1,5m Długość wykopu - 4,0m $(4.0+1.5)*2*(2.44+0.30)$	m <sup>2</sup>	30.140	
		2. Komora odbiorcza (sięgacz C1 - C1-1) Głębokość wykopu - 2,14m Szerokość wykopu - 1,5m Długość wykopu - 1,5m $(1.5+1.5)*2*(2.14+0.30)$	m <sup>2</sup>	14.640	
		3. Komora startowa D2 Głębokość wykopu - 1,80m Szerokość wykopu - 1,5m Długość wykopu - 4,0m $(1.5+4.0)*2*(1.80+0.30)$	m <sup>2</sup>	23.100	
		4. Komora odbiorcza (sięgacz D2 - D2-1) Głębokość wykopu - 2,4m Szerokość wykopu - 1,5m Długość wykopu - 1,5m $(1.5+1.5)*2*(2.4+0.30)$	m <sup>2</sup>	16.200	
		5. Studzienka C1-1 Głębokość wykopu - 1,90m Szerokość wykopu - 1,5m Długość wykopu - 1,5m $(1.5+1.5)*2*(1.90+0.30)$	m <sup>2</sup>	13.200	
		6. Studzienka C6-1 Głębokość wykopu - 1,70m Szerokość wykopu - 1,5m Długość wykopu - 1,5m $(1.5+1.5)*2*(1.70+0.30)$	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.280</b>
9 d.1. 01 2	KNR 2-18 0501-	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm  Szerokość wykopu 0,9m Długość kanału L=87,6m+34,0m Zmniejszenie długości ze względu na przewierty nr 23, 26 27,0m Zmniejszenie długości ze względu na wykopy obiektowe 2*1,5m $(87.6+34-27.0-2*1.5)*0.9$	m <sup>2</sup>     m <sup>2</sup>	82.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.440</b>
10 d.1. 02 2	KNR 2-18 0502-	Kanały rurowe - podłoża o grubości 16 cm metoda stabilizacji cementem Krotność = 1.875  Studzienki PVC Szerokość wykopu - 1,5m Długość wykopu - 1,5m	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.5*1.5*2	m <sup>2</sup>	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
11	KNR 2-01 0236-d.1. 01 z.sz. 2.5.2. 2 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		Zagęszczenie podsypki - wskaźnik zagęszczenia Js = 0.95 poz.9*0.1+poz.10*0.3	m <sup>3</sup>	9.594	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.594</b>
12	KNR 2-28 0501-d.1. 09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad rurę			
		Szerokość wykopu 0,9m Długość kanału L=87,6+34,0m Zmniejszenie długości ze względu na przewierty nr 23, 26 27,0m (87.6+34.0-27.0)*0.9*0.46	m <sup>3</sup>	39.164	
		A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	-----	
		mniej objętość rurociągów	m <sup>3</sup>	<b>39.164</b>	
		-(87.6+34.0-27.0)*3.14*0.08^2	m <sup>3</sup>	<b>-1.901</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.263</b>
13	KNR 2-01 0236-d.1. 01 z.sz. 2.5.2. 2 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		Zagęszczenie obsypki - wskaźnik zagęszczenia Js = 0.95 poz.12	m <sup>3</sup>	37.263	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.263</b>
14	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		Wykopy poz.4+poz.5+poz.6	m <sup>3</sup>	141.114	
		A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	-----	
		mniej podsypka + obsypka -poz.11-poz.12A	m <sup>3</sup>	<b>141.114</b>	
		mniej objętość studzienek -2*1.99*0.225^2*3.14	m <sup>3</sup>	-48.758	
		B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	-0.633	
			m <sup>3</sup>	<b>-49.391</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.723</b>
15	KNR 2-01 0236-d.1. 02 2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV.	m <sup>3</sup>		
		Zagęszczenie zasypki - wskaźnik zagęszczenia Js=0,9 poz.14	m <sup>3</sup>	91.723	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.723</b>
16	KNR 2-01 0211-d.1. 03 + KNR 2-01 2 0214-02	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		Odwóz nadmiaru ziemi na odległość 5 km -poz.14B	m <sup>3</sup>	49.391	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.391</b>
<b>1.3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
17	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 3	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
18	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 3	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów	kpl.		
		poz.17	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 z.sz.3.4. 3 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (SN 4)- wykopy umocnione  87.6	m  m	  87.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.600</b>
20	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 z.sz.3.4. 3 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (SN 8) - wykopy umocnione  34.0	m  m	  34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
21	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  Średnia głębokość 1,80m 2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR-W 2-18 d.1. 0307-02 3	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV Krotność = 2 Średnia długość przewiertu - 13,5m 13.5	m  m	  13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
23	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych <Rury ochronne zamontowane przy przewiertach>  poz.22*2	m  m	  27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni</b>			
24	KNR 2-31 0114- d.1. 01 z.o. 2.12. 4 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Odtworzenie wjazdów 3*6.0*3.0+22*3.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
25	KNR 2-21 0218- d.1. 03 4	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim  poz.2*0.40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  34.056	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.056</b>
26	KNR 2-01 0505- d.1. 04 4	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (95% robót)  (poz.2/0.9)*3*0.95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  269.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>269.610</b>
27	KNR 2-01 0505- d.1. 01 4	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (5% robót)  (poz.2/0.9)*3*0.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.190</b>