

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232423-3 Przepompownie ścieków
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej w msc. Barak i Wola Korzeniowa (msc. WOLA KORZENIOWA)
INWESTOR : Gmina Szydłowiec
ADRES INWESTORA : Pl. Rynek Wielki 1; 26-500 Szydłowiec
BRANŻA : sanitarna, elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Magdalena Gozdur, inż. Dawid Skalik
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 2607921.01 zł

Słownie: dwa miliony sześćset siedem tysięcy dziewięćset dwadzieścia jeden i 01/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
"Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Barak, Wola Korzeniowa, gm. Szydłowiec" (msc.WOLA KORZENIOWA)					
1	45100000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - Przygotowanie terenu pod budowę			
1 KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej		km		
d.1 0120-03					
analogia					
	Kanały grawitacyjne DN 200		km	1.617	
	[1616.70/1000]		km	0.861	
	Przyłącza grawitacyjne DN 160				
	860.50/1000				
				RAZEM	2.478
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (70% mechanicznie)	m ²		
d.1 0126-01					
	Kanały grawitacyjne		m ²	92.400	
	88.0*1.5*0.7			RAZEM	92.400
3	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości (70% mechanicznie)	m ²		
d.1 0126-02					
	poz.2		m ²	92.400	
				RAZEM	92.400
4	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem (30% ręcznie)	m ²		
d.1 0125-01					
	Kanały grawitacyjne		m ²	39.600	
	88.0*1.5*0.3			RAZEM	39.600
5	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) bez darni z przerzutem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości (30% ręcznie)	m ²		
d.1 0125-05					
	poz.4		m ²	39.600	
				RAZEM	39.600
2	45110000-1	ROBOTY ZIEMNE - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne			
6 KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (70% mechanicznie)		m ³		
d.2 0218-01					
	Kanały grawitacyjne DN 200 i DN160		m ³	1693.423	
	6047.94*0.40*0.7			RAZEM	1693.423
7	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (70% mechanicznie)	m ³		
d.2 0218-02					
	Kanały grawitacyjne DN 200		m ³	2116.779	
	6047.94*0.50*0.7			RAZEM	2116.779
8	KNR 2-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VI (Faktyczna ilość skał do ustalenia i rozliczenia na budowie - 70% mechanicznie)	m ³		
d.2 0118-02					
analogia					
	Kanały grawitacyjne DN 200		m ³	423.356	
	6047.94*0.10*0.7			RAZEM	423.356
9	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (70 % mechanicznie) - grunt kat. VI - uprzednio odspojony	m ³		
d.2 0218-03					
	poz.8		m ³	423.356	
				RAZEM	423.356
10	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m (30% ręcznie)	m ³		
d.2 0317-04					
	Kanały grawitacyjne DN 200		m ³	725.753	
	6047.94*0.40*0.3			RAZEM	725.753
11	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m (30% ręcznie)	m ³		
d.2 0317-05					
	Kanały grawitacyjne DN 200		m ³	907.191	
	6047.94*0.5*0.3			RAZEM	907.191
12	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.V-VI z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m (30% ręcznie) (Faktyczna ilość skał do ustalenia i rozliczenia na budowie)	m ³		
d.2 0317-06					
	Kanały grawitacyjne DN 200		m ³	181.438	
	6047.94*0.10*0.3			RAZEM	181.438

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13.	KNR 2-01 d.2 0324-01 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką Kanały grawitacyjne DN 200 1616.70*2.5*2*0.4 Przyłącza grawitacyjne DN 160 860.50*2.0*2*0.4	m ² m ² m ²	 3233.400 1376.800	
				RAZEM	4610.200
14.	KNR 2-01 d.2 0324-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką Kanały grawitacyjne DN 200 1616.70*2.5*2*0.6 Przyłącza grawitacyjne DN 160 860.50*2.0*2*0.6	m ² m ² m ²	 4850.100 2065.200	
				RAZEM	6915.300
15.	KNR 2-01 d.2 0206-03 analogia	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (dowóz+zakup PIASKU NA PODSYPKĘ - przyjęto odl. 10 km) Zakup piasku na 60% długości wykopów -gr.kat. III i VI) Kanały grawitacyjne DN 200 1616.7*1.0*0.2*0.6 Przyłącza grawitacyjne DN 160 860.50*0.9*0.2*0.6	m ³ m ³ m ³	 194.004 92.934	
				RAZEM	286.938
16.	KNR 2-01 d.2 0206-03 analogia	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (dowóz+zakup PIASKU NA OBSYPKĘ 50 cm nad kanał - przyjęto odl. 10 km) Zakup piasku na 60% długości wykopów -gr.kat. III i VI) Kanały grawitacyjne DN 200 1616.7*(1.0*(0.20+0.5)-0.785*0.20*0.20)*0.6 Przyłącza grawitacyjne DN 160 860.5*(0.9*(0.16+0.5)-0.785*0.16*0.16)*0.6	m ³ m ³ m ³	 648.555 296.307	
				RAZEM	944.862
17.	KNR 2-01 d.2 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II (dowóz piasku na podsypkę i obsypkę - przyjęto odl. 10 km) Krotność = 18 poz.15+poz.16	m ³ m ³	 1231.800	
				RAZEM	1231.800
18.	KNR 2-01 d.2 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m Podsypka 1616.70*1.0*0.2 860.5*0.9*0.2 A (suma częściowa) Obsypka 1616.7*(1.0*(0.20+0.5)-0.785*0.20*0.20) 860.5*(0.9*(0.16+0.5)-0.785*0.16*0.16) B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 323.340 154.890 478.230 1080.926 493.844 1574.770	
				RAZEM	2053.000
19.	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III WYKOP - NADMIAR wykop 6047.94 -podsypka -478.23 -obsypka -1574.77 -Objętość kanałów -1616.7*0.785*0.20*0.20 -86050*0.785*0.16*0.16 -Objętość studni	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 6047.940 -478.230 -1574.770 -50.764 -1729.261	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		studnie śr.1000mm -39*(0.785*1.0*1.0*2.87)	m ³	-87.865	
		studnie śr.600mm -42*(0.785*0.60*0.60*2.54)	m ³	-30.148	
		studnie śr.425mm -52*(0.785*0.43*0.43*1.68)	m ³	-12.680	
				RAZEM	2084.222
20	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.19	m ³	2084.222	
				RAZEM	2084.222
21	KNR 2-01 d.2 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (WYWÓZ NADMIARU w miejsce wskazane przez Inwestora, odwóz na odl. 10 km)	m ³		
		60% podsypki poz.15	m ³	286.938	
		60% obsypki poz.16	m ³	944.862	
		Objętość kanałów 1616.7*0.785*0.20*0.20	m ³	50.764	
		860.5*0.785*0.16*0.16	m ³	17.293	
		Objętość studni 39*(0.785*1.0*1.0*2.87)	m ³	87.865	
		42*(0.785*0.60*0.60*2.54)	m ³	30.148	
		52*(0.785*0.43*0.43*1.68)	m ³	12.680	
				RAZEM	1430.550
22	KNR 2-01 d.2 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (wywóz nadmiaru ziemi w miejsce wskazane przez Inwestora, odwóz na odl. 10 km)	m ³		
		Krotność = 18 poz.21	m ³	1430.550	
				RAZEM	1430.550
23	KNR 4-01 d.2 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
24	KNR 2-01 d.2 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.I-II (70% mechaniczne) KOMORY PRZEWIERTOWE	m ³		
		Komory nadawcze 21*(6.0*3.0*3.50)*0.7*0.4	m ³	370.440	
		Komory odbiorcze 21*(2.4*2.4*3.50)*0.7*0.4	m ³	118.541	
				RAZEM	488.981
25	KNR 2-01 d.2 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III (70% mechaniczne) KOMORY PRZEWIERTOWE	m ³		
		Komory nadawcze 21*(6.0*3.0*3.50)*0.7*0.6	m ³	555.660	
		Komory odbiorcze 21*(2.4*2.4*3.50)*0.7*0.6	m ³	177.811	
				RAZEM	733.471
26	KNR 2-01 d.2 0309-01	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - kat.gr.I-II (30% ręcznie) KOMORY PRZEWIERTOWE	m ³		
		Komory nadawcze 21*(6.0*3.0*3.50)*0.3*0.4	m ³	158.760	
		Komory odbiorcze 21*(2.4*2.4*3.50)*0.3*0.4	m ³	50.803	
				RAZEM	209.563
27	KNR 2-01 d.2 0309-02	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - kat.gr.III (30% ręcznie) KOMORY PRZEWIERTOWE	m ³		
		Komory nadawcze 21*(6.0*3.0*3.50)*0.3*0.6	m ³	238.140	
		Komory odbiorcze 21*(2.4*2.4*3.50)*0.3*0.6	m ³	76.205	
				RAZEM	314.345
28	KNR-W 2-01 d.2 0315-04 analogia	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. I-II grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic KOMORY NADAWCZE	m ²		
		21*18.0*3.5*0.4	m ²	529.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	529.200
29	KNR-W 2-01 d.2 0315-05 analogia	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic KOMORY NADAWCZE 21*18.0*3.5*0.6	m ²		
			m ²	793.800	
				RAZEM	793.800
30	KNR-W 2-01 d.2 0315-04 analogia	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. I-II grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic KOMORY ODBIORCZE 21*9.6*3.5*0.4	m ²		
			m ²	282.240	
				RAZEM	282.240
31	KNR-W 2-01 d.2 0315-05	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic KOMORY ODBIORCZE 21*9.6*3.5*0.6	m ²		
			m ²	423.360	
				RAZEM	423.360
32	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (70 % mechanicznie) KOMORY PRZEWIERTOWE (poz.24+poz.25)*0.7 (poz.26+poz.27)*0.7	m ³		
			m ³	855.716	
			m ³	366.736	
				RAZEM	1222.452
33	KNR 2-01 d.2 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV KOMORY PRZEWIERTOWE poz.32	m ³		
			m ³	1222.452	
				RAZEM	1222.452
34	KNR 2-01 d.2 0320-07 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m (30% ręcznie) KOMORY PRZEWIERTOWE (poz.24+poz.25)*0.4*0.3 (poz.26+poz.27)*0.4*0.3	m ³		
			m ³	146.694	
			m ³	62.869	
				RAZEM	209.563
35	KNR 2-01 d.2 0320-08 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m (30% ręcznie) KOMORY PRZEWIERTOWE (poz.24+poz.25)*0.6*0.3 (poz.26+poz.27)*0.6*0.3	m ³		
			m ³	220.041	
			m ³	94.303	
				RAZEM	314.344
3	45111240-2	ODWODNIENIE WYKOPÓW - Roboty w zakresie odwadniania gruntu			
3.1		Odwodnienie drenażowe			
36	KNR 11 d.3. 0703-03 1	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100 mm 1000.0*2	m		
			m	2000.000	
				RAZEM	2000.000
37	Kalkulacja d.3. własna 1	Studzienki zbiorcze drenażowe w dnie wykopu - śr. 800 mm gr.kat.III 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
38	KNR 2-01 d.3. 0616-02 1	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 150-200 mm 80	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
39	KNR 2-01 d.3. 0605-01 1 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm - pompowanie wody z wykopów (przyjęto 3 miesiące pompowania, 24h/dobę) DO ROZLICZENIA NA BUDOWIE 2016	godz.		
			godz.	2016.000	
				RAZEM	2016.000
40	KNR 2-01 d.3. 0410-03 1 analogia	Ekran lub fartuch glinowy (iłowy) zapory ziemnej (ekrany przerywające drenaż) 20*1.0*0.5*0.2	m ³		
			m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
41	Kalkulacja d.3. własna 1	Studzienki zbiorcze drenażowe w dnie wykopu - śr. 800 mm gr.kat.III 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 2-01 d.3. 0616-02 1	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 150-200 mm 200	m		
			m	200.000	
				RAZEM	200.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 2-01 d.3. 0605-01 1 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm - pompowanie wody z wykopów DO ROZLICZENIA NA BUDOWIE	godz.		
		115.2	godz.	115.200	
				RAZEM	115.200
4	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE- Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
4.1		Kanalizacja grawitacyjna			
44	KNR-W 2-18 d.4. 0408-03 1 analogia	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		Kanały grawitacyjne DN 200	m	1616.700	
		1616.70		RAZEM	1616.700
45	KNR-W 2-18 d.4. 0408-02 1 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		Przylączy grawitacyjne DN 160	m	860.500	
		860.50		RAZEM	860.500
46	KNR 2-11 d.4. 0404-05 1	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm (podsypka pod studnie,całk.gr. 15 cm)	m ²		
		Studnie śr. 1000 mm	m ²	78.374	
		0.785*1.6*1.6*39		RAZEM	78.374
47	KNR 2-11 d.4. 0404-06 1	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
		Krotność = 2	m ²	78.374	
		poz.46		RAZEM	78.374
48	KNR 4 d.4. 1410-04 1 (analogia)	Podłoża betonowe o grubości 25 cm (beton B15)	m ³		
		Studnie śr. 1000 mm	m ³	19.594	
		0.785*1.6*1.6*0.25*(39)		RAZEM	19.594
49	KNR-W 2-18 d.4. 0513-01 1 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (średnia gł. studni 2,87 m) STUDNIE PRZELOTOWE I POŁĄCZENIOWE	stud.		
		39	stud.	39.000	
				RAZEM	39.000
50	KNR-W 2-18 d.4. 0517-02 1 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm (średnia gł. studni 2,54 m)	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
51	KNR 2-28 d.4. 0408-02 1 analogia	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m (średnia gł. studni 1,68 m)	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
52	KNR 2-18 d.4. 0804-02 1	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		poz.44	m	1616.700	
				RAZEM	1616.700
53	KNR 2-18 d.4. 0804-01 1 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
		poz.45	m	860.500	
				RAZEM	860.500
5	45232000-2	KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM - Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli			
54	KNR-W 2-18 d.5 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m + Rura osłonowa typu AROT	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
55	KNR-W 2-18 d.5 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.54	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
56	KNR-W 2-18 d.5 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		147	kpl.	147.000	
				RAZEM	147.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR-W 2-18 d.5 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.56	kpl.		
			kpl.	147.000	
				RAZEM	147.000
58	KNR 2-18 d.5 0409-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.273,0/7,1 mm w gruntach kat. III-IV 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
59	KNR 2-18 d.5 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych przewiertowych (273,0/7,1) poz.58	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
60	KNR 2-18 d.5 0409-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.315/9,2 mm w gruntach kat. III-IV 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
61	KNR 2-18 d.5 0412-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych przewiertowych (315/9,2mm) poz.60	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
62	KNR 2-18 d.5 0409-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.323,9/8,0 mm w gruntach kat. III-IV 68.50	m		
			m	68.500	
				RAZEM	68.500
63	KNR 2-18 d.5 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych przewiertowych (323,9/8,0) poz.62	m		
			m	68.500	
				RAZEM	68.500
64	KNR 2-18 d.5 0409-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.406,4/8,8 mm w gruntach kat. III-IV 20.40	m		
			m	20.400	
				RAZEM	20.400
65	KNR 2-18 d.5 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych przewiertowych (406,4/8,8) poz.64	m		
			m	20.400	
				RAZEM	20.400
66	Kalkulacja d.5 własna	Rury ochronne o śr.nom. 315/9,2 mm 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
67	Kalkulacja d.5 własna	Rury ochronne o śr.nom. 323,9/8,0 mm 105.7	m		
			m	105.700	
				RAZEM	105.700
68	Kalkulacja d.5 własna	Rury ochronne o śr.nom. 406,4/8,8 mm 38.50	m		
			m	38.500	
				RAZEM	38.500
69	Kalkulacja d.5 własna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 273,0/7,1 mm - manszety uszczelniające 2*2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
70	Kalkulacja d.5 własna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 315/9,2 i 323,9/8,0 mm - manszety uszczelniające 32*2	szt.		
			szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
71	Kalkulacja d.5 własna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 406,4/8,8 mm - manszety uszczelniające 9*2	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
72	KNR 2-19 d.5 0134-03 analogia	Oznakowanie przejścia pod rzeką, na słupku betonowym, na brzegach cieku 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
6 45233142-6		ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DRÓG - Roboty w zakresie naprawy dróg			
73	KNR 2-31 d.6 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszkarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (94.0+17.0+41.0+44.0+18.0+58.0)*1.0	m ²		
			m ²	272.000	
				RAZEM	272.000
74	KNR 2-31 d.6 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm (warstwa 20 cm) poz.73	m ²		
			m ²	272.000	
				RAZEM	272.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR 2-31 d.6 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 12 poz.74	m ²		
			m ²	272.000	
				RAZEM	272.000
76	KNR 2-31 d.6 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltobetonowa - grub.po zagęszcz. 4 cm. (warstwa 7 cm)	m ²		
	analogia	poz.73	m ²	272.000	
				RAZEM	272.000
77	KNR 2-31 d.6 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 3 poz.76	m ²		
			m ²	272.000	
				RAZEM	272.000
78	KNR 2-31 d.6 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm (warstwa 5 cm) poz.73	m ²		
			m ²	272.000	
				RAZEM	272.000
79	KNR 2-31 d.6 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 poz.78	m ²		
			m ²	272.000	
				RAZEM	272.000