

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233150-5 Roboty w zakresie regulacji ruchu  
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Przepiórki w Pęcicach Małych na terenie gminy Michałowice  
ADRES INWESTYCJI : ul. Przepiórki, dz. nr ew. 96/14 z obrębu Pęcice Małe na terenie gminy Michałowice  
INWESTOR : Gmina Michałowice  
ADRES INWESTORA : Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice  
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2020r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czerwiec 2020r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest kalkulacja kosztów dla robót niezbędnych do wykonania sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Przepiórki w Pęcicach Małych na terenie gminy Michałowice.

Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych, kielichowych Dz200mm z PVC SN8 (sztywność obwodowa min. 8 kN/m<sup>2</sup>), litych z gładkimi ścianami. Rury z tworzyw wg PN-EN 1852-1:2010. Nie dopuszcza się stosowania rur ze spienionym rdzeniem. Rury z tworzyw sztucznych wg PN-EN 1401:1999.

Uzbrojenie sieci stanowi 1 studnia rewizyjna o średnicy wewnętrznej Dz1200mm, wykonane z elementów prefabrykowanych betonowych lub żelbetowych.

Przewiduje się wykop wąsko przestrzenny szalowany, urobek wydobywany z wykopu będzie odwożony na najbliższe dostępne dla wykonawcy legalne składowisko w odległości 5 km. Wykonanie wykopów nastąpi 80% mechanicznie i 20% ręcznie.

Zasyпка gruntem rodzimym warstwami grubości 10-20 cm z zagęszczeniem zgodnie z dokumentacją projektową. Wskaźnik zagęszczenia należy potwierdzić wynikami. Wskaźnik zagęszczenia gruntu (wg Proctora).

Zasyпка wykopu nastąpi 80% mechanicznie i 20% ręcznie.

Grunt zostanie odwieziony na odległość 5 km na najbliższe składowisko dostępne dla wykonawcy.

Odtworzenie nawierzchni do stanu poprzedniego.

Założenia do kosztorysowania

Roboczo-godzina r-g 27,90 zł

Koszty pośrednie Kp - 70,50 % od R, S

Zysk Z - 10,00 % od R+Kp(R), S+Kp(S)

Koszty zakupu Kz - 6,70% wliczono w cenę materiałów

Ceny materiałów budowlanych, instalacyjnych oraz ceny sprzętu budowlanego oparto na podstawie cennika INTERCENBUD poziom cen II kwartał 2020r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45233200-1</b>	<b>ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
1	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-01 0803-02	28,7*0,90+2,1*2,1	m <sup>2</sup>	30,240	
				RAZEM	30,240
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamienno o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0804-03 0804-04	poz.1	m <sup>2</sup>	30,240	
				RAZEM	30,240
3	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1103-04 1103-05	poz.1*0,06+poz.2*0,2	m <sup>3</sup>	7,862	
				RAZEM	7,862
4	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 40 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-05 0114-06	poz.1	m <sup>2</sup>	30,240	
				RAZEM	30,240
5	KSNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
d.1	0310-03	poz.1	m <sup>2</sup>	30,240	
				RAZEM	30,240
6	KSNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
d.1	0310-06	poz.1	m <sup>2</sup>	30,240	
				RAZEM	30,240
<b>2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
7	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.2	0119-03	0,0287	km	0,029	
				RAZEM	0,029
8	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)	m <sup>3</sup>		
d.2	0203-04 z.o. 2.8.3. 0210-04	28,7*0,9*(2,47+0,2) 2,1*2,1*(2,45+0,4) -poz.3  A (obliczenia pomocnicze)  poz.8A*0,80 80% - roboty ziemne wykonywane mechanicznie	m <sup>3</sup>	68,966 12,569 -7,862  =====	
				73,673 58,938	
				RAZEM	58,938
9	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m <sup>3</sup>		
d.2	0310-0502	poz.8A*0,20 20% - roboty ziemne wykonywane ręcznie	m <sup>3</sup>	14,735	
				RAZEM	14,735
10	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0208-03 0210-04	poz.9	m <sup>3</sup>	14,735	
				RAZEM	14,735
11	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
d.2	0322-02	28,7*0,9	m <sup>2</sup>	25,830	
				RAZEM	25,830
12	KNR-W 2-01	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.2	0316-08	2,1*2,1	m <sup>2</sup>	4,410	
				RAZEM	4,410
13	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2	0903-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2	0903-06	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2-01 d.2 0208-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km - dowóz gruntu ze składowiska poz.8A-(poz.19+poz.20+poz.21+poz.22+poz.23)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 56,380	
				RAZEM	56,380
16	KNR-W 2-01 d.2 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.15*0,80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 45,104	
				RAZEM	45,104
17	KSNR 1 d.2 0310-04	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III-IV poz.15*0,20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11,276	
				RAZEM	11,276
18	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III poz.16+poz.19+poz.20+poz.21	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 62,284	
				RAZEM	62,284
<b>3 45231300-8 ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
19	KNR-W 2-18 d.3 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 28,7*0,9*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,166	
				RAZEM	5,166
20	KNR-W 2-18 d.3 0511-03	Obsypka rur z materiałów sypkich gr. 20 cm 28,7*0,9*0,2-(3,14*0,1*0,1*28,7)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,265	
				RAZEM	4,265
21	KNR-W 2-18 d.3 0511-04/03	Zasypka rur z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja 28,7*0,9*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7,749	
				RAZEM	7,749
22	KSNR 11 d.3 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - podłoża pod studnie 3,14*0,60*0,60*0,3	m <sup>3</sup>		
				RAZEM	0,000
23	KSNR 11 d.3 0501-03	Podłoża z betonu - pod studnie 3,14*0,60*0,60*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,113	
				RAZEM	0,113
24	KNR 9-20 d.3 0102-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm 28,70	m m	 28,700	
				RAZEM	28,700
25	KNR 2-18 d.3 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4 45233150-5 ZABEZPIECZENIE WYKOPU</b>					
26	KNR 2-25 d.4 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa Krotność = 0,2 (28,7+2)*2	m m	 61,400	
				RAZEM	61,400
27	KNR 2-25 d.4 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie poz.26	m m	 61,400	
				RAZEM	61,400
28	KNR 2-25 d.4 0623-01	Przewody elektryczne montowane na gotowym podłożu drewnianym - budowa Krotność = 0,2 (28,7+2)*2	m m	 61,400	
				RAZEM	61,400
29	KNR 2-25 d.4 0623-04	Przewody elektryczne montowane na gotowym podłożu drewnianym - rozebranie poz.28	m m	 61,400	
				RAZEM	61,400
30	KNR 2-25 d.4 0627-01	Oprawy oświetleniowe na podłożu drewnianym - budowa Krotność = 0,2 15*2	kpl. kpl.	 30,000	
				RAZEM	30,000
31	KNR 2-25 d.4 0627-02	Oprawy oświetleniowe na podłożu drewnianym - rozebranie poz.30	kpl. kpl.	 30,000	
				RAZEM	30,000
<b>5 45111240-2 ODWODNIENIE WYKOPÓW</b>					
32	KNR 2-01 d.5 0607-05	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 6 m 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.5	KNR-W 2-01 0604-01 analogia	Pompowanie wody według dziennika pompowania wody	godz.		
		24*5	godz.	120,000	
				RAZEM	120,000