



Zadanie:

**ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 560810K, UL. REFORMACKIEJ,
W WIELICZCE WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ**

Adres inwestycji:

**dz. nr 1543/1, 544/2, 545, 544/3, 544/4, 1543/2, 546/2
JEDN. EWID. WIELICZKA - M; OBRĘB 0002 WIELICZKA
GM. WIELICZKA, POWIAT WIELICKI, WOJ. MAŁOPOLSKIE**

Inwestor / Zamawiający:

**GMINNY ZARZĄD DRÓG W WIELICZCE
UL. LEDNICKA 16A
32-020 WIELICZKA**

Tom:

Branża:

PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ

SIECI

PRZEDMIAR ROBÓT

Tom:

Kody CPV:

45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów

Instytucja opracowująca
przedmiar:

**Krzysztof Suder Kosztorysowanie
30-045 Kraków ul. Królewska 78/7**

Opracował:

Miejsce, data:

KRAKÓW maj 2020

SPIS ZAWARTOŚCI

1. SPIS ZAWARTOŚCI

2. CZĘŚĆ A - WSTĘP

- TEMAT OPRACOWANIA
- CEL OPRACOWANIA
- ZAKRES OPRACOWANIA - PRZEDMIAR OBEJMUJE

3. CZĘŚĆ B - ZAŁOŻENIA PRZEDMIAROWE

- PODSTAWY OPRACOWANIA
- ZAWARTOŚĆ RZECZOWA
- METODA WYKONANIA PRZEDMIARU
- DANE DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT
- DANE DOTYCZĄCE ORGANIZACJI I ZAGOSPODAROWANIA PLACU BUDOWY

5. CZĘŚĆ C - POZYCJE PRZEDMIARU

WSTĘP

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest opracowanie przedmiaru na podstawie dokumentacji projektowej, w ramach zadania:

**ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 560810K, UL. REFORMACKIEJ, W WIELICZCE WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ**

2. CEL OPRACOWANIA

Opracowanie ma na celu szacunkowe ustalenie wielkości prac.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest szacunkowy zakres robót związanych z przebudową sieci gazowej wraz z robotami towarzyszącymi dla zadania określonego w punkcie 1.

WPROWADZENIE

do opracowania zestawienia wielkości i kosztów zadania inwestycyjnego na wykonanie robót

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i form dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowych ogłoszony w D.Z. z dnia 16 września 2004r Nr. 202, poz. 2072.
- 1.2. Katalog Nakładów Rzeczowych (KNR).i Kosztorysowe Normy Nakładów Rzeczowych (KNNR) lub kalkulacje indywidualne.
- 1.3. Ustawa „Prawo Zamówień Publicznych” ujednolicony tekst ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.
Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655
Dz. U. z 2008 r. Nr 171, poz. 1058
- 1.4. Środowiskowe Metody Kosztorysowania Robót Budowlanych – ogólne zasady i wzorce kosztorysowania – wydanie I Warszawa Grudzień 2001
- 1.5. Oficyna Wydawnicza POLCEN sp. z o.o. „Regulamin kosztorysowania Polcen – wydanie I.

2. ZAWARTOŚĆ RZECZOWA ZESTAWIENIA ROBÓT ZADANIA INWESTYCYJNEGO

- 2.1. Bezpośrednie wielkości i zakres wykonania robót zgodnie z projektem i założeniami technicznym i obmiarem wykonanym przez Biuro Projektowe..

3. METODA WYKONANIA PRZEDMIARU

- 3.1. Opracowanie obejmuje zestawienie planowanych robót w kolejności Specyfikacji Technicznych.
- 3.2. Obliczenie i podanie ilości ustalonych jednostek przedmiarowych wg obmiaru wykonanego przez biuro projektowe
- 3.3. Podstawą nakładów rzeczowych są Kalkulacje Indywidualne.
- 3.4. Opis robót i opis czynności wchodzących w zakres robót sporządzony przed wykonaniem robót na podstawie opisu technicznego, Specyfikacji Technicznych.

4. DANE DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT

Roboty będą prowadzone zgodnie z założeniami technologicznymi zawartymi w dokumentacji, Specyfikacjach Technicznych oraz przepisami BHP. i Ppoż

6. DANE DOTYCZĄCE ORGANIZACJI I ZAGOSPODAROWANIA PLACU BUDOWY, ZASADY I SPOSÓB REALIZACJI, ZASADY POKRYWANIA KOSZTÓW

1. Koszty Projektu Organizacji i Zagospodarowania Placu Budowy pokrywa Wykonawca.
2. Doprowadzenie wody, energii elektrycznej, linii telefonicznej do placu budowy - na koszt Wykonawcy.
3. Dojazdy do placu budowy i koszty pozyskania materiałów - pokrywa Wykonawca.
4. Obiekty i urządzenia w obrębie placu budowy, których koszt wykonania pokrywa Wykonawca:
 - linie rozprowadzające, wodociągowe, energetyczne i inne,
 - składowiska materiałów, wiaty, zaplecze socjalne,
 - place manewrowe i dojazdy do składowisk,
 - koszty transportu wewnętrznego
 - zabezpieczenie urządzeń obcych podziemnych w obszarze placu budowy,

- 5.Koszty utylizacji pokrywa Wykonawca,

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Przebudowa sieci gazowej przy przebudowie dróg

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ		
1	Element	D-01.03.05.	Przebudowa sieci gazowej przy przebudowie dróg		
1	KNNR 1/209/5		mechaniczne wykonanie wykopów z wydobyciem urobku na powierzchnię i złożenie wzdłuż granicy robót na odkład, grunt kat III-IV, przyjęto 80 % ogólnych robót ziemnych		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ilo wykopu - profil G1-G2		$8,80 * ((1,47 + 1,04) / 2 + 0,20) * 1,00 * 0,8$		10,243
	ilo wykopu - profil G3-G4		$111,00 * ((2,71 + 1,08) / 2 + 0,20) * 1,00 * 0,8$		186,036
	ilo wykopu - profil G5-G10		$110,45 * ((1,10 + 1,10) / 2 + 0,20) * 1,00 * 0,8$		114,868
	ilo wykopu - profil G9-G9,1		$9,36 * ((1,10 + 1,10) / 2 + 0,20) * 1,00 * 0,8$		9,734
	ilo wykopu - profil G11-G12		$11,55 * ((1,06 + 1,05) / 2 + 0,20) * 1,00 * 0,8$		11,596
	ilo wykopu - profil G12-G13		$12,85 * ((1,10 + 1,10) / 2 + 0,20) * 1,00 * 0,8$		13,364
	RAZEM:			345,841 m3	345,841
2	KNNR 1/305/2		mechaniczne wykonanie wykopów z wydobyciem urobku na powierzchnię i złożenie wzdłuż granicy robót na odkład, grunt kat III-IV, przyjęto 20 % ogólnych robót ziemnych		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ilo wykopu - profil G1-G2		$8,80 * ((1,47 + 1,04) / 2 + 0,20) * 1,00 * 0,2$		2,561
	ilo wykopu - profil G3-G4		$111,00 * ((2,71 + 1,08) / 2 + 0,20) * 1,00 * 0,2$		46,509
	ilo wykopu - profil G5-G10		$110,45 * ((1,10 + 1,10) / 2 + 0,20) * 1,00 * 0,2$		28,717
	ilo wykopu - profil G9-G9,1		$9,36 * ((1,10 + 1,10) / 2 + 0,20) * 1,00 * 0,2$		2,434
	ilo wykopu - profil G11-G12		$11,55 * ((1,06 + 1,05) / 2 + 0,20) * 1,00 * 0,2$		2,899
	ilo wykopu - profil G12-G13		$12,85 * ((1,10 + 1,10) / 2 + 0,20) * 1,00 * 0,2$		3,341
	RAZEM:			86,461 m3	86,461
3	KNNR 1/313/1		umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruncie kategorii I-IV,		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ilo szalunków - profil G1-G2		$8,80 * ((1,47 + 1,04) / 2 + 0,20) * 2$		25,608
	ilo szalunków - profil G3-G4		$111,00 * ((2,71 + 1,08) / 2 + 0,20) * 2$		465,090
	ilo szalunków - profil G5-G10		$110,45 * ((1,10 + 1,10) / 2 + 0,20) * 2$		287,170
	ilo szalunków - profil G9-G9,1		$9,36 * ((1,10 + 1,10) / 2 + 0,20) * 2$		24,336
	ilo szalunków - profil G11-G12		$11,55 * ((1,06 + 1,05) / 2 + 0,20) * 2$		28,991
	ilo szalunków - profil G12-G13		$12,85 * ((1,10 + 1,10) / 2 + 0,20) * 2$		33,410
	RAZEM:			864,605 m2	864,605
4	KNNR 11/501/5		wykonanie podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych z ich przesianiem - piasek		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ilo podsypki - profil G1-G2		$8,80 * 1,00 * 0,20$		1,760
	ilo zasypki i obsypki - profil G1-G2		$\pi = 3,141593$		
	ilo zasypki i obsypki -		$8,80 * (1,00 * 0,50 - \pi * 0,09^2 / 4)$		4,344
	ilo podsypki - profil G3-G4		$111,00 * 1,00 * 0,20$		22,200
	ilo zasypki i obsypki - profil G3-G4		$\pi = 3,141593$		
	ilo zasypki i obsypki -		$111,00 * (1,00 * 0,50 - \pi * 0,16^2 / 4)$		53,268
	ilo podsypki - profil G5-G10		$110,45 * 1,00 * 0,20$		22,090
	ilo zasypki i obsypki -		$\pi = 3,141593$		
	ilo zasypki i obsypki -		$110,45 * (1,00 * 0,50 - \pi * 0,16^2 / 4)$		53,004
	ilo podsypki - profil G9-G9,1		$9,36 * 1,00 * 0,20$		1,872
	ilo zasypki i obsypki -		$\pi = 3,141593$		
	ilo zasypki i obsypki -		$9,36 * (1,00 * 0,50 - \pi * 0,09^2 / 4)$		4,620
	ilo podsypki - profil G11-G12		$11,55 * 1,00 * 0,20$		2,310
	ilo zasypki i obsypki -		$\pi = 3,141593$		
	ilo zasypki i obsypki -		$11,55 * (1,00 * 0,50 - \pi * 0,11^2 / 4)$		5,665
	ilo podsypki - profil G12-G13		$12,85 * 1,00 * 0,20$		2,570
	ilo zasypki i obsypki -		$\pi = 3,141593$		

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	ilo zasypki i obsypki -		12,85*(1,00*0,50-pi*0,09^2/4)	6,343	
			RAZEM:	180,046	m3
5	KNRW 219/301/8		r czne rozci gni cie rury i uło enie na dnie wykopu wraz z wypoziomowaniem. uło enie przewodu sygnalizacyjnego. wykonanie wst pnej próby szczelno ci. rury PE 100 RC SDR17 typ2 dn 90x8,2		
	Wyliczenie ilo ci robót:				
	ilo podsypki - profil G1-G2		8,8	8,800	
	profil G9-G9.1		9,36	9,360	
	profil G12-G13		12,85	12,850	
			RAZEM:	31,010	m
6	KNRW 219/301/9		r czne rozci gni cie rury i uło enie na dnie wykopu wraz z wypoziomowaniem. uło enie przewodu sygnalizacyjnego. wykonanie wst pnej próby szczelno ci. rury PE 100 RC SDR17 typ2 dn 110x10		
	Wyliczenie ilo ci robót:				
	profil G11-G12		11,56	11,560	
			RAZEM:	11,560	m
7	KNRW 219/301/12		r czne rozci gni cie rury i uło enie na dnie wykopu wraz z wypoziomowaniem. uło enie przewodu sygnalizacyjnego. wykonanie wst pnej próby szczelno ci. rury PE 100 RC SDR17 typ2 dn 160x14,6		
	Wyliczenie ilo ci robót:				
	profil G3-G4		11,1	11,100	
	profil G5-G10		110,45	110,450	
			RAZEM:	121,550	m
8	KNRW 219/303 /4 (1) analogia		poł czenie rur za pomoc przejj cia PE/stal Dn 40	zł cze	2,000
9	KNRW 219/303 /5 (1) analogia		poł czenie rur za pomoc przejj cia PE/stal Dn 50	zł cze	3,000
10	Interpolacja z KNRW 219/303 /7 KNRW 219/303 /8		poł czenie rur za pomoc przejj cia PE/stal Dn 80	zł cze	2,000
11	Interpolacja z KNRW 219/303 /8 KNRW 219/303 /9		poł czenie rur za pomoc przejj cia PE/stal Dn 100	zł cze	1,000
12	KNRW 219/303 /14 (1) analogia		poł czenie rur za pomoc przejj cia PE/stal Dn 200	zł cze	2,000
13	KNRW 219/303/6 (1)		poł czenie rur za pomoc redukcji PE dn 63/50	zł cze	2,000
14	KNRW 219/303/8 (1)		poł czenie rur za pomoc redukcji PE dn 90/63	zł cze	3,000
15	KNRW 219/303/9 (1)		poł czenie rur za pomoc redukcji PE dn 110/90	zł cze	1,000
16	KNRW 219/303/12 (1)		poł czenie rur za pomoc redukcji PE dn 160/90	zł cze	2,000
17	KNRW 219/303/15 (1)		poł czenie rur za pomoc redukcji PE dn 225/180	zł cze	2,000
18	KNRW 219/303/12 (8)		monta obejm y siodłowej PE dn 160/63	zł cze	2,000
19	KNRW 219/303/9 (7)		poł czenie rur za pomoc trójjnika redukcyjnego PE dn 110/90/110	zł cze	2,000
20	KNRW 219/303/12 (7)		poł czenie rur za pomoc trójjnika redukcyjnego PE dn 160/90/160	zł cze	2,000
21	Kalkulacja własna		poł czenie rur za pomoc trójjnika redukcyjnego eliwnego dn 200/100/200	szt	1,000
22	KNRW 219/303/8 (1)		poł czenie rur za pomoc zł czki PE/PE dn	zł cze	2,000
23	KNRW 219/302/4		poł czenie rur metod zgrzewania czołowego, rury rednicy Dn 90 mm	szt	2,000

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
24	KNRW 219/302/8		poł czenie rur metod zgrzewania czołowego, rury rednicy Dn 160 mm	szt	8,000
25	KNR 219/219/1		oznakowanie trasy gazoci gu uło onego w ziemi ta m z tworzywa sztucznego z wtopionym drutem indentyfikacyjnym	m	170,000
26	Kalkulacja indywidualna		wykonanie czyszczenia, przedmuchanie sieci gazowej spr onym powietrzem		
Wyliczenie ilo ci robót:					
			31.010+11.560+121.550	164,120	
			RAZEM:	164,120	m
27	KNRW 219/211/2		wykonanie próby szczelno ci gazoci gów rednicy do Dn 150 mm		
Wyliczenie ilo ci robót:					
			31.010+11.560	42,570	
			RAZEM:	42,570	m
28	KNRW 219/211/3		wykonanie próby szczelno ci gazoci gów rednicy Dn 160 mm		
Wyliczenie ilo ci robót:					
			121.550	121,550	
			RAZEM:	121,550	m
29	Kalkulacja indywidualna		wykonanie inwentaryzacji powykonawczej budowy sieci gazowej z naniesieniem na mapy geodezyjne		
Wyliczenie ilo ci robót:					
			31.010+11.560+121.550	164,120	
			RAZEM:	164,120	m
30	KNNR 1/317/1		zasypywanie wykopów po monta u sieci gazowej, w gruncie kat. I-III, z przerzutem na odległo do 3 m, z zag szczeniem, materiałem pochodz ym z wykopu bezwgl dnie nadaj cym si jako materiał zasypowy		
Wyliczenie ilo ci robót:					
			345.841+86.461-180.046	252,256	
			RAZEM:	252,256	m3
31	KNNR 1/205/3		mechaniczne załadowanie pozostałego gruntu zmagazynowanego w hałdach z transportem i utylizacj spełniaj ce wymagania przepisów o gospodarce odpadami		
Wyliczenie ilo ci robót:					
			345.841+86.461-252.256	180,046	
			RAZEM:	180,046	m3