
*Projektowanie i Nadzór Sieci i Instalacji Sanitarnych s.c. – mgr inż. Marek Szulc
99-340 Krośnice, ul. Południowa 35*

PRZEDMIAR ROBÓT

ODCINEK SIECI WODOCIAGOWEJ ROZDZIELCZEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GAWRONY, GMINA ŁĘCZYCA

INWESTOR

**GMINA ŁĘCZYCA
99-100 ŁĘCZYCA
ul. M.KONOPNICKIEJ 14**

KLASYFIKACJA CPV:

45231300-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów ...
45232100-3 – Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów

DZIAŁKI NUMER:

17/4; 17/5; 17/6; 17/7; 17/8; 17/9; 18; 55
obręb Gawrony, gmina Łęczycza.

Opracował :

Marek Szulc

1. Zakres robot i czynności objętych niniejszym kosztorysem

W ramach niniejszego zadania inwestycyjnego należy uwzględnić następujące koszty:

1. Koszt wykonania RBM-ów zgodnie z opracowanym Projektem Budowlanym;
2. Koszt wykonania badań jakości wody pobranej z sieci wodociągowej wraz z przyłączami po ich wykonaniu.
3. Koszty obsługi geodezyjnej zadania (tyczenie, inwentaryzacja)
4. Koszty związane z zajęciem terenu na czas realizacji robót;
5. Wszelkie koszty związane z dokonaniem ewentualnych odbiorów i nadzoru ze strony: Zakładu Energetycznego, Zakładu Gazowniczego, Telekomunikacji; itd.

2. Podstawowe założenia przyjęte do realizacji robot ziemnych i odtworzeniowych

Realizacja robót w pasie drogowym – droga gmina - powiatowa

Wszelkie roboty ziemne realizowane na terenie obu działek (**18; 55**), należy wykonać ze 100% wymianą gruntu. Zasypkę wykonać gruntem kat. G1. Piasek do zasyпки wg. normy PN-S-02205. Grubość warstw przy zasypywaniu max. 20 cm. Roboty wykonać w technologii zapewniającej uzyskanie współczynnika zagęszczenia gruntu 1,03.

Uszkodzona nawierzchnie asfaltowa przywrócić do stanu pierwotnego. Ustala się następujące warstwy konstrukcyjne związane z odtworzeniem nawierzchni asfaltowej, licząc od góry:

- Nawierzchnia asfaltowa – warstwa ścieralna – 3 cm
- Nawierzchnia asfaltowa – warstwa wiążąca – 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego warstwa górna – 10 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego warstwa dolna – 10 cm

Realizacja robót w na pozostałych odcinkach

Jako zasadę przyjmuje się iż roboty ziemne, należy realizować z wykorzystaniem do zasyпки gruntu rodzimego. Grunt zagęścić mechanicznie podczas zasypywania.

3. Podstawowe założenia przyjęte do realizacji RBM-ów

I. SIEĆ WODOCIĄGOWA

a/ Sieć wodociągowa z rur PCW Dn. 90 PCW

b/ Przykrycie przewodów : 1,6 m. licząc od wierzchu rury do powierzchni terenu

c/ Uzbrojenie sieci : Zasuwy żeliwne kołnierzowe , hydranty poż. podziemne Dn. 80 z zasuwą Dn. 80.

d/ Kształtki : kołnierzowe.

e/ Wykopy - liniowe

Ręczne	% 5,0
Mechaniczne	% 95,0

f/ Zasyпка wykopów (Grunt rodzimy) :

Ręczna	% 5,0
Mechaniczna	% 95,0

g/ Grunt : kategoria III , grunt suchy

h/ Płukanie , dezynfekcja , próba szczelności.

II. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

a/ Przyłącza wodociągowe z rur PE o średnicy wewnętrznej Dn.40

b/ Przykrycie przewodów : 1,6 m. licząc od wierzchu rury do powierzchni terenu

c/ Przyłącza wykonane z opaski przyłączeniowej z zaworem odcinającym Dn.90/40

d/ Wodomierze skrzydełkowe typu JS Dn.20

e/ Zawory przelotowe o średnicy wodomierza - kulowe Dn20

F/ Wykopy - liniowe

Ręczne	% 10,0
Mechaniczne	% 90,0

g/ Zasyпка wykopów (grunt rodzimy) :

Ręczna	% 10,0
Mechaniczna	% 90,0

h/ Grunt : kategoria III , grunt suchy

i / Płukanie , dezynfekcja , próba szczelności.

4. Uwagi pozostałe

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych tom II - Instalacje Sanitarne ".
- Opracowanym Projektem budowlanym.
- Technologia wskazaną w przedmiarze robot.
- Obowiązującymi przepisami.
- Wiedzą i sztuką budowlaną.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
SIEĆ WODOCIĄGOWA - GAWRONY - I KW/2012					
1 SIEĆ WODOCIĄGOWA					
1	KSNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0802-04	19.0*2.0	m ²	38.000	
				RAZEM	38.000
2	KNNR 6	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
d.1	0113-05	38.0	m ²	38.000	
				RAZEM	38.000
3	KNNR 6	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
d.1	0113-05	38.0	m ²	38.000	
				RAZEM	38.000
4	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
d.1	0308-02	38.0	m ²	38.000	
				RAZEM	38.000
5	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
d.1	0308-02	38.0	m ²	38.000	
				RAZEM	38.000
6	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m ³		
d.1	0202-06	0.95*28.0*0.8*1.5	m ³	31.920	
				RAZEM	31.920
7	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
d.1	0301-02	0.05*28.0*0.8*1.5	m ³	1.680	
				RAZEM	1.680
8	KNNR 1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.- Dostawa piasku bez zasypiania wykopu - pas drogowy - Ilość pomniejszona o warstwy konstrukcyjne drogi - 80%	m ³		
d.1	0608-02	0.80*(31.92+1.68)	m ³	26.880	
				RAZEM	26.880
9	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV	m ³		
d.1	0318-02	0.05*26.88	m ³	1.344	
				RAZEM	1.344
10	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
d.1	0214-03	0.95*26.88	m ³	25.536	
				RAZEM	25.536
11	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III - 95% robót	m ³		
d.1	0217-04	0.95*245.5*0.8*1.5	m ³	279.870	
				RAZEM	279.870
12	KNR 2-01	Wyk.liniov.pod fund.,rurociąg.,kolekt.w gr.suchych kat.III-IV z wyd.urob.topatą lub wyciąg.ręcz.szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m - 5% robót	m ³		
d.1	0317-02	0.05*245.5*0.8*1.5	m ³	14.730	
				RAZEM	14.730
13	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0229-02	279.87	m ³	279.870	
				RAZEM	279.870
14	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
d.1	0320-02	14.73	m ³	14.730	
				RAZEM	14.730
15	KNR 2-18	Analogia - rury osłonowe w wykopie otwartym - stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 160*6,7 mm	m		
d.1	0104-05	21.5	m	21.500	
				RAZEM	21.500
16	KSNR 11	Rurociągi PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 90 mm	m		
d.1	0301-01	273.5	m	273.500	
				RAZEM	273.500
17	KSNR 11	Zasowy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.1	0304-03	2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	KSNR 11 0304-02	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR-W 2-18 0214-04 analogia	Włączenie do istniejącej sieci W-1 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KSNR 11 0305-01	Hydranty pożarowe nadziemne na trójniku kołnierzowym o śr. nominalnej 80-100 mm 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.1	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe 0.5	m ³ m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
22 d.1	KNR 2-19 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym 2+3	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
2 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE					
23 d.2	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - 95% robót 0.9*226.0*1.5	m ³ m ³	305.100	
				RAZEM	305.100
24 d.2	KNR 2-01 0317-02	Wyk.liniow.pod fund.,rurociąg.,kolekt.w gr.suchych kat.III-IV z wyd.urob.topatą lub wyciąg.ręcz.szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m - 10% robót 0.1*226.0*1.5	m ³ m ³	33.900	
				RAZEM	33.900
25 d.2	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III 305.10	m ³ m ³	305.100	
				RAZEM	305.100
26 d.2	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m kat.gr.III-IV 33.90	m ³ m ³	33.900	
				RAZEM	33.900
27 d.2	KSNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm-Dn40 232.0	m m	232.000	
				RAZEM	232.000
28 d.2	KSNR 11 0306-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90-110 mm 6.0	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
29 d.2	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe 0.5	m ³ m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
30 d.2	KNR 2-19 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym 6.0	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
31 d.2	kalk. własna	Tymczasowy punkt czerpalny - zgodnie z Projektem. 6.0	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
32 d.2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15-20 mm 6.0	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3 PRÓBY I BADANIA (SIEĆ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI)					
33 d.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm - Analogia 2.49	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.490	
				RAZEM	2.490
34 d.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.49	odc.20 0m	2.490	
				RAZEM	2.490
35 d.3	Kalkulacja własna	Badania wody	szt		
		1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4 OBSŁUGA GEODEZYJNA ZADANIA					
36 d.4	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna (Tyczenie, inwentaryzacja powykonawcza)	km		
		0.500	km	0.500	
				RAZEM	0.500