



PROJEKTOWANIE

I

NADZORY

50-372 WROCLAW, UL. SMOLUCHOWSKIEGO 32/8
projektowanieinadzory@interia.pl

TEL. 71/729-70-58
TEL. KOM. 608 621 588

PRZEDMIAR ROBÓT- POMOCNICZY

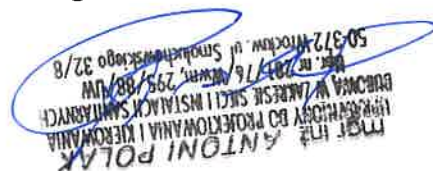
Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: **Budowa rurociągu wodociągowego z
wymaganym uzbrojeniem technicznym
w pasie drogowym na dz. nr 34, 35/79
AM-38 w miejscowości Trzebnica,
gmina Trzebnica – Zadanie nr 1**

LOKALIZACJA: **Obręb Trzebnica, działki nr 35/76 AM-38**

INWESTOR: **Gminny Zakład Gospodarki
Komunalnej ERGO Sp. z o.o.
pl. J. Piłsudskiego 1
55-100 Trzebnica**

Przedmiar opracował:
mgr inż. Antoni Polak



Wrocław, lipiec 2020 r.

SPIS TREŚCI

- 1.0. Przedmiot opracowania
- 2.0. Podstawa opracowania
- 3.0. Przedmiar robót
 - 3.1. Sieć wodociągowa
 - 3.1.1. Roboty ziemne
 - 3.1.2. Rurociągi i uzbrojenie

1.0. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przedmiar robót budowy rurociągu wodociągowego z wymaganym uzbrojeniem technicznym w pasie drogowym na dz. nr 34, 35/79 AM-38 w miejscowości Trzebnica, gmina Trzebnica – Zadanie nr 1

2.0. Podstawa opracowania

Niniejszy przedmiar robót opracowano na podstawie:
projektu budowlanego pn. „Budowa rurociągu wodociągowego z wymaganym uzbrojeniem technicznym w pasie drogowym na dz. nr 34, 35/79 AM-38 w miejscowości Trzebnica, gmina Trzebnica” – Zadanie nr 1;

- umowa nr GZGK/ZWiK/01/15/2020 z dnia 13.15.2020 r. zawarta z Inwestorem.

Do opracowania przedmiaru robót wykorzystano Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych (KNNR) 1, 4, 5, 11 oraz Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR) 2–18w, 2–19, 2-31, 2–28, KNR AT-03.

3.0. Przedmiar robót

Poz. koszt	Katalog	Obliczenie ilości i jednostka miary	Jednostka miary	Ilość
1	2	3	4	5
3.1. Sieć wodociągowa				
		3.1.1. Roboty ziemne Przyjęto wykopy o ścianach pionowych z umocnieniem ażurowym, wykonywane w 90 % mechanicznie koparką o pojemności łyżki 0,6 m ³ , a w 10 % ręcznie. Średnia głębokość wykopów 1,60 m. Przyjęto grunt kat. III – 20% i kat. IV – 80% Długość trasy rurociągu z rur PE 100 SDR 17 o średnicy 125 mm – 339,0 m Objętość wykopów - szerokość wykopu – 0,9 m - głębokość wykopu – 1,60 m - długość wykopu – 339,0 m $V = 0,9 \times 1,60 \times 339 = 488,0 \text{ m}^3$, tym: - wykonywane mechanicznie – 90 % $488 \times 0,9 = 440,0 \text{ m}^3$, w tym : - w gruncie kat III – 20% - $440 \times 0,2 = 88,0 \text{ m}^3$, - w gruncie kat IV – 80% - $440 \times 0,8 = 352,0 \text{ m}^3$, - wykonywane ręcznie - 10% $488 - 440 = 48,0 \text{ m}^3$ - w gruncie kat III – 20% - $48 \times 0,2 = 10,0 \text{ m}^3$, - w gruncie kat IV – 80% - $48 \times 0,8 = 38,0 \text{ m}^3$, Objętość do zasypania: 1) objętość wykopów – 488,0 m ³ 2) objętość do odjęcia a) zasyпка montażowa: - dla rur Ø 160 mm $- 339 \times 0,9 \times 0,08 = 24,0 \text{ m}^3$ b) objętość rur: - Ø 160 mm $- 339 \times 0,02 = 7,0 \text{ m}^3$ c) objętość podsypki i obsypki - przyjęto podsypkę żwirowo-piaskową o grubości 10 cm i obsypkę do wysokości 30 cm ponad wierzch rury Objętość podsypki $- 339 \times 0,9 \times 0,10 = 31,0 \text{ m}^3$ Objętość obsypki: - dla rur Ø 160 mm $339 \times 0,9 \times 0,46 - 339 \times 0,02 = 140,0 - 7,0 = 133,0 \text{ m}^3$ Razem objętość do odjęcia: $24 + 7 + 31 + 133 = 195,0 \text{ m}^3$		

1	2	3	4	5
		<p>Objętość do zasypiania: $488 - 195 = 293,0 \text{ m}^3$, w tym:</p> <p>Zasypka mechaniczna – 90% - $293 \times 0,9 = 264,0 \text{ m}^3$, Zasypka ręczna 10 % - $293 - 264 = 29,0 \text{ m}^3$, w tym: - w gruncie kat III – 20 % - $29 \times 0,2 = 6,0 \text{ m}^3$, - w gruncie kat IV – 80 % - $29 \times 0,8 = 23,0 \text{ m}^3$,</p>		
1	KNNR1 0210/0301	Wykopy oraz przekopy głębokości do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki $0,60 \text{ m}^3$ w gruncie kat. III-IV	m^3	440,0
2	0307/04	Wykop liniowy o ścianach pionowych, o szerokości $0,8 \div 2,5 \text{ m}$, głębokości do 3,0 m z ręcznym wydobyciem urobku, w gruncie kat III-IV	m^3	48,0
3	0313/04	Umocnienie ażurowe ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych przy głębokości wykopów do 3,0 m, w gruncie kat. I-IV Powierzchnia umocnienia $1,60 \times 2 \times 339 = 1085,0 \text{ m}^2$	m^2	1085,0
4	0214/05	Zasypanie wykopów spycharką gąsienicową 55 kW z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami w gruncie kat. III-IV	m^3	264,0
5	0318/03	Ręczne zasypianie wykopów o głęb. do 3,0 m w gruncie kat.I-III	m^3	6,0
6	0318/04	Ręczne zasypianie wykopów o głęb. do 3,0 m w gruncie kat.IV	m^3	23,0
7	0408/02	Zagęszczenie wykopów zasypywanych ręcznie ubijakami spaliniowymi w gruncie kat. III-IV	m^3	29,0
8	0205/0401 0208/0201	Odwiezienie nadmiaru ziemi (objętość rur, podsypki i obsypki), uprzednio zmagazynowanej na hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi 5-10 t, $(7+31+133) = 171,0 \text{ m}^3$	m^3	171,0
9	analiza własna	Pompowanie wody z wykopu – przyjęto orientacyjnie	godz.	50

1	2	3	4	5
		3.1.2. Rurociągi i uzbrojenie		
10	KNNR 4 1009/07	Rurociąg z rur PE 100 SDR17 układany w wykopie przy średnicy rury Ø 160 mm	m	339
11	KNNR 4 1010/07	Połączenia rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego, o średnicy zewnętrznej Ø 160 mm	złącz	31
12	KNNR 4 1112/0302	Zasuwa żeliwna kołnierzowa F002 bezdławikowa, miękkouszczelniana, emaliowana lub epoksydowana od wewnątrz o średnicy 150 mm, z obudową i skrzynką uliczną do zasuwy wg PN-M-74081 (odmiana A)	kpl.	1
13	1112/0201	Zasuwa żeliwna kołnierzowa F002 bezdławikowa, miękkouszczelniana, emaliowana lub epoksydowana od wewnątrz o średnicy 100 mm, z obudową i skrzynką uliczną do zasuwy wg PN-M-74081 (odmiana A)	kpl.	4
14	KNR 2-18w 0112/03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR17 o połączeniach zgrzewanych Ø 160 mm - tuleja z luźnym kołnierzem Ø 160 mm – szt. 3 - łuk PE Ø 160 mm $\angle 11^\circ$ – 1 szt. - łuk PE Ø 160 mm $\angle 20^\circ$ – 1 szt.	szt.	5
15	0114/04	Kształtki z żeliwna sferoidalnego ciśnieniowe kołnierzowe Ø 150 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy Ø 150/150/150 mm – szt. 1 - kołnierz zaślepiający żeliwny Ø 150 mm – szt. 1 - zwężka żeliwna kołnierzowa Ø 150/100 mm – szt. 2	szt.	4
16	0114/03	Kształtki z żeliwna sferoidalnego ciśnieniowe kołnierzowe Ø 100 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy Ø 100/100/100 mm – szt. 4 - kolano żeliwne Ø 100 mm – szt. 5 - króciec żeliwny kołnierzowy Ø 100 mm , L=200 mm – szt. 2 - króciec żeliwny kołnierzowy Ø 100 mm , L=750 mm – szt. 1	szt.	12
17	KNR 2-19 0134/0202	Oznakowanie trasy rurociągu i uzbrojenia podziemnego i hydrantów tabliczkami umieszczonymi na słupku stalowym (tabliczki emaliowane)	szt.	5
18	KNNR 4 1430/0202	Obetonowanie skrzynek ulicznych przy zasuwach i hydrantach (grubość płyty 10 cm) - zasuwy $0,6 \times 0,6 \times 5 = 1,8 \times 0,1 = 0,18 \text{ m}^3$	m^3	0,18
19	KNNR 4 1412/0101	Bloki oporowe betonowe dla rur: a) Ø 160 mm - trójnik Ø 150/150/150 mm - szt. 1 x 0,13 = 0,13 - łuk Ø 160 mm $\angle 11^\circ$ - szt. 1 x 0,02 = 0,02 Razem 0,15 m^3 b) Ø 100 mm - trójnik Ø 100/100/100 mm - szt. 4 x 0,06 = 0,24 - kolano Ø 100 - szt. 5 x 0,04 = 0,20 Razem 0,44 m^3 OGÓŁEM 0,59 m^3	m^3	0,59

1	2	3	4	5
20	KNR 2-19 0219/01 analogia	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	340
21	KNNR 4 1606/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (długość próbowanego odcinka 200 m) z rur PE, o średnicy Ø 150 mm	próba	2
22	1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej rur do 150 mm	odc.	2
23	1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej rur do 150 mm	odc.	2
24	KNR 2-18w 0511/02	Podsypka z piasku grubości 10 cm	m ³	31
25	KNR 2-28 0501/09	Obsypka z piasku grubości 30 cm	m ³	133

- Koniec przedmiaru -