

Egz. 1

TEMAT: Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Rozwadza

ZAKRES: **ETAP III**

PRZEDMIOT: **PRZEDMIAR ROBÓT**

LOKALIZACJA: Gmina Zdieszowice, m. Rozwadza

INWESTOR: Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.
ul. Wschodnia 2, 47-330 Zdieszowice

Kody CPV:

45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233140-2	Roboty drogowe

OPRACOWAŁ: mgr inż. Marek Klyk

Zawartość:

- Ogólna charakterystyka zakresu przedsięwzięcia
- Spis działów przedmiaru
- Przedmiar robót

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZAKRESU PRZEDSIĘWZIĘCIA

"Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Rozwadza"

Etap III

Zakres planowanego przedsięwzięcia polegać będzie na budowie sieci kanalizacyjnej sanitarnej realizowanej w ramach przedsięwzięcia pod nazwą "Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Rozwadza" obejmującej wykonanie III etapu projektu obejmującego budowę pozostałej części sieci grawitacyjnej w obszarze zabudowanym miejscowości Rozwadza.

III etap budowy sieci kanalizacyjnej sanitarnej obejmuje wykonanie następujących kolektorów rozdzielczych (oznaczenia kolektorów rozdzielczych zgodne z częścią rysunkową dokumentacji projektowej):

- wykonanie kolektora rozdzielczego grawitacyjnego Ks-2 - odcinek S23-S26;
- wykonanie kolektora rozdzielczego grawitacyjnego Ks-3 - odcinek S33-S37;
- wykonanie kolektora rozdzielczego grawitacyjnego Ks-5 - odcinek S77-S80;
- wykonanie kolektora rozdzielczego grawitacyjnego Ks-8 - odcinek S67a-S94;
- wykonanie kolektora rozdzielczego grawitacyjnego Ks-8 - odcinek S90-S93;
- wykonanie kolektora rozdzielczego grawitacyjnego Ks-9 - odcinek S145-S154;
- wykonanie kolektora rozdzielczego grawitacyjnego Ks-10 - odcinek S95-S157;
- wykonanie kolektora rozdzielczego grawitacyjnego Ks-11 - odcinek S181-S187;
- wykonanie kolektora rozdzielczego grawitacyjnego Ks-26 - odcinek S363-S364;

Zakres rzeczowy etapu III budowy sieci kanalizacyjnej sanitarnej obejmuje wykonanie:

- kanałów grawitacyjnych sieciowych z rur Dz200mm PVC-U - 1045,5m;
- studni sieciowych rewizyjnych Ø1000mm betonowych - 29 szt.;
- połączeń grawitacyjnych z rur Dz160mm PVC-U - 69,5m;
- studzienek przyłączeniowych Ø425mm z tworzywa sztucznego - 18 szt.;

Wykopy pod rurociągi należy wykonać na szerokość minimalną niezbędną dla ułożenia urządzeń. Wykopy przewiduje się wykonać mechanicznie, za wyjątkiem skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego, gdzie należy wykonać ręcznie przekopy kontrolne w celu jego zlokalizowania oraz odcinków przewidzianych do wykonania bezwykopowo. Dla wykopów zlokalizowanych w pasie dróg gminnych przewiduje się wykorzystanie części gruntu rodzimego piaszczystego do zasypywania wykopów. Dlatego planuje się na tych odcinkach tymczasowe składowanie urobku obok wykopu, natomiast ewentualny nadmiar gruntu z przedmiotowych wykopów zostanie zagospodarowany przez Wykonawcę.

Wykopy pod rurociągi należy wykonać o ścianach pionowych umocnionych (np. stalowymi boksami szalunkowymi lub wypraskami stalowymi) i zabezpieczonych rozporami stalowymi dobranymi z uwzględnieniem szerokości i głębokości wykopu zgodnie z wymogami technicznymi i BHP.

Zaprojektowano posadowienie zbiorników studni betonowych na płytach betonowych grubości 0,15m z betonu C12/15 wylanych na gruncie rodzimym, natomiast kinety studni z tworzyw sztucznych posadawiać na uprzednio wykonanej podsypce piaszkowej grubości 15cm.

Rurociągi należy układać na podsypce piaszkowej wyrobionej na kąt 90° o grubości 15cm. Zasypkę rurociągów do wysokości 30cm ponad wierzch rury wykonać materiałem nowym (np. wilgotnym piaskiem) ubijanym warstwami co 10-50cm na całej szerokości wykopu z ręcznym zagęszczeniem ubijakami lub lekkim sprzętem mechanicznym.

Wykopy zlokalizowane w pasie drogi powiatowej zagęścić w dalszej części gruntem piaszczystym nowym tak, aby wskaźnik zagęszczenia gruntu wynosił $I_s=1,00 \div 1,02$, natomiast dalszą zasypkę wykopów zlokalizowanych w drogach gminnych prowadzić gruntem piaszczystym rodzimym bez kamieni lub nowym tak, aby wskaźnik zagęszczenia gruntu wynosił $I_s=0,98$.

Natomiast dalszą zasypkę wykopów zlokalizowanych w terenach zielonych prowadzić gruntem piaszczystym rodzimym bez kamieni z zagęszczeniem i odtworzeniem warstwy urodzajnej ziemi.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Odtworzyć rozebrane nawierzchnie zgodnie z warunkami właściwego zarządcy drogi oraz dokumentacją projektową.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Rozwadza - etap III			
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	1
2	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	2	15
3	ROBOTY ZIEMNE	16	26
4	ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I PRZYŁĄCZA	27	37
5	ROBOTY ODTWORZENIOWE	38	49

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Rozwadza - etap III						
1						
1	KNNR 1 0111-01	ST-00.01	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - analogia - trasa sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy $0.001*(1045.50+69.50)$	km km	1.12 RAZEM	1.12
2						
2	KNR 2-25 0307-03	ST-00.01	ROBOTY ROZBIÓRKOWE Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie 4*2.50*1.50	m ² m ²	15.00 RAZEM	15.00
3	KNR 2-25 0307-01	ST-00.01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa 4*2.50*1.50	m ² m ²	15.00 RAZEM	15.00
4	KNR 2-31 0813-03	ST-00.01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej. 2.00	m m	2.00 RAZEM	2.00
5	KNR 2-31 0812-03	ST-00.01	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 2.00*0.065	m ³ m ³	0.13 RAZEM	0.13
6	KNR 2-31 0814-02	ST-00.01	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 2.00	m m	2.00 RAZEM	2.00
7	KNR AT-03 0102-02	ST-00.01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm 1121.00	m ² m ²	1121.00 RAZEM	1121.00
8	KNR AT-03 0101-02	ST-00.01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość 10 cm 2*700.00	m m	1400.00 RAZEM	1400.00
9	KNR AT-03 0104-02	ST-00.01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z betonu asfaltowego o gr. 10 cm 1050.00	m ² m ²	1050.00 RAZEM	1050.00
10	KNR 2-31 0802-07+ 10*KNR 2- 31 0802-08	ST-00.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego grub. 25 cm 1050.00	m ² m ²	1050.00 RAZEM	1050.00
11	KNNR 6 0803-07	ST-00.01	Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm 3.00	m ² m ²	3.00 RAZEM	3.00
12	KNNR 6 0801-02	ST-00.01	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego gr. 10 cm mechanicznie 3.00	m ² m ²	3.00 RAZEM	3.00
13	KNR 2-31 0804-03-5* KNR 2-31 0802-08	ST-00.01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kruszywa łamanego o grub. 20cm 42.00	m ² m ²	42.00 RAZEM	42.00
14	KNR 4-04 1103-04	ST-00.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km - w cenie ująć koszt składowania na składowisku odpadów $0.15*0.30*2.00+0.13+0.08*0.30*2.00+0.04*1121.00+0.35*1050.00+0.18*3.00+0.20*42.00$	m ³ m ³	421.55 RAZEM	421.55
15	KNR 4-04 1103-05	ST-00.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 4 421.55	m ³ m ³	421.55 RAZEM	421.55

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3			ROBOTY ZIEMNE			
16 d.3	KNR 2-21 0217-04	ST-00.01	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej o gr. 30 cm spycharką 0.30*1.50*130.00	m ³ m ³	 58.50	
					RAZEM	58.50
17 d.3	KNNR 1 0307-06	ST-00.01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 4,5 m o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV - wykop ręczny 20% pod sieć kanalizacji sanitarnej oraz przyłącza, w cenie ująć koszt ewentualnego odwodnienia wykopu. 0.20*(1.50*2.50*1045.50+1.20*1.90*69.50)	m ³ m ³	 815.82	
					RAZEM	815.82
18 d.3	KNNR 1 0210-05	ST-00.01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.5 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV - 80% wykop mechaniczny pod sieć kanalizacji sanitarnej oraz przyłącza, w cenie ująć koszt ewentualnego odwodnienia wykopu. 0.80*(1.50*2.50*1045.50+1.20*1.90*69.50)	m ³ m ³	 3263.27	
					RAZEM	3263.27
19 d.3	KNR 2-01 0322-04	ST-00.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 4,5 m wypraskami w gruntach kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1,5m) 2*(2.50*1045.50+1.90*69.50)	m ² m ²	 5491.60	
					RAZEM	5491.60
20 d.3	KNNR 4 1411-02	ST-00.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod kanały - w cenie uwzględnić zakup i dowóz piasku. 0.15*(1.50*1239.50+1.20*69.50)	m ³ m ³	 291.40	
					RAZEM	291.40
21 d.3	KNNR 4 1411-04	ST-00.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm ponad wierzch rury - zasypka kanałów - w cenie uwzględnić zakup i dowóz piasku. 0.50*1.50*1045.50+0.46*1.20*69.50	m ³ m ³	 822.49	
					RAZEM	822.49
22 d.3	KNNR 1 0406-01	ST-00.01	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-III. 815.82+3263.27-1113.89	m ³ m ³	 2965.20	
					RAZEM	2965.20
23 d.3	KNNR 1 0408-01	ST-00.01	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.I-III ubijakami mechanicznymi (współczynnik zagęszczenia Is=1,00) 2965.20	m ³ m ³	 2965.20	
					RAZEM	2965.20
24 d.3	KNNR 1 0207-03	ST-00.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl.1 km sam.samowyład. - załadunek i wywóz nadmiaru gruntu. W cenie uwzględnić koszt składowania urobku na składowisku odpadów. 291.40+822.49	m ³ m ³	 1113.89	
					RAZEM	1113.89
25 d.3	KNNR 1 0208-02	ST-00.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 1113.89	m ³ m ³	 1113.89	
					RAZEM	1113.89
26 d.3	KNR 2-21 0218-03	ST-00.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim 58.50	m ³ m ³	 58.50	
					RAZEM	58.50
4			ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I PRZYŁĄCZA			
27 d.4	KNNR 4 1308-03	ST-00.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura PVC-U SN8 śr. 200 mm 1045.50	m m	 1045.50	
					RAZEM	1045.50
28 d.4	KNNR 4 1308-02	ST-00.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury PVC SN8 69.50	m m	 69.50	
					RAZEM	69.50
29 d.4	KNNR 4 1413-03	ST-00.04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur. 1	stud. stud.	 1.00	
					RAZEM	1.00
30 d.4	KNNR 4 1413-03	ST-00.04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,0m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur. 12	stud. stud.	 12.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	12.00
31 d.4	KNNR 4 1413-03	ST-00.04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,5 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur. 7	stud. stud.	 7.00	 7.00
					RAZEM	6.00
32 d.4	KNNR 4 1413-03	ST-00.04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur. 6	stud. stud.	 6.00	 6.00
					RAZEM	1.00
33 d.4	KNNR 4 1413-03	ST-00.04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,5m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur. 1	stud. stud.	 1.00	 1.00
					RAZEM	2.00
34 d.4	KNNR 4 1413-03	ST-00.04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 4,0 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur. 2	stud. stud.	 2.00	 2.00
					RAZEM	18.00
35 d.4	KNNR 4 1417-02	ST-00.04	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - studnie przyłączeniowe 18	szt. szt.	 18.00	 18.00
					RAZEM	1045.50
36 d.4	KNR 2-18 0804-02	ST-00.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm wraz z dwukrotnym kamerowaniem sieci 1045.50	m m	 1045.50	 1045.50
					RAZEM	69.50
37 d.4	KNR 2-18 0804-01	ST-00.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 69.50	m m	 69.50	 69.50
					RAZEM	69.50
5			ROBOTY ODTWORZENIOWE			
38 d.5	KNNR 6 0403-03	ST-00.05	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 2.00	m m	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
39 d.5	KNNR 6 0404-05	ST-00.05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 2.00	m m	 2.00	 2.00
					RAZEM	1095.00
40 d.5	KNNR 6 0106-06	ST-00.05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm 3.00+42.00+1050.00	m ² m ²	 1095.00	 1095.00
					RAZEM	3.00
41 d.5	KNNR 6 0113-05	ST-00.05	Podbudowa z kruszywa łamanego granitowego lub bazaltowego 0/31,5 gr. 10 cm 3.00	m ² m ²	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
42 d.5	KNR 2-31 0511-03	ST-00.05	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka nowa 3.00	m ² m ²	 3.00	 3.00
					RAZEM	1092.00
43 d.5	KNNR 6 0113-02	ST-00.05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa kamiennego bazaltowego 31,5/63 gr. 20 cm 1050.00+42.00	m ² m ²	 1092.00	 1092.00
					RAZEM	1050.00
44 d.5	KNNR 6 0113-04	ST-00.05	Warstwa górna podbudowy z kruszywa kamiennego bazaltowego 4/20 gr. 8 cm 1050.00	m ² m ²	 1050.00	 1050.00
					RAZEM	1050.00
45 d.5	KNNR 6 1005-04 1005-07	ST-00.05	Oczyszczenie i skropienie emulsją nawierzchni drogowych nieulepszonych w ilości 3,5kg/m ² - podbudowa 1050.00	m ² m ²	 1050.00	 1050.00
					RAZEM	1050.00
46 d.5	KNNR 6 0308-06	ST-00.05	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 6cm 1050.00	m ² m ²	 1050.00	 1050.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1050.00
47	KNNR 6 1005-07	ST-00.05	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m ² - warstwa wiążąca	m ²		
			1050.00+1121.00	m ²	2171.00	
					RAZEM	2171.00
48	KNNR 6 0309-02 ST-00.05	ST-00.05	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 gr. 4cm	m ²		
			2171.00	m ²	2171.00	
					RAZEM	2171.00
49	KNNR 6 0204-06	ST-00.05	Nawierzchnia z kruszywa kamiennego bazaltowego 0/31,5 gr. 20 cm	m ²		
			42.00	m ²	42.00	
					RAZEM	42.00