

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI w ul. Targowej w Zwoleniu, odcinek od ul. Żeromskiego do kolektora sanitarnego zbiorczego przy rzece Piątkowy Stok o dł. ok. 300mb - etap I - BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ

ADRES INWESTYCJI : ul. Targowa

INWESTOR : GMINA ZWOLEŃ

ADRES INWESTORA : Plac Kochanowskiego 1, 26 - 700 Zwoleń

WYKONAWCA ROBÓT : -

ADRES WYKONAWCY : -

BRANŻA : Inżynierska - sanitarna i drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Projektant: mgr inż. Paweł Kusztal, upr. bud. SWK/0170/POOS/09 (Inżynierska - sanitarna)

DATA OPRACOWANIA : 17.11.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.11.2016

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJ. OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Przedmiot inwestycji objęty niniejszym opracowaniem, stanowi projekt pn. "Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ul. Targowej w Zwoleń - odcinek od ul. Żeromskiego do kolektora sanitarnego zbiorczego przy rzece Piątkowy Stok o dł. ok. 300m - etap I" w Zwoleń.

Budowa nowych przyłączy kanalizacji sanitarnej wzdłuż ul. Targowej w Zwoleń (etap - I) dotyczy odcinków pomiędzy studzienką przyłaczniową (Sk) i studnią zbiorczą (S) tj.

Sk6 - S5

Sk7 - S6

Sk9 - S7

Sk8 - S7

o łącznej długości ca L = 48,4m - wg projektu zagospodarowania terenu inwestycji - rys. P - 1

Jako dodatkowe zabezpieczenie w/w przyłączy na długości w (pasie jezdni) przewody PVC fi 160mm należy zabezpieczyć rurami ochronnymi PVC fi 250mm, SN8, SDR 34 "rdzeń spieniany" - zgodnie z zaleceniem Inwestora oraz Zarządu Dróg Powiatowych w Zwoleń.

Szczegółowa charakterystyka obiektu została określona w projekcie budowlanym tj. opisie technicznym do proj. zagospodarowania terenu inwestycji oraz architektoniczno - budowlanym wraz z częścią rysunkową.

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA:

1. W toku realizacji robót budowlanych przyłączy kanalizacji sanitarnej nie przewiduje się wykonywania usuwania drzew i krzewów.
2. Przewiduje się rozbiórkę elementów nawierzchni pasa drogowego tj. nawierzchni drogowych wraz z podbudową.
3. Na długości trasy projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej w przeważającym udziale występują grunty piaszczyste (piaski drobne, piaski gliniaste) - II i III kategorii urzalności oraz nieznacznie grunty spoiste - IV kategorii geotechnicznej (gliny piaszczyste bez kamieni) wg KNR.
4. Urobek ziemny z wykopów będzie składowany na odkład wzdłuż trasy budowlanych przyłączy kanalizacji sanitarnej a następnie wykorzystany na zasypywanie wierzchnich warstw wykopów oraz wyrównywania terenu powierzchni biologicznie czynnej.
5. W trakcie wykonywania robót związanych z drążeniem wykopów w przypadku pojawienia się wód gruntowych lub nawałnych deszczowych; wykopy będą odwadniane metodą "obniżenia statycznego zwierciadła wody gruntowej" lub alternatywnie z użyciem filtrów gruntowych.
6. Beton gotowy, materiały do zapraw itp. będą dostarczane na teren budowy przez Wykonawcę robót własnymi środkami transportu tj. (samochody dostawcze, wyładowcze, betonowozy itp.)
7. Wykaz sprzętu ciężkiego zawiera tabela "Zestawienie sprzętu" kosztorysu inwestorskiego.
8. Drogi dojazdowe do "placu budowy" stanowią: droga powiatowa (ul. Targowa) wraz z istniejącymi zjazdami na długości planowanej do realizacji inwestycji.

## PODSTAWA OPRACOWANIA KOSZTORYSU:

Kosztorys inwestorski opracowany na podstawie:

- projektu budowlanego,
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U z 2004 nr 130 poz. 1389).
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U z 2013 r., poz. 1129)
- metody uproszczonej sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
- cen jednostkowych robót jako średnich cen regionalnych (wojewódzkich) zawartych w biuletynie cen SEKOCENBUD. Wycenę sporządzono w oparciu o informacje o cenach materiałów budowlanych IMB oraz w oparciu o stawki robocizny kosztorysowej i ceny najmu sprzętu budowlanego IRS za III kw. 2016 r. w oparciu o kosztorysowe normy nakładów rzeczowych.

Wszystkie materiały i urządzenia wymienione w kosztorysie inwestorskim są szczegółowo scharakteryzowane w dokumentacji projektowej. Dopuszcza się zastosowanie w toku realizacji robót budowlanych - innych materiałów i urządzeń niż wymienione w kosztorysie i dokumentacji projektowej o parametrach równoważnych pod względem materiałowym, konstrukcyjnym i technologicznym, posiadające niezbędne wymagane prawem polskim dokumenty dopuszczające do stosowania na terenie Polski.

W przypadku zastosowania przez Wykonawcę innych materiałów i urządzeń niż podane w dokumentacji projektowej w zakresie Wykonawcy jest ich ponowne sprawdzenie i wykonanie obliczeń technologicznych, zapewniające równoważne warunki użytkowania obiektu, po wcześniejszej akceptacji jednostki projektowej.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>1. Roboty przygotowawcze (geodezyjne):</b>			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0111-01	równinnym - wytyczenie lokalizacji proj. przyłączy kanalizacji sanitarnej (przyłącza) PVC - U fi 160 mm			
		48.4/1000	km	0.048	
				RAZEM	0.048
<b>2</b>	<b>45200000-9</b>	<b>2. Roboty rozbiórkowe (drogowe):</b>			
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o	m <sup>2</sup>		
d.2	0803-03	grubości 3 cm - sfrezowanie warstwy ścieralnej	m <sup>2</sup>	15.840	
		14.4*1.1		RAZEM	15.840
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości	m <sup>2</sup>		
d.2	0801-07	4 cm - sfrezowanie warstwy podkładowej	m <sup>2</sup>	15.840	
		14.4*1.1		RAZEM	15.840
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15	m <sup>2</sup>		
d.2	0802-07	cm	m <sup>2</sup>	15.840	
		14.4*1.1		RAZEM	15.840
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15	m <sup>2</sup>		
d.2	0802-07	cm	m <sup>2</sup>	15.840	
		14.4*1.1		RAZEM	15.840
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10	m <sup>2</sup>		
d.2	0802-03	cm	m <sup>2</sup>	15.840	
		14.4*1.1		RAZEM	15.840
<b>3</b>	<b>45100000-8</b>	<b>3. Roboty ziemne:</b>			
7	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki	m <sup>3</sup>		
d.3	0209-07	0.40 m3 w gr.kat. IV - wykopy o śr. gł. 2.60 m i szer. 1.1 m	m <sup>3</sup>	138.424	
		48.4*(1.1*2.60)		RAZEM	138.424
8	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - warstwa pod-	m <sup>3</sup>		
d.3	1411-02	sypki	m <sup>3</sup>	15.972	
		48.4*(1.1*0.30)		RAZEM	15.972
9	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - warstwa ob-	m <sup>3</sup>		
d.3	1411-02	sypki	m <sup>3</sup>	15.972	
		48.4*(1.1*0.30)		RAZEM	15.972
10	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - warstwa od-	m <sup>3</sup>		
d.3	1411-02	sączająca pod nawierzchnie zasadnicze drogi	m <sup>3</sup>	106.480	
		48.4*(1.1*2.00)		RAZEM	106.480
11	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w	m <sup>2</sup>		
d.3	0312-01	gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m <sup>2</sup>	298.144	
		48.4*(3.08 *2)		RAZEM	298.144
12	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko-	m <sup>3</sup>		
d.3	0214-02	pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m <sup>3</sup>	138.424	
		(gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - wykopy o śr. gł. 2,		RAZEM	138.424
		40m i szer. 1,1m			
		48.4*(2.60*1.1)			
<b>4</b>	<b>45200000-9</b>	<b>4. Roboty montażowe:</b>			
13	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przyłącza PVC - U	m		
d.4	1308-02	fi 160 mm, SN 8 - rdzeń spieniony	m	48.400	
		48.4		RAZEM	48.400
14	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm - przy-	odc. -1		
d.4	1610-01	łącza PVC - U fi 160 mm	prób.	4.000	
		4	odc. -1	prób.	
				RAZEM	4.000
<b>5</b>	<b>45200000-9</b>	<b>5. Uzbrojenie - studzienki kanalizacyjne przyłączeniowe (bezwłazowe):</b>			
15	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teles-	szt.		
d.5	1417-02	kopową - zakończenia przyłączy kanalizacyjnych	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
<b>6</b>	<b>45200000-9</b>	<b>6. Roboty wykończeniowe (drogowe):</b>			
16	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po	m <sup>2</sup>		
d.6	0309-01	zagęszczeniu 3 cm (warstwa ścieralna) - uzupełnienie powierzchni po przeko-	m <sup>2</sup>	15.840	
		pach i powierzchni podlegającej wymianie		RAZEM	15.840
		14.4*1.1			
17	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4	m <sup>2</sup>		
d.6	0308-01	cm (warstwa wiążąca) - uzupełnienie pow. po przekopach			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14.4*1.1	m <sup>2</sup>	15.840	
				RAZEM	15.840
18	KNNR 6 d.6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - uzupełnienie warstwy po przekopach	m <sup>2</sup>		
		14.4*1.1	m <sup>2</sup>	15.840	
				RAZEM	15.840
19	KNNR 6 d.6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - uzupełnienie warstwy po przekopach	m <sup>2</sup>		
		14.4*1.1	m <sup>2</sup>	15.840	
				RAZEM	15.840
20	KNNR 6 d.6 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m <sup>2</sup> , warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		14.4*1.1	m <sup>2</sup>	15.840	
				RAZEM	15.840
<b>7 45200000-9 7. Rury ochronne RO - kabli teletechnicznych i energetycznych (skrzyżowania):</b>					
21	KNR 5-10 d.7 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		3*3.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
22	KNR 2-19 d.7 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm	szt.		
		3*2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>8 45200000-9 8. Rury ochronne (przyłączy):</b>					
23	KNR 5-10 d.8 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 250 mm w wykopie - układanie rur ochronnych PVC - U fi 250 mm w wykopie - zabezpieczenie rurociągu PVC - U fi 160 mm (Sk6- S5) z płozami centrującymi typu L o wys. 24 mm.	m		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
24	KNR 5-10 d.8 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 250 mm w wykopie - układanie rur ochronnych PVC - U fi 250 mm w wykopie - zabezpieczenie rurociągu PVC - U fi 160 mm (Sk7- S6) z płozami centrującymi typu L o wys. 24 mm.	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
25	KNR 5-10 d.8 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 250 mm w wykopie - układanie rur ochronnych PVC - U fi 250 mm w wykopie - zabezpieczenie rurociągu PVC - U fi 160 mm (Sk8- S7) z płozami centrującymi typu L o wys. 24 mm.	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
26	KNR 5-10 d.8 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 250 mm w wykopie - układanie rur ochronnych PVC - U fi 250 mm w wykopie - zabezpieczenie rurociągu PVC - U fi 160 mm (Sk9- S7) z płozami centrującymi typu L o wys. 24 mm.	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
27	KNR 2-19 d.8 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm manszetami typu N - fi 150 x 250 mm	szt.		
		4*2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000