

PRZEDMIAR ROBÓT

dla

**BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
W REJONIE
UL. SOSNOWEJ, DĘBOWEJ I DŁUGIEJ
W CIESZYNIE – ETAP 1**

Projektował: mgr inż. Jerzy Jarzab

Czerwiec 2018 r.

Przedmiar robót

Budowa: **Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Sosnowej w Cieszynie**

Obiekt lub rodzaj robót: **kanalizacja sanitarna**

Lokalizacja: **ul. Sosnowa w Cieszynie**

Inwestor: **Gmina Cieszyn**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys			
1	Element	Prace przygotowawcze, rozbiórkowe i odtworzeniowe		
1.1		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Obsługa geodezyjna, wytyczenie geodezyjne oraz inwentaryzacja powykonawcza.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,0	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,000
1.2	KNRW 201/118/4	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15-cm, z przewozem taczkami humusu z darnią		
	Wyliczenie ilości robót:			
		250,0*2,0	500,000000	
		RAZEM:	500,000000	m2 500,000
1.3	KNRW 201/118/8	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5-cm grubości, z przewozem taczkami humusu z darnią, do gr.20 cm.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		250,0*2,0	500,000000	
		RAZEM:	500,000000	m2 500,000
1.4	KNRW 201/409/1	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii I-II. Rozplantowanie humusu - ręczne.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		500,0*0,20	100,000000	
		RAZEM:	100,000000	m3 100,000
1.5	KNRW 401/107/8	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego wraz z rozbiórką		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	m2 3,000
1.6	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		64,0*1,0	64,000000	
		RAZEM:	64,000000	m2 64,000
1.7	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		64,0*2,0	128,000000	
		RAZEM:	128,000000	m2 128,000
1.8	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		64,0*2,0	128,000000	
		RAZEM:	128,000000	m2 128,000
1.9	KNR 231/204/1	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego, grubość warstwy po uwalowaniu 14-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		128,0	128,000000	
		RAZEM:	128,000000	m2 128,000
1.10	KNR 231/204/2	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy do grubości 20cm, j.w.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		128	128,000000	
		RAZEM:	128,000000	m2 128,000
1.11		NORMA ZAKŁADOWA - Cięcie nawierzchni asfaltowej o gr.12 cm.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		42,0	42,000000	
		RAZEM:	42,000000	m 42,000
1.12	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumicznej grubość 4-cm, mechanicznie. Rozebranie nawierzchni do grubości 12 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		42,0*3,0	126,000000	
		RAZEM:	126,000000	m2 126,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.13	KNR 231/1507/6	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych na odległość 0.5-km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, ładunek 1000-2000-kg, transport samochodem 5-10-t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnia z betonu asfaltowego do 126,0*0,12*2,40		
		utilizacji :		
				36,288000
		RAZEM:		36,288000 t
1.14	KNR 231/1508/2	Nakłady uzupełniające za transport materiałów sztukowych na dalsze 0.5-km ponad 0.5-km, samochodem 5-10-t. Transport na odl. 7 km.		
		Wyliczenie ilości robót:		
				36,288
				36,288000
		CPV / 45230000-8 /		
		RAZEM:		36,288000 t
1.15	KNNR 6/112/3	Podbudowy z kruszyw łamanych , warstwa mrozoodporna, po zagęszczeniu 30-cm, jezdnia i podjazdy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		jezdni asfaltowa 42,0*2,0		84,000000
		RAZEM:		84,000000 m2
1.16	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa po zagęszczeniu 20-cm, jezdnia i podjazdy		
		Wyliczenie ilości robót:		
				84,0
				84,000000
		RAZEM:		84,000000 m2
1.17	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem, skropienie podbudowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
				42,0*3,0
				126,000000
		RAZEM:		126,000000 m2
1.18	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
				126,0
				126,000000
		RAZEM:		126,000000 m2
1.19	KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy do gr. 7 cm - warstwa wiążąca.		
		Wyliczenie ilości robót:		
				126,0
				126,000000
		RAZEM:		126,000000 m2
1.20	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem, skropienie warstwy wiążącej		
		Wyliczenie ilości robót:		
				126,0
				126,000000
		RAZEM:		126,000000 m2
1.21	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
				126,0
				126,000000
		RAZEM:		126,000000 m2
1.22	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy do gr. 5 cm - warstwa ścieralna.		
		Wyliczenie ilości robót:		
				126,0
				126,000000
		RAZEM:		126,000000 m2
1.23	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem, zalanie spoin na styku nawierzchni masą asfaltową		
		Wyliczenie ilości robót:		
				24,0*0,5
				12,000000
		RAZEM:		12,000000 m2
1.24	KNR 225/307/3	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
				2*3,0*1,5
				9,000000
		RAZEM:		9,000000 m2
1.25	KNR 225/307/1 (1)	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, budowa, na słupkach metalowych obetonowanych, z kształtowników walcowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
				9,0
				9,000000
		RAZEM:		9,000000 m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	Roboty ziemne		
2.1	KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV. Wykopy mechaniczne 80 %.		
	Wyliczenie ilości robót:			
	335,0*0,9*2,5=753,75 m3			
		753,75*0,80	603,000000	
		RAZEM:	603,000000	m3
				603,000
2.2	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m. Wykopy ręczne 20 %.		
	R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Wyliczenie ilości robót:			
		753,75*0,20	150,750000	
		RAZEM:	150,750000	m3
				150,750
2.3	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3-m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		335,0*2,5*2	1 675,000000	
		RAZEM:	1 675,000000	m2
				1 675,000
2.4	KNNR 1/603/1 (2)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500-mm, przy braku stałego źródła energii - odwodnienie wykopu.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	r-g
				8,000
2.5	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m. /ręczne 20 % /		
	R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Wyliczenie ilości robót:			
	Z poz. 2.1 m 3 753,75 mniej :			
	0,70*0,9*335,0+0,55*0,55*3,14*1,5*5+0,	532,185*0,20		
	30*0,30*3,14*1,5*8=221,565 m3		106,437000	
	m3 753,75-221,565=532,185 m3			
		RAZEM:	106,437000	m3
				106,437
2.6	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV. / mechaniczne 80 % /		
	Wyliczenie ilości robót:			
		532,185*0,80	425,748000	
		RAZEM:	425,748000	m3
				425,748
2.7	KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t.Odwóz gruntu z wykopów.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		221,565	221,565000	
		RAZEM:	221,565000	m3
				221,565
2.8	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t.Odwóz gruntu z wykopów - odl.7 km.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		221,565	221,565000	
		RAZEM:	221,565000	m3
				221,565
2.9	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsyпка piaskowa pod rury o gr.20 cm - z zagęszczeniem.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		344,9*0,20*0,9	62,082000	
		RAZEM:	62,082000	m3
				62,082
2.10	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur z zagęszczeniem.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,50*344,9*0,9-0,10*0,10*3,14*344,9	144,375140	
		RAZEM:	144,375140	m3
				144,375
3	Element	Kanalizacja		
3.1	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		304,6	304,600000	
		RAZEM:	304,600000	m
				304,600
3.2	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		40,3	40,300000	
		RAZEM:	40,300000	m
				40,300

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Przecisk sterowany rurami kamionkowymi Dn200mm wraz ze studnią startową żelbetową Dn2000mm (wykonana metodą zapuszczania)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,8	29,800000	
		RAZEM:	29,800000	m
				29,800
3.4	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m wraz z osadzeniem w dnie wykopu prefabrykowanej podstawy studni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
				3,000
3.5	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	0.5 m
				7,000
3.6	KNNR 11/406/5	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-1020-mm, głębokość 2,40-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
3.7	ANAL KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 600mm, głębokość 2,0 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt
				6,000
3.8	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-425-mm, głębokość 2,0-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
3.9	KNNR 4/1417/1 (3)	Montaż wężu żeliwnego klasy D400kN na betonowym pierścieniu odciążającym - wymiana wężu w istn. studzience Dn400mm/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
3.10	KNNR 4/1606/4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-250-280-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	próba
				2,000
3.11		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Monitoring sieci o śr. 200mm /Kamerowanie/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		374,7	374,700000	
		RAZEM:	374,700000	m
				374,700
3.12	KNRW 218/901/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	kpl
				3,000
3.13	KNRW 218/901/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	kpl
				3,000
3.14	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi-110 mm, PE - zabezpieczenie kabli energetycznych i telekomunikacyjnych i gazociągów.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*1,5+3*3,2	14,100000	
		RAZEM:	14,100000	m
				14,100
3.15	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	kpl
				6,000
3.16	KNRW 218/903/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	kpl
				6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.17	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne dwudzielne (osłonowe), Fi-110 mm, PE - zabezpieczenie gazociągu.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0*3	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m 12,000
3.18	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-315 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,2*3	9,600000	
		RAZEM:	9,600000	m 9,600
3.19	KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rur prowadzonych w rurach ochronnych, Dn-100-300 mm / Samo przeciąganie bez kosztu rur / Płozy typu "Akwedukt".		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,2*3	9,600000	
		RAZEM:	9,600000	m 9,600
3.20	KNR 709/2804/7	Manszety elastomerowe.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,000