

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej z rur PCV S DN 200 l=115,30 mb i przyłączy PCV S DN 160 l=9,00 mb, zabudowa tudni PP DN 425 - 5szt i DN 315 - 2szt w ul. Kasprzaka w Balinie. W celu realizacji w/w kanalizacji zachodzi konieczność zabezpieczenia sieci wodociągowej DN 63 z wykorzystaniem rur PE DN 63 SDR 17 RC l=70,00 mb wraz z przełączeniem do istniejącej sieci i przyłączy z rur PE DN 40SDR 11 RC l=10,00 mb.

Prace kanalizacyjne przewidziano wykonać metodą wykopu otwartego z odbudowa nawierzchni. Prace wodociągowe przewidziano wykonać metoda bezwykopową - przewiertem sterowanym z wyłączeniem wykopów punktowych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ UL. KASPRZAKA W BALINIE</b>					
<b>1</b>		<b>BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ UL. KASPRZAKA W BALINIE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNNR 1 d.1.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (115,3+9)/1000	km km	0,124	0,124
2	KNNR AT-03 d.1.1 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 2*2	m m	4,000	4,000
3	KNNR AT-03 d.1.1 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,000	4,000
4	KNNR 6 d.1.1 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 2 (115,3+6)*1,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	145,560	145,560
5	KNNR 1 d.1.1 0206-04 0208-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 7 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi poz.3*0,07+poz.4*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	43,948	43,948
<b>1.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
6	KNNR 1 d.1.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 90% mechanicznie (((2,42+2,26)/2*22,5+(2,26+3,43)/2*24,3+(3,43+3,43)/2*6,3+(3,43+2,29)/2*21,3+(2,29+1,48)/2*32,6+(1,48+0,87)/2*8,3)*1,2+((1,4+1,36)/2*2,9+(1,4+1,35)/2*3,5+(1,55+1,51)/2*2,6)*1,2)*0,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	311,371	311,371
7	KNNR 1 d.1.2 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku - 10% ręcznie (((2,42+2,26)/2*22,5+(2,26+3,43)/2*24,3+(3,43+3,43)/2*6,3+(3,43+2,29)/2*21,3+(2,29+1,48)/2*32,6+(1,48+0,87)/2*8,3)*1,2+((1,4+1,36)/2*2,9+(1,4+1,35)/2*3,5+(1,55+1,51)/2*2,6)*1,2)*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	34,597	34,597
8	KNNR 1 d.1.2 0206-03 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 7 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi (((2,42+2,26)/2*22,5+(2,26+3,43)/2*24,3+(3,43+3,43)/2*6,3+(3,43+2,29)/2*21,3+(2,29+1,48)/2*32,6+(1,48+0,87)/2*8,3)*1,2+((1,4+1,36)/2*2,9+(1,4+1,35)/2*3,5+(1,55+1,51)/2*2,6)*1,2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	345,968	345,968
9	KNNR 1 d.1.2 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV (((2,42+2,26)/2*22,5+(2,26+3,43)/2*24,3+(3,43+3,43)/2*6,3+(3,43+2,29)/2*21,3+(2,29+1,48)/2*32,6+(1,48+0,87)/2*8,3)+((1,4+1,36)/2*2,9+(1,4+1,35)/2*3,5+(1,55+1,51)/2*2,6))*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	576,613	576,613
<b>1.3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
10	KNNR 4 d.1.3 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm ((22,5+24,3+6,3+21,3+32,6+8,3)+(2,9+3,5+2,6))*1,2*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14,916	14,916
11	KNNR 4 d.1.3 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (22,5+24,3+6,3+21,3+32,6+8,3)	m m	115,300	115,300
12	KNNR 4 d.1.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (2,9+3,5+2,6)	m m	9,000	9,000
13	KNNR 4 d.1.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP/PE DN 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt. szt.	3,000	3,000
14	KNNR 4 d.1.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP/PE DN 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową na stożku odciążającym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
15	KNR-W 2-19 d.1.3 0119-03	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
16	KNR-W 2-19 d.1.3 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNNR 11 d.1.3 0501-05	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		$((22,5+24,3+6,3+21,3+32,6+8,3)*(0,2+0,3)*1,2)+((2,9+3,5+2,6)*(0,16+0,3)*1,2)-$ $(3,14*0,1*0,1*(22,5+24,3+6,3+21,3+32,6+8,3)+3,14*0,08*0,08*(2,9+3,5+2,6))$	m <sup>3</sup>	70,347	
				RAZEM	70,347
<b>1.4</b>		<b>Roboty ziemne - zasyp</b>			
18	KNNR 11 d.1.4 0501-05 analogia	Zasypanie wykopu materiałem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		(poz.6+poz.7-poz.10- $((22,5+24,3+6,3+21,3+32,6+8,3)*(0,2+0,3)*1,2)+((2,9+3,5+2,6)*(0,16+0,3)*1,2)$ )	m <sup>3</sup>	266,840	
				RAZEM	266,840
19	KNNR 1 d.1.4 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		poz.18	m <sup>3</sup>	266,840	
				RAZEM	266,840
<b>1.5</b>		<b>Roboty odtworzeniowe</b>			
20	KNNR 6 d.1.5 0113-02 z.o. 2.6. 9901-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		2*1,2	m <sup>2</sup>	2,400	
				RAZEM	2,400
21	KNNR 6 d.1.5 0113-04 z.o. 2.6. 9901-02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		poz.20	m <sup>2</sup>	2,400	
				RAZEM	2,400
22	KNR 2-31 d.1.5 0114-08 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 2 poz.21	m <sup>2</sup>	2,400	
				RAZEM	2,400
23	KNR AT-04 d.1.5 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m	m <sup>2</sup>		
		poz.24	m <sup>2</sup>	4,000	
				RAZEM	4,000
24	KNNR 6 d.1.5 0308-01 z.o. 2.6. 9901-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		poz.3	m <sup>2</sup>	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNNR 6 d.1.5 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m <sup>2</sup>		
		poz.26	m <sup>2</sup>	4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNNR 6 d.1.5 0309-01 z.o. 2.6. 9901-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 3 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		poz.3	m <sup>2</sup>	4,000	
				RAZEM	4,000
27	KNNR 6 d.1.5 0204-03 z.o. 2.6. 9901-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. po uwałowaniu 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		$(115,3+6-2)*1,2$	m <sup>2</sup>	143,160	
				RAZEM	143,160
28	KNNR 6 d.1.5 0204-05 z.o. 2.6. 9901-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		poz.27	m <sup>2</sup>	143,160	
				RAZEM	143,160
<b>2</b>		<b>Zabezpieczenie wodociągu</b>			
29	wycena indywidualna	Zabezpieczenie wodociągu zgodnie z opisem dokumentacji projektowej pkt.3.2 wykonane metoda bezwykopową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000