

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45233221-4 Malowanie nawierzchni
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulicy Bodycha w miejscowości Opacz-Kolonia
ADRES INWESTYCJI : Ulica Bodycha
INWESTOR : Wójt Gminy Michałowice
ADRES INWESTORA : Ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Magda Duraj
DATA OPRACOWANIA : 20.10. 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.10. 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ul. S. Bodycha w Opaczu Kolonii					
1 45111300-1 Roboty przygotowawcze dla kanalizacji deszczowej					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km		
d.1	0119-03	0.6	km	0.60	
				RAZEM	0.60
2 45233000-9 Odwodnienie					
2.1 45111000-8 Roboty ziemne dla montażu studzienek i przykanalików					
2	KNNR 1 0202-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³		
d.2.1	08 0208-02	<kanał PVC-U 160>(2.02+3.58+5.95+3.15+3.94+6.11+3.82+2.88+5.8+6.88)*0.90* (1.0+0.2-0.51)		27.40	
		<kanał PVC-U 200>(6.22+7.06+3.48+5.46+5.63)*1.00*(1.2+0.2-0.51)		24.79	
		<kanał PVC-U 250 >(5.72+4.13+0.65)*1.10*(2.0+0.2-0.51)		19.52	
		<kanał PVC-U 315>(24.65+47.1+10.86)*1.10*(2.0+0.2-0.51)		153.57	
		<kanał PVC-U 400>3.8*1.250*(2.0+0.2-0.51)		8.03	
		<kanał PE/PP 600>32.57*1.50*(1.2+0.2)		68.40	
		<Studzienki DN 315mm -szt.5>1.3*1.3*(2.5-0.51+0.30)*5		19.35	
		<Studzienki DN 425mm -szt.1>1.5*1.5*(2.5-0.51+0.30)		5.15	
		<Studzienki DN 600mm -szt.1>1.6*1.6*(2.5-0.51+0.30)*1		5.86	
		<Studnie rewizyjne DN 1000 mm -szt.12>6*2.0*2.0*(1.5-0.51+0.30)+6*2.0*2.0*(2.5-0.51+0.30)		85.92	
		<Studnie rewizyjne DN 1200 mm -szt.5>2.2*2.2*(2.50-0.51+0.30)*4		44.33	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		462.32*0.8	m ³	462.32	
				369.86	
				RAZEM	369.86
3	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
d.2.1	04	0.2*462.32	m ³	92.46	
				RAZEM	92.46
4	KNNR 1 0313-	Pełne 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. I-IV	m ²		
d.2.1	01	(2.52+3.14+1.31+2.32+2.65+3.73+1.59+3.35)*2*(1.0+0.2)+(3.94+7.01+4.40+2.52+2.79+3.29+1.33+1.65)*2*(1.2+0.2)+(7.55+6.74+6.91+6.77+39.57)*2*(2.0+0.2)+(44.86+38.16+31.31+31.31+23.26+41.56+32.19+32.82)*2*(2.0+0.2)+ 4*2.0*4*(2.0+0.30)+6*2.0*4*(2.5+0.30)+3*2.0*4*(3.0+0.30)+1*2.0*4*(3.5+0.30)+2*(20.48+19.53)*1.5	m ²	2071.74	
				RAZEM	2071.74
5	KNNR 1 0214-	Zasypanie materiałami sypkimi wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - kat. gruntu I-II	m ³		
d.2.1	04	469.91-44.61-66.94-5.47-4.70-2.11-20.83-1.42-20.11-18.55-4.86-5.30-71.88-10.43	m ³	192.70	
				RAZEM	192.70
2.2 45232410-9 Roboty montażowe studzienek i przykanalików					
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m ³		
d.2.2	0511-03	<kanał PVC-U 160>(2.02+3.58+5.95+3.15+3.94+6.11+3.82+2.88+5.8+6.88)*0.90*0.2	m ³	7.94	
		<kanał PVC-U 200>(6.22+7.06+3.48+5.46+5.63)*1.00*0.2	m ³	5.57	
		<kanał PVC-U 250>(5.72+4.13+0.65)*1.05*0.2	m ³	2.21	
		<kanał PVC-U 315>(24.65+47.1+10.86)*1.10*0.2	m ³	18.17	
		<kanał PVC-U 400>3.8*1.25*0.2	m ³	0.95	
		<kanał PVC-U 600>32.57*1.50*0.2	m ³	9.77	
				RAZEM	44.61
7	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm. Obsypka nad rurą	m ³		
d.2.2	0511-04/03	<kanał PVC-U 160>(2.02+3.58+5.95+3.15+3.94+6.11+3.82+2.88+5.8+6.88)*0.90*0.3	m ³	11.92	
		<kanał PVC-U 200>(6.22+7.06+3.48+5.46+5.63)*1.00*0.3	m ³	8.36	
		<kanał PVC-U 250>(5.72+4.13+0.65)*1.05*0.3	m ³	3.31	
		<kanał PVC-U 315>(24.65+47.1+10.86)*1.10*0.3	m ³	27.26	
		<kanał PVC-U 400>3.8*1.25*0.3	m ³	1.43	
		<kanał PVC-U 600>32.57*1.50*0.3	m ³	14.66	
				RAZEM	66.94
8	KNR-W 2-18	Obsypka wokół rury z materiałów sypkich grub. 16 cm , rury DN 160	m ³		
d.2.2	0511-02/03	(2.02+3.58+5.95+3.15+3.94+6.11+3.82+2.88+5.8+6.88)*0.90*0.16-3.14*0.08*0.08* (2.02+3.58+5.95+3.15+3.94+6.11+3.82+2.88+5.8+6.88)	m ³	5.47	
				RAZEM	5.47
9	KNR-W 2-18	Obsypka wokół rury z materiałów sypkich grub. 20 cm , rury DN 200	m ³		
d.2.2	0511-03	(6.22+7.06+3.48+5.46+5.63)*1.0*0.20-3.14*0.10*0.10*(6.22+7.06+3.48+5.46+5.63)	m ³	4.70	
				RAZEM	4.70
10	KNR-W 2-18	Obsypka wokół rury z materiałów sypkich grub. 25 cm , rury DN 250	m ³		
d.2.2	0511-04	(5.72+4.13+0.65)*1.0*0.25-3.14*0.125*0.125*(5.72+4.13+0.65)	m ³	2.11	
				RAZEM	2.11

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Obsypka wokół rury z materiałów sypkich grub. 31 cm , rury DN 315 (24.65+47.1+10.86)*1.10*0.30-3.14*0.1575*0.1575*(24.65+47.1+10.86)	m ³ m ³	 20.83	
				RAZEM	20.83
12 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Obsypka wokół rury z materiałów sypkich grub. 40 cm , rury DN 400 3.8*1.25*0.4-3.14*0.2*0.2*3.8	m ³ m ³	 1.42	
				RAZEM	1.42
13 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Obsypka wokół rury z materiałów sypkich grub. 60 cm , rury DN 600 32.57*1.50*0.60-3.14*0.3*0.3*32.57	m ³ m ³	 20.11	
				RAZEM	20.11
14 d.2.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod ściek liniowy, betonowa C12/15 zwykła. 0,30x0,10 m. Odwodnienie liniowe L1-L3, L5-L8 20.0*0.1*0.3	m ³ m ³	 0.60	
				RAZEM	0.60
15 d.2.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod ściek liniowy, betonowa C12/15 zwykła. 0,31x0,10 m. Odwodnienie liniowe L4 30.0*0.1*0.31	m ³ m ³	 0.93	
				RAZEM	0.93
16 d.2.2	KNR 2-31 0403-04	Ułożenie odwodnienia liniowego typ U 185x320 mm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm.Odwodnienie liniowe L1-L3, L5-L8 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
17 d.2.2	KNR 2-31 0403-04	Ułożenie odwodnienia liniowego typ U 290x260 mm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm.Odwodnienie liniowe L4 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
18 d.2.2	kalkulacja własna	Skrzynka odpływowa w odwodnieniu liniowym L1-L3, L5-L8 7	szt szt	 7.00	
				RAZEM	7.00
19 d.2.2	kalkulacja własna	Skrzynka odpływowa w odwodnieniu liniowym L4 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
20 d.2.2	kalkulacja własna	Wpust mostowy z odpływem bocznym - ukośny w kierunku poprzecznym oraz osadnikiem zanieczyszczeń. Krata 500x300 mm. Klasa obciążenia D400. Ława fundamentowa z betonu C16/20. Wpust W1, W2 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
21 d.2.2	KNNR 4 1417- 01	Studzienki kanalizacyjne systemowe inspekcyjne śr 315m. Studnia Ss1, Ss2, Ss3, Ss4, Ss5 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
22 d.2.2	KNNR 4 1417- 01	Studzienki kanalizacyjne systemowe inspekcyjne śr 425 mm. Studnia S15 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.2.2	KNNR 4 1417- 02	Studzienki ściekowe systemowe śr 600 mm. Studnia S 14 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.2.2	KNNR 4 1413- 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok.1,50m. Studnia S7, S8, S9, S10, S11, S12 6	stud. stud.	 6.00	
				RAZEM	6.00
25 d.2.2	KNNR 4 1413- 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,50m. Studnia S1, S2, S3, S4, S5, S6 6	stud. stud.	 6.00	
				RAZEM	6.00
26 d.2.2	KNNR 4 1413- 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z betonu klasy C35/45 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15 na podsypce z kruszywa łamanego gr. 30 cm. Pierścień odciążający z betonu wibroprasanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego. Głębokość studni do 2,5 m.Studnia S0, S13, S14', S15' 4	stud. stud.	 4.00	
				RAZEM	4.00
27 d.2.2	KNNR 1 0320- 05 z.o.2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studni DN 315 w gotowym wykopie do głębokości 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 1.3*1.3*(2.5-0.51+0.30)*5-3.14*0.16*0.16*(2.50-0.51)*5	m ³ m ³	 18.55	
				RAZEM	18.55
28 d.2.2	KNNR 1 0320- 05 z.o.2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studni DN 425 w gotowym wykopie do głębokości 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.5*1.5*(2.5-0.51+0.30)-3.14*0.215*0.215*(2.50-0.51)	m ³	4.86	
				RAZEM	4.86
29	KNNR 1 0320-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studni DN 600 w gotowym wykopie do głębokości 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		1.6*1.6*(2.5-0.51+0.30)-3.14*0.3*0.3*(2.50-0.51)	m ³	5.30	
				RAZEM	5.30
30	KNNR 1 0320-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studni prefabrykowanych DN 1000 w gotowym wykopie do głębokości 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		6*2.0*2.0*(1.5-0.51+0.30)+6*2.0*(2.5-0.51+0.30)-0.5*0.5*3.14*6*(1.5-0.51)-0.5*0.5*3.14*6*(2.5-0.51)	m ³	71.88	
				RAZEM	71.88
31	KNNR 1 0320-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studni prefabrykowanych DN 1200 w gotowym wykopie do głębokości 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		2.2*2.2*(2.5-0.51+0.30)*5-0.6*0.6*3.14*4*(2.5-0.51)*5	m ³	10.43	
				RAZEM	10.43
32	Kalkulacja własna	Montaż betonowych elementów prefabrykowanych KPED 02.16, umocniony wylot z rowu krytego	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
33	Kalkulacja własna	Montaż separatora zanieczyszczeń w studni DN 1200	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2.02+3.58+5.95+3.15+3.94+6.11+3.82+2.88+5.8+6.88	m	44.13	
				RAZEM	44.13
35	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		6.22+7.06+3.48+5.46+5.63	m	27.85	
				RAZEM	27.85
36	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		5.72+4.13+0.65	m	10.50	
				RAZEM	10.50
37	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		24.65+47.1+10.86	m	82.61	
				RAZEM	82.61
38	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		3.8	m	3.80	
				RAZEM	3.80
39	KNR-W 2-18 0408-08	Kanały z rur PE/PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 600 mm	m		
		32.57	m	32.57	
				RAZEM	32.57
40	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
		2.02+3.58+5.95+3.15+3.94+6.11+3.82+2.88+5.8+6.88	m	44.13	
				RAZEM	44.13
41	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		6.22+7.06+3.48+5.46+5.63	m	27.85	
				RAZEM	27.85
42	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		
		5.72+4.13+0.65	m	10.50	
				RAZEM	10.50
43	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
		24.65+47.1+10.86	m	82.61	
				RAZEM	82.61
44	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
		3.8	m	3.80	
				RAZEM	3.80
45	KNR 2-18 0804-07	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 600 mm	m		
		32.57	m	32.57	
				RAZEM	32.57
2.3		Roboty wykończeniowe- wykonanie rowu odpływowego			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.2.3	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi	m ³		
		0.5*(0.4*1.25)/0.85*3.0	m ³	0.88	
				RAZEM	0.88
47 d.2.3	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (szara) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubość 5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem.	m ²		
		0.40*3.0	m ²	1.20	
				RAZEM	1.20
48 d.2.3	KNNR 1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III	m ²		
		(0.4+0.95)*3.0	m ²	4.05	
				RAZEM	4.05
49 d.2.3	KNNR 6 0109-02	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem w betoniarnie RM=1,5 MPa	m ²		
		Krotność = 1.13	m ²	1.35	
		0.40*3.0+0.15		RAZEM	1.35
50 d.2.3	KNR 2-11 0411-01	Wykonanie skarp rowów płytami ażurowymi 40x60x8 cm	m ²		
		3.0*0.95*2	m ²	5.70	
				RAZEM	5.70