
P R Z E D M I A R R O B Ó T

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji deszczowej - kanałów grawitacyjnych, studni chłonnych oraz wpustów ulicznych wraz z podłączeniami
w ul.Kasztanowej w Łomiankach.
ADRES INWESTYCJI : Łomianki, ul.Kasztanowa dz. nr ewid. 296, 319, 452 - obręb 143205_4.003
INWESTOR : Burmistrz Łomianek
ADRES INWESTORA : 05-092 Łomianki, ul.Warszawska 115
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman
DATA OPRACOWANIA : maj 2016 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa kanalizacji deszczowej - kanałów grawitacyjnych, studni chłonnych oraz wpustów ulicznych wraz z podłączeniami w ul.Kasztanowej w Łomiankach.			
1	Kanalizacja deszczowa	1	26
2	Podłączenia wpustów deszczowych	27	44

- 3 -

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	25.26
11 d.1	KNNR 4 1308-05 z.sz.3.4. 9913-2	ST - 04 - 01	Kanały z rur PVC SN8 kl.S fi 315 mm łączonych na wcisk odc.SCH1-S3, L=91,50 m, Hśr=1,64 m 91.50 odc.SCH3-D5, L=78,50 m, Hśr=1,48 m 78.50 odc.SCH4-S6, L=59,50 m, Hśr=1,58 m 59.50	m m m m	 91.50 78.50 59.50	
					RAZEM	229.50
12 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	ST - 04 - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa pod studnie 0.785*1.20*1.20*0.10*6	m³ m³	 0.68	
					RAZEM	0.68
13 d.1	KNR-W 2-18 0510-04	ST - 04 - 01	Podłoża betonowe o gr. 20 cm - podbudowa pod studnie z chudego betonu 0.785*1.20*1.20*0.20*6	m³ m³	 1.36	
					RAZEM	1.36
14 d.1	KNNR 4 1413-01	ST - 04 - 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m studnia rewizyjna fi 1000 mm - st.S1-S6, Hśr=1,47 m 6.0	stud. stud.	 6.00	
					RAZEM	6.00
15 d.1	KNNR 4 1413-02	ST - 04 - 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -24.0	0.5 m 0.5 m	 -24.00	
					RAZEM	-24.00
16 d.1	KNNR 4 1413-05	ST - 04 - 01	Studnie chłonne z kręgów betonowych fi 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m studnie chłonne fi 1500 mm, SCH1-SCH5, Hst.=3,03 m 5.0	stud. stud.	 5.00	
					RAZEM	5.00
17 d.1	KNNR 4 1413-06	ST - 04 - 01	Studnie chłonne z kręgów betonowych fi 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości - 5.0	0.5 m 0.5 m	 -5.00	
					RAZEM	-5.00
18 d.1	KNNR 1 0412-02	ST - 04 - 01	Zasyпка filtracyjna żwirem fi 20-30 mm w studni chłonnej z kręgów betonowych fi 1500 mm zasyпка filtracyjna - żwir fi 20-30 mm gr. 30 cm 0.785*1.50*1.50*0.30*5.0	m³ m³	 2.65	
					RAZEM	2.65
19 d.1	KNNR 1 0412-02	ST - 04 - 01	Zasyпка filtracyjna żwirem fi 10-20 mm w studni chłonnej z kręgów betonowych fi 1500 mm zasyпка filtracyjna - żwir fi 10-20 mm gr. 45 cm 0.785*1.50*1.50*0.45*5.0	m³ m³	 3.97	
					RAZEM	3.97
20 d.1	KNNR 4 1427-04 poz. zastępc.	ST - 04 - 01	Tuleja ochronna z uszczelką dla rurociągu PVC fi 315 mm 12.0	szt szt	 12.00	
					RAZEM	12.00
21 d.1	KNR 2-18 0804-04	ST - 04 - 01	Próba szczelności kanałów deszczowych fi 315 mm 229.50	m m	 229.50	
					RAZEM	229.50
22 d.1	analiza własna	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna kanałów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 229.50	m m	 229.50	
					RAZEM	229.50
23 d.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m³		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(0.315+0.30)*1.10*229.50 minus objętość kanałów deszczowych PVC fi 315 mm - 0.785*0.315*0.315*229.50	m ³	155.26	
				m ³	-17.88	
					RAZEM	137.38
24 d.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
			grunt z odwozu 139.56	m ³	139.56	
			grunt rodzimy 260.50+65.13 A (suma częściowa)	m ³	325.63	
				m ³	465.19	
			minus objętość podsypki piaskowej gr.10 cm - 25.26	m ³	-25.26	
			minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad rurociągiem - 137.38	m ³	-137.38	
			minus objętość kanałów deszczowych PVC fi 315 mm - 0.785*0.315*0.315*229.50	m ³	-17.88	
			minus objętość studni rewizyjnych fi 1000 mm -0.785*1.20*1.20*1.47*6	m ³	-9.97	
			minus objętość podsypki piaskowej pod studnie - 0.68	m ³	-0.68	
			minus objętość podbudowy pod studnie - 1.36	m ³	-1.36	
			minus objętość studni chłonnych fi 1500 mm -0.785*1.70*1.70*3.03*5	m ³	-34.37	
			minus warstwy żwirowe gr. 75 cm wypełniające studnie chłonne -(2.65+3.97) B (suma częściowa)	m ³	-6.62	
				m ³	-233.52	
					RAZEM	231.67
25 d.1	KNNR 1 0206-04	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyladowczym - odwóz nadmiaru gruntu	m ³		
			325.63-231.67	m ³	93.96	
					RAZEM	93.96
26 d.1	analiza własna	ST - 03 - 01	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	kpl		
			Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdyż brak jest właściwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagęszczenia odpowiada cenie rynkowej. 4.0	kpl	4.00	
					RAZEM	4.00
2			Podłączenia wpustów deszczowych			
27 d.2	analiza własna	ST - 02 - 01	Wytyczenie trasy ułożenia przyłączy wpustów deszczowych	m		
			Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 42.50	m	42.50	
					RAZEM	42.50
28 d.2	KNNR 1 0202-08	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km - 30% gruntu na odwóz	m ³		
			grunt lokalny kat. III - 30% gruntu na odwóz			
			odc.SCH1-W1, L=1,50 m, Hśr=1,52 m 1.50*1.00*1.52		2.28	
			odc.SCH1-W2, L=1,50 m, Hśr=1,32 m 1.50*1.00*1.32		1.98	
			odc.S1-W3, L=1,50 m, Hśr=1,46 m 1.50*1.00*1.46		2.19	
			odc.S2-W4, L=1,50 m, Hśr=1,51 m 1.50*1.00*1.51		2.27	
			odc.S3-W5, L=4,00 m, Hśr=1,44 m 4.00*1.00*1.44		5.76	
			odc.SCH2-W6, L=3,00 m, Hśr=1,59 m 3.00*1.00*1.59		4.77	
			odc.SCH2-W7, L=3,00 m, Hśr=1,43 m 3.00*1.00*1.43		4.29	
			odc.S5-W8, L=3,00 m, Hśr=1,32 m 3.00*1.00*1.32		3.96	
			odc.SCH3-W9, L=4,00 m, Hśr=1,43 m 4.00*1.00*1.43		5.72	
			odc.SCH3-W10, L=4,00 m, Hśr=1,23 m 4.00*1.00*1.23		4.92	
			odc.S6-W11, L=3,50 m, Hśr=1,39 m 3.50*1.00*1.39		4.87	

[illegible]

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			odc.SCH5-W15, L=3,00 m, Hśr=1,60 m 3.00	m	3.00	
					RAZEM	42.50
35 d.2	KNNR 4 1427-02 poz. zastęp.	ST - 04 - 01	Tuleja ochronna dla rurociągu PVC fi 200 mm 15.0	szt szt	 15.00	
					RAZEM	15.00
36 d.2	KNNR 4 1430-01	ST - 04 - 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - beton B-15 0.80*0.80*0.15*15	m ³ m ³	 1.44	
					RAZEM	1.44
37 d.2	KNNR 4 1424-02	ST - 04 - 01	Wpusty uliczne betonowe fi 500 mm z osadnikiem i kratką ściekową żeliwną wpusty uliczne z osadnikiem fi 500 mm - W1-W15, Hśr=1,76 m 15.0	szt. szt.	 15.00	
					RAZEM	15.00
38 d.2	KNNR 4 1513-05	ST - 04 - 01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na gorąco - pierwsza warstwa 3.14*0.63*1.76*15	m ² m ²	 52.22	
					RAZEM	52.22
39 d.2	KNNR 4 1513-06	ST - 04 - 01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na gorąco - każda następna warstwa 52.22	m ² m ²	 52.22	
					RAZEM	52.22
40 d.2	KNR 2-18 0804-02	ST - 04 - 01	Próba szczelności przykanalików deszczowych fi 200 mm 42.50	m m	 42.50	
					RAZEM	42.50
41 d.2	analiza własna	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna przyłączy wpustów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 42.50	m m	 42.50	
					RAZEM	42.50
42 d.2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,98) (0.200+0.30)*1.00*42.50 minus objętość przykanalików z rur PVC fi 200 mm - 0.785*0.20*0.20*42.50	m ³ m ³ m ³	 21.25 -1.33	
					RAZEM	19.92
43 d.2	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98) grunt z odwozu 20.79 grunt rodzimy 38.80+9.70 A (suma częściowa) minus objętość podsypki piaskowej gr.10 cm - 4.25 minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad rurociągiem - 19.92 minus objętość przykanalików z rur PVC fi 200 mm - 0.785*0.20*0.20*42.50 minus objętość wpustów deszczowych fi 500 mm - 0.785*0.63*0.63*1.76*15 minus objętość płyty pod wpusty - 1.44 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 20.79 48.50 69.29 -4.25 -19.92 -1.33 -8.23 -1.44 -35.17	
					RAZEM	34.12
44 d.2	KNNR 1 0206-04	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyladowczym - odwóz nadmiaru gruntu 48.50-34.12	m ³ m ³	 14.38	
					RAZEM	14.38