

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 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
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Aglomeracji Mława - Obszar A3
INWESTOR : Miasto Mława
ADRES INWESTORA : 06-500 UI Stary Rynek 19
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rzeczoznawca kosztorysowy SKB mgr inż. Piotr Korczak
(Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2015

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ODCINEK S3B - S3.23						
1.1	Studzienki kanalizacyjne Fi 1000						
1.1.1	Roboty rozbiórkowe, roboty ziemne i roboty odtworzeniowe grupa (451)						
1.1.2	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych grupa (452)						
1.2	Studzienki kanalizacyjne PVC Fi 600						
1.2.1	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych grupa (452)						
1.3	Studzienki kanalizacyjne PVC Fi 425						
1.3.1	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych grupa (452)						
1.4	Rurociąg kanalizacyjny Fi 200 z rur PVC-U ,kl.S o połączeniach kielichowych na uszczelki						
1.4.1	Roboty rozbiórkowe, roboty ziemne i roboty odtworzeniowe grupa (451)						
1.4.2	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych grupa (452)						
1.5	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC						
1.5.1	Roboty rozbiórkowe, roboty ziemne i roboty odtworzeniowe grupa (451)						
1.5.2	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych grupa (452)						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Mława obszar A3					
1		ODCINEK S3B - S3.23			
1.1		Studzienki kanalizacyjne Fi 1000			
1.1.1		Roboty rozbiórkowe, roboty ziemne i roboty odtworzeniowe grupa (451)			
d.1.1	1 KNR2-310803-03 + .1 KNR 2-310803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni (1.2+2*0.6)*(1.2+2*0.6)*2	m ² m ²	 11.5	
				RAZEM	11.5
d.1.1	2 KNR2-310801-07 + .1 KNR 2-310801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy poz.1	m ² m ²	 11.5	
				RAZEM	11.5
d.1.1	3 KNR2-310110-01 + .1 KNR 2-310110-02	Odtworzenie podbudowy poz.2	m ² m ²	 11.5	
				RAZEM	11.5
d.1.1	4 KNR2-310311-01 + .1 KNR 2-310311-02	Odtworzenie warstwy wiążącej nawierzchni poz.1	m ² m ²	 11.5	
				RAZEM	11.5
d.1.1	5 KNR2-310311-05 + .1 KNR 2-310311-06	Odtworzenie warstwy ścieralnej nawierzchni poz.1	m ² m ²	 11.5	
				RAZEM	11.5
d.1.1	6 KNR-W 2-010203-08 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km < suma wysokości studni > 3.0+3.2+2.9+3.0+3.1+3.1+2.9+2.7+2.6+2.8+2.7+2.7+2.8+2.4+2.5+2.5+2.3 A (obliczenia pomocnicze) (1.2+2*0.6)*(1.2+2*0.6)* poz.6A*0.85	m ³ m ³	 47.2 ===== 47.2 231.1	
				RAZEM	231.1
d.1.1	7 KNR-W 2-010301-02 .1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) (1.2+2*0.6)*(1.2+2*0.6)* poz.6A*0.15	m ³ m ³	 40.8	
				RAZEM	40.8
d.1.1	8 KNR-W 2-010314-02 .1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) (1.2+2*0.6)*4*poz.6A	m ² m ²	 453.1	
				RAZEM	453.1
d.1.1	9 KNR-W 2-010314-08 .1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) Krotność = 2 poz.8	m ² m ²	 453.1	
				RAZEM	453.1
d.1.1	10 KNR-W 2-180511-02 .1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (pospółka) gr. 15 cm (1.2+2*0.6)*(1.2+2*0.6)*0.15*23	m ³ m ³	 19.9	
				RAZEM	19.9
d.1.1	11 KNR-W 2-180510-02 .1	Podłoża betonowe o grubości 10 cm, Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10) 1.3*1.3*0.15*17	m ³ m ³	 4.3	
				RAZEM	4.3
d.1.1	12 KNR-W 2-010208-07 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.6+poz.7	m ³ m ³	 271.9	
				RAZEM	271.9

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.1 .1		(poz.12-poz.10-poz.11-(3.14*0.6*0.6)* poz.6A)*0.85	m ³	165.2	
				RAZEM	165.2
14	KNR-W 2-01 0309-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat. gruntu III-IV)	m ³		
d.1.1 .1		(poz.12-poz.10-poz.11-(3.14*0.6*0.6)* poz.6A)*0.85*0.15	m ³	24.8	
				RAZEM	24.8
15	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.1 .1		poz.13+poz.14	m ³	190.0	
				RAZEM	190.0
16	KNR-W 2-01 0210-03	Odwiezienie nadmiaru ziemi z wykopów samochodem samowyladowczym	m ³		
d.1.1 .1		poz.10+poz.11+3.14*0.6*0.6*poz.6A	m ³	77.6	
				RAZEM	77.6
1.1.2		Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych grupa (452)			
17	KNR-W 2-18 0518-02	Studnie kanalizacyjne prefabrykowane Fi 1000 - część dennej studni wysokości 1,0m	szt		
d.1.1 .2		17	szt	17.0	
				RAZEM	17.0
18	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
d.1.1 .2		35.5-17.0	[0.5 m] stud.	18.5	
				RAZEM	18.5
19	KNNR 4 1421-02	Płyty żelbetowe przejściowe z pierścieniem odciążającym na studniach o śr.1150/600 mm	kpl.		
d.1.1 .2		17	kpl.	17.0	
				RAZEM	17.0
20	KNNR 4 1429-03	Osadzenie włazów żeliwnych ciężkich w studzienkach i komorach	sz.t		
d.1.1 .2		17	sz.t	17.0	
				RAZEM	17.0
21	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.1 .2		3.14*1.4* poz.6A	m ²	207.5	
				RAZEM	207.5
22	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m ²		
d.1.1 .2		poz.21	m ²	207.5	
				RAZEM	207.5
23	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.1 .2		poz.21	m ²	207.5	
				RAZEM	207.5
24	KNNR 4 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa	m ²		
d.1.1 .2		poz.21	m ²	207.5	
				RAZEM	207.5
1.2		Studzienki kanalizacyjne PVC Fi 600			
1.2.1		Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych grupa (452)			
25	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne PVC o śr 600 mm z pokrywą żeliwną kl.D	szt		
d.1.2 .1	kalk. własna	32	szt	32.0	
				RAZEM	32.0
1.3		Studzienki kanalizacyjne PVC Fi 425			
1.3.1		Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych grupa (452)			
26	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne PVC o śr 425 mm z pokrywą żeliwną kl.D	szt		
d.1.3 .1		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
1.4		Rurociąg kanalizacyjny Fi 200 z rur PVC-U ,kl.S o połączeniach kielichowych na uszczelki			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.1		Roboty rozbiórkowe, roboty ziemne i roboty odtworzeniowe grupa (451)			
27	KNR2- d.1.4 310803-03 + .1 KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni (40.0)*(0.6+2*0.2)	m ² m ²	 40.0	
				RAZEM	40.0
28	KNR2- d.1.4 310801-07 + .1 KNR 2-31 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy poz.27	m ² m ²	 40.0	
				RAZEM	40.0
29	KNR2- d.1.4 310110-01 + .1 KNR 2-31 0110-02	Odtworzenie podbudowy poz.28	m ² m ²	 40.0	
				RAZEM	40.0
30	KNR2- d.1.4 310311-01 + .1 KNR 2-31 0311-02	Odtworzenie warstwy wiążącej nawierzchni poz.27	m ² m ²	 40.0	
				RAZEM	40.0
31	KNR2- d.1.4 310311-05 + .1 KNR 2-31 0311-06	Odtworzenie warstwy ścieralnej nawierzchni poz.27	m ² m ²	 40.0	
				RAZEM	40.0
32	KNR-W 2-01 d.1.4 0203-08 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 372.24*(0.6+2*0.2)*2.67 187.01*(0.6+2*0.2)*2.48 166.05*(0.6+2*0.2)*2.29 27.82*(0.6+2*0.2)*2.14 A (obliczenia pomocnicze) poz.32A*0.85	m ³ m ³	 993.9 463.8 380.3 59.5 ===== 1897.5 1612.9	
				RAZEM	1612.9
33	KNR-W 2-01 d.1.4 0301-02 .1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) poz.32A*0.15	m ³ m ³	 284.6	
				RAZEM	284.6
34	KNR-W 2-01 d.1.4 0314-02 .1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 372.24*2*2.67 187.01*2*2.48 166.05*2*2.29 27.82*2*2.14	m ² m ² m ² m ²	 1987.8 927.6 760.5 119.1	
				RAZEM	3795.0
35	KNR-W 2-18 d.1.4 0511-02 .1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (pospółka) gr. 15 cm 372.24*(0.6+2*0.2)*0.15 187.01*(0.6+2*0.2)*0.15 166.05*(0.6+2*0.2)*0.15 27.82*(0.6+2*0.2)*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 55.8 28.1 24.9 4.2	
				RAZEM	113.0
36	KNR-W 2-01 d.1.4 0208-07 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km poz.32A	m ³ m ³	 1897.5	
				RAZEM	1897.5
37	KNR-W 2-01 d.1.4 0309-02 .1	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowładowczymi (zasypka piaskiem 30 cm ponad wierzch rury) 372.24*(0.6+2*0.2)*(0.2+0.3) 187.01*(0.6+2*0.2)*(0.2+0.3)	m ³ m ³ m ³	 186.1 93.5	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		166.05*(0.6+2*0.2)*(0.2+0.3) 27.82*(0.6+2*0.2)*(0.2+0.3)	m ³ m ³	83.0 13.9	
				RAZEM	376.5
38 d.1.4 .1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.36-(poz.35+poz.37)	m ³ m ³	 1408.0	
				RAZEM	1408.0
39 d.1.4 .1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.38	m ³ m ³	 1408.0	
				RAZEM	1408.0
40 d.1.4 .1	KNR-W 2-01 0210-03	Odwiezenie nadmiaru ziemi z wykopów samochodem samowyladowczym poz.35+poz.37	m ³ m ³	 489.5	
				RAZEM	489.5
1.4.2		Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych grupa (452)			
41 d.1.4 .2 z.sz.3.4. 9913-2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		372.24	m	372.2	
		187.01	m	187.0	
		166.05	m	166.1	
		27.82	m	27.8	
				RAZEM	753.1
42 d.1.4 .2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.41	m m	 753.1	
				RAZEM	753.1
1.5		Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC			
1.5.1		Roboty rozbiórkowe, roboty ziemne i roboty odtworzeniowe grupa (451)			
43 d.1.5 .1	KNR2- 310803-03 + KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni (0.6+2*0.16)*(3.5+1.4+3.5+3.5+1.3+1.2+3.9+3.9+4.0+1.2+1.3+4.3+3.6+3.4+1.3+3.5+3.2+1.4+4.5+3.6+1.2+3.8+1.3+3.7+1.3+3.8+1.5+3.8+1.2+4.4+1.3+3.6+1.3+1.1+1.3+1.3+4.2+1.3+6+6+1.7+1.7+6)	m ² m ²	 110.7	
				RAZEM	110.7
44 d.1.5 .1	KNR2- 310801-07 + KNR 2-31 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy poz.43	m ² m ²	 110.7	
				RAZEM	110.7
45 d.1.5 .1	KNR2- 310110-01 + KNR 2-31 0110-02	Odtworzenie podbudowy poz.44	m ² m ²	 110.7	
				RAZEM	110.7
46 d.1.5 .1	KNR2- 310311-01 + KNR 2-31 0311-02	Odtworzenie warstwy wiążącej nawierzchni poz.43	m ² m ²	 110.7	
				RAZEM	110.7
47 d.1.5 .1	KNR2- 310311-05 + KNR 2-31 0311-06	Odtworzenie warstwy ścieralnej nawierzchni poz.43	m ² m ²	 110.7	
				RAZEM	110.7
48 d.1.5 .1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(4.67*2.43+2.45*2.48+4.72*2.47+4.82*2.42+2.81*2.48+2.79*2.48+6.3*2.25+6.57*2.24+5.84*2.22+3.11*2.32+2.43*2.4+7.43*2.23+6.48*2.1+5.99*2.1+3.18*2.15+6.52*2.17+6.73*2.17+3.11*2.12+3.19*2.13+6.54*2.2+3.33*2.18+6.55*2.23+3.47*2.06+6.44*2.16+3.58*2.05+6.33*2.15+4.72*2.22+9.79*2.19+4.05*2.23+8.94*2.25+7.10*1.99+3.29*2.47+5.65*2.31+3.38*2.46+3.23*2.45+3.2*2.45+2.82*2.45+6.07*2.25+2.71*2.42+0.85*2.48+1.0*2.37+7.84*2.16+3.55*2.03+2.44*1.98+2.17*2.02+1.4*2.38+2.63*2.12+1.48*1.94+1.29*1.86+8.80*2.02+1.12*2.09+1.53*2.06+2.42*1.98+1.63*1.88+2.25*2.12+8.12*2.05)*(0.6+2*0.16)	m ³	489.1	
				RAZEM	489.1
49	KNR-W 2-01 d.1.5 0314-02 .1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		(4.67*2.43+2.45*2.48+4.72*2.47+4.82*2.42+2.81*2.48+2.79*2.48+6.3*2.25+6.57*2.24+5.84*2.22+3.11*2.32+2.43*2.4+7.43*2.23+6.48*2.1+5.99*2.1+3.18*2.15+6.52*2.17+6.73*2.17+3.11*2.12+3.19*2.13+6.54*2.2+3.33*2.18+6.55*2.23+3.47*2.06+6.44*2.16+3.58*2.05+6.33*2.15+4.72*2.22+9.79*2.19+4.05*2.23+8.94*2.25+7.10*1.99+3.29*2.47+5.65*2.31+3.38*2.46+3.23*2.45+3.2*2.45+2.82*2.45+6.07*2.25+2.71*2.42+0.85*2.48+1.0*2.37+7.84*2.16+3.55*2.03+2.44*1.98+2.17*2.02+1.4*2.38+2.63*2.12+1.48*1.94+1.29*1.86+8.80*2.02+1.12*2.09+1.53*2.06+2.42*1.98+1.63*1.88+2.25*2.12+8.12*2.05)*2	m ²	1063.3	
				RAZEM	1063.3
50	KNR-W 2-18 d.1.5 0511-02 .1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (pospółka) gr. 15 cm	m ³		
		(4.67+2.45+4.72+4.82+2.81+2.79+6.3+6.57+5.84+3.11+2.43+7.43+6.48+5.99+3.18+6.52+6.73+3.11+3.19+6.54+3.33+6.55+3.47+6.44+3.58+6.33+4.72+9.79+4.05+8.94+7.1+3.29+5.65+3.38+3.23+3.2+2.82+6.07+2.71+0.85+1.0+7.84+3.55+2.44+2.17+1.41+2.63+1.48+1.29+8.8+1.12+1.53+2.42+1.63+2.25+8.12)*(0.6+2*0.16)*0.15	m ³	33.2	
				RAZEM	33.2
51	KNR-W 2-01 d.1.5 0208-07 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.48	m ³		
			m ³	489.1	
				RAZEM	489.1
52	KNR-W 2-01 d.1.5 0309-02 .1	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (zasyпка piaskiem 30 cm ponad wierzch rury)	m ³		
		(4.67+2.45+4.72+4.82+2.81+2.79+6.3+6.57+5.84+3.11+2.43+7.43+6.48+5.99+3.18+6.52+6.73+3.11+3.19+6.54+3.33+6.55+3.47+6.44+3.58+6.33+4.72+9.79+4.05+8.94+7.1+3.29+5.65+3.38+3.23+3.2+2.82+6.07+2.71+0.85+1.0+7.84+3.55+2.44+2.17+1.41+2.63+1.48+1.29+8.8+1.12+1.53+2.42+1.63+2.25+8.12)*(0.6+2*0.16)*(0.6+2*0.16)	m ³	203.9	
				RAZEM	203.9
53	KNR-W 2-01 d.1.5 0309-02 .1	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat. gruntu III-IV) poz.51-poz.52	m ³		
			m ³	285.2	
				RAZEM	285.2
54	KNR-W 2-01 d.1.5 0228-01 .1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.53	m ³		
			m ³	285.2	
				RAZEM	285.2
55	KNR-W 2-01 d.1.5 0210-03 .1	Odwiezienie nadmiaru ziemi z wykopów samochodem samowyladowczym poz.50+poz.52	m ³		
			m ³	237.1	
				RAZEM	237.1
1.5.2		Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych grupa (452)			
56	KNR-W 2-18 d.1.5 0408-02 .2 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		4.67+2.45+4.72+4.82+2.81+2.79+6.3+6.57+5.84+3.11+2.43+7.43+6.48+5.99+3.18+6.52+6.73+3.11+3.19+6.54+3.33+6.55+3.47+6.44+3.58+6.33+4.72+9.79+4.05+8.94+7.1+3.29+5.65+3.38+3.23+3.2+2.82+6.07+2.71+0.85+1.0+7.84+3.55+2.44+2.17+1.41+2.63+1.48+1.29+8.8+1.12+1.53+2.42+1.63+2.25+8.12	m	240.9	
				RAZEM	240.9
57	KNR-W 2-18 d.1.5 0421-02 .2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepka 56	szt		
			szt	56.0	
				RAZEM	56.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1.5 .2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.56	m	240.9	
				RAZEM	240.9