

PRZEDMIAR

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z przyłączami w granicach pasa drogowego na odcinku od ul. Piłsudskiego do ul. Kossaka w ul. Olsztyńskiej w Mławie.
ADRES INWESTYCJI : ul. Olsztyńska, Mława
INWESTOR : Miasto Mława
ADRES INWESTORA : 06-500 Mława, ul. Stary Rynek 19
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Roman Garwacki
DATA OPRACOWANIA : 20.12.2017r.

ST. PROJEKTANT

inż. Roman Garwacki

Upewnienie Nr ewid. 10/81

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : kw. IV. 2017

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.12.2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kanalizacja deszczowa w ul. Olsztyńskiej w miejscowości Mława.						
1			Kanalizacja deszczowa wraz z przyłączami w granicach pasa drogowego na odcinku od ul. Piłsudskiego do ul. Kossaka w ul. Olsztyńskiej w Mławie.			
1.1			Sieć kanalizacji deszczowej z przykanalikami do wpustów.			
1.1.1			SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ.			
1.1.1.1		45233140-2	Roboty drogowe.			
1.1.1.1.1		kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
2	01.02	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
d.1.	.04	0101-01				
1.1.1.1			(193.13+1.1)*2	m	388.46	
					RAZEM	388.46
3	01.02	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²		
d.1.	.04	0801-01				
1.1.1.1			193.3*1.1	m ²	212.63	
					RAZEM	212.63
4		KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - warstwa gr. 5 cm + 7 cm	m ²		
d.1.		0102-01				
1.1.1.1			Krotność = 3 poz.3	m ²	212.63	
					RAZEM	212.63
5		KNR 4-01	Zaladunek - Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.		0108-11				
1.1.1.1		analogia	poz.3*.37	m ³	78.67	
					RAZEM	78.67
6		KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1.		0108-12				
1.1.1.1			Krotność = 4 poz.5	m ³	78.67	
					RAZEM	78.67
7	04.04	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	.01	0114-05				
1.1.1.1			poz.3	m ²	212.63	
					RAZEM	212.63
8		KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
d.1.		0114-07				
1.1.1.1			poz.3	m ²	212.63	
					RAZEM	212.63
9		KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
d.1.		0311-01				
1.1.1.1		analogia	Krotność = 5 poz.3	m ²	212.63	
					RAZEM	212.63
10		KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²		
d.1.		0311-02				
1.1.1.1		analogia	Krotność = 3 poz.3	m ²	212.63	
					RAZEM	212.63

Lp.	Nr spe c. tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.			Roboty ziemne.			
1.1.			Rurociągi.			
1.2.						
1						
11		KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3	m³		
d.1.		0206-04	w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleg- łość do 1 km (80%)			
1.1.						
2.1		Stale glo- balne:	gpd=0.2 sd=1.1			
		dł. k.d.	193.13	m	193.13	
			A (obliczenia pomocnicze)	m	=====	
				m	193.13	
		śr. gł.	(2.15+1.50)/2+gpd	m	2.03	
			B (obliczenia pomocnicze)	m	=====	
				m	2.03	
		dł. wykopu	poz.A-[(2.6*5)+1.2+1.35]	m	177.58	
			C (obliczenia pomocnicze)	m	=====	
				m	177.58	
		dł. rz. fi 315 PVC	poz.A-[(1.2*5)+.6+.75]	m	185.78	
			D (obliczenia pomocnicze)	m	=====	
				m	185.78	
		obj. fi 315	.785*.4^2*poz.D	m³	23.33	
			E (obliczenia pomocnicze)	m³	=====	
				m³	23.33	
		100% wy- kopu	sd*poz.B*poz.C	m³	396.54	
			F (obliczenia pomocnicze)	m³	=====	
				m³	396.54	
		ręczny 20%	poz.F*20%	m³	79.31	
			G (obliczenia pomocnicze)	m³	=====	
				m³	79.31	
		podsyпка	gpd*sd*poz.D	m³	40.87	
			H (obliczenia pomocnicze)	m³	=====	
				m³	40.87	
		przywóz - piasku	poz.F-poz.E-poz.H	m³	332.34	
			I (obliczenia pomocnicze)	m³	=====	
				m³	332.34	
		mech. 80%	poz.F-poz.G	m³	317.23	
					RAZEM	317.23
12		KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samo- wyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m³		
d.1.		0208-02	Krotność = 4			
1.1.						
2.1			poz.11	m³	317.23	
					RAZEM	317.23
13		KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m³		
d.1.		0301-02				
1.1.						
2.1			poz.11G	m³	79.31	
					RAZEM	79.31
14		KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samo- wyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m³		
d.1.		0208-02	Krotność = 4			
1.1.						
2.1			poz.13	m³	79.31	

Lp.	Nr spe c. tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	79.31
15	d.1. 1.1. 2.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
			poz.11B*poz.11C*2	m ²	720.97	
					RAZEM	720.97
16	d.1. 1.1. 2.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
17	d.1. 1.1. 2.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			poz.16	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
18	d.1. 1.1. 2.1	KNNR 1 0206-03 analogia	Przywiezienie piasku koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
			poz.11I	m ³	332.34	
					RAZEM	332.34
19	d.1. 1.1. 2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³		
			poz.18	m ³	332.34	
					RAZEM	332.34
20	d.1. 1.1. 2.1	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV	m ³		
			poz.18*40%	m ³	132.94	
					RAZEM	132.94
21	d.1. 1.1. 2.1	KNR-W 2- 01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			poz.18*60%	m ³	199.40	
					RAZEM	199.40
22	d.1. 1.1. 2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykonanych mech i ręcznie	m ³		
			poz.18	m ³	332.34	
					RAZEM	332.34
1.1. 1.2. 2			Studzienki.			
23	d.1. 1.1. 2.2	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (80%)	m ³		
		wys. studz. fi 1200	1.5+1.5+1.68+1.76+1.79+1.8 A (obliczenia pomocnicze)	m	10.03	
				m	10.03	
		100% wykop	2.6*2*poz.A B (obliczenia pomocnicze)	m ³	67.80	
				m ³	67.80	
		ręczny 20%	poz.B*20% C (obliczenia pomocnicze)	m ³	13.56	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		obj. fi 1200	.785*1.4^2*poz.A D (obliczenia pomocnicze)	m ³	13.56	
				m ³	15.43	
				m ³	=====	
				m ³	15.43	
		przywóz piasku	poz.B-poz.D E (obliczenia pomocnicze)	m ³	52.37	
				m ³	=====	
				m ³	52.37	
		mech. 80%	poz.B-poz.C	m ³	54.24	
					RAZEM	54.24
24 d.1. 1.1. 2.2		KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 4	m ³		
			poz.23	m ³	54.24	
					RAZEM	54.24
25 d.1. 1.1. 2.2		KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki wraz z rozbiórką	m ²		
			2.4*4*poz.23A	m ²	96.29	
					RAZEM	96.29
26 d.1. 1.1. 2.2		KNNR 1 0206-03 analogia	Przywiezienie piasku koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w haldach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
			poz.23E	m ³	52.37	
					RAZEM	52.37
27 d.1. 1.1. 2.2		KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³		
			poz.26	m ³	52.37	
					RAZEM	52.37
28 d.1. 1.1. 2.2		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów komór i studzienek spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			poz.26	m ³	52.37	
					RAZEM	52.37
29 d.1. 1.1. 2.2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykonanych mech i ręcznie	m ³		
			poz.28	m ³	52.37	
					RAZEM	52.37
1.1. 1.3			Roboty montażowe.			
1.1. 1.3. 1			Rurociągi.			
30 d.1. 1.1. 3.1		KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
			poz.11H	m ³	40.87	
					RAZEM	40.87
31 d.1. 1.1. 3.1		KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
			poz.11D	m	185.78	
					RAZEM	185.78
1.1. 1.3. 2			Studzienki.			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.1. 1.1. 3.2		KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		Stale globalne:	isd=6 isd	stud.	6.00	
					RAZEM	6.00
33 d.1. 1.1. 3.2		KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe kinety	m ³		
			1	m ³	1.00	
					RAZEM	1.00
1.1. 2			PRZYKANALIKI DO WPUSTÓW.			
1.1. 2.1		45233140-2	Roboty drogowe.			
34 d.1. 1.2. 1		kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
35 d.1. 1.2. 1		KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
			poz.44A	m	38.93	
					RAZEM	38.93
36 d.1. 1.2. 1	01.02 .04	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²		
		Stale globalne:	sps=0.8 poz.35*sps	m ²	31.14	
					RAZEM	31.14
37 d.1. 1.2. 1		KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - warstwa gr. 5 cm + 7 cm Krotność = 3 poz.36	m ²		
				m ²	31.14	
					RAZEM	31.14
38 d.1. 1.2. 1		KNR 4-01 0108-11 analogia	Załadunek - Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			poz.36*.37	m ³	11.52	
					RAZEM	11.52
39 d.1. 1.2. 1		KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 4 poz.38	m ³		
				m ³	11.52	
					RAZEM	11.52
40 d.1. 1.2. 1	04.04 .01	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			poz.36	m ²	31.14	
					RAZEM	31.14
41 d.1. 1.2. 1		KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
			poz.36	m ²	31.14	
					RAZEM	31.14

Lp.	Nr spe c. tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.1. 1.2. 1		KNR 2-31 0311-01 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm Krotność = 5 poz.36	m ² m ²	 31.14	
					RAZEM	31.14
43 d.1. 1.2. 1		KNR 2-31 0311-02 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 3 poz.36	m ² m ²	 31.14	
					RAZEM	31.14
1.1. 2.2.			Roboty ziemne.			
1.1. 2.2. 1			Rurociągi.			
44 d.1. 1.2. 2.1		KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		Stale globalne:	ipd=10 gpd=0.2 spd=1 Odcinki przykanalików od studni do wpustu. d1 - wp1 = 5,80 m h=1,17 d1 - wp2 = 7,07 m h=1,18 d2 - wp3 = 4,76 m h=1,18 d3 - wp4 = 1,56 m h=1,24 d4 - wp5 = 1,92 m h=1,19 d4 - wp6 = 3,77 m h=1,26 d5 - wp7 = 2,92 m h=1,22 d5 - wp8 = 4,05 m h=1,31 d6 - wp9 = 3,08 m h=1,22 d6 - wp10 = 4,00 m h=1,27			
		Razem	ipd = 10 szt.			
		dł. przykanał. k.d.	5.8+7.07+4.76+1.56+1.92+3.77+2.92+4.05+3.08+4	m	38.93	
			A (obliczenia pomocnicze)	m	=====	38.93
		śr.głęb.przykanal.	(1.17+1.18+1.18+1.24+1.19+1.26+1.22+1.31+1.22+1.27)/ipd+gpd	m	1.42	
			B (obliczenia pomocnicze)	m	=====	1.42
		dł. wykopu	poz.A-(1.3+.85)*ipd	m	17.43	
			C (obliczenia pomocnicze)	m	=====	17.43
		dł. rzecz. fi 160	poz.A-[(1.2*5)+(25*10)]	m	30.43	
			D (obliczenia pomocnicze)	m	=====	30.43
		obj. fi 160	.785*.20^2*poz.C	m ³	0.55	
			E (obliczenia pomocnicze)	m ³	=====	0.55
		wykop 100%	spd*poz.B*poz.C		24.75	
			F (obliczenia pomocnicze)		=====	24.75
		ręczny 20%	poz.F*20%		4.95	
			G (obliczenia pomocnicze)		=====	

Lp.	Nr spe c. tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		przywóz piasku	poz.F-poz.E H (obliczenia pomocnicze)		4.95 24.20 =====	
		mechanicz- ny 80%	poz.F-poz.G	m ³	19.80	
					RAZEM	19.80
45	d.1.	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samo- wyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
	1.2.		Krotność = 4			
	2.1		poz.44	m ³	19.80	
					RAZEM	19.80
46	d.1.	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
	1.2.					
	2.1		poz.44B*poz.44C*2	m ²	49.50	
					RAZEM	49.50
47	d.1.	KNNR 1 0206-03	Przywiezienie piasku koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl.	m ³		
	1.2.	analogia	1 km sam.samowylad.			
	2.1		poz.44H	m ³	24.20	
					RAZEM	24.20
48	d.1.	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samo- wyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
	1.2.		Krotność = 4			
	2.1		poz.47	m ³	24.20	
					RAZEM	24.20
49	d.1.	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV	m ³		
	1.2.					
	2.1		poz.47*40%	m ³	9.68	
					RAZEM	9.68
50	d.1.	KNR-W 2- 01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	1.2.					
	2.1		poz.47*60%	m ³	14.52	
					RAZEM	14.52
51	d.1.	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykonanych mech i ręcznie	m ³		
	1.2.					
	2.1		poz.49+poz.50	m ³	24.20	
					RAZEM	24.20
1.1.			Wpusty.			
2.2.						
2						
52	d.1.	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleg- łość do 1 km	m ³		
	1.2.					
	2.2					
		Stale glo- balne:	iw=10			
		wys. wpus- tów fi 500	2.15*iw	m	21.50	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				m	21.50	
		100% wy- kop	1.7^2*poz.A	m ³	62.14	

Lp.	Nr spe c. tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			B (obliczenia pomocnicze)	m ³	=====	
		ręczny 20%	poz.B*20%	m ³	62.14	
			C (obliczenia pomocnicze)	m ³	12.43	
				m ³	=====	
		objęt. wpustów fi 500	.785*.6^2*poz.A	m ³	12.43	
			D (obliczenia pomocnicze)	m ³	6.08	
				m ³	=====	
		przywóz piasku	poz.B-poz.D	m ³	6.08	
			E (obliczenia pomocnicze)	m ³	56.06	
				m ³	=====	
		mechan. 80%	poz.B-poz.C	m ³	56.06	
				m ³	49.71	
					RAZEM	49.71
53 d.1. 1.2. 2.2		KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 4	m ³		
			poz.52	m ³	49.71	
					RAZEM	49.71
54 d.1. 1.2. 2.2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m ³		
			poz.52C	m ³	12.43	
					RAZEM	12.43
55 d.1. 1.2. 2.2		KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³		
			poz.54	m ³	12.43	
					RAZEM	12.43
56 d.1. 1.2. 2.2		KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki wraz z rozbiórką	m ²		
			1.7*4*poz.52A	m ²	146.20	
					RAZEM	146.20
57 d.1. 1.2. 2.2		KNNR 1 0206-03 analogia	Przywiezienie piasku koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
			poz.52E	m ³	56.06	
					RAZEM	56.06
58 d.1. 1.2. 2.2		KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³		
			poz.57	m ³	56.06	
					RAZEM	56.06
59 d.1. 1.2. 2.2		KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów obiektowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV	m ³		
			poz.57*60%	m ³	33.64	
					RAZEM	33.64
60 d.1. 1.2. 2.2		KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów komór i studzienek spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III założono 50% ręcznie	m ³		
			poz.57*40%	m ³	22.42	

Lp.	Nr spe c. tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	22.42
61 d.1. 1.2. 2.2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykonanych mech i ręcznie	m ³		
			poz.59+poz.60	m ³	56.06	
					RAZEM	56.06
1.1. 2.3			Roboty montażowe.			
1.1. 2.3. 1			Rurociągi.			
62 d.1. 1.2. 3.1		KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		Stale glo- balne:	gpd=0.2 spd=1 spd*gpd*poz.44D	m ³	6.09	
					RAZEM	6.09
63 d.1. 1.2. 3.1		KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			poz.44D	m	30.43	
					RAZEM	30.43
1.1. 2.3. 2			Wpusty.			
64 d.1. 1.2. 3.2		KNR-W 2- 18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
		Stale glo- balne:	iw=10			
			iw	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
65 d.1. 1.2. 3.2		KNR-W 2- 18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		Stale glo- balne:	iw=10			
			iw*2	szt	20.00	
					RAZEM	20.00