

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ  
W ULICY ŻWIRKI I WIGURY W NYSIE - ETAP 3  
- CZĘŚĆ SANITARNA -**

ADRES INWESTYCJI: m. Nysa  
NAZWA INWESTORA: Gmina Nysa  
ADRES INWESTORA: 48-300 Nysa, ul. Kolejowa 15

BRANŻE: kanalizacja sanitarna; kanalizacja deszczowa; sieci wodociągowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr Krzysztof Lis

DATA OPRACOWANIA: 2023-12-27

Przed złożeniem oferty wykonawca robót jest zobowiązany do sprawdzenia zgodności przedmiaru robót z projektem budowlanym. W przypadku rozbieżności pomiędzy projektem, a przedmiarem tzn. pomiędzy ilością robót przewidzianych w projekcie, a ilością robót wynikającą z przedmiaru, wykonawca robót jest zobowiązany do wykonania w ramach złożonej oferty pełnego zakresu robót zgodnie z projektem budowlanym.

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W ULICY ŻWIRKI I WIGURY W NYSIE - ETAP III</b>						
1			<b>SIECI I PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
1.1			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	ST pkt d.1.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Krotność = 0,2	km		
			poz.54	km	0,7000	
					RAZEM	<b>0,7000</b>
2	ST pkt d.1.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
			27,2 + 297,1	m2	324,30	
					RAZEM	<b>324,30</b>
2	ST pkt d.1.1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m2		
			poz.2	m2	324,30	
					RAZEM	<b>324,30</b>
1.2		<b>45111100-9</b>	<b>ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI I OBIEKTÓW</b>			
3	ST pkt d.1.2	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
			(34) * 2 + 3	m	71,00	
					RAZEM	<b>71,00</b>
4	ST pkt d.1.2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr. 8 cm - pozostałe ulice/drogi gminne Krotność = 2	m2		
			52,9	m2	52,90	
					RAZEM	<b>52,90</b>
5	ST pkt d.1.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - gr. 30 cm Krotność = 2	m2		
			poz.4	m2	52,90	
					RAZEM	<b>52,90</b>
6	ST pkt d.1.2	KNNR 5 0721-03 analogia	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm	m		
			(5,3) * 2 + 1,5	m	12,10	
					RAZEM	<b>12,10</b>
6	ST pkt d.1.2	KNNR 5 0721-06 analogia	Cięcie podbudowy z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 5 (gr. warstwy - 5cm)	m		
			poz.6	m	12,10	
					RAZEM	<b>12,10</b>
7	ST pkt d.1.2	KNNR 6 0802-06 analogia	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 10 cm mechanicznie Krotność = 0,666667	m2		
			5,8	m2	5,80	
					RAZEM	<b>5,80</b>
8	ST pkt d.1.2	KNNR 6 0803-05 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			4,9	m2	4,90	
					RAZEM	<b>4,90</b>
9	ST pkt d.1.2	KNNR 6 0803-07 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej	m2		
			18,3	m2	18,30	

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	18,30
10	ST pkt d.1.2 5.2.3.	KNNR 6 0805-06 analogia	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 (100x50x7) cm na podsypce piaskowej	m2		
			20,9 + 2,0	m2	22,90	
					RAZEM	22,90
11	ST pkt d.1.2 5.2.3.	KNNR 6 0805-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych betonowych o spoinach wypełnionych piaskiem	m2		
			9,3	m2	9,30	
					RAZEM	9,30
12	ST pkt d.1.2 5.2.3. i pkt 5.3.6.	KNR 4-051 0410-05 analogia	Demontaż kominów włączowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włączem o śr. 100 cm	kpl.		
			7	kpl.	7,00	
					RAZEM	7,00
13	ST pkt d.1.2 5.2.3. i pkt 5.3.6.	KNR 4-051 0411-01 analogia	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl.		
			13	kpl.	13,00	
					RAZEM	13,00
14	ST pkt d.1.2 5.3.6.	KNR 2-10 0502-01 analogia	Wytwarzanie zawiesiny z bentonitu - Wypełnienia pustych przestrzeni w likwidowanych rurociągach kanalizacyjnych i wodociągowych	m3		
		Rurociągi o śr. 300mm	$(3,14 * 0,15^2) * 0$	m3	0,00	
		Rurociągi o śr. 250mm	$(3,14 * 0,125^2) * 130$	m3	6,38	
		Rurociągi o śr. 200mm	$(3,14 * 0,1^2) * 58$	m3	1,82	
		Rurociągi o śr. 150mm	$(3,14 * 0,075^2) * 243$	m3	4,29	
					RAZEM	12,49
15	ST pkt d.1.2 2.1.9.; pkt.5.3.4.-5.3.6.	KNR 2-10 0706-03	Wypełnienie studni piaskiem - likwidacja istniejących studni rewizyjnych w pasie drogowym	m3		
		obj. studni wewn. DN1000	$(3,14 * 0,5^2) * (2,34 + 2,33 + 1,63 + 2,24 + 2,15 + 1,8 + 1,22 - 7 * 0,5)$	m3	8,01	
		obj. wykopu po likwidacji wpustu ulicznego DN500	$(3,14 * 0,35^2) * (2,0 * 13)$	m3	10,00	
					RAZEM	18,01
16	ST pkt d.1.2 5.2.3.; pkt. 5.3.3.	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		
			poz.4 * 0,08 + poz.5 * 0,3 + poz.7 * 0,1 + poz.9 * 0,08 * 20% + poz.10 * 0,07 + poz.12 * $(3,14 * 0,65^2 * 0,2)$ + poz.13 * $(2 * 3,14 * 0,29 * 2 * 0,08)$	m3	28,22	
					RAZEM	28,22

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16' d.1.2	ST pkt 5.2.3.; pkt 5.3.3.	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 (odl. składowiska odpadów ~10,0 km)	m3		
			poz.16	m3	28,22	
					RAZEM	28,22
16" d.1.2	ST pkt 5.2.3. i pkt 5.3.3.	kalkulacja wg cenników i ofert	Opłata za składowanie odpadów z remontów i przebudowy dróg	m3		
			poz.16'	m3	28,22	
					RAZEM	28,22
<b>1.3</b>		<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>1.3.1</b>			<b>WYKOPY</b>			
17 d.1.3.	ST pkt 5.3.1. i 1 pkt 5.3.3.	KNNR 1 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	m3		
			(1998,1) * 85%	m3	1 698,39	
					RAZEM	1 698,39
18 d.1.3.	ST pkt 5.3.1. i 1 pkt 5.3.3.	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
			(1998,1) * 15%	m3	299,72	
					RAZEM	299,72
19 d.1.3.	ST pkt 5.3.1. i 1 pkt 5.3.3.	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
			93,7 * 85%	m3	79,65	
					RAZEM	79,65
20 d.1.3.	ST pkt 5.3.1. i 1 pkt 5.3.3.	KNNR 1 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 wydobywaniem urobku	m3		
			93,7 * 15%	m3	14,06	
					RAZEM	14,06
21 d.1.3.	ST pkt 5.3.1. i 1 pkt 5.3.3.	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m3		
			poz.17 + poz.18 + poz.19 + poz.20 - poz.27	m3	1 838,02	
					RAZEM	1 838,02
21' d.1.3.	ST pkt 5.3.3. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 (odl. składowiska odpadów ~10,0 km)	m3		
			poz.21 - poz.15 - poz.27	m3	1 566,21	
					RAZEM	1 566,21
21" d.1.3.	ST pkt 5.3.3. 1	kalkulacja wg cenników i ofert	Opłata za składowanie urobku z wykopów	m3		
			poz.21'	m3	1 566,21	
					RAZEM	1 566,21
<b>1.3.2</b>			<b>UMOCNIENIE WYKOPÓW</b>			

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22	ST pkt d.1.3.5.3.2.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			2797,4	m2	2 797,40	
					RAZEM	2 797,40
22'	ST pkt d.1.3.5.3.2.2	KNNR 1 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 3.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV	m2		
			2797,4	m2	2 797,40	
					RAZEM	2 797,40
23	ST pkt d.1.3.5.3.2.2	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
			624,6	m2	624,60	
					RAZEM	624,60
23'	ST pkt d.1.3.5.3.2.2	KNNR 1 0313-02 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1,3 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			89,8	m2	89,80	
					RAZEM	89,80
24	ST pkt d.1.3.5.3.2.2	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
			42,3	m2	42,30	
					RAZEM	42,30
1.3.3			<b>PODSYPKI, OBSYPKI, ZASYP WYKOPÓW</b>			
25	ST pkt d.1.3.2.1.9.; 3 pkt.5.3.4. i pkt.5.3.5.	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych podsypka pod rury kanalizacyjne i studnie 20 cm podsypka por rury wodociągowe 15 cm obsypka gr 30 cm	m3		
			(890,0) * 0,2 + 392,5	m3	570,50	
					RAZEM	570,50
26	ST pkt d.1.3.2.1.9.; 3 pkt.5.3.4. i pkt.5.3.5.	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasyp pospółką	m3		
			986,7	m3	986,70	
					RAZEM	986,70
27	ST pkt d.1.3.2.1.9.; 3 pkt.5.3.4. i pkt.5.3.5.	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m - grunt z wykopów	m3		
			253,8	m3	253,80	
					RAZEM	253,80
1.4		45231300-8	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	ST pkt d.1.4 2.1.4; pkt 5.4.3. i pkt. 5.4.5.	KNNR 4 1307-03 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur kanalizacji zewnętrznej PP śr. nominalnej 400 mm - wykopy umocnione	m		
			108,0	m	108,00	
					RAZEM	108,00
29	ST pkt d.1.4 2.1.4; pkt 5.4.3. i pkt. 5.4.5.	KNNR 4 1307-01 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur kanalizacji zewnętrznej PP śr. nominalnej 300 mm - wykopy umocnione	m		
			201,6	m	201,60	
					RAZEM	201,60
30	ST pkt d.1.4 2.1.4; pkt 5.4.3. i pkt. 5.4.5.	KNNR 4 1307-01 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur kanalizacji zewnętrznej PP śr. nominalnej 200 mm - wykopy umocnione	m		
			392,0	m	392,00	
					RAZEM	392,00
31	ST pkt d.1.4 2.1.10. i 5.4.12.	KNR 2-33 0606-01 analogia	WL-1 Wykonanie obudowy wylotów do rowu otwartego kanałów ściekowych rurowych na ławie betonowej	m3		
			3,0	m3	3,00	
					RAZEM	3,00
32	ST pkt d.1.4 2.1.10. i pkt 5.4.9.	KNR 2-25 0520-03 analogia	Osadniki z kręgów betonowych o głębokości 5 m - budowa	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
33	ST pkt d.1.4 2.1.6. i pkt 5.4.9.	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (kalkulacja z podstawą i kinetą)	stud.		
			3	stud.	3,00	
					RAZEM	3,00
34	ST pkt d.1.4 2.1.6. i pkt 5.4.9.	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			3	[0.5 m] stud.	3,00	
					RAZEM	3,00
35	ST pkt d.1.4 2.1.6. i pkt 5.4.9.	KNR 2-28 0406-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm z kinetą w gotowym wykopie; głębokość 2 m	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	ST pkt d.1.4 2.1.6. i pkt 5.4.9.	KNR 2-28 0406-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie; za każde nast. 0.5 m ponad 2 m	szt.		
			18	szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
37	ST pkt d.1.4 2.1.6. i pkt 5.4.9.	KNR 9-20 0307-01 analogia	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odciążającym	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
38	ST pkt d.1.4 2.1.6. i pkt 5.4.9.	KNR 9-20 0307-03 analogia	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - dodatek za każde 0,5 m wysokości	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
39	ST pkt d.1.4 2.1.9. i pkt 5.4.9.	KNNR 4 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. DN 500 mm klasy D400	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
40	ST pkt d.1.4 2.1.6. i pkt 5.4.9.	KNNR 11 0406-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 315 mm i głębokości 2.0 m	szt.		
			24	szt.	24,00	
					RAZEM	24,00
41	ST pkt d.1.4 2.1.6. i pkt 5.4.9.	KNNR 11 0406-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 315 mm - za każde 0.5 m różnicy głębokości od 2.0 m	szt.		
			-17	szt.	-17,00	
					RAZEM	-17,00
42	ST pkt d.1.4 2.1.4; pkt 5.4.3. i pkt. 5.4.5.	KNR 9-20 0201-06	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 400 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
43	ST pkt d.1.4 2.1.4; pkt 5.4.3. i pkt. 5.4.5.	KNR 9-20 0201-05	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 315 mm - trójnik kanalizacji zewnętrznej	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
44	ST pkt d.1.4 2.1.4; pkt 5.4.3. i pkt. 5.4.5.	KNR 9-20 0201-03	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 200 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,00
45	ST pkt d.1.4 2.1.4; pkt 5.4.3. i pkt. 5.4.5.	KNNR 11 0505-03 analogia	Włączenia istn. rur kanalizacyjnych (przykanalików) - dodatek za podłączenia	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
46	ST pkt d.1.4 2.1.4; pkt 5.4.3. i pkt. 5.4.5.	KNNR 11 0502-04 analogia	Podłączenie przykanalików z rur kanalizacji zewnętrznej z PP o śr. nom. 300 mm - dodatek za podłączenia kaskadowe w studniach betonowych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
47	ST pkt d.1.4 2.1.4; pkt 5.4.3. i pkt. 5.4.5.	KNNR 11 0505-03 analogia	Podłączenie przykanalików z rur kanalizacji zewnętrznej z PP o śr. nom. 200 mm - dodatek za podłączenia kaskadowe w studniach betonowych	kpl.		
			18	kpl.	18,00	
					RAZEM	18,00
48	ST pkt d.1.4 2.1.4; pkt 5.4.3. i pkt. 5.4.5.	KNNR 4 2017-07 analogia	Podłączenie spustów rynnowych - dodatek za wykonanie połączenia przyłączy deszczowych ze spustami rynnowymi dla rurociągów o śr. 150-200 mm	złącze		
			32	złącze	32,00	
					RAZEM	32,00
49	ST pkt d.1.4 2.1.5. i pkt 5.4.10.	KNR-W 2-19 0306-05 z.sz.2.5. 9905-04	Zabezpieczenie istniejących kabli telkom i energetycznych w wykopach otwartych - Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		długość RO = 2,50m	2,5 * 0	m	0,00	
		długość RO = 2,00m	2,0 * 3	m	6,00	
		długość RO = 1,50m	1,50 * 4	m	6,00	
		długość RO = 1,00m	1,0 * 37	m	37,00	
		długość RO = 0,75m	0,75 * 0	m	0,00	
					RAZEM	49,00
50	ST pkt d.1.4 5.4.8.	KNNR 4 1610-05 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób .		
			11	odc. -1 prób .	11,00	
					RAZEM	11,00



## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	ST pkt d.1.4	KNNR 4 1610-04 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób .		
			22	odc. -1 prób .	22,00	
					RAZEM	22,00
52	ST pkt d.1.4	KNNR 4 1610-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .		
			77	odc. -1 prób .	77,00	
					RAZEM	77,00
53	ST pkt d.1.4	kalkulacja wg cenników i ofert	Inspekcja TV kamerami do kanałów - kanały nowowytbudowane śr. do 1600mm	m		
			poz.28 + poz.29 + poz.30	m	701,60	
					RAZEM	701,60
54	ST pkt d.1.4	KNNR 1 0111-01 kalk. własna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza	km		
			(poz.28 + poz.29 + poz.30) / 1000	km	0,70	
					RAZEM	0,70
<b>1.5</b>		<b>45233000-9</b>	<b>ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
55	ST pkt d.1.5	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m2		
	2.1.9. i pkt 5.5.		poz.4	m2	52,90	
					RAZEM	52,90
56	ST pkt d.1.5	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m2		
	2.1.9. i pkt 5.5.		poz.4	m2	52,90	
					RAZEM	52,90
56'	ST pkt d.1.5	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m2		
	2.1.9. i pkt 5.5.		poz.4	m2	52,90	
					RAZEM	52,90
57	ST pkt d.1.5	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m2		
	2.1.9. i pkt 5.5.		poz.4	m2	52,90	
					RAZEM	52,90
58	ST pkt d.1.5	KNNR 6 0308-01 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - ulice/drogi gminne	m2		
	2.1.9. i pkt 5.5.		poz.4	m2	52,90	

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	52,90
59	ST pkt d.1.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 1005-07	Skroplenie asfaltem nawierzchni drogowych	m2		
			poz.4	m2	52,90	
					RAZEM	52,90
60	ST pkt d.1.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m2		
			poz.4	m2	52,90	
					RAZEM	52,90
61	ST pkt d.1.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0113-06 z.o.2.6. 9901 -05 analogia	Podbudowa z kruszywa o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 1,33	m2		
			poz.7 + poz.8 + poz.9 + poz.10	m2	51,90	
					RAZEM	51,90
62	ST pkt d.1.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0109-02 z.o.2.6. 9901 -01 analogia	Nawierzchnie betonowe o grubości po zagęszczeniu 10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
			poz.7	m2	5,80	
					RAZEM	5,80
63	ST pkt d.1.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0302-01 analogia	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 100% materiału z rozbiórki	m2		
			poz.8	m2	4,90	
					RAZEM	4,90
64	ST pkt d.1.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0302-01 analogia	Nawierzchnie z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - 80% materiału z rozbiórki	m2		
			poz.9	m2	18,30	
					RAZEM	18,30
65	ST pkt d.1.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0503-06 analogia	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m2		
			poz.10	m2	22,90	
					RAZEM	22,90
66	ST pkt d.1.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 4 1410-05 analogia	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów	m3		
			1,5	m3	1,50	
					RAZEM	1,50
67	ST pkt d.1.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0503-05 analogia	Układanie nawierzchni z płyt ażurowych na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m2		
			poz.10 + 1,5	m2	24,40	
					RAZEM	24,40
1.6		45233000-9	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	ST pkt d.1.6	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		
			poz.2 * 0,20	m3	64,86	
					RAZEM	64,86
69	ST pkt d.1.6	KNNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m2		
			297,1	m2	297,10	
					RAZEM	297,10
2			<b>SIECI I PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
2.1			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
70	ST pkt d.2.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Krotność = 0,2	km		
			poz.99	km	0,3800	
					RAZEM	0,3800
71	ST pkt d.2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
			1,3 + 0,2	m2	1,50	
					RAZEM	1,50
71'	ST pkt d.2.1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m2		
			poz.71	m2	1,50	
					RAZEM	1,50
2.2		45111100-9	<b>ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI I OBIEKTÓW</b>			
72	ST pkt d.2.2	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
			(26,5) * 2 + 3	m	56,00	
					RAZEM	56,00
73	ST pkt d.2.2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr. 8 cm - pozostałe ulice/drogi gminne Krotność = 2	m2		
			55,9	m2	55,90	
					RAZEM	55,90
74	ST pkt d.2.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - gr. 30 cm Krotność = 2	m2		
			poz.73	m2	55,90	
					RAZEM	55,90
75	ST pkt d.2.2	KNNR 5 0721-03 analogia	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm	m		
			(3) * 2 + 1	m	7,00	
					RAZEM	7,00
75'	ST pkt d.2.2	KNNR 5 0721-06 analogia	Cięcie podbudowy z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 5 (gr. warstwy - 5cm)	m		
			poz.75	m	7,00	
					RAZEM	7,00
76	ST pkt d.2.2	KNNR 6 0802-06 analogia	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 10 cm mechanicznie Krotność = 0,666667	m2		
			4,1	m2	4,10	
					RAZEM	4,10

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	ST pkt d.2.2 5.2.3.; pkt 5.3.3.	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m3		
			poz.73 * 0,05 + poz.74 * 0,30 + poz.76 * 0,1	m3	19,98	
					RAZEM	19,98
77	ST pkt d.2.2 5.2.3.; pkt 5.3.3.	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 (odl. składowiska odpadów ~10,0 km)	m3		
			poz.77	m3	19,98	
					RAZEM	19,98
77	ST pkt d.2.2 5.2.3. i pkt 5.3.3.	kalkulacja wg cenników i ofert	Oplata za składowanie odpadów z remontów i przebudowy dróg	m3		
			poz.77'	m3	19,98	
					RAZEM	19,98
<b>2.3</b>		<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>2.3.1</b>			<b>WYKOPY</b>			
78	ST pkt d.2.3. 5.3.1. i pkt 5.3.3.	KNNR 1 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	m3		
			(900,8) * 85%	m3	765,68	
					RAZEM	765,68
79	ST pkt d.2.3. 5.3.1. i pkt 5.3.3.	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
			(900,8) * 15%	m3	135,12	
					RAZEM	135,12
80	ST pkt d.2.3. 5.3.1. i pkt 5.3.3.	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m3		
			poz.78 + poz.79 - poz.85	m3	896,70	
					RAZEM	896,70
80	ST pkt d.2.3. 5.3.3. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 (odl. składowiska odpadów ~10,0 km)	m3		
			poz.80	m3	896,70	
					RAZEM	896,70
80	ST pkt d.2.3. 5.3.3. 1	kalkulacja wg cenników i ofert	Oplata za składowanie urobku z wykopów	m3		
			poz.80'	m3	896,70	
					RAZEM	896,70
<b>2.3.2</b>			<b>UMOCNIENIE WYKOPÓW</b>			
81	ST pkt d.2.3. 5.3.2. 2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			1100,1	m2	1 100,10	
					RAZEM	1 100,10

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81' d.2.3. 2	ST pkt 5.3.2.	KNNR 1 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 3.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV	m2		
			1100,1	m2	1 100,10	
					RAZEM	1 100,10
82 d.2.3. 2	ST pkt 5.3.2.	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
			154,2	m2	154,20	
					RAZEM	154,20
<b>2.3.3</b>			<b>PODSYPKI, OBSYPKI, ZASYP WYKOPÓW</b>			
83 d.2.3. 3	ST pkt 2.1.9.; pkt.5.3 .4. i pkt.5.3 .5.	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych podsypka pod rury kanalizacyjne i studnie 20 cm podsypka por rury wodociągowe 15 cm obsypka gr 30 cm	m3		
			(380,3) * 0,2 + 158,2	m3	234,26	
					RAZEM	234,26
84 d.2.3. 3	ST pkt 2.1.9.; pkt.5.3 .4. i pkt.5.3 .5.	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasyp pospółką	m3		
			512,7	m3	512,70	
					RAZEM	512,70
85 d.2.3. 3	ST pkt 2.1.9.; pkt.5.3 .4. i pkt.5.3 .5.	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m - grunt z wykopów	m3		
			4,1	m3	4,10	
					RAZEM	4,10
<b>2.4</b>		<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
86 d.2.4	ST pkt 2.1.3; pkt 5.4.2. i pkt. 5.4.5.	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			240,7	m	240,70	
					RAZEM	240,70
87 d.2.4	ST pkt 2.1.3; pkt 5.4.2. i pkt. 5.4.5.	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
			136,6	m	136,60	
					RAZEM	136,60
88 d.2.4	ST pkt 2.1.6. i pkt 5.4.9.	KNR 9-20 0307-01 analogia	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odciążającym	szt.		

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
89	ST pkt d.2.4 2.1.6. i pkt 5.4.9.	KNR 9-20 0307-03 analogia	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - dodatek za każde 0,5 m wysokości	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
90	ST pkt d.2.4 2.1.6. i pkt 5.4.9.	KNNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
91	ST pkt d.2.4 2.1.6. i pkt 5.4.9.	KNNR 11 0406-04	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5 m różnicy głębokości od 2.0 m	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
92	ST pkt d.2.4 2.1.3; pkt 5.4.2. i pkt. 5.4.5.	KNR 9-20 0201-03	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 200 mm - trójniki kanalizacji zewnętrznej	szt.		
			9	szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
93	ST pkt d.2.4 2.1.3; pkt 5.4.2. i pkt. 5.4.5.	KNR 9-20 0201-02	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 160 mm - trójniki kanalizacji zewnętrznej	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
94	ST pkt d.2.4 2.1.3; pkt 5.4.2. i pkt. 5.4.5.	KNNR 11 0505-03 analogia	Włączenia istn. rur kanalizacyjnych (przykanalików) - dodatek za podłączenia	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
95	ST pkt d.2.4 2.1.5. i pkt 5.4.10.	KNR-W 2-19 0306-05 z.sz.2.5. 9905-04	Zabezpieczenie istniejących kabli telkom i energetycznych w wykopach otwartych - Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		długość RO = 2,50m	2,5 * 0	m	0,00	
		długość RO = 2,0m	2,0 * 1	m	2,00	
		długość RO = 1,75m	1,75 * 1	m	1,75	
		długość RO = 1,50m	1,50 * 7	m	10,50	
		długość RO = 1,00m	1,0 * 24	m	24,00	

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		długość RO = 0,75m	0,75 * 0	m	0,00	
					RAZEM	38,25
96	ST pkt d.2.4 5.4.8.	KNNR 4 1610-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .		
			22	odc. -1 prób .	22,00	
					RAZEM	22,00
97	ST pkt d.2.4 5.4.8.	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
			72	odc. -1 prób .	72,00	
					RAZEM	72,00
98	ST pkt d.2.4 6.2.	kalkulacja wg cenników i ofert	Inspekcja TV kamerami do kanałów - kanały nowowytbudowane śr. do 1600mm	m		
			poz.86 + poz.87	m	377,30	
					RAZEM	377,30
99	ST pkt d.2.4 6.2	KNNR 1 0111-01 kalk. własna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza	km		
			(poz.86 + poz.87) / 1000	km	0,38	
					RAZEM	0,38
<b>2.5</b>		<b>45233000-9</b>	<b>ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
100	ST pkt d.2.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m2		
			poz.73	m2	55,90	
					RAZEM	55,90
100	ST pkt d.2.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m2		
			poz.100	m2	55,90	
					RAZEM	55,90
101	ST pkt d.2.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m2		
			poz.100	m2	55,90	
					RAZEM	55,90
102	ST pkt d.2.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0308-01 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - ulice/drogi gminne	m2		
			poz.100	m2	55,90	
					RAZEM	55,90

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	ST pkt d.2.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m2		
			poz.100	m2	55,90	
					RAZEM	55,90
104	ST pkt d.2.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m2		
			poz.100	m2	55,90	
					RAZEM	55,90
105	ST pkt d.2.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0113-06 z.o.2.6. 9901 -05 analogia	Podbudowa z kruszywa o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 1,33	m2		
			poz.76	m2	4,10	
					RAZEM	4,10
106	ST pkt d.2.5 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0109-02 z.o.2.6. 9901 -01 analogia	Nawierzchnie betonowe o grubości po zagęszczeniu 10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
			poz.76	m2	4,10	
					RAZEM	4,10
<b>2.6</b>		<b>45233000-9</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
107	ST pkt d.2.6 5.5.	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		
			poz.71 * 0,20	m3	0,30	
					RAZEM	0,30
108	ST pkt d.2.6 5.5.	KNNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m2		
			0,2	m2	0,20	
					RAZEM	0,20
<b>3</b>			<b>SIECI I PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE, PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>3.1</b>			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
109	ST pkt d.3.1 5.2.1.	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Krotność = 0,2	km		
			poz.155 + poz.163	km	0,6000	
					RAZEM	0,6000
110	ST pkt d.3.1 5.2.2.	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
			(105,8 + 21,9 - 1,3 - 0,2) + (286,8 + 73,1)	m2	486,10	
					RAZEM	486,10
110	ST pkt d.3.1 5.2.2.	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m2		
			poz.110	m2	486,10	
					RAZEM	486,10
<b>3.2</b>		<b>45111100-9</b>	<b>ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI I OBIEKTÓW</b>			
111	ST pkt d.3.2 5.2.3.	KNNR 5 0721-03 analogia	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm	m		
			(0,55) * 2 + 4	m	5,10	
					RAZEM	5,10



## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111' d.3.2	ST pkt 5.2.3.	KNNR 5 0721-06 analogia	Cięcie podbudowy z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 5 (gr. warstwy - 5cm)	m		
			poz.111	m	5,10	
					RAZEM	5,10
112 d.3.2	ST pkt 5.2.3.	KNNR 6 0802-06 analogia	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 10 cm mechanicznie Krotność = 0,666667	m2		
			4,9 - 4,1 + 0,5	m2	1,30	
					RAZEM	1,30
113 d.3.2	ST pkt 5.2.3.	KNNR 6 0803-07 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej	m2		
			13,6	m2	13,60	
					RAZEM	13,60
114 d.3.2	ST pkt 5.3.6.	KNR 2-10 0502-01 analogia	Wytwarzanie zawiesiny z bentonitu - Wypełnienia pustych przestrzeni w likwidowanych rurociągach kanalizacyjnych i wodociągowych	m3		
		Rurociągi o śr. 200mm	$(3,14 * 0,1^2) * 0$	m3	0,00	
		Rurociągi o śr. 150mm	$(3,14 * 0,075^2) * 0$	m3	0,00	
		Rurociągi o śr. 100mm	$(3,14 * 0,05^2) * 190$	m3	1,49	
		Rurociągi o śr. 90mm	$(3,14 * 0,04^2) * 72$	m3	0,36	
					RAZEM	1,85
115 d.3.2	ST pkt 5.2.3.; pkt. 5.3.3.	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m3		
			poz.112 * 0,1 + poz.113 * 0,08 * 20%	m3	0,35	
					RAZEM	0,35
115' d.3.2	ST pkt 5.2.3.; pkt 5.3.3.	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 (odl. składowiska odpadów ~10,0 km)	m3		
			poz.115	m3	0,35	
					RAZEM	0,35
115" d.3.2	ST pkt 5.2.3. i pkt 5.3.3.	kalkulacja wg cenników i ofert	Opłata za składowanie odpadów z remontów i przebudowy dróg	m3		
			poz.115'	m3	0,35	
					RAZEM	0,35
<b>3.3</b>		<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>3.3.1</b>			<b>WYKOPY</b>			
116 d.3.3.	ST pkt 5.3.1. i 1 pkt 5.3.3.	KNNR 1 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	m3		
			$(1125,4 - 900,8 + 463,4) * 85\%$	m3	584,80	
					RAZEM	584,80
117 d.3.3.	ST pkt 5.3.1. i 1 pkt 5.3.3.	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
			$(1125,4 - 900,8 + 463,4) * 15\%$	m3	103,20	

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	103,20
118	ST pkt d.3.3.5.3.1. i 1 pkt 5.3.3.	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		
			poz.116 + poz.117 - poz.123	m3	550,20	
					RAZEM	550,20
118'	ST pkt d.3.3.5.3.3. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 (odl. składowiska odpadów ~10,0 km)	m3		
			poz.118	m3	550,20	
					RAZEM	550,20
118"	ST pkt d.3.3.5.3.3. 1	kalkulacja wg cenników i ofert	Opłata za składowanie urobku z wykopów	m3		
			poz.118'	m3	550,20	
					RAZEM	550,20
<b>3.3.2</b>			<b>UMOCNIENIE WYKOPÓW</b>			
119	ST pkt d.3.3.5.3.2. 2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			1153,2 + (1380,6 - 1100,1)	m2	1 433,70	
					RAZEM	1 433,70
120	ST pkt d.3.3.5.3.2. 2	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
			238,9 - 154,2	m2	84,70	
					RAZEM	84,70
<b>3.3.3</b>			<b>PODSYPKI, OBSYPKI, ZASYP WYKOPÓW</b>			
121	ST pkt d.3.3.2.1.9.; 3 pkt.5.3.4. i pkt.5.3.5.	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych podsypka pod rury kanalizacyjne i studnie 20 cm podsypka por rury wodociągowe 15 cm obsypka gr 30 cm	m3		
			(286,8) * 0,15 + (482,4 - 380,3) * 0,2 + 102,9 + (196,6 - 158,2)	m3	204,74	
					RAZEM	204,74
122	ST pkt d.3.3.2.1.9.; 3 pkt.5.3.4. i pkt.5.3.5.	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasyp pospółką	m3		
			176,6 + (196,6 - 158,2)	m3	215,00	
					RAZEM	215,00
123	ST pkt d.3.3.2.1.9.; 3 pkt.5.3.4. i pkt.5.3.5.	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m - grunt z wykopów	m3		
			29,9 + (112,0 - 4,1)	m3	137,80	
					RAZEM	137,80

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3.4</b>		<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
<b>3.4.1</b>			<b>SIECI I PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE</b>			
124 d.3.4. 1	ST pkt. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
			196,3	m	196,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>196,30</b>
125 d.3.4. 1	ST pkt. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złąc z.		
			poz.124 / 50 + 4	złąc z.	8	
					<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
126 d.3.4. 1	ST pkt. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
			89,2	m	89,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>89,20</b>
127 d.3.4. 1	ST pkt. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złąc z.		
			poz.126 / 50 + 4	złąc z.	6	
					<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
128 d.3.4. 1	ST pkt. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	m		
			12,0	m	12,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
129 d.3.4. 1	ST pkt. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4-051 0212-03 9903-3 analogia	Montaż armatury i kształtek - dodatek za podłączenie do istniejących rurociągów żeliwnych/stalowych o średnicy nominalnej 80-275 mm (elementy armatury i obudowy kalkulowane odrębnie)	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
130 d.3.4. 1	ST pkt. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4 1013-02 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 100 mm: łącznik kielichowy do rur PE - wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
131 d.3.4. 1	ST pkt. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4 1013-01 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 80 mm: łącznik kielichowy do rur PE - wykopy umocnione	szt.		
			2	szt.	2,00	

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,00
132	ST pkt. d.3.4. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm: trójniki kołnierzowe DN 100- wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
133	ST pkt. d.3.4. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm: trójniki kołnierzowe redukcyjne DN 100/80- wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
134	ST pkt. d.3.4. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm: łącznik kołnierzowo-kielichowy DN 100/110- wykopy umocnione	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
135	ST pkt. d.3.4. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm: łącznik kołnierzowo-kielichowy DN 80/90- wykopy umocnione	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
136	ST pkt. d.3.4. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 2-28 0305-03 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm: trójniki	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
137	ST pkt. d.3.4. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
			5	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
138	ST pkt. d.3.4. 2.1.1.- 12. i 5.4.4. -5.	KNNR 4 1105-02 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
139	ST pkt. d.3.4. 2.1.2; 1 pkt 5.4.4.	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm - zasuwki kalkulowane odrębnie	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140	ST pkt d.3.4.2.1.2; 1 pkt 5.4.4.	KNR 2-28 0313-02 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC/PE o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
			26	kpl.	26,00	
					RAZEM	26,00
141	ST pkt d.3.4.2.1.2; 1 pkt 5.4.4.	KNR 2-28 0313-01 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90 mm	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
142	ST pkt d.3.4.2.1.1.-12. i 5.4.4.-5.	KNNR 11 0307-01 z.sz.3.6.	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm	m		
			196,4 + 11,7	m	208,10	
					RAZEM	208,10
143	ST pkt d.3.4.5.4.1.1	KNNR 4 2017-13	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przejście		
			26	przejście	26,00	
					RAZEM	26,00
144	ST pkt d.3.4.5.4.1.1	KNNR 4 0112-05 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			2,0	m	2,00	
					RAZEM	2,00
145	ST pkt d.3.4.5.4.1.1	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach	m		
			37,0	m	37,00	
					RAZEM	37,00
146	ST pkt d.3.4.5.4.1.1	KNNR 4 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
			26	szt.	26,00	
					RAZEM	26,00
147	ST pkt d.3.4.5.4.1.1	KNNR 4 0119-03	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
			26	szt.	26,00	
					RAZEM	26,00
148	ST pkt d.3.4.2.1.5. i 1 pkt 5.4.10.	KNR-W 2-19 0306-05 z.sz.2.5. 9905-04	Zabezpieczenie istniejących kabli telkom i energetycznych w wykopach otwartych - Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		długość RO = 2,50m	2,5 * 1	m	2,50	
		długość RO = 1,50m	1,50 * 1	m	1,50	
		długość RO = 1,00m	1,0 * 22	m	22,00	
		długość RO = 0,75m	0,75 * 0	m	0,00	

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	26,00
149	ST pkt d.3.4.5.4.6.1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób		
			(poz.124 + poz.126 + poz.128 + poz.142) / 200	200 m -1 prób	2,53	
					RAZEM	2,53
150	ST pkt d.3.4.5.4.7.1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
			(poz.124 + poz.126 + poz.128 + poz.142) / 200	odc. 200 m	3	
					RAZEM	3
151	ST pkt d.3.4.5.4.7.1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 (płukanie dwukrotne)	odc. 200 m		
			poz.150	odc. 200 m	3	
					RAZEM	3
152	ST pkt d.3.4.5.4.11.1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe i podporowe	m3		
		trójkąt	0,02 * 3	m3	0,06	
		łuk	0,14 * 2	m3	0,28	
		zaślepka/zakręcenie rur.	0,40 * 0	m3	0,00	
		bloki podporowe - trójkąty, zasuwki	0,06 * 11	m3	0,66	
					RAZEM	1,00
153	ST pkt d.3.4.2.1.1.; 1 pkt 2.1.9. i 5.4.1.	kalkulacja wg cenników i ofert	Oznakowanie trasy sieci wodociągowej taśmą z wkładką metalową	m		
			poz.124 + poz.126 + poz.128 + poz.142	m	505,60	
					RAZEM	505,60
154	ST pkt d.3.4.2.1.1.; 1 pkt 2.1.9. i 5.4.1.	KNR 2-28 0315-02 analogia	Oznakowanie trasy/węzłów sieci wodociągowej tabliczkami	kpl.		
			33	kpl.	33,00	
					RAZEM	33,00
155	ST pkt d.3.4.6.2.1	KNNR 1 0111-01 kalk. własna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza	km		
			(poz.124 + poz.126 + poz.128 + poz.142) / 1000	km	0,51	
					RAZEM	0,51
3.4.2			PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ			

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156	ST pkt d.3.4.2.1.3; 2 pkt 5.4.2. i pkt. 5.4.5.	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
			230,0 - poz.87	m	93,40	
					RAZEM	93,40
157	ST pkt d.3.4.2.1.6. i 2 pkt 5.4.9.	KNNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
158	ST pkt d.3.4.2.1.3; 2 pkt 5.4.2. i pkt. 5.4.5.	KNNR 4 2017-15	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm	przejście		
			31	przejście	31,00	
					RAZEM	31,00
159	ST pkt d.3.4.2.1.3; 2 pkt 5.4.2. i pkt. 5.4.5.	KNNR 11 0505-02 z.sz.3.10. analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm - dodatek za podłączenia instalacji wewnętrznych	szt		
			31	szt	31,00	
					RAZEM	31,00
160	ST pkt d.3.4.2.1.5. i 2 pkt 5.4.10.	KNR-W 2-19 0306-05 z.sz.2.5. 9905-04	Zabezpieczenie istniejących kabli telkom i energetycznych w wykopach otwartych - Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		długość RO = 2,50m	2,5 * 0	m	0,00	
		długość RO = 1,50m	1,50 * 0	m	0,00	
		długość RO = 1,00m	1,0 * 6	m	6,00	
		długość RO = 0,75m	0,75 * 0	m	0,00	
					RAZEM	6,00
161	ST pkt d.3.4.5.4.8. 2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
			15	odc. -1 prób .	15,00	
					RAZEM	15,00
162	ST pkt d.3.4.6.2. 2	kalk. własna	Inspekcja TV kamerami do kanałów - kanały nowowytwarzane śr. do 1600mm	m		
			poz.156	m	93,40	
					RAZEM	93,40

## Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163 d.3.4.2	ST pkt 6.2	KNNR 1 0111-01 kalk. własna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza	km		
			(poz.156) / 1000	km	0,09	
					RAZEM	0,09
<b>3.5</b>		<b>45233000-9</b>	<b>ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
164 d.3.5	ST pkt 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0113-06 z.o.2.6. 9901 -05 analogia	Podbudowa z kruszywa o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 1,33	m2		
			poz.112 + poz.113	m2	14,90	
					RAZEM	14,90
165 d.3.5	ST pkt 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0109-02 z.o.2.6. 9901 -01 analogia	Nawierzchnie betonowe o grubości po zagęszczeniu 10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
			poz.112	m2	1,30	
					RAZEM	1,30
166 d.3.5	ST pkt 2.1.9. i pkt 5.5.	KNNR 6 0302-01 analogia	Nawierzchnie z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - 80% materiału z rozbiórki	m2		
			poz.113	m2	13,60	
					RAZEM	13,60
<b>3.6</b>		<b>45233000-9</b>	<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>			
167 d.3.6	ST pkt 5.5.	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		
			poz.110 * 0,20	m3	97,22	
					RAZEM	97,22
168 d.3.6	ST pkt 5.5.	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m2		
			21,9 - 0,2	m2	21,70	
					RAZEM	21,70