

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
NAZWA INWESTYCJI:	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna Nowe Kozłowice D37 - D43 - Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stare Kozłowice i Nowe Kozłowice
ADRES INWESTYCJI:	Obręb Stare Kozłowice - działki nr: 41, 186, 411/1; Obręb Nowe Kozłowice - działki 289, 397/2, 303; Obręb Wiskitki - działka nr 303, 492
NAZWA INWESTORA:	Gmina Wiskitki
ADRES INWESTORA:	96-315 Wiskitki, ul. Kościuszki 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Sanitarna Rafał Lesiewicz

DATA OPRACOWANIA: maj 2022

Przedmiar Robót został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. /Dz. U. RP z 29.12.2021 poz. 2454/.)

Załączony Przedmiar Robót, stanowi podstawę do sporządzenia kosztorysu ofertowego, jest opracowaniem wtórnym wykonanym na podstawie projektu.

Zawarte w Przedmiarze Robót zestawienia mają zobrazować skalę robót budowlanych i pomóc wykonawcy w oszacowaniu kosztów inwestycji.

Niniejszy Przedmiar Robót jest dokumentem pomocniczym i nie zwalnia Wykonawcy z dokonania wizji lokalnej.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
maj 2022

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i obliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (zakres D37 - D43)			
1.1	45110000-1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni			
1 d.1.1	kalk. własna	Projekt organizacji ruchu.	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym	km		
		117 / 1000	km	0,117	
				RAZEM	0,117
3 d.1.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		117 * 2	m	234,000	
				RAZEM	234,000
4 d.1.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.3	m	234,000	
				RAZEM	234,000
5 d.1.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta - dotyczy pobocza utwardzonego wzdłuż ul. Nowe Kozłowice	m2		
		44,0 * 1,0 <D41 - D43>	m2	44,000	
				RAZEM	44,000
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek wykorytowanego pobocza	m3		
		poz.5 * 0,2	m3	8,800	
				RAZEM	8,800
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3		
		poz.6	m3	8,800	
				RAZEM	8,800
8 d.1.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej nawierzchni	m3		
		poz.6	m3	8,800	
				RAZEM	8,800
9 d.1.1	KNR AT-03 0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m		
		8,50 * 2 <D40 - D41>	m	17,000	
		46,50 <D39 - D37>	m	46,500	
				RAZEM	63,500
10 d.1.1	KNR AT-03 0104-02/03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902 -01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę - interpolacja	m2		
		8,5 * (0,5 + 1,0 + 0,5) <D40 - D41>	m2	17,000	
		46,5 * (0,5 + 1,0 + 0,5) <D37 - D39>	m2	93,000	
				RAZEM	110,000
11 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3		
		poz.10 * 0,08	m3	8,800	
				RAZEM	8,800

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i obliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1	KNR 2-31 0802-03 z.o.2.13. 9902 -01 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego lub tłucznia kamiennego o grubości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę - pod nawierzchnie z nawierzchni bitumicznej	m2		
		55,00 * (0,5 + 1,0 + 0,5) <D40 - D41; D37 - D39>	m2	110,000	
				RAZEM	110,000
13 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3		
		poz.12 * 0,2	m3	22,000	
				RAZEM	22,000
14 d.1.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy i nawierzchni asfaltowej	m3		
		poz.11 + poz.13	m3	30,800	
				RAZEM	30,800
15 d.1.1	KNR-W 2-01 0203-08 0210 -04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - 90%	m3		
	Asfalt poboczne utwardzone	55,0 * 1,0 * (2,30 - 0,28) * 90% <D40 - D41; D37 - D39> 44,0 * 1,0 * (2,30 - 0,2) * 90% <D41 - D43>	m3 m3	99,990 83,160	
				RAZEM	183,150
16 d.1.1	KNR 2-01 0301-02 0214 -04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III) - 10%	m3		
	Asfalt poboczne utwardzone	55,0 * 1,0 * (2,30 - 0,28) * 10% <D40 - D41; D37 - D39> 44,0 * 1,0 * (2,30 - 0,2) * 10% <D41 - D43>	m3 m3	11,110 9,240	
				RAZEM	20,350
17 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3		
		(55 + 44) * 1,0 * 0,15	m3	14,850	
				RAZEM	14,850
18 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3		
		(55 + 44) * 1,0 * 0,5 - (55 + 44) * 3,14 * 0,1^2	m3	46,391	
				RAZEM	46,391
19 d.1.1	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3		
		poz.15 + poz.16 - poz.17 - poz.18	m3	142,259	
				RAZEM	142,259
20 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.19	m3	142,259	
				RAZEM	142,259
21 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907- 03	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3		
		poz.20	m3	142,259	
				RAZEM	142,259
22 d.1.1	KNR 2-31 0204-01 0204 -02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 13 cm	m2		
		poz.5	m2	44,000	
				RAZEM	44,000
23 d.1.1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m2		
		poz.5	m2	44,000	
				RAZEM	44,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i obliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta ul. Nowe Kozłowice (D5 do D39)- nawierzchnia asfaltowa	m2		
		poz.12	m2	110,000	
				RAZEM	110,000
25 d.1.1	KNNR 6 0113 -02 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2		
		poz.12	m2	110,000	
				RAZEM	110,000
26 d.1.1	KNNR 6 0308 -01 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2		
		poz.10	m2	110,000	
				RAZEM	110,000
27 d.1.1	KNNR 6 0309 -02 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2		
		poz.10	m2	110,000	
				RAZEM	110,000
28 d.1.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m3		
		1,000	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18	m3		
		1,000	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m2		
		(55 + 44) * 2,30 * 2 <D37 - D39; D40 - D43>	m2	455,400	
				RAZEM	455,400
31 d.1.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Sieć kan. sanitarnej wzdłuż ul. Nowe Kozłowice (D37 - D43)	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	45231300-8	Roboty montażowe.			
32 d.1.2	KNNR 4 1207 -02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 355x8 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		18,00 <pomiędzy D39 - D40>	m	18,000	
				RAZEM	18,000
33 d.1.2	KNNR 4 1209 -02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z założeniem płóz	m		
		poz.32	m	18,000	
				RAZEM	18,000
34 d.1.2	KNR-W 2-19 0122-05 z.sz.2.5. 9905 -01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 355 mm - do 75 pojazdów na godz. - manszeta typ N wym.355x200 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite	m		
		117,00	m	117,000	
				RAZEM	117,000
36 d.1.2	KNR 9-22 0301-03 0301 -04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2,14 m	szt.		
		5,00 <D37; D38; D41; D42; D43>	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i obliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.2	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 2,19 m	szt.		
		2,00 <D40; D41>	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3,00	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
39 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.38	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.1.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabezp.		
		poz.38	zabezp.	3,000	
				RAZEM	3,000
41 d.1.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3,00	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.1.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.41	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.35	m	117,000	
				RAZEM	117,000
44 d.1.2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m		
		poz.35	m	117,000	
				RAZEM	117,000
2		Przylączy			
2.1	45110000-1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni			
45 d.2.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym	km		
		44,5 / 1000	km	0,045	
				RAZEM	0,045
46 d.2.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		18 * 2	m	36,000	
				RAZEM	36,000
47 d.2.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.46	m	36,000	
				RAZEM	36,000
48 d.2.1	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem wraz z robiórką	m2		
		3 * 1,5	m2	4,500	
				RAZEM	4,500
49 d.2.1	KNR 2-31 0805-01 z.o.2.13. 9902-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2		
		2 * 1 <przyłączy D38>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i obliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.2.1	TZKNBK I 0801-01	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2	t		
		poz.49 * 0,135	t	0,270	
				RAZEM	0,270
51 d.2.1	KNR 2-31 0802-07 z.o.2.13. 9902 -01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m2		
		poz.49	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.2.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę	m3		
	podbudowa pod kostkę	poz.51 * 0,15	m3	0,300	
				RAZEM	0,300
53 d.2.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3		
		poz.52	m3	0,300	
				RAZEM	0,300
54 d.2.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy	m3		
		poz.52	m3	0,300	
				RAZEM	0,300
55 d.2.1	KNR-W 2-01 0203-08 0210 -04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km - 90%	m3		
	Zieleń	3,0 * 0,9 * 2,25 * 90% <przyłącze D37>	m3	5,468	
	Zieleń	3,0 * 0,9 * 2,25 * 90% <przyłącze D39>	m3	5,468	
	Zieleń	3,0 * 0,9 * 2,25 * 90% <przyłącze D42>	m3	5,468	
				RAZEM	16,404
56 d.2.1	KNR 2-01 0301-02 0214 -04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III) - 10%	m3		
	Zieleń	3,0 * 0,9 * 2,25 * 10% <przyłącze D37>	m3	0,608	
	Zieleń	3,0 * 0,9 * 2,25 * 10% <przyłącze D39>	m3	0,608	
	Zieleń	3,0 * 0,9 * 2,25 * 10% <przyłącze D42>	m3	0,608	
				RAZEM	1,824
57 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3		
		18,0 * 0,9 * 0,15	m3	2,430	
				RAZEM	2,430
58 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3		
		18,0 * 0,9 * 0,46 - 18,0 * 3,14 * 0,08^2 <PCV Dn 160 mm>	m3	7,090	
				RAZEM	7,090
59 d.2.1	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3		
		poz.55 + poz.56 - poz.57 - poz.58	m3	8,708	
				RAZEM	8,708
60 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.59	m3	8,708	
				RAZEM	8,708

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i obliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907- 03	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3		
		poz.60	m3	8,708	
				RAZEM	8,708
62 d.2.1	KNR 2-31 0101-07 z.o.2.13. 9902 -01 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 26 cm 26-75 pojazdów na godzinę - pod kostkę	m2		
		poz.49	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.2.1	KNR 2-31 0114-05 z.o.2.13. 9902 -01	Podbudowa z kruszywa łamanego - o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę - pod nawierzchnie z kostki	m2		
		poz.51	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.2.1	KNR 2-31 0511-01 z.o.2.13. 9902 -01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm 26-75 pojazdów na godzinę - kostka z demontażu	m2		
		poz.49	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.2.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m3		
		1,000	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18	m3		
		1,000	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m2		
		105 * 2,3 * 2	m2	483,000	
				RAZEM	483,000
68 d.2.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		3,0 * (0,9 + 0,5 + 0,5) <D37>	m2	5,700	
		3,0 * (0,9 + 0,5 + 0,5) <D38>	m2	5,700	
		4,0 * (0,9 + 0,5 + 0,5) <D39>	m2	7,600	
		3,0 * (0,9 + 0,5 + 0,5) <D42>	m2	5,700	
		3,0 * (0,9 + 0,5 + 0,5) <D42>	m2	5,700	
				RAZEM	30,400
69 d.2.1	KNR-W 2-01 0506-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruncie kat. I-III - rowu przydrożnego	m2		
		(0,6 + 1,0 + 0,6) * (0,9 + 0,5 + 0,5) * 20 <przyłącze D42>	m2	83,600	
				RAZEM	83,600
70 d.2.1	KNR 9-08 0306-02	Wykonanie komór odbiorczych dla przecisków w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV	szt.		
		3,00 <przyłącze D38; D42; D43>	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
71 d.2.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Przyłącza kan. sanitarnej wzdłuż ul. Nowe Kozłowice (D37; D38; D39; 2xD42; D43)	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	45231300-8	Roboty montażowe.			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i obliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.2.2	KNNR 4 1206 -02	Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273x8,0 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		8,50 <przyłącze D38>	m	8,500	
		9,00 <przyłącze D42>	m	9,000	
		9,00 <przyłącze D43>	m	9,000	
				RAZEM	26,500
73 d.2.2	KNNR 4 1209 -01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych	m		
		poz.72	m	26,500	
				RAZEM	26,500
74 d.2.2	KNR-W 2-19 0122-03 z.sz.2.5. 9905 -01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 273 mm - do 75 pojazdów na godz. - manszeta typ N wym.273x160 mm	szt.		
		2 * 3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
75 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite	m		
		44,50	m	44,500	
				RAZEM	44,500
76 d.2.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.76	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabe zp.		
		poz.76	zabe zp.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.2.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.79	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m		
		poz.75	m	44,500	
				RAZEM	44,500
82 d.2.2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m		
		poz.75	m	44,500	
				RAZEM	44,500
3	45111240-2	Odwodnienie wykopów.			
83 d.3	KNR-W 2-01 0606-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		120,00	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
84 d.3	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie wody	godz		
		264,00	godz	264,000	
				RAZEM	264,000

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Przedmiar	2
1 Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (zakres D37 - D43)	2
2 Przyłącza	5
3 Odwodnienie wykopów.	8
Spis treści	9