

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
NAZWA INWESTYCJI:	Przebudowa i remont ulicy Słowackiego w Rawie Mazowieckiej - Kanalizacja deszczowa i sanitarna
ADRES INWESTYCJI:	Działki nr: nr 137 i 330, ul. Słowackiego, 96-200 Rawa Mazowiecka
NAZWA INWESTORA:	Urząd Miasta Rawa Mazowiecka
ADRES INWESTORA:	Plac Piłsudskiego 5, 96-200 Rawa Mazowiecka

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Inżynierijna mgr inż. Marcin Laska

DATA OPRACOWANIA: kwiecień 2023

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
kwiecień 2023

Data zatwierdzenia

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Działy kosztorysu	3
1 Kanalizacja deszczowa	3
2 Kanalizacja sanitarna	3
Przedmiar	4
1 Kanalizacja deszczowa	4
2 Kanalizacja sanitarna	7

PR - Kanalizacja deszczowa i sanitarna ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej.ath
 Kanalizacja deszczowa i sanitarna ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: Kanalizacja deszczowa i sanitarna ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej				
1		Kanalizacja deszczowa	1	48
1.1	45110000-1	Roboty ziemne	1	16
1.2	45231300-8	Roboty montażowe.	17	40
1.3	45110000-1	Roboty demontażowe	41	48
2		Kanalizacja sanitarna	49	85
2.1	45110000-1	Roboty ziemne	49	64
2.2	45231300-8	Roboty montażowe.	65	78
2.3	45110000-1	Roboty demontażowe	79	85

PR - Kanalizacja deszczowa i sanitarna ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej.ath
 Kanalizacja deszczowa i sanitarna ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej
 Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kanalizacja deszczowa			
1.1	45110000-1	Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji deszczowej w terenie równinnym	km		
		284,86 / 1000	km	0,285	
				RAZEM	0,285
2 d.1.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		285 * 2	m	570,000	
				RAZEM	570,000
3 d.1.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.2	m	570,000	
				RAZEM	570,000
4 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 - 95%	m3		
		187,84 * 1,4 * 2,70 * 95% <PCV 500 mm>	m3	674,533	
		18,52 * 1,1 * 2,65 * 95% <PCV 315 mm>	m3	51,287	
		(5,87 + 10,03 + 2,76 + 2,97) * 1,0 * 2,50 * 95% <PCV 200 mm>	m3	51,371	
		(2,67 + 2,67) * 1,0 * 3,00 * 95% <PCV 200 mm>	m3	15,219	
		(2,67 + 2,50) * 1,0 * 2,85 * 95% <PCV 200 mm>	m3	13,998	
		(2,39 + 2,97) * 1,0 * 2,60 * 95% <PCV 200 mm>	m3	13,239	
				RAZEM	819,647
5 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) - 5%	m3		
		187,84 * 1,4 * 2,70 * 5% <PCV 500 mm>	m3	35,502	
		18,52 * 1,1 * 2,65 * 5% <PCV 315 mm>	m3	2,699	
		(5,87 + 10,03 + 2,76 + 2,97) * 1,0 * 2,50 * 5% <PCV 200 mm>	m3	2,704	
		(2,67 + 2,67) * 1,0 * 3,00 * 5% <PCV 200 mm>	m3	0,801	
		(2,67 + 2,50) * 1,0 * 2,85 * 5% <PCV 200 mm>	m3	0,737	
		(2,39 + 2,97) * 1,0 * 2,60 * 5% <PCV 200 mm>	m3	0,697	
				RAZEM	43,140
6 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka	m3		
		187,84 * 1,4 * 0,20 <PCV 500 mm>	m3	52,595	
		18,52 * 1,1 * 0,20 <PCV 315 mm>	m3	4,074	
		37,50 * 1,0 * 0,20 <PCV 200 mm>	m3	7,500	
				RAZEM	64,169
7 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3		
		187,84 * 1,4 * 0,80 - 187,84 * pi() * 0,25^2 <PCV 500 mm>	m3	173,499	
		18,52 * 1,1 * 0,615 - 18,52 * pi() * 0,1575^2 <PCV 315 mm>	m3	11,085	
		37,50 * 1,0 * 0,50 - 37,5 * pi() * 0,1^2 <PCV 200 mm>	m3	17,572	
				RAZEM	202,156
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0232-04 0210-03	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3		
		poz.4 + poz.5 - poz.6 - poz.7	m3	596,462	
				RAZEM	596,462
9 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.8	m3	596,462	
				RAZEM	596,462
10 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3		
		poz.9	m3	596,462	

PR - Kanalizacja deszczowa i sanitarna ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej.ath
Kanalizacja deszczowa i sanitarna ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej
Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	596,462
11 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
12 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
13 d.1.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wyraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m2		
		187,84 * 2,7 * 2 <PCV 500 mm>	m2	1 014,336	
		18,52 * 2,65 * 2 <PCV 315 mm>	m2	98,156	
		(5,87 + 10,03 + 2,76 + 2,97) * 2,50 * 2 <PCV 200 mm>	m2	108,150	
		(2,67 + 2,67) * 3,00 * 2 <PCV 200 mm>	m2	32,040	
		(2,67 + 2,50) * 2,85 * 2 <PCV 200 mm>	m2	29,469	
		(2,39 + 2,97) * 2,60 * 2 <PCV 200 mm>	m2	27,872	
				RAZEM	1 310,023
14 d.1.1	KNR 9-08 0306-04	Wykonanie komór startowych dla przewiertu w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1	KNR 9-08 0306-04	Wykonanie komór odbiorczych dla przewiertu w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Kan. deszczowa	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	45231300-8	Roboty montażowe.			
17 d.1.2	KNNR 4 1208- 10	Przewiertu o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 80/120 rurami o śr. 700 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		41,00	m	41,000	
				RAZEM	41,000
18 d.1.2	KNNR 4 1209- 02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 500 mm w rurach ochronnych z założeniem płóz	m		
		poz.17	m	41,000	
				RAZEM	41,000
19 d.1.2	KNR-W 2-19 0122-09	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 700 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm	m		
		228,84	m	228,840	
				RAZEM	228,840
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		18,52	m	18,520	
				RAZEM	18,520
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		37,50	m	37,500	
				RAZEM	37,500

PR - Kanalizacja deszczowa i sanitarna ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej.ath
Kanalizacja deszczowa i sanitarna ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej
Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2,10 <przepad>	m	2,100	
				RAZEM	2,100
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0422-07	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 500x160 mm kąt 87° SN8	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kolano PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kąt 87° SN8	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNR 9-22 0302-04	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 150 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.2	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 315 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.2	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 500 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.2	KNR 9-22 0301-07 0301-08	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości śr. 2,55 m	szt.		
		7,00	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
30 d.1.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		8,00	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
31 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.		
		9,00	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
32 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.31	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
33 d.1.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabe zp.		
		poz.31	zabe zp.	9,000	
				RAZEM	9,000
34 d.1.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.34	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.2	KNR 2-18 0804-06	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm	m		
		poz.20	m	228,840	
				RAZEM	228,840
37 d.1.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
		poz.21	m	18,520	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	18,520
38 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.22	m	37,500	
				RAZEM	37,500
39 d.1.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		poz.23	m	2,100	
				RAZEM	2,100
40 d.1.2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m		
		poz.20 + poz.21 + poz.22 + poz.23	m	286,960	
				RAZEM	286,960
1.3	45110000-1	Roboty demontażowe			
41 d.1.3	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		49,80 * 0,6 * 2,26	m3	67,529	
		45,40 * 1,0 * 1,77	m3	80,358	
				RAZEM	147,887
42 d.1.3	KNR 4-051 0318-03	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 300 mm	m		
		49,80	m	49,800	
				RAZEM	49,800
43 d.1.3	KNR 4-051 0318-04	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 400 mm	m		
		45,40	m	45,400	
				RAZEM	45,400
44 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-05	Korek PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm	szt		
		2,00	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-06	Korek PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm	szt		
		2,00	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.41	m3	147,887	
				RAZEM	147,887
47 d.1.3	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3		
		poz.46	m3	147,887	
				RAZEM	147,887
48 d.1.3	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m3		
		12,00	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
2		Kanalizacja sanitarna			
2.1	45110000-1	Roboty ziemne			
49 d.2.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym	km		
		233,74 / 1000	km	0,234	
				RAZEM	0,234
50 d.2.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		235 * 2	m	470,000	
				RAZEM	470,000
51 d.2.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.50	m	470,000	

PR - Kanalizacja deszczowa i sanitarna ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej.ath
Kanalizacja deszczowa i sanitarna ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej
Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	470,000
52 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 samowyladowczymi na odległość 10 km - 95%	m3		
		168,95 * 1,1 * 3,36 * 95% <PCV 315 mm odc. ks0 - ks8>	m3	593,217	
		5,8 * 1,1 * 2,95 * 95% <PCV 315 mm odc. ks8 - ks ist>	m3	17,880	
				RAZEM	611,097
53 d.2.1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III) - 5%	m3		
		168,95 * 1,1 * 3,36 * 5% <PCV 315 mm odc. ks0 - ks8>	m3	31,222	
		5,8 * 1,1 * 2,95 * 5% <PCV 315 mm odc. ks8 - ks ist>	m3	0,941	
				RAZEM	32,163
54 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka	m3		
		174,75 * 1,1 * 0,20 <PCV 315 mm>	m3	38,445	
				RAZEM	38,445
55 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3		
		174,75 * 1,1 * 0,615 - 18,52 * pi() * 0,1575^2 <PCV 315 mm>	m3	116,775	
				RAZEM	116,775
56 d.2.1	KNR-W 2-01 0232-04 0210-03	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3		
		poz.52 + poz.53 - poz.54 - poz.55	m3	488,040	
				RAZEM	488,040
57 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.56	m3	488,040	
				RAZEM	488,040
58 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3		
		poz.57	m3	488,040	
				RAZEM	488,040
59 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
60 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
61 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		
		168,95 * 3,36 * 2 <PCV 315 mm>	m2	1 135,344	
		5,80 * 2,95 * 2 <PCV 315 mm>	m2	34,220	
				RAZEM	1 169,564
62 d.2.1	KNR 9-08 0306-04	Wykonanie komór startowych dla przewiertu w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.2.1	KNR 9-08 0306-04	Wykonanie komór odbiorczych dla przewiertu w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV	szt.		
		2,00	szt.	2,000	

PR - Kanalizacja deszczowa i sanitarna ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej.ath
 Kanalizacja deszczowa i sanitarna ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej
 Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
64 d.2.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Kan. sanitarna	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	45231300-8	Roboty montażowe.			
65 d.2.2	KNNR 4 1207-06	Przewierty o długości 41 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.500 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		41,00	m	41,000	
				RAZEM	41,000
66 d.2.2	KNNR 4 1207-06	Przewierty o długości 18 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.500 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		18,00	m	18,000	
				RAZEM	18,000
67 d.2.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 315 mm w rurach ochronnych z założeniem płóz	m		
		poz.65 + poz.66	m	59,000	
				RAZEM	59,000
68 d.2.2	KNR-W 2-19 0122-07	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 500 mm	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
69 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		233,74	m	233,740	
				RAZEM	233,740
70 d.2.2	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 315 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.2.2	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości śr. 3,16 m	szt.		
		8,00	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
72 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.		
		4,00	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
73 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.72	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
74 d.2.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabe zp.		
		poz.72	zabe zp.	4,000	
				RAZEM	4,000
75 d.2.2	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
76 d.2.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.75	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
77 d.2.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
		poz.69	m	233,740	
				RAZEM	233,740

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.2.2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m		
		poz.69	m	233,740	
				RAZEM	233,740
2.3	45110000-1	Roboty demontażowe			
79 d.2.3	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		40,0 * 0,6 * 3,52	m3	84,480	
				RAZEM	84,480
80 d.2.3	KNR 4-05I 0318-02	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 250 mm	m		
		40,0	m	40,000	
				RAZEM	40,000
81 d.2.3	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.2.3	KNR-W 2-18 0421-04	Korek PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm	szt		
		2,00	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.2.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.79	m3	84,480	
				RAZEM	84,480
84 d.2.3	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3		
		poz.83	m3	84,480	
				RAZEM	84,480
85 d.2.3	KNR-W 4-01 0109-09 0109- 10	Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m3		
		8,00	m3	8,000	
				RAZEM	8,000