
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
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

NAZWA INWESTYCJI: Projekt budowlany kanału deszczowego wraz z odwodnieniem ulicy w Rawie Mazowieckiej w ul. Sobieskiego

ADRES INWESTYCJI: Rawa Mazowiecka w ul. Sobieskiego na działkach ewidencyjnych dz. nr 61/35, 61/37, 61/38, 528, 463, 530, 49, 405 obr. 0002 ul. Sobieskiego-Batorego w jednostce ewidencyjnej 101301_1

NAZWA INWESTORA: MIASTO RAWA MAZOWIECKA

ADRES INWESTORA: 96-200 Rawa Mazowiecka Pl. Piłsudskiego 5

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: ZEWNĘTRZNE SIECI KANALIZACYJNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Barbara Matuszczak

DATA OPRACOWANIA: styczeń 2022

Uzupełnieniem informacji dotyczących opisu pozycji wyszczególnionych w kosztorysie są odpowiednie pozycje SSTWIOR dotyczące powyższego zakresu robót.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		INSTALACJE NA TERENIE			
1.1		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ W TERENIE			
1.1.1		ROBOTY ZIEMNE - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
1 d.1.1. 1	KNR 2-01 0122-01 analogia	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		1953,434 + 940,635	m3	2 894,069	
				RAZEM	2 894,069
2 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 85% całości robót	m3		
		kanal fi800 wlot-KD3 $(1,55 + 1,88 + 41,51) * 1,90 * (1,40 + 1,27) * 0,5$		113,990	
		KD3-KD4 $50,63 * 1,90 * (1,27 + 1,81) * 0,5$		148,143	
		KD4-KD5 $50,35 * 1,90 * (1,81 + 1,92) * 0,5$		178,415	
		KD5-SEP $22,5 * 1,90 * (1,92 + 2,22) * 0,5$		88,493	
		SEP-KD6 $6,51 * 1,90 * (2,43 + 2,47) * 0,5$		30,304	
		KD6-KD8 $(6,01 + 22,64) * 1,90 * (2,47 + 2,98) * 0,5$		148,335	
		KD8-KD9 $34,71 * 1,90 * (2,98 + 3,43) * 0,5$		211,367	
		kanal fi600 KD9-KD10 $15,64 * 1,55 * (3,43 + 3,36) * 0,5$		82,302	
		KD10-KD14 $(10,59 + 5,34 + 11,82) * 1,55 * (3,36 + 2,38) * 0,5$		123,446	
		kanal fi400 KD14-KD17 $(12,47 + 6,36 + 10,54) * 1,25 * (2,38 + 2,41) * 0,5$		87,926	
		KD17-KD18 $26,33 * 1,25 * (2,41 + 2,20) * 0,5$		75,863	
		KD18-KD20 $(19,25 + 6,50 + 4,03) * 1,25 * (2,20 + 1,55) * 0,5$		69,797	
		KD9-D4 $(8,87 + 9,50 + 8,27 + 8,55) * 1,25 * (3,43 + 2,43) * 0,5$		128,883	
		D4-D5 $4,56 * 1,25 * (2,43 + 2,39) * 0,5$		13,737	
		kanal fi300 KD20-KD23 $(28,85 + 6,76) * 1,10 * (1,55 + 1,81) * 0,5$		65,807	
		D5-D5.1 $2,16 * 1,10 * 1,35$		3,208	
		D-D5.2 $5,81 * 1,10 * (1,62 + 0,93) * 0,5$		8,149	
		KD12-KD12.1 $1,79 * 1,10 * 1,65$		3,249	
		KD12-KD12.2 $2,16 * 1,10 * (1,84 + 1,52) * 0,5$		3,992	
		KD18-KD18.1 $10,51 * 1,10 * (1,78 + 1,62) * 0,5$		19,654	
		KD23-KD23.1 $8,63 * 1,10 * (1,81 + 1,62) * 0,5$		16,280	
		kanal fi250 KD20-KD23 $(9,60 + 9,86) * 1,05 * (1,81 + 1,61) * 0,5$		34,940	
		D5-D7			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		46,85 * 1,05 * (2,39 + 2,67) * 0,5 KD14-WP8 2,08 * 1,05 * (1,88 + 1,53) * 0,5 kanał fi200 KD25-KD26 16,33 * 1,00 * (1,61 + 1,45) * 0,5 KD26-WP1 6,87 * 1,00 * (1,45 + 0,94) * 0,5 D7-WP14 8,41 * 1,00 * (2,67 + 1,59) * 0,5 D1-WP11 2,13 * 1,00 * (1,65 + 1,28) * 0,5 D3-WP12 3,05 * 1,00 * (2,50 + 2,03) * 0,5 D6-WP13 3,26 * 1,00 * (2,68 + 2,23) * 0,5 KD11-WP10 2,58 * 1,00 * (2,79 + 2,33) * 0,5 KD14 - KD14-WP 3,70 * 1,00 * (1,18 + 0,79) * 0,5 KD14 - KD13.-WP 3,16 * 1,00 * (1,18 + 0,74) * 0,5 T-WP9 0,88 * 1,00 * (1,66 + 1,51) * 0,5 KD15-WP7 3,19 * 1,00 * (2,31 + 1,82) * 0,5 KD16 - KD16-WP 6,84 * 1,00 * (2,34 + 1,27) * 0,5 KD16- KD16-WP1 11,20 * 1,00 * (2,34 + 0,95) * 0,5 KD17-WP6 2,60 * 1,00 * (1,21 + 1,10) * 0,5 KD19-WP5 3,51 * 1,00 * (1,61 + 1,03) * 0,5 KD20A- KD20A-WP 8,32 * 1,00 * (1,51 + 0,97) * 0,5 KD20 - KD20-WP 7,69 * 1,00 * (1,45 + 0,91) * 0,5 KD20-WP4 2,78 * 1,00 * (1,05 + 0,97) * 0,5 KD22-WP3 3,35 * 1,00 * (1,70 + 1,20) * 0,5 KD23- KD23-WP 6,79 * 1,00 * (1,77 + 1,07) * 0,5 KD24-WP2 2,34 * 1,00 * (1,68 + 1,28) * 0,5 A (Obliczenie pomocnicze) 1953,434 * 0,85		124,457 3,724 24,985 8,210 17,913 3,120 6,908 8,003 6,605 3,645 3,034 1,395 6,587 12,346 18,424 3,003 4,633 10,317 9,074 2,808 4,858 9,642 3,463 =====	
			m3	1 953,434 1 660,419	
				RAZEM	1 660,419
3 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod, rurociągi, kolektory z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m - przyjęto ok. 15% całości robót	m3		
		1953,434 * 0,15	m3	293,015	
				RAZEM	293,015
4 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto ok. 80% całości robót	m3		
		wykopy pod studnie DN1500 KD1 2,50 * 2,50 * 3,80 KD2		23,750	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,50 * 2,50 * 1,60		10,000	
		KD4			
		2,50 * 2,50 * 2,15		13,438	
		KD5			
		2,50 * 2,50 * 2,30		14,375	
		KD6			
		2,50 * 2,50 * 3,80		23,750	
		KD7			
		2,50 * 2,50 * 2,15		13,438	
		KD8			
		2,50 * 2,50 * 3,30		20,625	
		KD9			
		2,50 * 2,50 * 3,80		23,750	
		wykopy pod studnie DN1200			
		KD10			
		2,20 * 2,20 * 3,80		18,392	
		KD12			
		2,20 * 2,20 * 1,35		6,534	
		KD14			
		2,20 * 2,20 * 1,75		8,470	
		KD16			
		2,20 * 2,20 * 1,75		8,470	
		KD17			
		2,20 * 2,20 * 1,75		8,470	
		KD18			
		2,20 * 2,20 * 1,60		7,744	
		KD20A			
		2,20 * 2,20 * 2,00		9,680	
		KD20			
		2,20 * 2,20 * 2,00		9,680	
		KD23			
		2,20 * 2,20 * 3,10		15,004	
		KD25			
		2,20 * 2,20 * 2,00		9,680	
		KD26			
		2,20 * 2,20 * 1,80		8,712	
		D1			
		2,20 * 2,20 * 3,50		16,940	
		D2			
		2,20 * 2,20 * 3,30		15,972	
		D4			
		2,20 * 2,20 * 2,80		13,552	
		D5			
		2,20 * 2,20 * 2,80		13,552	
		D7			
		2,20 * 2,20 * 3,00		14,520	
		KD23-WP			
		2,20 * 2,20 * 1,50		7,260	
		wykopy pod wpusty uliczne z osadnikiem fi 600			
		WP1			
		1,60 * 1,60 * 2,15		5,504	
		WP14, WP8, WP9			
		1,60 * 1,60 * 2,80 * 3		21,504	
		WP11			
		1,60 * 1,60 * 2,50		6,400	
		WP12			
		1,60 * 1,60 * 3,20		8,192	
		WP13, WP10			
		1,60 * 1,60 * 3,50 * 2		17,920	
		WP7			
		1,60 * 1,60 * 3,00		7,680	
		KD16-WP1			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,60 * 1,60 * 1,85 WP6 , WP5, WP4 1,60 * 1,60 * 2,30 * 3 WP2 1,60 * 1,60 * 2,50 WP 1,60 * 1,60 * 2,45 separator (20,30 + 0,80 + 0,80) * (2,90 + 0,80 + 0,80) * 5,10 A (Obliczenie pomocnicze) 940,635 * 0,80		4,736 17,664 6,400 6,272 502,605 =====	
			m3	940,635 752,508	
				RAZEM	752,508
5 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0305-02	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - grunt kat. III - przyjęto 20% całości robót	m3		
		940,635 * 0,20	m3	188,127	
				RAZEM	188,127
6 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0314-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2		
		kanal fi800 KD8-KD9 34,71 * (2,98 + 3,43) * 0,5 * 2	m2	222,491	
		kanal fi600 KD9-KD10 15,64 * (3,43 + 3,36) * 0,5 * 2	m2	106,196	
		KD10-KD14 (10,59 + 5,34 + 11,82) * (3,36 + 2,38) * 0,5 * 2	m2	159,285	
		kanal fi400 KD9-D4 (8,87 + 9,50 + 8,27 + 8,55) * (3,43 + 2,43) * 0,5 * 2	m2	206,213	
				RAZEM	694,185
7 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2		
		kanal fi800 wlot-KD3 (1,55 + 1,88 + 41,51) * (1,40 + 1,27) * 0,5 * 2	m2	119,990	
		KD3-KD4 50,63 * (1,27 + 1,81) * 0,5 * 2	m2	155,940	
		KD4-KD5 50,35 * (1,81 + 1,92) * 0,5 * 2	m2	187,806	
		KD5-SEP 22,5 * (1,92 + 2,22) * 0,5 * 2	m2	93,150	
		SEP-KD6 6,51 * (2,43 + 2,47) * 0,5 * 2	m2	31,899	
		KD6-KD8 (6,01 + 22,64) * (2,47 + 2,98) * 0,5 * 2	m2	156,143	
		kanal fi400 KD14-KD17 (12,47 + 6,36 + 10,54) * (2,38 + 2,41) * 0,5 * 2	m2	140,682	
		KD17-KD18 26,33 * (2,41 + 2,20) * 0,5 * 2	m2	121,381	
		KD18-KD20 (19,25 + 6,50 + 4,03) * (2,20 + 1,55) * 0,5 * 2	m2	111,675	
		D4-D5 4,56 * (2,43 + 2,39) * 0,5 * 2	m2	21,979	
		kanal fi315 KD20-KD23 (28,85 + 6,76) * (1,55 + 1,81) * 0,5 * 2	m2	119,650	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		D5-D5.1			
		2,16 * 1,35 * 2	m2	5,832	
		D-D5.2			
		5,81 * (1,62 + 0,93) * 0,5 * 2	m2	14,816	
		KD12-KD12.1			
		1,79 * 1,65 * 2	m2	5,907	
		KD12-KD12.2			
		2,16 * (1,84 + 1,52) * 0,5 * 2	m2	7,258	
		KD18-KD18.1			
		10,51 * (1,78 + 1,62) * 0,5 * 2	m2	35,734	
		KD23-KD23.1			
		8,63 * (1,81 + 1,62) * 0,5 * 2	m2	29,601	
		kanal fi250			
		KD20-KD23			
		(9,60 + 9,86) * (1,81 + 1,61) * 0,5 * 2	m2	66,553	
		D5-D7			
		46,85 * (2,39 + 2,67) * 0,5 * 2	m2	237,061	
		KD14-WP8			
		2,08 * (1,88 + 1,53) * 0,5 * 2	m2	7,093	
		kanal fi200			
		KD25-KD26			
		16,33 * (1,61 + 1,45) * 0,5 * 2	m2	49,970	
		KD26-WP1			
		6,87 * (1,45 + 0,94) * 0,5 * 2	m2	16,419	
		D7-WP14			
		8,41 * (2,67 + 1,59) * 0,5 * 2	m2	35,827	
		D1-WP11			
		2,13 * (1,65 + 1,28) * 0,5 * 2	m2	6,241	
		D3-WP12			
		3,05 * (2,50 + 2,03) * 0,5 * 2	m2	13,817	
		D6-WP13			
		3,26 * (2,68 + 2,23) * 0,5 * 2	m2	16,007	
		KD11-WP10			
		2,58 * (2,79 + 2,33) * 0,5 * 2	m2	13,210	
		KD14 - KD14-WP			
		3,70 * (1,18 + 0,79) * 0,5 * 2	m2	7,289	
		KD14 - KD13.-WP			
		3,16 * (1,18 + 0,74) * 0,5 * 2	m2	6,067	
		T-WP9			
		0,88 * (1,66 + 1,51) * 0,5 * 2	m2	2,790	
		KD15-WP7			
		3,19 * (2,31 + 1,82) * 0,5 * 2	m2	13,175	
		KD16 - KD16-WP			
		6,84 * (2,34 + 1,27) * 0,5 * 2	m2	24,692	
		KD16- KD16-WP1			
		11,20 * (2,34 + 0,95) * 0,5 * 2	m2	36,848	
		KD17-WP6			
		2,60 * (1,21 + 1,10) * 0,5 * 2	m2	6,006	
		KD19-WP5			
		3,51 * (1,61 + 1,03) * 0,5 * 2	m2	9,266	
		KD20A- KD20A-WP			
		8,32 * (1,51 + 0,97) * 0,5 * 2	m2	20,634	
		KD20 - KD20-WP			
		7,69 * (1,45 + 0,91) * 0,5 * 2	m2	18,148	
		KD20-WP4			
		2,78 * (1,05 + 0,97) * 0,5 * 2	m2	5,616	
		KD22-WP3			
		3,35 * (1,70 + 1,20) * 0,5 * 2	m2	9,715	
		KD23- KD23-WP			
		6,79 * (1,77 + 1,07) * 0,5 * 2	m2	19,284	
		KD24-WP2			
		2,34 * (1,68 + 1,28) * 0,5 * 2	m2	6,926	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2 008,097
8 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0314-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) do szerokości 1,90m Krotność = 0,9	m2		
		kanal fi800 KD8-KD9 $34,71 * (2,98 + 3,43) * 0,5 * 2$	m2	222,491	
				RAZEM	222,491
9 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0314-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) do szerokości 1,55m Krotność = 0,55	m2		
		kanal fi600 KD9-KD10 $15,64 * (3,43 + 3,36) * 0,5 * 2$	m2	106,196	
		KD10-KD14 $(10,59 + 5,34 + 11,82) * (3,36 + 2,38) * 0,5 * 2$	m2	159,285	
				RAZEM	265,481
10 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0314-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) do szerokości 1,25m Krotność = 0,25	m2		
		kanal fi400 KD9-D4 $(8,87 + 9,50 + 8,27 + 8,55) * (3,43 + 2,43) * 0,5 * 2$	m2	206,213	
				RAZEM	206,213
11 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0314-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) do szer. 1,90m Krotność = 0,9	m2		
		kanal fi800 wlot-KD3 $(1,55 + 1,88 + 41,51) * (1,40 + 1,27) * 0,5 * 2$	m2	119,990	
		KD3-KD4 $50,63 * (1,27 + 1,81) * 0,5 * 2$	m2	155,940	
		KD4-KD5 $50,35 * (1,81 + 1,92) * 0,5 * 2$	m2	187,806	
		KD5-SEP $22,5 * (1,92 + 2,22) * 0,5 * 2$	m2	93,150	
		SEP-KD6 $6,51 * (2,43 + 2,47) * 0,5 * 2$	m2	31,899	
		KD6-KD8 $(6,01 + 22,64) * (2,47 + 2,98) * 0,5 * 2$	m2	156,143	
				RAZEM	744,928
12 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0314-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) do szerokości 1,25m Krotność = 0,25	m2		
		kanal fi400 KD14-KD17 $(12,47 + 6,36 + 10,54) * (2,38 + 2,41) * 0,5 * 2$	m2	140,682	
		KD17-KD18 $26,33 * (2,41 + 2,20) * 0,5 * 2$	m2	121,381	
		KD18-KD20 $(19,25 + 6,50 + 4,03) * (2,20 + 1,55) * 0,5 * 2$	m2	111,675	
		D4-D5 $4,56 * (2,43 + 2,39) * 0,5 * 2$	m2	21,979	
				RAZEM	395,717

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0314-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) do szerokości 1,10m Krotność = 0,1	m2		
		kanal fi315 KD20-KD23 $(28,85 + 6,76) * (1,55 + 1,81) * 0,5 * 2$ D5-D5.1 $2,16 * 1,35 * 2$ D-D5.2 $5,81 * (1,62 + 0,93) * 0,5 * 2$ KD12-KD12.1 $1,79 * 1,65 * 2$ KD12-KD12.2 $2,16 * (1,84 + 1,52) * 0,5 * 2$ KD18-KD18.1 $10,51 * (1,78 + 1,62) * 0,5 * 2$ KD23-KD23.1 $8,63 * (1,81 + 1,62) * 0,5 * 2$	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	119,650 5,832 14,816 5,907 7,258 35,734 29,601	
				RAZEM	218,798
14 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0314-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) do szerokości 1,05m Krotność = 0,05	m2		
		kanal fi250 KD20-KD23 $(9,60 + 9,86) * (1,81 + 1,61) * 0,5 * 2$ D5-D7 $46,85 * (2,39 + 2,67) * 0,5 * 2$ KD14-WP8 $2,08 * (1,88 + 1,53) * 0,5 * 2$	m2 m2 m2	66,553 237,061 7,093	
				RAZEM	310,707
15 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0316-10	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m2		
		wykopy pod studnie DN1500 KD1 $2,50 * 4 * 3,80$ KD6 $2,50 * 4 * 3,80$ KD8 $2,50 * 4 * 3,30$ KD9 $2,50 * 4 * 3,80$ wykopy pod studnie DN1200 KD10 $2,20 * 4 * 3,80$ KD23 $2,20 * 4 * 3,10$ D1 $2,20 * 4 * 3,50$ D2 $2,20 * 4 * 3,30$ wykopy pod wpusty uliczne z osadnikiem fi 600 WP12 $1,60 * 4 * 3,20$ WP13, WP10 $1,60 * 4 * 3,50 * 2$ separator $((20,30 + 0,80 + 0,80) + (2,90 + 0,80 + 0,80)) * 2 * 5,10$	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	38,000 38,000 33,000 38,000 33,440 27,280 30,800 29,040 20,480 44,800 269,280	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	602,120
16 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0316-08	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m2		
		wykopy pod studnie DN1500 KD2 2,50 * 4 * 1,60	m2	16,000	
		KD4 2,50 * 4 * 2,15	m2	21,500	
		KD5 2,50 * 4 * 2,30	m2	23,000	
		KD7 2,50 * 4 * 2,15	m2	21,500	
		wykopy pod studnie DN1200 KD12 2,20 * 4 * 1,35	m2	11,880	
		KD14 2,20 * 4 * 1,75	m2	15,400	
		KD16 2,20 * 4 * 1,75	m2	15,400	
		KD17 2,20 * 4 * 1,75	m2	15,400	
		KD18 2,20 * 4 * 1,60	m2	14,080	
		KD20A 2,20 * 4 * 2,00	m2	17,600	
		KD20 2,20 * 4 * 2,00	m2	17,600	
		KD25 2,20 * 4 * 2,00	m2	17,600	
		KD26 2,20 * 4 * 1,80	m2	15,840	
		D4 2,20 * 4 * 2,80	m2	24,640	
		D5 2,20 * 4 * 2,80	m2	24,640	
		D7 2,20 * 4 * 3,00	m2	26,400	
		KD23-WP 2,20 * 4 * 1,50	m2	13,200	
		wykopy pod wpusty uliczne z osadnikiem fi 600 WP1 1,60 * 4 * 2,15	m2	13,760	
		WP14, WP8, WP9 1,60 * 4 * 2,80 * 3	m2	53,760	
		WP11 1,60 * 4 * 2,50	m2	16,000	
		WP7 1,60 * 4 * 3,00	m2	19,200	
		KD16-WP1 1,60 * 4 * 1,85	m2	11,840	
		WP6 , WP5, WP4 1,60 * 4 * 2,30 * 3	m2	44,160	
		WP2 1,60 * 4 * 2,50	m2	16,000	
		WP 1,60 * 4 * 2,45	m2	15,680	
				RAZEM	502,080
17 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		29	kpl.	29	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	29
18 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		29	kpl.	29	
				RAZEM	29
19 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0902-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		19	kpl.	19	
				RAZEM	19
20 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0902-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		19	kpl.	19	
				RAZEM	19
21 d.1.1. 1	KNR 4-051 0401-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m2		
		KANAŁY			
		kanał fi800			
		włot-KD3			
		$(1,55 + 1,88 + 41,51) * 1,90$	m2	85,386	
		KD3-KD4			
		$50,63 * 1,90$	m2	96,197	
		KD4-KD5			
		$50,35 * 1,90$	m2	95,665	
		KD5-SEP			
		$22,5 * 1,90$	m2	42,750	
		SEP-KD6			
		$6,51 * 1,90$	m2	12,369	
		KD6-KD8			
		$(6,01 + 22,64) * 1,90$	m2	54,435	
		KD8-KD9			
		$34,71 * 1,90$	m2	65,949	
		kanał fi600			
		KD9-KD10			
		$15,64 * 1,55$	m2	24,242	
		KD10-KD14			
		$(10,59 + 5,34 + 11,82) * 1,55$	m2	43,013	
		kanał fi400			
		KD14-KD17			
		$(12,47 + 6,36 + 10,54) * 1,25$	m2	36,713	
		KD17-KD18			
		$26,33 * 1,25$	m2	32,913	
		KD18-KD20			
		$(19,25 + 6,50 + 4,03) * 1,25$	m2	37,225	
		KD9-D4			
		$(8,87 + 9,50 + 8,27 + 8,55) * 1,25$	m2	43,988	
		D4-D5			
		$4,56 * 1,25$	m2	5,700	
		kanał fi315			
		KD20-KD23			
		$(28,85 + 6,76) * 1,10$	m2	39,171	
		D5-D5.1			
		$2,16 * 1,10$	m2	2,376	
		D-D5.2			
		$5,81 * 1,10$	m2	6,391	
		KD12-KD12.1			
		$1,79 * 1,1$	m2	1,969	
		KD12-KD12.2			
		$2,16 * 1,10$	m2	2,376	
		KD18-KD18.1			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10,51 * 1,10	m2	11,561	
		KD23-KD23.1			
		8,63 * 1,10	m2	9,493	
		kanal fi250			
		KD20-KD23			
		(9,60 + 9,86) * 1,05	m2	20,433	
		D5-D7			
		46,85 * 1,05	m2	49,193	
		KD14-WP8			
		2,08 * 1,05	m2	2,184	
		kanal fi200			
		KD25-KD26			
		16,33 * 1,00	m2	16,330	
		KD26-WP1			
		6,87 * 1,00	m2	6,870	
		D7-WP14			
		8,41 * 1,00	m2	8,410	
		D1-WP11			
		2,13 * 1,00	m2	2,130	
		D3-WP12			
		3,05 * 1,00	m2	3,050	
		D6-WP13			
		3,26 * 1,00	m2	3,260	
		KD11-WP10			
		2,58 * 1,00	m2	2,580	
		KD14 - KD14-WP			
		3,70 * 1,00	m2	3,700	
		KD14 - KD13.-WP			
		3,16 * 1,00	m2	3,160	
		T-WP9			
		0,88 * 1,00	m2	0,880	
		KD15-WP7			
		3,19 * 1,00	m2	3,190	
		KD16 - KD16-WP			
		6,84 * 1,00	m2	6,840	
		KD16- KD16-WP1			
		11,20 * 1,00	m2	11,200	
		KD17-WP6			
		2,60 * 1,00	m2	2,600	
		KD19-WP5			
		3,51 * 1,00	m2	3,510	
		KD20A- KD20A-WP			
		8,32 * 1,00	m2	8,320	
		KD20 - KD20-WP			
		7,69 * 1,00	m2	7,690	
		KD20-WP4			
		2,78 * 1,00	m2	2,780	
		KD22-WP3			
		3,35 * 1,00	m2	3,350	
		KD23- KD23-WP			
		6,79 * 1,00	m2	6,790	
		KD24-WP2			
		2,34 * 1,00	m2	2,340	
		STUDNIE D1500			
		2,50 * 2,50 * 8	m2	50,000	
		STUDNIE D1200			
		2,20 * 2,20 * 17	m2	82,280	
		WPUSTY ULICZNE			
		1,60 * 1,60 * 15	m2	38,400	
				RAZEM	1 101,352

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1.1. 1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		(145,92 + 31,0 + 78,37 + 43,39 + 85,48 + 35,61 + 19,46 + 23,20) * 1,05	m	485,552	
		(39,75 + 46,85 + 8,41 + 2,13 + 3,05 + 2,16 + 5,81 + 3,26 + 2,58 + 1,79 + 2,16 + 3,70 + 3,16 + 2,08 + 0,88 + 3,19 + 6,84 + 11,22 + 2,60 + 10,51 + 3,51 + 8,32 + 7,69 + 2,78 + 3,35 + 8,63 + 6,79 + 2,34) * 1,05	m	215,817	
				RAZEM	701,369
23 d.1.1. 1	KNR 4-05I 0401-04	Nasypka na kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr. 130cm Krotność = 5,2	m2		
		KANAŁY kanał fi800 wlot-KD3 (1,55 + 1,88 + 41,51) * 1,90	m2	85,386	
		KD3-KD4 50,63 * 1,90	m2	96,197	
		KD4-KD5 50,35 * 1,90	m2	95,665	
		KD5-SEP 22,5 * 1,90	m2	42,750	
		SEP-KD6 6,51 * 1,90	m2	12,369	
		KD6-KD8 (6,01 + 22,64) * 1,90	m2	54,435	
		KD8-KD9 34,71 * 1,90	m2	65,949	
				RAZEM	452,751
24 d.1.1. 1	KNR 4-05I 0401-04	Nasypka na kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr. 90cm Krotność = 3,6	m2		
		KANAŁY kanał fi600 KD9-KD10 15,64 * 1,55	m2	24,242	
		KD10-KD14 (10,59 + 5,34 + 11,82) * 1,55	m2	43,013	
				RAZEM	67,255
25 d.1.1. 1	KNR 4-05I 0401-04	Nasypka na kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr. 70cm Krotność = 2,8	m2		
		KANAŁY kanał fi400 KD14-KD17 (12,47 + 6,36 + 10,54) * 1,25	m2	36,713	
		KD17-KD18 26,33 * 1,25	m2	32,913	
		KD18-KD20 (19,25 + 6,50 + 4,03) * 1,25	m2	37,225	
		KD9-D4 (8,87 + 9,50 + 8,27 + 8,55) * 1,25	m2	43,988	
		D4-D5 4,56 * 1,25	m2	5,700	
				RAZEM	156,539
26 d.1.1. 1	KNR 4-05I 0401-04	Nasypka na kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr. 62cm Krotność = 2,48	m2		
		KANAŁY kanał fi315 KD20-KD23 (28,85 + 6,76) * 1,10	m2	39,171	

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		KD20 - KD20-WP 7,69 * 1,00 KD20-WP4 2,78 * 1,00 KD22-WP3 3,35 * 1,00 KD23- KD23-WP 6,79 * 1,00 KD24-WP2 2,34 * 1,00 STUDNIE D1500 1,80 * 3,14 * (3,50 + 1,30 + 1,85 + 2,00 + 3,50 + 1,85 + 3,00 + 3,50) STUDNIE D1200 1,35 * 3,14 * (3,50 + 1,05 + 1,45 + 1,45 + 1,45 + 1,30 + 1,70 * 2 + 2,80 + 1,70 + 1,50 + 3,20 + 3,0 + 2,50 * 2 + 2,70 + 1,20) STUDZIENKI SCIEKOWE 0,75 * 3,14 * (1,85 + 2,50 + 2,20 + 2,90 + 3,20 + 3,20 + 2,50 + 2,50 + 2,70 + 1,85 + 2,0 + 2,0 + 2,00 + 2,15 + 2,20) separator 20,30 * 2,90 * 3,14	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	7,690 2,780 3,350 6,790 2,340 115,866 147,093 84,191 184,852	
				RAZEM	640,982
29 d.1.1. 1	KNR 4-01 0602-02	Dwuwarstwowe izolacje poziome murów z papy smołowej na sucho - izolacja pozioma fundamentów pod studnie	m2		
		studnia fi 1500 2,00 * 2,00 * 8 studnia fi 1200 1,80 * 1,80 * 17	m2 m2	32,000 55,080	
				RAZEM	87,080
30 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie fundamentów pod studnie z betonu C12/15	m3		
		studnia fi 1500 2,00 * 2,00 * 0,20 * 8 studnia fi 1200 1,80 * 1,80 * 0,20 * 17	m3 m3	6,400 11,016	
				RAZEM	17,416
31 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0511-06	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 16 cm	m3		
		wpust uliczny 1,00 * 1,00 * 3,14 * 0,25 * 15	m3	11,775	
				RAZEM	11,775
32 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		1953,434 + 940,635 potrącenie fundament - 17,416 - 11,775 podsypka - 1101,352 * 0,10 nadsypka - 452,751 * 1,30 - 67,255 * 0,90 - 156,539 * 0,70 - 73,337 * 0,62 - 71,810 * 0,55 - 640,982 * 0,50 studnia fi 1500	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	2 894,069 -29,191 -110,135 -588,576 -60,530 -109,577 -45,469 -39,496 -320,491	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		- $1,80 * 1,80 * 3,14 * 0,25 * (3,50 + 1,30 + 1,85 + 2,00 + 3,50 + 1,85 + 3,00 + 3,50)$ studnia fi 1200	m3	-52,140	
		- $1,35 * 1,35 * 3,14 * 0,25 * (3,50 + 1,05 + 1,45 + 1,45 + 1,45 + 1,30 + 1,70 * 2 + 2,80 + 1,70 + 1,50 + 3,20 + 3,0 + 2,50 * 2 + 2,70 + 1,20)$ studnie ściekowe	m3	-49,644	
		- $0,75 * 0,75 * 3,14 * 0,25 * (1,85 + 2,50 + 2,20 + 2,90 + 3,20 + 3,20 + 2,50 + 2,50 + 2,70 + 1,85 + 2,0 + 2,0 + 2,00 + 2,15 + 2,20)$ kanał fi800	m3	-15,786	
		- $(1,55 + 1,88 + 41,51 + 50,63 + 50,35 + 22,5 + 6,51 + 6,01 + 22,64 + 34,71) * 0,99 * 0,99 * 3,14 * 0,25$ kanał fi600	m3	-183,335	
		- $(15,64 + 10,59 + 5,34 + 11,82) * 0,6 * 0,6 * 3,14 * 0,25$ kanał fi400	m3	-12,262	
		- $(12,47 + 6,36 + 10,54 + 26,33 + 19,25 + 6,50 + 4,03 + 39,75 + 8,87 + 9,50 + 8,27 + 8,55 + 4,56) * 0,4 * 0,4 * 3,14 * 0,25$ kanał fi315	m3	-20,721	
		- $(28,85 + 6,76 + 2,16 + 5,81 + 1,79 + 2,16 + 10,51 + 8,63) * 0,315 * 0,315 * 3,14 * 0,25$ kanał fi250	m3	-5,193	
		- $(9,60 + 9,86 + 46,85 + 2,08) * 0,25 * 0,25 * 3,14 * 0,25$ kanał fi200	m3	-3,355	
		- $(16,33 + 6,87 + 8,41 + 2,13 + 3,05 + 3,26 + 2,58 + 3,70 + 3,16 + 0,88 + 3,19 + 6,84 + 11,20 + 2,60 + 3,51 + 8,32 + 7,69 + 2,78 + 3,35 + 6,79 + 2,34) * 0,2 * 0,2 * 3,14 * 0,25$	m3	-3,422	
				RAZEM	1 244,746
33 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m3		
		1953,434 + 940,635 potrącenie fundament	m3	2 894,069	
		- 17,416 - 11,775 studnia fi 1500	m3	-29,191	
		- $1,80 * 1,80 * 3,14 * 0,25 * (3,50 + 1,30 + 1,85 + 2,00 + 3,50 + 1,85 + 3,00 + 3,50)$ studnia fi 1200	m3	-52,140	
		- $1,35 * 1,35 * 3,14 * 0,25 * (3,50 + 1,05 + 1,45 + 1,45 + 1,45 + 1,30 + 1,70 * 2 + 2,80 + 1,70 + 1,50 + 3,20 + 3,0 + 2,50 * 2 + 2,70 + 1,20)$ studnie ściekowe	m3	-49,644	
		- $0,75 * 0,75 * 3,14 * 0,25 * (1,85 + 2,50 + 2,20 + 2,90 + 3,20 + 3,20 + 2,50 + 2,50 + 2,70 + 1,85 + 2,0 + 2,0 + 2,00 + 2,15 + 2,20)$ kanał fi800	m3	-15,786	
		- $(1,55 + 1,88 + 41,51 + 50,63 + 50,35 + 22,5 + 6,51 + 6,01 + 22,64 + 34,71) * 0,99 * 0,99 * 3,14 * 0,25$ kanał fi600	m3	-183,335	
		- $(15,64 + 10,59 + 5,34 + 11,82) * 0,6 * 0,6 * 3,14 * 0,25$ kanał fi400	m3	-12,262	
		- $(12,47 + 6,36 + 10,54 + 26,33 + 19,25 + 6,50 + 4,03 + 39,75 + 8,87 + 9,50 + 8,27 + 8,55 + 4,56) * 0,4 * 0,4 * 3,14 * 0,25$ kanał fi315	m3	-20,721	
		- $(28,85 + 6,76 + 2,16 + 5,81 + 1,79 + 2,16 + 10,51 + 8,63) * 0,315 * 0,315 * 3,14 * 0,25$ kanał fi250	m3	-5,193	
		- $(9,60 + 9,86 + 46,85 + 2,08) * 0,25 * 0,25 * 3,14 * 0,25$ kanał fi200	m3	-3,355	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		- (16,33 + 6,87 + 8,41 + 2,13 + 3,05 + 3,26 + 2,58 + 3,70 + 3,16 + 0,88 + 3,19 + 6,84 + 11,20 + 2,60 + 3,51 + 8,32 + 7,69 + 2,78 + 3,35 + 6,79 + 2,34) * 0,2 * 0,2 * 3,14 * 0,25	m3	-3,422	
				RAZEM	2 519,020
34 d.1.1. 1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowytładowczymi na odległość 15 km grunt.kat. III wraz z kosztami utylizacji	m3		
		fundament 17,416 - 11,775	m3	5,641	
		podsyпка 1101,352 * 0,10	m3	110,135	
		nadsypka 452,751 * 1,30	m3	588,576	
		67,255 * 0,90	m3	60,530	
		156,539 * 0,70	m3	109,577	
		73,337 * 0,62	m3	45,469	
		71,810 * 0,55	m3	39,496	
		640,982 * 0,50	m3	320,491	
		studnia fi 1500 1,80 * 1,80 * 3,14 * 0,25 * (3,50 + 1,30 + 1,85 + 2,00 + 3,50 + 1,85 + 3,00 + 3,50)	m3	52,140	
		studnia fi 1200 1,35 * 1,35 * 3,14 * 0,25 * (3,50 + 1,05 + 1,45 + 1,45 + 1,45 + 1,30 + 1,70 * 2 + 2,80 + 1,70 + 1,50 + 3,20 + 3,0 + 2,50 * 2 + 2,70 + 1,20)	m3	49,644	
		studnie ściekowe 0,75 * 0,75 * 3,14 * 0,25 * (1,85 + 2,50 + 2,20 + 2,90 + 3,20 + 3,20 + 2,50 + 2,50 + 2,70 + 1,85 + 2,0 + 2,0 + 2,00 + 2,15 + 2,20)	m3	15,786	
		kanal fi800 (1,55 + 1,88 + 41,51 + 50,63 + 50,35 + 22,5 + 6,51 + 6,01 + 22,64 + 34,71) * 0,99 * 0,99 * 3,14 * 0,25	m3	183,335	
		kanal fi600 (15,64 + 10,59 + 5,34 + 11,82) * 0,6 * 0,6 * 3,14 * 0,25	m3	12,262	
		kanal fi400 (12,47 + 6,36 + 10,54 + 26,33 + 19,25 + 6,50 + 4,03 + 39,75 + 8,87 + 9,50 + 8,27 + 8,55 + 4,56) * 0,4 * 0,4 * 3,14 * 0,25	m3	20,721	
		kanal fi315 (28,85 + 6,76 + 2,16 + 5,81 + 1,79 + 2,16 + 10,51 + 8,63) * 0,315 * 0,315 * 3,14 * 0,25	m3	5,193	
		kanal fi250 (9,60 + 9,86 + 46,85 + 2,08) * 0,25 * 0,25 * 3,14 * 0,25	m3	3,355	
		kanal fi200 (16,33 + 6,87 + 8,41 + 2,13 + 3,05 + 3,26 + 2,58 + 3,70 + 3,16 + 0,88 + 3,19 + 6,84 + 11,20 + 2,60 + 3,51 + 8,32 + 7,69 + 2,78 + 3,35 + 6,79 + 2,34) * 0,2 * 0,2 * 3,14 * 0,25	m3	3,422	
				RAZEM	1 625,773
35 d.1.1. 1	KNR 7-08 0807-01	Tabliczki informacyjne - oznaczenie przyłączy	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
36 d.1.1. 1	KNR 2-01 0122-01 analogia	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	m3		
		2894,1	m3	2 894,100	
				RAZEM	2 894,100
1.1.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY MONTAŻOWE			
37 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0412-06 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur żelbetowych "witros" łączonych na uszczelkę gumową o śr. 800 mm - wykopy umocnione	m		
		kanal fi800			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		wlot-KD3 1,55 + 1,88 + 41,51	m	44,940	
		KD3-KD4 50,63	m	50,630	
		KD4-KD5 50,35	m	50,350	
		KD5-SEP 22,5	m	22,500	
		SEP-KD6 6,51	m	6,510	
		KD6-KD8 6,01 + 22,64	m	28,650	
		KD8-KD9 34,71	m	34,710	
				RAZEM	238,290
38 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0408-08 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PP dwuściennych kielichowych łączonych na wcisk o śr. 600 mm - wykopy umocnione	m		
		kanal fi600 KD9-KD10 15,64	m	15,640	
		KD10-KD14 10,59 + 5,34 + 11,82	m	27,750	
				RAZEM	43,390
39 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0408-06 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PP dwuściennych kielichowych łączonych na wcisk o śr. 400 mm - wykopy umocnione	m		
		kanal fi400 KD14-KD17 12,47 + 6,36 + 10,54	m	29,370	
		KD17-KD18 26,33	m	26,330	
		KD18-KD20 19,25 + 6,50 + 4,03	m	29,780	
		KD9-D4 8,87 + 9,50 + 8,27 + 8,55	m	35,190	
		D4-D5 4,56	m	4,560	
				RAZEM	125,230
40 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0408-05 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PP dwuściennych kielichowych łączonych na wcisk o śr. 300 mm - wykopy umocnione	m		
		kanal fi300 KD20-KD23 28,85 + 6,76	m	35,610	
		D5-D5.1 2,16	m	2,160	
		D-D5.2 5,81	m	5,810	
		KD12-KD12.1 1,79	m	1,790	
		KD12-KD12.2 2,16	m	2,160	
		KD18-KD18.1 10,51	m	10,510	
		KD23-KD23.1 8,63	m	8,630	
				RAZEM	66,670

[illegible]

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0421-06 z.sz.3.4. 9908	Trójnik z rur PP dwuściennych kielichowych łączonych na wcisk o śr. 400/200/400 mm - wykopy umocnione	szt		
		D3 1	szt	1	
		D15 1	szt	1	
		KD19 1	szt	1	
				RAZEM	3
44 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0421-05 z.sz.3.4. 9908	Trójnik z rur PP dwuściennych kielichowych łączonych na wcisk o śr. 300/200/300 mm - wykopy umocnione	szt		
		KD22 1	szt	1	
				RAZEM	1
45 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0421-04 z.sz.3.4. 9908	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250/200/250 mm - wykopy umocnione	szt		
		D6 1	szt	1	
		T 1	szt	1	
		KD24 1	szt	1	
				RAZEM	3
46 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem L=3,00m	szt.		
		WP1 1	szt.	1	
		WP11 1	szt.	1	
		KD16-WP 1	szt.	1	
		WP6 1	szt.	1	
		WP5 1	szt.	1	
		WP4 1	szt.	1	
		WP 1	szt.	1	
		WP2 1	szt.	1	
				RAZEM	8
47 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem L=3,50m	szt.		
		WP14 1	szt.	1	
		WP11 1	szt.	1	
		WP8 1	szt.	1	
		WP9 1	szt.	1	
		WP7 1	szt.	1	
				RAZEM	5

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem L=4,00m	szt.		
		WP12 1	szt.	1	
		WP13 1	szt.	1	
		WP10 1	szt.	1	
				RAZEM	3
49 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączone na uszczelki gumowe EPDM lub SBR o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m; KD1; KD6; KD9 / l=4,30m	stud.		
		KD1 1	stud.	1	
		KD6 1	stud.	1	
		KD9 1	stud.	1	
				RAZEM	3
50 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy do łącznej głębokości 4,30m; KD1; KD6; KD9 Krotność = 2,6	[0.5 m] stud.		
		KD1 1	[0.5 m] stud.	1	
		KD6 1	[0.5 m] stud.	1	
		KD9 1	[0.5 m] stud.	1	
				RAZEM	3
51 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączone na uszczelki gumowe EPDM lub SBR o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m; KD2/ l=2,10m	stud.		
		KD2 1	stud.	1	
				RAZEM	1
52 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączone na uszczelki gumowe EPDM lub SBR o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m; KD4, KD7 / l=2,65m	stud.		
		KD2 1	stud.	1	
		KD7 1	stud.	1	
				RAZEM	2
53 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączone na uszczelki gumowe EPDM lub SBR o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m; KD5/ l=2,80m	stud.		
		KD2 1	stud.	1	
				RAZEM	1
54 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączone na uszczelki gumowe EPDM lub SBR o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m; KD8; / l=3,80m	stud.		
		KD8 1	stud.	1	
				RAZEM	1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy do łącznej głębokości 3,80m; KD8 Krotność = 1,6	[0.5 m] stud.		
		KD8 1	[0.5 m] stud.	1	
				RAZEM	1
56 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączone na uszczelki gumowe EPDM lub SBR o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m; KD10 /l=4,30m	stud.		
		KD10 1	stud.	1	
				RAZEM	1
57 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy do łącznej głębokości 4,30m; KD10 Krotność = 2,6	[0.5 m] stud.		
		KD10 1	[0.5 m] stud.	1	
				RAZEM	1
58 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączone na uszczelki gumowe EPDM lub SBR o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m; KD12; KD23 /l=3,65m	stud.		
		KD12 1	stud.	1	
		KD23 1	stud.	1	
				RAZEM	2
59 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy do łącznej głębokości 3,65m; KD12, KD23 Krotność = 1,3	[0.5 m] stud.		
		KD12 1	[0.5 m] stud.	1	
		KD23 1	[0.5 m] stud.	1	
				RAZEM	2
60 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączone na uszczelki gumowe EPDM lub SBR o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m; KD14, KD16, KD17, KD18 /l=3,25m	stud.		
		KD14 1	stud.	1	
		KD16 1	stud.	1	
		KD17 1	stud.	1	
		KD18 1	stud.	1	
				RAZEM	4
61 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy do łącznej głębokości 3,25m; KD14; KD16; KD17; KD18 Krotność = 0,5	[0.5 m] stud.		
		KD14			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	[0.5 m] stud.	1	
		KD16 1	[0.5 m] stud.	1	
		KD17 1	[0.5 m] stud.	1	
		KD18 1	[0.5 m] stud.	1	
				RAZEM	4
62 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączone na uszczelki gumowe EPDM lub SBR o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m; KD20A, KD20, KD25, KD26 /l=2,50m	stud.		
		KD20A 1	stud.	1	
		KD20 1	stud.	1	
		KD25 1	stud.	1	
		KD26 1	stud.	1	
				RAZEM	4
63 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączone na uszczelki gumowe EPDM lub SBR o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m; D1; D2 /l=4,00m	stud.		
		D1 1	stud.	1	
		D2 1	stud.	1	
				RAZEM	2
64 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy do łącznej głębokości 4,00m; D1, D2 Krotność = 2	[0.5 m] stud.		
		D1 1	[0.5 m] stud.	1	
		D2 1	[0.5 m] stud.	1	
				RAZEM	2
65 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączone na uszczelki gumowe EPDM lub SBR o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m; D4; D5; D7 /l=3,50m	stud.		
		D4 1	stud.	1	
		D5 1	stud.	1	
		D7 1	stud.	1	
				RAZEM	3
66 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy do łącznej głębokości 3,50m; D1, D2 Krotność = 2	[0.5 m] stud.		
		D4			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	[0.5 m] stud.	1	
		D5 1	[0.5 m] stud.	1	
		D7 1	[0.5 m] stud.	1	
				RAZEM	3
67 d.1.1. 2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączone na uszczelki gumowe EPDM lub SBR o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m; KD23-WP /l=2,00m	stud.		
		KD23-WP 1	stud.	1	
				RAZEM	1
68 d.1.1. 2	KNR 7-16 1203-15 z.o. 4.2.1. 9902-4	Zbiorniki - separator SKG2BP NG400 dostarczany w całości - montaż w wykopie	kpl.		
		KD23-WP 1	kpl.	1	
				RAZEM	1
69 d.1.1. 2	KNR 7-09 2607-07	Wylot kanału deszczowego fi 800	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
70 d.1.1. 2	KNR 7-20 0610-02	Montaż klap zwrotnych wodnych na wylocie kanału deszczowego Fi 800	t		
		1	t	1	
				RAZEM	1
1.1.3		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - KONTROLA SZCZELNOSCI			
71 d.1.1. 3	KNR-W 2-18 0706-09	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 800 mm	odc. -1 prób .		
		2	odc. -1 prób .	2	
				RAZEM	2
72 d.1.1. 3	KNR-W 2-18 0706-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1	
				RAZEM	1
73 d.1.1. 3	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób .		
		3	odc. -1 prób .	3	
				RAZEM	3
74 d.1.1. 3	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób .		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	odc. -1 prób .	5	
				RAZEM	5
75 d.1.1. 3	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób .		
		3	odc. -1 prób .	3	
				RAZEM	3
76 d.1.1. 3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .		
		6	odc. -1 prób .	6	
				RAZEM	6

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Razem	Udział %
1	INSTALACJE NA TERENIE							
1.1	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ W TERENIE							
1.1.1	ROBOTY ZIEMNE - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ							
1.1.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY MONTAŻOWE							
1.1.3	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - KONTROLA SZCZELNOSCI							
	Kosztorys razem							

Słownie: