

INWESTOR
ZAKŁAD KOMUNALNY W KLESZCZEWIE SP. Z O.O. UL. SPORTOWA 3, 63-005 KLESZCZEWO
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA
Studio DK Sp. z o.o. Sp. k. ul. Sielska 17D, 60-129 Poznań
PODSTAWA OPRACOWANIA
UMOWA Z INWESTOREM
PRZEDSIĘWZIĘCIE
BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI, SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI KOMORNIKI I NAGRADOWICE, GMINA KLESZCZEWO <u>ETAP I – MODERNIZACJA SIECI WOD. – KAN. WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI</u> <u>W MIEJSCOWOŚCI NAGRADOWICE</u>
OPRACOWANIE
<u>PRZEDMIAR ROBÓT</u>
DZIAŁKI
<u>Kanalizacja sanitarna zlokalizowana będzie na działkach:</u> Obręb Krzyżowniki: ark. 6 – dz. nr 69/59, 77/2, 83/5, 83/4, 76/11, 76/15, 76/16, 84/4, <u>Sieć wodociągowa zlokalizowana będzie na działkach:</u> Obręb Krzyżowniki: ark. 6 – dz. nr 69/59, 77/2, 83/5, 76/11, 76/15, 76/16, <u>Przykanaliki sanitarne zlokalizowane będą na działkach:</u> Obręb Krzyżowniki: ark. 6 – dz. nr 69/28, 69/59, 69/27, 69/30, 69/55, 69/29, 69/8, 69/34, 80/7, 80/37, 69/47, 69/19, 69/20, 69/9, 80/21, 80/3, 80/19, 80/17, 80/9, 84/6, <u>Przyłącza wodociągowe zlokalizowane będą na działkach:</u> Obręb Krzyżowniki: ark. 6 – dz. nr 69/20, 69/34, 69/18, 69/9, 69/19, 80/4, 80/19, 80/17, 80/9

ZESPÓŁ AUTORSKI		PODPIS
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	mgr inż. Krzysztof Kokoszka Uprawnienia budowlane do: - kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności wodno – melioracyjnej nr GP-7342/1612/91 - projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowych nr ewid. WKP/0154/POOS/03 - Rzeczoznawca PZITS nr 2017/2004 w specjalności: wodociąg i kanalizacja w zakresie projektowania
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. WKP/0247/POOS/05

Data opracowania:	STYCZEŃ 2019 r.
-------------------	-----------------

Adres: STUDIO DK Sp. z o.o. Sp. k. ul. Sielska 17d 60-129 Poznań www.studiodk.pl	Telefon, Fax: Tel. 0-61- 66-14-878	E-Mail: info@studiodk.pl	NIP: 779-24-12-123	Bank: IdeaBank 77 1950 0001 2006 0492 0360 0002
---	--	------------------------------------	------------------------------	--



PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA I ADRES INWESTYCJI

**Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami, sieci wodociągowej wraz z przyłączami
w miejscowości Komorniki i NAGRADOWICE, gm. Kleszczewo**

NAZWA I ADRES INWESTORA

**Zakład Komunalny w Kleszczewie
ul. Sportowa3
63-005 Kleszczewo**

BRANŻA-ZADANIE

Etap I: modernizacja sieci wod.-kan. wraz z przyłączami w miejscowości NAGRADOWICE.

KODY CPV

45231300-8

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Nr pozycji
1	KANALIZACJA SANITARNA sieć na odcinku S83-S100, S93-SR4	1 - 52
1.1	ROBOTY DROGOWE	1 - 20
1.1.1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni asfaltowych jak dla kategorii ruchu KR3	1 - 8
1.1.2	Rozbiórka i odtworzenie chodników z kostki brukowej	9 - 12
1.1.3	Rozbiórka i odtworzenia zjazdów	13 - 16
1.1.4	Rozbiórka i odtworzenie krawężników	17 - 20
1.2	ROBOTY ZIEMNE	21 - 38
1.2.1	Odwodnienie wykopów	21 - 24
1.2.2	Zebranie i odtworzenie humusu	25 - 27
1.2.3	Wykopy mechaniczne i ręczne (całkowita wymiana gruntu)	28 - 30
1.2.4	Umocnienie wykopów	31 - 35
1.2.5	Podłoża, zasypianie wykopów	36 - 38
1.3	ROBOTY MONTAŻOWE	39 - 52
1.3.1	Przecisk S92-S93	39 - 40
1.3.2	Kanały z rur PVC	41 - 43
1.3.3	Studnie kanalizacyjne	44 - 47
1.3.4	Oplaty	48 - 52
2	KANALIZACJA SANITARNA przyłącza	53 - 113
2.1	ROBOTY DROGOWE	53 - 68
2.1.1	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni z trylinki	53 - 54
2.1.2	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni z tłucznia	55 - 58
2.1.3	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni asfaltowych (warstwę ścieralną ujęto w przedmiarze sieci)	59 - 64
2.1.4	Rozbiórka i odtworzenia zjazdów	65 - 68
2.2	ROBOTY ZIEMNE	69 - 88
2.2.1	Odwodnienie wykopów	69 - 72
2.2.2	Zebranie i odtworzenie humusu	73 - 75
2.2.3	Wykopy mechaniczne i ręczne (całkowita wymiana gruntu)	76 - 78
2.2.4	Umocnienie wykopów	79 - 84
2.2.5	Podłoża, zasypianie wykopów	85 - 88
2.3	ROBOTY MONTAŻOWE	89 - 113
2.3.1	Przecisk S100-P148a	89 - 90
2.3.2	Kanały z rur PVC	91 - 99
2.3.3	Studnie kanalizacyjne	100 - 108
2.3.4	Oplaty	109 - 113
3	WODOCIĄG sieć na odcinkach HP19-HP20, HP20-HP21, W124-HP33	114 - 163
3.1	ROBOTY DROGOWE	114 - 121
3.1.1	Rozbiórka i odtworzenie chodników z kostki brukowej	114 - 117
3.1.2	Rozbiórka i odtworzenia zjazdów	118 - 121
3.2	ROBOTY ZIEMNE	122 - 135
3.2.1	Odwodnienie wykopów	122 - 125
3.2.2	Zebranie i odtworzenie humusu	126 - 128
3.2.3	Wykopy mechaniczne i ręczne (całkowita wymiana gruntu)	129 - 131
3.2.4	Umocnienie wykopów	132 - 132
3.2.5	Podłoża, zasypianie wykopów	133 - 135
3.3	ROBOTY MONTAŻOWE	136 - 163
3.3.1	Przewiert i przecisk	136 - 138
3.3.2	Rurociągi w wykopie otwartym	139 - 149
3.3.3	Kształtki i armatura żeliwna	150 - 159
3.3.4	Oplaty	160 - 163
4	WODOCIĄG przyłącza	164 - 208
4.1	ROBOTY DROGOWE	164 - 173
4.1.1	Rozbiórka i odtworzenia zjazdów	164 - 167
4.1.2	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni asfaltowych (warstwę ścieralną ujęto w przedmiarze sieci)	168 - 173
4.2	ROBOTY ZIEMNE	174 - 188
4.2.1	Odwodnienie wykopów	174 - 177
4.2.2	Zebranie i odtworzenie humusu	178 - 180
4.2.3	Wykopy mechaniczne i ręczne (całkowita wymiana gruntu)	181 - 183
4.2.4	Umocnienie wykopów	184 - 185
4.2.5	Podłoża, zasypianie wykopów	186 - 188
4.3	ROBOTY MONTAŻOWE	189 - 208
4.3.1	Przeciski	189 - 192
4.3.2	Rurociągi w wykopie otwartym	193 - 198
4.3.3	Kształtki i armatura żeliwna	199 - 205
4.3.4	Oplaty	206 - 208

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Nr pozycji
-----	-------	------------

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		KANALIZACJA SANITARNA sieć na odcinku S83-S100, S93-SR4			
1.1		ROBOTY DROGOWE			
1.1.1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni asfaltowych jak dla kategorii ruchu KR3			
1	KNR AT-03 0102-02/03	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy $3257,0 + 124,0 + 773,0 + 214,0 + 17,0$ {warstwa ścieralna}	m2 m2	 4 385,00	
				RAZEM	4 385,00
2	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy $(1,30 + 0,60 * 2) * (19,0 + 107,5 + 28,0 + 5,0 + 538,0)$ {warstwa wiążąca}	m2 m2	 1 743,75	
				RAZEM	1 743,75
3	KNR 2-31 0801-07 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu asfaltowego o grubości 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy $(1,30 + 0,40 * 2) * (19,0 + 107,5 + 28,0 + 5,0 + 538,0)$	m2 m2	 1 464,75	
				RAZEM	1 464,75
4	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 20 cm z wywozem materiału z rozbiórki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy $(1,30 + 0,20 * 2) * (19,0 + 107,5 + 28,0 + 5,0 + 538,0)$	m2 m2	 1 185,75	
				RAZEM	1 185,75
5	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.4	m2 m2	 1 185,75	
				RAZEM	1 185,75
6	KNR 2-31 0110-01 z.o. 2.12. 9901-04 0110-02	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P 50/70 - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.3	m2 m2	 1 464,75	
				RAZEM	1 464,75
7	KNR 2-31 0311-01 z.o. 2.12. 9901-04 0311-02	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC16W 50/70 - grubość warstwy 6 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.2	m2 m2	 1 743,75	
				RAZEM	1 743,75
8	KNR 2-31 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna AC11S 50/70 - grubość warstwy 5 cm 4385,00	m2 m2	 4 385,00	
				RAZEM	4 385,00
1.1.2		Rozbiórka i odtworzenie chodników z kostki brukowej			
9	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wywozem podsypki i 50% kostki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy 421,00	m2 m2	 421,00	
				RAZEM	421,00
10	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm wraz z wywozem. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy 421,00	m2 m2	 421,00	
				RAZEM	421,00
11	KNR 2-31 0115-07 z.o. 2.12. 9901-02 0115-08	Podbudowa z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi z cementu 3 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 421,00	m2 m2	 421,00	
				RAZEM	421,00
12	KNR 2-31 0511-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (50% nowej kostki) 421	m2 m2	 421,00	
				RAZEM	421,00
1.1.3		Rozbiórka i odtworzenia zjazdów			

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wywozem podsypki i 50% kostki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>20,50</i>	m2 <i>m2</i>	 <i>20,50</i>	
				RAZEM	20,50
14	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm wraz z wywozem. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>20,50</i>	m2 <i>m2</i>	 <i>20,50</i>	
				RAZEM	20,50
15	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa grubości po zagęszczeniu 15 cm <i>20,50</i>	m2 <i>m2</i>	 <i>20,50</i>	
				RAZEM	20,50
16	KNR 2-31 0511-03	Zjazd z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (50% nowej kostki) <i>20,50</i>	m2 <i>m2</i>	 <i>20,50</i>	
				RAZEM	20,50
1.1.4		Rozbiórka i odtworzenie krawężników			
17	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z wywozem. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>41,0</i>	m <i>m</i>	 <i>41,00</i>	
				RAZEM	41,00
18	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu wraz z wywozem. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>41,0 * 0,10</i>	m3 <i>m3</i>	 <i>4,10</i>	
				RAZEM	4,10
19	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem <i>poz.18</i>	m3 <i>m3</i>	 <i>4,10</i>	
				RAZEM	4,10
20	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (100% nowych krawężników) <i>poz.17</i>	m <i>m</i>	 <i>41,00</i>	
				RAZEM	41,00
1.2		ROBOTY ZIEMNE			
1.2.1		Odwodnienie wykopów			
21	wycena indywidualna	Instalacja igłofiltrowa w systemie IgE-81/63 lub równoważnym (wraz systemem odprowadzającym) <i>Przyjęto odwodnienie igłofiltrami wplukiwanych w grunt w rozstawie min. co 2,0 m na długości 449 m</i> <i>449,0 / 2,0</i>	szt. <i>szt.</i>	 <i>225</i>	
				RAZEM	225
22	KNR 9-20 0401-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach <i>drenaż dwustronny na długości 449 m</i> <i>449,0 * 2</i>	m <i>m</i>	 <i>898,00</i>	
				RAZEM	898,00
23	KNNR 1 0618 -02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr. nom. 800 mm <i>int(poz.22 / 50)</i>	szt. <i>szt.</i>	 <i>18,00</i>	
				RAZEM	18,00
24	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrów i drenażu <i>76{dni} * 2 {pompy} * 24 {godz}</i>	m-g <i>m-g</i>	 <i>3 648,00</i>	
				RAZEM	3 648,00
1.2.2		Zebranie i odtworzenie humusu			
25	KNNR 1 0202 -03 0208-02	Roboty ziemne wykonywane mechanicznie z wywozem na wysypisko. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>2,10 * 2,10 * 3 * 0,20</i> <i>97,00 * 1,30 * 0,20</i>	m3 <i>m3</i> <i>m3</i>	 <i>2,65</i> <i>25,22</i>	
				RAZEM	27,87
26	KNNR 1 0504 -01	Ręczne rozplantowanie ziemi urodzajnej wraz z dostawą <i>poz.25</i>	m3 <i>m3</i>	 <i>27,87</i>	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	27,87
27	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m2		
		<i>poz.26 / 0,20</i>	m2	139,35	
				RAZEM	139,35
1.2.3		Wykopy mechaniczne i ręczne (całkowita wymiana gruntu)			
28	KNNR 1 0202 -08 0208-02	Wykopy mechaniczne z wywozem na wysypisko (grunt kat. III-IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m3		
		<i>wykop obiektowy pod studnie</i>			
	S84	$(3,35 + 0,35 - 0,38) * 2,10 * 2,10$	m3	14,64	
	S85	$(3,56 + 0,35 - 0,38) * 2,10 * 2,10$	m3	15,57	
	S86	$(3,70 + 0,35 - 0,38) * 2,10 * 2,10$	m3	16,18	
	S87	$(4,05 + 0,35 - 0,38) * 2,10 * 2,10$	m3	17,73	
	S88	$(4,05 + 0,35 - 0,38) * 2,10 * 2,10$	m3	17,73	
	S89	$(3,91 + 0,35 - 0,38) * 2,10 * 2,10$	m3	17,11	
	S90	$(4,16 + 0,35 - 0,38) * 2,10 * 2,10$	m3	18,21	
	S91	$(4,00 + 0,35 - 0,38) * 2,10 * 2,10$	m3	17,51	
	S92	$(4,11 + 0,35 - 0,38) * 2,10 * 2,10$	m3	17,99	
	S93	$(3,94 + 0,35 - 0,24) * 2,10 * 2,10$	m3	17,86	
	S100	$(2,79 + 0,35 - 0,38) * 2,10 * 2,10$	m3	12,17	
	S94	$(3,74 + 0,35 - 0,38) * 2,10 * 2,10$	m3	16,36	
	S95	$(3,39 + 0,35 - 0,24) * 2,10 * 2,10$	m3	15,44	
	S96	$(3,31 + 0,35 - 0,38) * 2,10 * 2,10$	m3	14,46	
	S97	$(3,09 + 0,35 - 0,20) * 2,10 * 2,10$	m3	14,29	
	S98	$(3,09 + 0,35 - 0,20) * 2,10 * 2,10$	m3	14,29	
	SR4	$(3,06 + 0,35 - 0,20) * 2,10 * 2,10$	m3	14,16	
		<i>A (Suma częściowa)</i>	m3	-----	
				271,70	
		<i>wykopy liniowe</i>			
	S83-S84	$(3,45 - 0,20 + 3,35 - 0,38) * 0,5 * (9,50 - 6,00 - 1,05) * 1,30$	m3	9,91	
	S84-S85	$(3,35 - 0,38 + 3,56 - 0,38) * 0,5 * (65,50 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	253,44	
	S85-S86	$(3,18 + 3,70 - 0,38) * 0,5 * (50,50 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	204,49	
	S86-S87	$(3,32 + 4,05 - 0,38) * 0,5 * (50,50 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	219,91	
	S87-S88	$(3,67 + 4,05 - 0,38) * 0,5 * (94,50 - 2,00 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	431,30	
	S88-S89	$(3,67 + 3,91 - 0,38) * 0,5 * (73,00 - 10,00 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	285,01	
	S89-S90	$(3,53 + 4,16 - 0,38) * 0,5 * (57,00 - 4,00 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	241,85	
	S90-S91	$(3,78 + 4,00 - 0,38) * 0,5 * (58,00 - 8,00 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	230,40	
	S91-S92	$(3,62 + 4,11 - 0,38) * 0,5 * (89,00 - 2,00 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	405,61	
	S93-S100	$(3,08 - 0,24 + 2,79 - 0,24) * 0,5 * (42,00 - 2,00 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	132,78	
	S93-S94	$(3,94 - 0,20 + 3,74 - 0,38) * 0,5 * (66,50 - 8,00 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	260,29	
	S94-S95	$(3,36 + 3,39 - 0,24) * 0,5 * (73,00 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	300,01	
	S95-S96	$(3,15 + 3,31 - 0,38) * 0,5 * (52,00 - 2,00 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	189,30	
	S96-S97	$(2,93 + 3,09 - 0,20) * 0,5 * (61,00 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	222,82	
	S97-S98	$(3,09 - 0,20 + 3,09 - 0,20) * 0,5 * (42,50 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	151,78	
	S98-SR4	$(2,88 + 3,06 - 0,20) * 0,5 * (12,50 - 1,05 * 2) * 1,30$	m3	38,80	
		<i>B (Suma częściowa)</i>	m3	-----	
				3 577,70	
				RAZEM	3 849,40
29	KNNR 1 0301 -02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem na wysypisko (grunt kat. III). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m3		
		<i>wykopy liniowe</i>			
	S83-S84	$(3,45 - 0,20 + 3,35 - 0,38) * 0,5 * 6,00 * 1,30$		24,26	
	S87-S88	$(3,67 + 4,05 - 0,38) * 0,5 * 2,00 * 1,30$		9,54	
	S88-S89	$(3,67 + 3,91 - 0,38) * 0,5 * 10,00 * 1,30$		46,80	
	S89-S90	$(3,53 + 4,16 - 0,38) * 0,5 * 4,00 * 1,30$		19,01	
	S90-S91	$(3,78 + 4,00 - 0,38) * 0,5 * 8,00 * 1,30$		38,48	
	S91-S92	$(3,62 + 4,11 - 0,38) * 0,5 * 2,00 * 1,30$		9,56	
	S93-S100	$(3,08 - 0,24 + 2,79 - 0,24) * 0,5 * 2,00 * 1,30$		7,01	
	S93-S94	$(3,94 - 0,20 + 3,74 - 0,38) * 0,5 * 8,00 * 1,30$		36,92	
	S95-S96	$(3,15 + 3,31 - 0,38) * 0,5 * 2,00 * 1,30$		7,90	
		<i>A (Obliczenie pomocnicze)</i>		=====	
				199,48	
		<i>poz.29 A * 0,5</i>	m3	99,74	
		<i>wykop na podsypkę</i>			

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

[illegible]

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	wycena indywidualna	W przypadku wystąpienia kolizji, istniejące uzbrojenie przełożyć, a rozliczenia dokonać kosztorysem powykonawczym na podstawie protokołu konieczności, z uwagi na brak możliwości ustalenia głęb. posadowienia <i>1</i>	kpl <i>kpl</i>	 <i>1,00</i>	
				RAZEM	1,00
1.2.5		Podłoża, zasypanie wykopów			
36	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm <i>poz.29 B</i>	m3 <i>m3</i>	 <i>182,15</i>	
				RAZEM	182,15
37	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Mechaniczne zasypanie wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku <i>poz.28 A</i> <i>-PoleKolaD(1,24) * (3,70 + 3,91 + 4,05 + 4,40 + 4,40 + 4,26 + 4,51 + 4,35 + 4,46 + 4,29 + 3,14 + 4,09 + 3,74 + 3,66 + 3,44 + 3,44 + 3,41)</i> <i>poz.28 B</i> <i>-PoleKolaD(0,40) * 834,40</i>	m3 <i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i>	 <i>271,70</i> <i>-81,17</i> <i>3 577,70</i> <i>-104,80</i>	
				RAZEM	3 663,43
38	KNNR 1 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Ręczne zasypanie wykopów głębokości do 6.0 m - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku <i>poz.29 A</i> <i>-PoleKolaD(0,40) * 44,0</i>	m3 <i>m3</i> <i>m3</i>	 <i>199,48</i> <i>-5,53</i>	
				RAZEM	193,95
1.3		ROBOTY MONTAŻOWE			
1.3.1		Przecisk S92-S93			
39	KNNR 4 1211-04	Przecisk rurami stalowymi o średnicy 508,0x11,0 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV <i>13,0</i>	m <i>m</i>	 <i>13,00</i>	
				RAZEM	13,00
40	KNNR 4 1209-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych średnicy 400 mm przez rury przeciskowe na płozach dystansowych z zamknięciem końcówek rur manszetą i wypełnieniem pianką poliuretanową <i>13,0</i>	m <i>m</i>	 <i>13,00</i>	
				RAZEM	13,00
1.3.2		Kanały z rur PVC			
41	KNNR 4 1308-06 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione <i>910,0 - 13,0</i>	m <i>m</i>	 <i>897,00</i>	
				RAZEM	897,00
42	KNNR 4 1322-06 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione <i>6 {trójniki 400/160}</i>	szt <i>szt</i>	 <i>6,00</i>	
				RAZEM	6,00
43	KNNR 4 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm <i>17</i>	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 <i>17,00</i>	
				RAZEM	17,00
1.3.3		Studnie kanalizacyjne			
44	KNR 9-22 0301-03 0301-04 <i>S100</i> <i>S97</i> <i>S98</i> <i>SR4</i>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm, w gotowym wykopie, z gotowym dnem i korytem przepływowym, głębokości 3,00-3,50 m <i>1</i> <i>1</i> <i>1</i> <i>1</i>	szt. <i>szt.</i> <i>szt.</i> <i>szt.</i> <i>szt.</i>	 <i>1,00</i> <i>1,00</i> <i>1,00</i> <i>1,00</i>	
				RAZEM	4,00
45	KNR 9-22 0301-03 0301-04 <i>S84</i> <i>S85</i>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm, w gotowym wykopie, z gotowym dnem i korytem przepływowym, głębokości 3,50-4,00 m <i>1</i> <i>1</i>	szt. <i>szt.</i> <i>szt.</i>	 <i>1,00</i> <i>1,00</i>	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S95	1	szt.	1,00	
	S96	3,31 + 0,35	szt.	3,66	
				RAZEM	6,66
46	KNR 9-22 0301-03 0301-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm, w gotowym wykopie, z gotowym dnem i korytem przepływowym, głębokości 4,00-4,50 m	szt.		
	S86	1	szt.	1,00	
	S87	1	szt.	1,00	
	S88	1	szt.	1,00	
	S89	1	szt.	1,00	
	S91	1	szt.	1,00	
	S92	1	szt.	1,00	
	S93	1	szt.	1,00	
	S94	1	szt.	1,00	
				RAZEM	8,00
47	KNR 9-22 0301-03 0301-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm, w gotowym wykopie, z gotowym dnem i korytem przepływowym, głębokości 4,50-5,00 m	szt.		
	S90	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3.4		Oplaty			
48	wycena indywidualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego drogi powiatowej - pobocze, chodnik	m2		
		359,5 * 3,8	m2	1 366,10	
				RAZEM	1 366,10
49	wycena indywidualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego drogi powiatowej - jezdnia	m2		
		538,0 * 3,8	m2	2 044,40	
				RAZEM	2 044,40
50	kalk. własna	Instalacja urządzeń podziemnych w pasie drogi powiatowej - pobocze, chodnik	m2		
		359,5 * 0,40	m2	143,80	
		PoleKołaD(1,24) * 8	m2	9,66	
				RAZEM	153,46
51	kalk. własna	Instalacja urządzeń podziemnych w pasie drogi powiatowej	m2		
		538,0 * 0,40	m2	215,20	
		PoleKołaD(1,24) * 9	m2	10,86	
				RAZEM	226,06
52	wycena indywidualna	Nadzór archeologiczny nad robotami ziemnymi	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2		KANALIZACJA SANITARNA przyłącza			
2.1		ROBOTY DROGOWE			
2.1.1		Rozebranie i odtworzenie nawierzchni z trylinki			
53	KNR 2-31 0811-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z trylinki	m2		
		36,0	m2	36,00	
				RAZEM	36,00
54	KNR 2-31 0309-02	Odtworzenie nawierzchni z trylinki (100% z rozbiórki)	m2		
		36,0	m2	36,00	
				RAZEM	36,00
2.1.2		Rozebranie i odtworzenie nawierzchni z tłucznia			
55	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia o grubości 10 cm z wywozem na wysypisko. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy.	m2		
		81,0	m2	81,00	
				RAZEM	81,00
56	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruzu betonowego o grubości 10 cm z wywozem na wysypisko. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy.	m2		
		81,0	m2	81,00	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	81,00
57	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z gruzu betonowego lub kruszywa bazaltowego frakcji 16-36 - grubość po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		81,0	m2	81,00	
				RAZEM	81,00
58	KNR 2-31 0204-05 z.o. 2.12. 9901-02 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia granitowego frakcji 8-31,5 - grubość po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		81,00	m2	81,00	
				RAZEM	81,00
2.1.3		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni asfaltowych (warstwę ścierną ujęto w przedmiarze sieci)			
59	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m2		
		2,10 * 28,00	m2	58,80	
		2,20 * 93,00	m2	204,60	
				RAZEM	263,40
60	KNR 2-31 0801-07 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu asfaltowego o grubości 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m2		
		1,70 * 28,00	m2	47,60	
		1,80 * 93,00	m2	167,40	
				RAZEM	215,00
61	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 20 cm z wywozem materiału z rozbiórki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m2		
		1,30 * 28,00	m2	36,40	
		1,40 * 93,00	m2	130,20	
				RAZEM	166,60
62	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		poz.61	m2	166,60	
				RAZEM	166,60
63	KNR 2-31 0110-01 z.o. 2.12. 9901-04 0110-02	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P 50/70 - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		poz.60	m2	215,00	
				RAZEM	215,00
64	KNR 2-31 0311-01 z.o. 2.12. 9901-04 0311-02	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC16W 50/70 - grubość warstwy 6 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		poz.59	m2	263,40	
				RAZEM	263,40
2.1.4		Rozbiórka i odtworzenia zjazdów			
65	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wywozem podsypki i 50% kostki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m2		
		24,5	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
66	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm wraz z wywozem. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m2		
		24,5	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
67	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		24,5	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
68	KNR 2-31 0511-03	Zjazdy z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (50% nowej kostki)	m2		
		24,5	m2	24,50	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24,50
2.2		ROBOTY ZIEMNE			
2.2.1		Odwodnienie wykopów			
69	wycena indywidualna	Instalacja igłofiltrowa w systemie IgE-81/63 lub równoważnym (wraz systemem odprowadzającym) <i>Przyjęto odwodnienie igłofiltrami wpłukiwanych w grunt w rozstawie min. co 2,0 m na długości 330 m 330,0 / 2,0</i>	szt. <i>szt.</i>	 <i>165</i>	
				RAZEM	165
70	KNR 9-20 0401-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach <i>drenaż dwustronny na długości 330 m 330,0 * 2</i>	m <i>m</i>	 <i>660,00</i>	
				RAZEM	660,00
71	KNNR 1 0618 -02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr. nom. 800 mm <i>int(330 / 50)</i>	szt. <i>szt.</i>	 <i>7,00</i>	
				RAZEM	7,00
72	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrów i drenażu <i>50{dni} * 2 {pompy} * 24 {godz}</i>	m-g <i>m-g</i>	 <i>2 400,00</i>	
				RAZEM	2 400,00
2.2.2		Zebranie i odtworzenie humusu			
73	KNNR 1 0202 -03 0208-02	Roboty ziemne wykonywane mechanicznie z wywozem na wysypisko. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>1,05 * 22,50 * 0,20 0,90 * 15,00 * 0,20 0,90 * 114,00 * 0,20 1,00 * 131,50 * 0,20</i>	m3 <i>m3 m3 m3 m3</i>	 <i>4,73 2,70 20,52 26,30</i>	
				RAZEM	54,25
74	KNNR 1 0504 -01	Ręczne rozplantowanie ziemi urodzajnej wraz z dostawą <i>poz.73</i>	m3 <i>m3</i>	 <i>54,25</i>	
				RAZEM	54,25
75	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych sieciem na gruncie kat. I-II bez nawożenia <i>poz.74 / 0,20</i>	m2 <i>m2</i>	 <i>271,25</i>	
				RAZEM	271,25
2.2.3		Wykopy mechaniczne i ręczne (całkowita wymiana gruntu)			
76	KNNR 1 0202 -08 0208-02	Wykopy mechaniczne z wywozem na wysypisko (grunt kat. III-IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>wykop obiektowy pod studnie</i>	m3		
	<i>P148a</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,03 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>14,91</i>	
	<i>P148b</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,77 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>13,76</i>	
	<i>P148c</i>	<i>1,63 * 1,63 * 2,61</i>	<i>m3</i>	<i>6,93</i>	
	<i>P148d</i>	<i>1,63 * 1,63 * 2,30</i>	<i>m3</i>	<i>6,11</i>	
	<i>P148e</i>	<i>1,63 * 1,63 * 1,50</i>	<i>m3</i>	<i>3,99</i>	
	<i>P148h</i>	<i>1,63 * 1,63 * 1,95</i>	<i>m3</i>	<i>5,18</i>	
	<i>P148i</i>	<i>1,63 * 1,63 * 1,88</i>	<i>m3</i>	<i>4,99</i>	
	<i>P149</i>	<i>1,63 * 1,63 * 3,74</i>	<i>m3</i>	<i>9,94</i>	
	<i>P149a</i>	<i>1,63 * 1,63 * 3,43</i>	<i>m3</i>	<i>9,11</i>	
	<i>P149b</i>	<i>1,63 * 1,63 * 3,39</i>	<i>m3</i>	<i>9,01</i>	
	<i>P149c</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,23 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>15,79</i>	
	<i>P149d</i>	<i>1,63 * 1,63 * 1,73</i>	<i>m3</i>	<i>4,60</i>	
	<i>P149e</i>	<i>1,63 * 1,63 * 1,64</i>	<i>m3</i>	<i>4,36</i>	
	<i>P149f</i>	<i>1,63 * 1,63 * 1,50</i>	<i>m3</i>	<i>3,99</i>	
	<i>P150</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,97 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>12,97</i>	
	<i>P151</i>	<i>1,63 * 1,63 * (2,84 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>7,01</i>	
	<i>P151a</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,67 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>11,64</i>	
	<i>P151b</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,64 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>11,51</i>	
	<i>P152</i>	<i>1,63 * 1,63 * (1,50 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>3,45</i>	
	<i>P152a</i>	<i>1,63 * 1,63 * (1,50 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>3,45</i>	
	<i>P153</i>	<i>1,63 * 1,63 * (1,50 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>3,45</i>	
	<i>P154</i>	<i>1,63 * 1,63 * 2,21</i>	<i>m3</i>	<i>5,87</i>	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	P154a	$1,63 * 1,63 * 1,90$	m3	5,05	
	P154b	$1,63 * 1,63 * (1,93 - 0,20)$	m3	4,60	
	P154c	$1,63 * 1,63 * (1,91 - 0,20)$	m3	4,54	
	P155	$1,63 * 1,63 * (1,87 - 0,20)$	m3	4,44	
	P157	$1,63 * 1,63 * (1,96 - 0,20)$	m3	4,68	
	P159	$1,63 * 1,63 * (2,62 - 0,20)$	m3	6,43	
	P159a	$1,63 * 1,63 * (2,33 - 0,20)$	m3	5,66	
	P159b	$1,63 * 1,63 * (2,03 - 0,20)$	m3	4,86	
	P159c	$1,63 * 1,63 * (1,44 - 0,20)$	m3	3,29	
	P159d	$1,63 * 1,63 * (1,39 - 0,20)$	m3	3,16	
	P160	$1,63 * 1,63 * (2,00 - 0,29)$	m3	4,54	
	S88a	$2,10 * 2,10 * (3,16 + 0,35)$	m3	15,48	
	SR7	$2,10 * 2,10 * (2,15 - 0,20)$	m3	8,60	
	A (Suma częściowa)		m3	-----	
				247,35	
	wykopy liniowe				
	P148a-P148b	$(3,03 + 2,77) * 0,5 * (19,0 - 7,0 - 1,05 * 2) * 1,00$	m3	28,71	
	P150-Sistn1	$(2,97 - 0,38 + 2,57) * 0,5 * (27,0 - 2,0 - 1,05) * 1,00$	m3	61,79	
	P150-Sistn2	$(1,81 - 0,38 + 1,63) * 0,5 * (9,0 - 1,05) * 1,00$	m3	12,16	
	S97-P151	$(2,89 - 0,20 + 2,84 - 0,20) * 0,5 * (5,5 - 2,0 - 1,05 - 0,81) * 1,00$	m3	4,37	
	P151-P151a	$(2,84 - 0,20 + 2,67 - 0,38) * 0,5 * (34,5 - 8,0 - 0,81 - 1,05) * 1,00$	m3	60,74	
	P151a-P151b	$(2,67 - 0,38 + 2,64 - 0,38) * 0,5 * (6,5 - 3,0 - 1,05 * 2) * 1,00$	m3	3,19	
	P151b-P151c	$(2,64 - 0,38 + 2,27 - 0,20) * 0,5 * (19,5 - 4,0 - 1,05) * 1,00$	m3	31,28	
	S95-P152	$(1,50 - 0,24 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * (5,0 - 2,0 - 1,05 - 0,81) * 1,00$	m3	1,46	
	P152-P152a	$(1,50 - 0,20 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * (15,0 - 4,0 - 0,81 * 2) * 1,00$	m3	12,19	
	SR7-S88a	$(2,15 - 0,20 + 2,16 - 0,20) * 0,5 * (2,5 - 1,05 * 2) * 1,00$	m3	0,78	
	P153-Tr	$(1,50 - 0,20 + 3,81 - 0,38) * 0,5 * (11,5 - 2,5 - 0,81) * 0,90$	m3	17,43	
	S90-P154	$(2,56 - 0,38 + 2,21) * 0,5 * (10,5 - 2,0 - 1,05 - 0,81) * 1,00$	m3	14,57	
	P154-P154a	$(2,21 + 1,90) * 0,5 * (53,0 - 8,0 - 0,81 * 2) * 1,00$	m3	89,15	
	P155-Tr	$(4,01 - 0,38 + 1,87 - 0,20) * 0,5 * (10,5 - 2,0 - 0,81) * 0,90$	m3	18,34	
	P156-Tr	$(1,62 - 0,20 + 3,95 - 0,38) * 0,5 * 9,00 * 0,90$	m3	20,21	
	S91-P157	$(3,60 - 0,38 + 1,96 - 0,20) * 0,5 * (11,5 - 2,0 - 1,05 - 0,81) * 0,90$	m3	17,12	
	P158-Tr	$(1,92 - 0,20 + 3,92 - 0,38) * 0,5 * 9,50 * 0,90$	m3	22,49	
	S94-P149	$(3,54 - 0,38 + 3,74) * 0,5 * (20,0 - 4,0 - 1,05 - 0,81) * 1,0$	m3	48,78	
	P149-P149a	$(3,74 + 3,43) * 0,5 * (25,0 - 4,0 - 0,81 * 2) * 1,0$	m3	69,48	
	P149-P149b	$(3,74 + 3,39) * 0,5 * (26,5 - 4,0 - 0,81 * 2) * 1,0$	m3	74,44	
	P149b-P149c	$(3,39 + 3,23) * 0,5 * (13,5 - 2,0 - 0,81 - 1,05) * 1,0$	m3	31,91	
	S96-P150	$(3,11 - 0,38 + 2,97 - 0,38) * 0,5 * (32,5 - 6,0 - 1,05 * 2) * 1,0$	m3	64,90	
	S88-S88a	$(2,96 - 0,38 + 3,16 - 0,20) * 0,5 * (20,0 - 10,0 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	22,98	
	P159-Tr	$(2,62 - 0,29 + 4,03 - 0,38) * 0,5 * (11,0 - 2,0 - 0,81) * 0,9$	m3	22,04	
	P160-Tr	$(2,0 - 0,29 + 4,11 - 0,38) * 0,5 * (11,0 - 2,0 - 0,81) * 0,9$	m3	20,05	
	B (Suma częściowa)		m3	-----	
				770,56	
				RAZEM	1 017,91
77	KNNR 1 0301 -02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem na wysypisko (grunt kat. III). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m3		
	wykopy liniowe				
	P148a-P148c	$(2,71 + 2,61) * 0,5 * (9,0 - 0,81 - 1,05) * 1,0$		18,99	
	P148c-P148h	$(2,56 + 1,95) * 0,5 * (14,0 - 0,81 * 2) * 0,9$		25,13	
	P148h-P148i	$(1,95 + 1,88) * 0,5 * (3,5 - 0,81 * 2) * 0,9$		3,24	
	P148a-P148d	$(2,25 + 1,50) * 0,5 * (7,5 - 0,81 * 2) * 0,9$		9,92	
	P148a-P148f	$(1,98 + 1,36) * 0,5 * (6,0 - 1,05) * 0,9$		7,44	
	P148a-P148g	$(2,38 + 1,36) * 0,5 * (6,5 - 1,05) * 0,9$		9,17	
	P149b-P149d	$(1,77 + 1,73) * 0,5 * (16,0 - 0,81 * 2) * 1,0$		25,17	
	P149d-P149e	$(1,73 + 1,64) * 0,5 * (11,0 - 0,81 * 2) * 1,0$		15,81	
	P149e-P149f	$(1,64 + 1,50) * 0,5 * (12,0 - 0,81 * 2) * 1,0$		16,30	
	P154a-P154b	$(1,90 + 1,93 - 0,20) * 0,5 * (53,0 - 0,81 * 2) * 1,0$		93,25	
	P154b-P154c	$(1,93 - 0,20 + 1,91 - 0,20) * 0,5 * (4,0 - 0,81 * 2) * 1,0$		4,09	
	P154c-P154d	$(1,91 - 0,20 + 1,90 - 0,20) * 0,5 * (2,0 - 0,81) * 1,0$		2,03	
	P155-P155a	$(1,87 - 0,20 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * (18,5 - 0,81) * 0,9$		23,64	
	P157-P157a	$(1,96 - 0,20 + 1,75 - 0,20) * 0,5 * (17,0 - 0,81) * 0,9$		24,12	
	P159-P159a	$(2,62 - 0,20 + 2,33 - 0,20) * 0,5 * (14,5 - 0,81 * 2) * 0,9$		26,37	
	P159a-P159b	$(2,33 - 0,20 + 2,03 - 0,20) * 0,5 * (15,0 - 0,81 * 2) * 0,9$		23,84	
	P159b-P159c	$(2,03 - 0,20 + 1,44 - 0,20) * 0,5 * (10,5 - 0,81 * 2) * 0,9$		12,27	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	P159c-P159d	$(1,44 - 0,20 + 1,39 - 0,20) * 0,5 * (2,5 - 0,81 * 2) * 0,9$		0,96	
	P159d-P159e	$(1,39 - 0,20 + 1,36 - 0,20) * 0,5 * (1,5 - 0,81) * 0,9$		0,73	
	P159a-P159f	$(1,53 - 0,20 + 1,36 - 0,20) * 0,5 * (3,5 - 0,81) * 0,9$		3,01	
	P148a-P148b	$(3,03 + 2,77) * 0,5 * 7,0 * 1,0$		20,30	
	P150-Sistn1	$(2,97 - 0,38 + 2,57) * 0,5 * 2,0 * 1,0$		5,16	
	S97-P151	$(2,89 - 0,20 + 2,84 - 0,20) * 0,5 * 2,0 * 1,0$		5,33	
	P151-P151a	$(2,84 - 0,20 + 2,67 - 0,38) * 0,5 * 8,0 * 1,0$		19,72	
	P151a-P151b	$(2,67 - 0,38 + 2,64 - 0,38) * 0,5 * 3,0 * 1,0$		6,83	
	P151b-P151c	$(2,64 - 0,38 + 2,27 - 0,20) * 0,5 * 4,0 * 1,0$		8,66	
	S95-P152	$(1,50 - 0,24 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 2,0 * 1,0$		2,56	
	P152-P152a	$(1,50 - 0,20 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 4,0 * 1,0$		5,20	
	P153-Tr	$(1,50 - 0,20 + 3,81 - 0,38) * 0,5 * 2,5 * 0,9$		5,32	
	S90-P154	$(2,56 - 0,38 + 2,21) * 0,5 * 2,0 * 1,0$		4,39	
	P154-P154a	$(2,21 + 1,90) * 0,5 * 8,0 * 1,0$		16,44	
	P155-Tr	$(4,01 - 0,38 + 1,87 - 0,20) * 0,5 * 2,0 * 0,9$		4,77	
	S91-P157	$(3,60 - 0,38 + 1,96 - 0,20) * 0,5 * 2,0 * 0,9$		4,48	
	S94-P149	$(3,54 - 0,38 + 3,74) * 0,5 * 4,0 * 1,0$		13,80	
	P149-P149a	$(3,74 + 3,43) * 0,5 * 4,0 * 1,0$		14,34	
	P149-P149b	$(3,74 + 3,39) * 0,5 * 4,0 * 1,0$		14,26	
	P149b-P149c	$(3,39 + 3,23) * 0,5 * 2,0 * 1,0$		6,62	
	S96-P150	$(3,11 - 0,38 + 2,97 - 0,38) * 0,5 * 6,0 * 1,0$		15,96	
	S88-S88a	$(2,96 - 0,38 + 3,16 - 0,20) * 0,5 * 10,0 * 1,05$		29,09	
	P159-Tr	$(2,62 - 0,29 + 4,03 - 0,38) * 0,5 * 2,0 * 0,9$		5,38	
	P160-Tr	$(2,0 - 0,29 + 4,11 - 0,38) * 0,5 * 2,0 * 0,9$		4,90	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		poz.77 A * 0,5	m3	558,99	
		wykop na podsypkę		279,50	
		458,5 * 1,0 * 0,15		68,78	
		19,5 * 1,05 * 0,15		3,07	
		15,0 * 0,9 * 0,15		2,03	
		194,0 * 0,9 * 0,15		26,19	
		2,1 * 2,1 * 0,15 * 8		5,29	
		1,63 * 1,63 * 0,15 * 27		10,76	
		B (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		poz.77 B * 0,5	m3	116,12	
				58,06	
				RAZEM	337,56
78	KNNR 1 0301 -03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem na wysypisko (grunt kat. IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m3		
		poz.77	m3	337,56	
				RAZEM	337,56
2.2.4		Umocnienie wykopów			
79	wycena indywidualna	Umocnienie ścian wykopów obiektowych obudową stalową głębokości do 6,0 m w gruntach kat.I-IV	m2		
		wykop obiektowy pod studnie			
	P148a	$2 * 2,10 * (3,03 + 0,35 + 0,15)$	m2	14,83	
	P148b	$2 * 2,10 * (2,77 + 0,35 + 0,15)$	m2	13,73	
	P148c	$2 * 1,63 * (2,61 + 0,15)$	m2	9,00	
	P148d	$2 * 1,63 * (2,30 + 0,15)$	m2	7,99	
	P148e	$2 * 1,63 * (1,50 + 0,15)$	m2	5,38	
	P148h	$2 * 1,63 * (1,95 + 0,15)$	m2	6,85	
	P148i	$2 * 1,63 * (1,88 + 0,15)$	m2	6,62	
	P149	$2 * 1,63 * (3,74 + 0,15)$	m2	12,68	
	P149a	$2 * 1,63 * (3,43 + 0,15)$	m2	11,67	
	P149b	$2 * 1,63 * (3,39 + 0,15)$	m2	11,54	
	P149c	$2 * 2,10 * (3,23 + 0,35 + 0,15)$	m2	15,67	
	P149d	$2 * 1,63 * (1,73 + 0,15)$	m2	6,13	
	P149e	$2 * 1,63 * (1,64 + 0,15)$	m2	5,84	
	P149f	$2 * 1,63 * (1,50 + 0,15)$	m2	5,38	
	P150	$2 * 2,10 * (2,97 + 0,35 + 0,15)$	m2	14,57	
	P151	$2 * 1,63 * (2,84 + 0,15)$	m2	9,75	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	<i>P151a</i>	$2 * 2,10 * (2,67 + 0,35 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>13,31</i>	
	<i>P151b</i>	$2 * 2,10 * (2,64 + 0,35 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>13,19</i>	
	<i>P152</i>	$2 * 1,63 * (1,50 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>5,38</i>	
	<i>P152a</i>	$2 * 1,63 * (1,50 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>5,38</i>	
	<i>P153</i>	$2 * 1,63 * (1,50 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>5,38</i>	
	<i>P154</i>	$2 * 1,63 * (2,21 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>7,69</i>	
	<i>P154a</i>	$2 * 1,63 * (1,90 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>6,68</i>	
	<i>P154b</i>	$2 * 1,63 * (1,93 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>6,78</i>	
	<i>P154c</i>	$2 * 1,63 * (1,91 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>6,72</i>	
	<i>P155</i>	$2 * 1,63 * (1,87 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>6,59</i>	
	<i>P157</i>	$2 * 1,63 * (1,96 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>6,88</i>	
	<i>P159</i>	$2 * 1,63 * (2,62 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>9,03</i>	
	<i>P159a</i>	$2 * 1,63 * (2,33 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>8,08</i>	
	<i>P159b</i>	$2 * 1,63 * (2,03 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>7,11</i>	
	<i>P159c</i>	$2 * 1,63 * (1,44 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>5,18</i>	
	<i>P159d</i>	$2 * 1,63 * (1,39 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>5,02</i>	
	<i>P160</i>	$2 * 1,63 * (2,00 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>7,01</i>	
	<i>S88a</i>	$2 * 2,10 * (3,16 + 0,35 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>15,37</i>	
	<i>SR7</i>	$2 * 2,10 * (2,15 + 0,15)$	<i>m2</i>	<i>9,66</i>	
				RAZEM	308,07
80	wycena indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudową stalową; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	<i>m2</i>		
	<i>P150-Sistn1</i>	$(2,97 + 2,57 + 0,30) * 0,5 * (27,0 - 1,05) * 2$	<i>m2</i>	<i>151,55</i>	
	<i>P150-Sistn2</i>	$(1,81 + 1,63 + 0,30) * 0,5 * (9,0 - 1,05) * 2$	<i>m2</i>	<i>29,73</i>	
	<i>P151-P151a</i>	$(2,84 + 2,67 + 0,30) * 0,5 * (34,5 - 0,81 - 1,05) * 2$	<i>m2</i>	<i>189,64</i>	
	<i>P151a-P151b</i>	$(2,67 + 2,64 + 0,30) * 0,5 * (6,5 - 1,05 * 2) * 2$	<i>m2</i>	<i>24,68</i>	
	<i>P151b-P151c</i>	$(2,64 + 2,27 + 0,30) * 0,5 * (19,5 - 1,05) * 2$	<i>m2</i>	<i>96,12</i>	
	<i>S95-P152</i>	$(1,50 + 1,50 + 0,30) * 0,5 * (5,0 - 1,05 - 0,81) * 2$	<i>m2</i>	<i>10,36</i>	
	<i>P152-P152a</i>	$(1,50 + 1,50 + 0,30) * 0,5 * (15,0 - 0,81 * 2) * 2$	<i>m2</i>	<i>44,15</i>	
	<i>SR7-S88a</i>	$(2,15 + 2,16 + 0,30) * 0,5 * (2,5 - 1,05 * 2) * 2$	<i>m2</i>	<i>1,84</i>	
	<i>P153-Tr</i>	$(1,50 + 3,81 + 0,30) * 0,5 * (11,5 - 0,81) * 2$	<i>m2</i>	<i>59,97</i>	
	<i>S90-P154</i>	$(2,56 + 2,21 + 0,30) * 0,5 * (10,5 - 1,05 - 0,81) * 2$	<i>m2</i>	<i>43,80</i>	
	<i>P154-P154a</i>	$(2,21 + 1,90 + 0,30) * 0,5 * (53,0 - 0,81 * 2) * 2$	<i>m2</i>	<i>226,59</i>	
	<i>P156-Tr</i>	$(1,62 + 3,95 + 0,30) * 0,5 * 9,00 * 2$	<i>m2</i>	<i>52,83</i>	
	<i>S91-P157</i>	$(3,60 + 1,96 + 0,30) * 0,5 * (11,5 - 1,05 - 0,81) * 2$	<i>m2</i>	<i>56,49</i>	
				RAZEM	987,75
81	wycena indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudową stalową; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	<i>m2</i>		
	<i>P148a-P148b</i>	$(3,03 + 2,77 + 0,30) * 0,5 * (19,0 - 1,05 * 2) * 2$	<i>m2</i>	<i>103,09</i>	
	<i>S97-P151</i>	$(2,89 + 2,84 + 0,30) * 0,5 * (5,5 - 1,05 - 0,81) * 2$	<i>m2</i>	<i>21,95</i>	
	<i>P155-Tr</i>	$(4,01 + 1,87 + 0,30) * 0,5 * (10,5 - 0,81) * 2$	<i>m2</i>	<i>59,88</i>	
	<i>P158-Tr</i>	$(1,92 + 3,92 + 0,30) * 0,5 * 9,50 * 2$	<i>m2</i>	<i>58,33</i>	
	<i>S94-P149</i>	$(3,54 + 3,74 + 0,30) * 0,5 * (20,0 - 1,05 - 0,81) * 2$	<i>m2</i>	<i>137,50</i>	
	<i>P149-P149a</i>	$(3,74 + 3,43 + 0,30) * 0,5 * (25,0 - 0,81 * 2) * 2$	<i>m2</i>	<i>174,65</i>	
	<i>P149-P149b</i>	$(3,74 + 3,39 + 0,30) * 0,5 * (26,5 - 0,81 * 2) * 2$	<i>m2</i>	<i>184,86</i>	
	<i>P149b-P149c</i>	$(3,39 + 3,23 + 0,30) * 0,5 * (13,5 - 0,81 - 1,05) * 2$	<i>m2</i>	<i>80,55</i>	
	<i>S96-P150</i>	$(3,11 + 2,97 + 0,30) * 0,5 * (32,5 - 1,05 * 2) * 2$	<i>m2</i>	<i>193,95</i>	
	<i>S88-S88a</i>	$(2,96 + 3,16 + 0,30) * 0,5 * (20,0 - 1,05 * 2) * 2$	<i>m2</i>	<i>114,92</i>	
	<i>P159-Tr</i>	$(2,62 + 4,03 + 0,30) * 0,5 * (11,0 - 0,81) * 2$	<i>m2</i>	<i>70,82</i>	
	<i>P160-Tr</i>	$(2,00 + 4,11 + 0,30) * 0,5 * (11,0 - 0,81) * 2$	<i>m2</i>	<i>65,32</i>	
				RAZEM	1 265,82
82	KNR 2-19 0218-01 energet telefon	Podwieszenie istniejącego uzbrojenia na szerokości wykopu - kable	kpl		
		7	<i>kpl</i>	<i>7,00</i>	
		8	<i>kpl</i>	<i>8,00</i>	
				RAZEM	15,00
83	KNR 2-19 0218-01 kd gaz	Podwieszenie istniejącego uzbrojenia na szerokości wykopu - rurociągi, kanały	kpl		
		5	<i>kpl</i>	<i>5,00</i>	
		5	<i>kpl</i>	<i>5,00</i>	
				RAZEM	10,00
84	wycena indywidualna	W przypadku wystąpienia kolizji, istniejące uzbrojenie przełożyć, a rozliczenia dokonać kosztorysem powykonawczym na podstawie protokołu konieczności, z uwagi na brak możliwości ustalenia głęb. posadowienia	kpl		

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>l</i>	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>	
				RAZEM	1,00
2.2.5		Podłoża, zasypianie wykopów			
85	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3		
		<i>poz.77 B</i>	<i>m3</i>	<i>116,12</i>	
				RAZEM	116,12
86	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Mechaniczne zasypianie wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	m3		
		<i>poz.76 A</i>	<i>m3</i>	<i>247,35</i>	
		<i>-PoleKołaD(1,24) * 2,15</i>	<i>m3</i>	<i>-2,60</i>	
		<i>-PoleKołaD(0,425) * (2,61 + 2,30 + 1,50 + 1,95 + 1,88 + 1,73 + 1,64 + 1,50 + 1,99 + 2,84 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,21 + 1,90 + 1,93 + 1,91 + 1,87 + 1,96 + 2,62 + 2,33 + 2,03 + 1,44 + 1,39 + 2,00)</i>	<i>m3</i>	<i>-6,81</i>	
		<i>poz.76 B</i>	<i>m3</i>	<i>770,56</i>	
		<i>-PoleKołaD(0,25) * 7,90</i>	<i>m3</i>	<i>-0,39</i>	
		<i>-PoleKołaD(0,20) * 232,29</i>	<i>m3</i>	<i>-7,29</i>	
		<i>-PoleKołaD(0,16) * 58,40</i>	<i>m3</i>	<i>-1,17</i>	
				RAZEM	999,65
87	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Ręczne zasypianie wykopów głębokości do 3.0 m - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku	m3		
		<i>424,24</i>	<i>m3</i>	<i>424,24</i>	
		<i>-PoleKołaD(0,20) * 142,37</i>	<i>m3</i>	<i>-4,47</i>	
		<i>-PoleKołaD(0,16) * 110,32</i>	<i>m3</i>	<i>-2,22</i>	
				RAZEM	417,55
88	KNNR 1 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Ręczne zasypianie wykopów głębokości do 6.0 m - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku	m3		
		<i>558,99 - 424,24</i>	<i>m3</i>	<i>134,75</i>	
		<i>-PoleKołaD(0,25) * 10,0</i>	<i>m3</i>	<i>-0,49</i>	
		<i>-PoleKołaD(0,20) * 20,0</i>	<i>m3</i>	<i>-0,63</i>	
		<i>-PoleKołaD(0,16) * 4,0</i>	<i>m3</i>	<i>-0,08</i>	
				RAZEM	133,55
2.3		ROBOTY MONTAŻOWE			
2.3.1		Przecisk S100-P148a			
89	KNNR 4 1211-02	Przecisk rurami stalowymi o średnicy 273,0x7,1 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		<i>20,50</i>	<i>m</i>	<i>20,50</i>	
				RAZEM	20,50
90	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych średnicy 400 mm przez rury przeciskowe na płozach dystansowych z zamknięciem końcówek rur manszetą i wypełnieniem pianką poliuretanową	m		
		<i>20,50</i>	<i>m</i>	<i>20,50</i>	
				RAZEM	20,50
2.3.2		Kanały z rur PVC			
91	KNNR 4 1308-04 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		
		<i>19,50</i>	<i>m</i>	<i>19,50</i>	
				RAZEM	19,50
92	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		<i>458,5 - 20,5</i>	<i>m</i>	<i>438,00</i>	
				RAZEM	438,00
93	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		<i>194,0</i>	<i>m</i>	<i>194,00</i>	
				RAZEM	194,00
94	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	szt		
		<i>1 {korek 160}</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>	
				RAZEM	1,00

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95	KNNR 4 1610 -01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 20	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	20,00	
				RAZEM	20,00
96	KNNR 4 1610 -02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 25	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	25,00	
				RAZEM	25,00
97	KNNR 4 1610 -03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 2	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	2,00	
				RAZEM	2,00
98	KNNR 4 1009 -03 z.sz.3.9. 9912-9	Rurociąg tłoczny z rur polietylenowych PE-HD 100 średnicy 90x5,4 mm - wykopy umocnione 15,0	m m	15,00	
				RAZEM	15,00
99	KNNR 4 1606 -01	Próba wodna szczelności rurociągu tłoczego z rur PE-HD 100 średn. 90 mm 15 / 200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,08	
				RAZEM	0,08
2.3.3		Studnie kanalizacyjne			
100	KNR 9-22 0301-03 0301- 04 SR7	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm, w gotowym wykopie, z gotowym dnem i korytem przepływowym, głębokości 2,00-2,50 m 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
101	KNR 9-22 0301-03 0301- 04 P151b	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm, w gotowym wykopie, z gotowym dnem i korytem przepływowym, głębokości 2,50-3,00 m 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
102	KNR 9-22 0301-03 0301- 04 P148a P148b P150 P151a	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm, w gotowym wykopie, z gotowym dnem i korytem przepływowym, głębokości 3,00-3,50 m 1 1 1 1	szt. szt. szt. szt. szt.	1,00 1,00 1,00 1,00	
				RAZEM	4,00
103	KNR 9-22 0301-03 0301- 04 P149c S88a	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm, w gotowym wykopie, z gotowym dnem i korytem przepływowym, głębokości 3,50-4,00 m 1 1	szt. szt. szt.	1,00 1,00	
				RAZEM	2,00
104	KNR 9-20 0305-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2,00 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem 17	szt. szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
105	KNR 9-20 0305-02 + KNR 9-20 0305-03	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2,50 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	KNR 9-20 0305-02 + KNR 9-20 0305-03	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 3,00 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
107	KNR 9-20 0305-02 + KNR 9-20 0305-03	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 3,50 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
108	KNR 9-20 0305-02 + KNR 9-20 0305-03	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 4,00 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3.4		Oplaty			
109	wycena indywidualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego drogi powiatowej - pobocze, chodnik	m2		
		12,5 * 3,8	m2	47,50	
				RAZEM	47,50
110	wycena indywidualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego drogi powiatowej - jezdnia	m2		
		76,0 * 3,8	m2	288,80	
				RAZEM	288,80
111	kalk. własna	Instalacja urządzeń podziemnych w pasie drogi powiatowej - pobocze, chodnik	m2		
		0,20 * 12,5	m2	2,50	
				RAZEM	2,50
112	kalk. własna	Instalacja urządzeń podziemnych w pasie drogi powiatowej	m2		
		0,20 * 9,5	m2	1,90	
		0,16 * 66,5	m2	10,64	
				RAZEM	12,54
113	wycena indywidualna	Nadzór archeologiczny nad robotami ziemnymi	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
3		WODOCIĄG sieć na odcinkach HP19-HP20, HP20-HP21, W124-HP33			
3.1		ROBOTY DROGOWE			
3.1.1		Rozbiórka i odtworzenie chodników z kostki brukowej			
114	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wywozem podsypki i 50% kostki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m2		
		41,00	m2	41,00	
				RAZEM	41,00
115	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm wraz z wywozem. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m2		
		41,00	m2	41,00	
				RAZEM	41,00
116	KNR 2-31 0115-07 z.o. 2.12. 9901-02 0115-08	Podbudowa z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi z cementu 3 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		41,00	m2	41,00	
				RAZEM	41,00
117	KNR 2-31 0511-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (50% nowej kostki)	m2		
		41,00	m2	41,00	
				RAZEM	41,00
3.1.2		Rozbiórka i odtworzenia zjazdów			

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wywozem podsypki i 50% kostki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy 26,5	m2 m2	 26,50	
				RAZEM	26,50
119	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm wraz z wywozem. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy 26,5	m2 m2	 26,50	
				RAZEM	26,50
120	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa grubości po zagęszczeniu 15 cm 26,5	m2 m2	 26,50	
				RAZEM	26,50
121	KNR 2-31 0511-03	Zjazd z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (50% nowej kostki) 26,5	m2 m2	 26,50	
				RAZEM	26,50
3.2		ROBOTY ZIEMNE			
3.2.1		Odwodnienie wykopów			
122	wycena indywidualna	Instalacja igłofiltrowa w systemie IgE-81/63 lub równoważnym (wraz systemem odprowadzającym) <i>Przyjęto odwodnienie igłofiltrami wpłukiwanych w grunt w rozstawie min. co 2,0 m na długości 15 m</i> <i>15,0 / 2,0</i>	szt. szt.	 8	
				RAZEM	8
123	KNR 9-20 0401-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach <i>drenaż dwustronny na długości 16,5 m</i> <i>16,5 * 2</i>	m m	 33,00	
				RAZEM	33,00
124	KNNR 1 0618 -02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr. nom. 800 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
125	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrów i drenażu <i>2{dni} * 2 {pompy} * 24 {godz}</i>	m-g m-g	 96,00	
				RAZEM	96,00
3.2.2		Zebranie i odtworzenie humusu			
126	KNNR 1 0202 -03 0208-02	Roboty ziemne wykonywane mechanicznie z wywozem na wysypisko. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>1,0 * 5,5 * 0,20</i>	m3 m3	 1,10	
				RAZEM	1,10
127	KNNR 1 0504 -01	Ręczne rozplantowanie ziemi urodzajnej wraz z dostawą <i>poz.126</i>	m3 m3	 1,10	
				RAZEM	1,10
128	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia <i>poz.127 / 0,20</i>	m2 m2	 5,50	
				RAZEM	5,50
3.2.3		Wykopy mechaniczne i ręczne (całkowita wymiana gruntu)			
129	KNNR 1 0202 -08 0208-02	Wykopy mechaniczne z wywozem na wysypisko (grunt kat. III-IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>wykopy liniowe</i> <i>W125-W127 (1,81 + 0,09) * 5,5 * 1,0</i> <i>W128-W129 (1,80 + 0,09) * 4,5 * 1,0</i> <i>W184-HP33 (1,63 + 0,06) * (21,5 - 4,0) * 0,9</i>	m3 m3 m3 m3	 10,45 8,51 26,62	
				RAZEM	45,58
130	KNNR 1 0301 -02 + KNNR 1 0208-02 W184-HP33	Wykopy ręczne z wywozem na wysypisko (grunt kat. III). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>wykopy liniowe</i> <i>(1,63 + 0,06) * 4,0 * 0,9</i>	m3 m3	 6,08	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>A (Obliczenie pomocnicze)</i>		=====	
		<i>poz.130 A * 0,5</i>	<i>m3</i>	<i>6,08</i>	
		<i>wykop na podsypkę</i>		<i>3,04</i>	
		<i>180mm</i>		<i>1,50</i>	
		<i>125mm</i>		<i>2,90</i>	
		<i>B (Obliczenie pomocnicze)</i>		=====	
		<i>poz.130 B * 0,5</i>	<i>m3</i>	<i>4,40</i>	
				<i>2,20</i>	
				RAZEM	5,24
131	KNNR 1 0301-03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem na wysypisko (grunt kat. IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m3		
		<i>poz.130</i>	<i>m3</i>	<i>5,24</i>	
				RAZEM	5,24
3.2.4		Umocnienie wykopów			
132	wycena indywidualna W125-W127 W128-W129 W184-HP33	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudową stalową; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		<i>(1,81 + 0,09 + 0,15) * 5,5 * 2</i>	<i>m2</i>	<i>22,55</i>	
		<i>(1,80 + 0,09 + 0,15) * 4,5 * 2</i>	<i>m2</i>	<i>18,36</i>	
		<i>(1,63 + 0,06 + 0,15) * 21,5 * 2</i>	<i>m2</i>	<i>79,12</i>	
				RAZEM	120,03
3.2.5		Podłoża, zasypianie wykopów			
133	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3		
		<i>poz.130 B</i>	<i>m3</i>	<i>4,40</i>	
				RAZEM	4,40
134	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Mechaniczne zasypianie wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	m3		
		<i>poz.129</i>	<i>m3</i>	<i>45,58</i>	
		<i>-PoleKołaD(0,180) * 10,0</i>	<i>m3</i>	<i>-0,25</i>	
		<i>-PoleKołaD(0,125) * 17,5</i>	<i>m3</i>	<i>-0,21</i>	
				RAZEM	45,12
135	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Ręczne zasypianie wykopów głębokości do 3.0 m - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku	m3		
		<i>poz.130 A</i>	<i>m3</i>	<i>6,08</i>	
		<i>-PoleKołaD(0,125) * 4,0</i>	<i>m3</i>	<i>-0,05</i>	
				RAZEM	6,03
3.3		ROBOTY MONTAŻOWE			
3.3.1		Przewiert i przecisk			
136	analiza indywidualna	Przewiert sterowany rurami PE-100RC, PN10, SDR17 średn. 180x10,7 mm z płaszczem naddanym ponad normatywną średnicę zewnętrzną z wtopionym przewodem sygnalizacyjnym (w tym zgrzewanie rur, rura osłonowa stanowi jednocześnie rurę przewodową)	m		
		<i>248,5 + 231,0</i>	<i>m</i>	<i>479,50</i>	
				RAZEM	479,50
137	KNNR 4 1211-02	Przecisk rurami stalowymi o średnicy 193,0x5,6 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		<i>10,0</i>	<i>m</i>	<i>10,00</i>	
				RAZEM	10,00
138	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE 100RC średnicy 125x7,4 mm przez rury przeciskowe na płozach dystansowych z zamknięciem końcówek rur manszetą i wypełnieniem pianką poliuretanową	m		
		<i>10,0</i>	<i>m</i>	<i>10,00</i>	
				RAZEM	10,00
3.3.2		Rurociągi w wykopie otwartym			
139	KNNR 4 1009-08 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100RC średn. 180x10,7 mm z płaszczem naddanym ponad normatywną średnicę zewnętrzną z wtopionym przewodem sygnalizacyjnym - wykopy umocnione	m		
		<i>10</i>	<i>m</i>	<i>10,00</i>	
				RAZEM	10,00
140	KNNR 4 1009-05 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100RC średn. 125x7,4 mm z płaszczem naddanym ponad normatywną średnicę zewnętrzną z wtopionym przewodem sygnalizacyjnym - wykopy umocnione	m		
		<i>10</i>	<i>m</i>	<i>10,00</i>	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,00
141	KNNR 4 1010 -08 z.sz.3.9. 9912-9	Kształtki polietylenowe ciśnieniowe PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 180 mm 3 * 2 {łuk 22°} 1 * 2 {łuk 90°}	złącz. złącz. złącz.	 6,00 2,00	
				RAZEM	8,00
142	KNNR 4 1010 -05 z.sz.3.9. 9912-9	Kształtki polietylenowe ciśnieniowe PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione 2 * 2 {łuk 22°} 1 * 2 {redukcja 125/90}	złącz. złącz. złącz.	 4,00 2,00	
				RAZEM	6,00
143	KNNR 4 1012 -03 z.sz.3.9. 9912-10	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) średn. 180/150 mm - wykopy umocnione 11	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
144	KNNR 4 1012 -02 z.sz.3.9. 9912-10	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) średn. 125/100 mm - wykopy umocnione 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
145	KNNR 4 1012 -01 z.sz.3.9. 9912-10	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) średn. 90/80 mm - wykopy umocnione 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
146	KNNR 4 1606 -03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD średn. 180 mm 489,5 / 200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 2,45	
				RAZEM	2,45
147	KNNR 4 1606 -02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD średn. 125 mm 31,5 / 200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 0,16	
				RAZEM	0,16
148	KNNR 4 1611 -02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych średn. 180 mm 489,5 / 200	odc.2 00m odc.2 00m	 2,45	
				RAZEM	2,45
149	KNNR 4 1611 -01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych średn. 125 mm 31,5 / 200	odc.2 00m odc.2 00m	 0,16	
				RAZEM	0,16
3.3.3		Kształtki i armatura żeliwna			
150	KNNR 4 1014 -04 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 150 mm - wykopy umocnione 2 {trójnik 150/100} 4 {trójnik 150/80} 3 {kołnierz ślepy}	szt. szt. szt. szt.	 2,00 4,00 3,00	
				RAZEM	9,00
151	KNNR 4 1112 -03	Miękkouszczelniająca zasuwa kołnierzowa klinowa z gładkim i wolnym przelotem DN150mm + obudowa teleskopowa dla zasuwy + skrzynka uliczna "szytwna" 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
152	KNNR 4 1112 -02	Miękkouszczelniająca zasuwa kołnierzowa klinowa z gładkim i wolnym przelotem DN100 mm + obudowa teleskopowa dla zasuwy + skrzynka uliczna "szytwna" 1	kpl. kpl.	 1,00	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
153	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne zabezpieczone w przypadku złamania DN 80 mm	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
154	KNNR 4 1011-08 z.sz.3.9. 9912-9	Obejma do nawiercania 180/63 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
155	KNNR 4 1113-01 analogia	Zasuwa do przyłączy domowych z króćcami PE do zgrzewania DN 2" + obudowa teleskopowa dla zasuwy + skrzynka uliczna "sztywna"	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
156	KNNR 4 1011-08 z.sz.3.9. 9912-9	Obejma do nawiercania 180/32 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		4	złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
157	KNNR 4 1113-01 analogia	Zasuwa do przyłączy domowych z króćcami PE do zgrzewania DN 1" + obudowa teleskopowa dla zasuwy + skrzynka uliczna "sztywna"	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
158	KNNR 6 0205-05	Obrukowanie skrzynki ulicznej w promieniu 0,5 m z kamienia obrobionego o wymiarach 16-20 cm <i>PoleKolaD(1,00) * 10</i>	m2		
			m2	7,85	
				RAZEM	7,85
159	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw tabliczkami z tworzywa na słupku stalowym	kpl.		
		10	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
3.3.4		Oplaty			
160	wycena indywidualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego drogi powiatowej	m2		
		10,0 * 3,8	m2	38,00	
				RAZEM	38,00
161	kalk. własna	Instalacja urządzeń podziemnych w pasie drogi powiatowej - pobocze	m2		
		0,180 * 320	m2	57,60	
		0,125 * 10,0	m2	1,25	
				RAZEM	58,85
162	kalk. własna	Instalacja urządzeń podziemnych w pasie drogi gminnej	m2		
		0,180 * 169,5	m2	30,51	
				RAZEM	30,51
163	wycena indywidualna	Nadzór archeologiczny nad robotami ziemnymi	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
4		WODOCIĄG przyłącza			
4.1		ROBOTY DROGOWE			
4.1.1		Rozbiórka i odtworzenia zjazdów			
164	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wywozem podsypki i 50% kostki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m2		
		24,0	m2	24,00	
				RAZEM	24,00
165	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm wraz z wywozem. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m2		
		24,0	m2	24,00	
				RAZEM	24,00
166	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24,0	m2	24,00	
				RAZEM	24,00
167	KNR 2-31 0511-03	Zjazd z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (50% nowej kostki) 24,0	m2 m2		
				RAZEM	24,00
4.1.2		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni asfaltowych (warstwę ścieralną ujęto w przedmiarze sieci)			
168	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy 2,1 * 3,0	m2 m2		
				RAZEM	6,30
169	KNR 2-31 0801-07 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu asfaltowego o grubości 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy 1,7 * 2,0	m2 m2		
				RAZEM	3,40
170	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 20 cm z wywozem materiału z rozbiórki. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy 1,3 * 2,0	m2 m2		
				RAZEM	2,60
171	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.170	m2 m2		
				RAZEM	2,60
172	KNR 2-31 0110-01 z.o. 2.12. 9901-04 0110-02	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P 50/70 - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.169	m2 m2		
				RAZEM	3,40
173	KNR 2-31 0311-01 z.o. 2.12. 9901-04 0311-02	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC16W 50/70 - grubość warstwy 6 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.168	m2 m2		
				RAZEM	6,30
4.2		ROBOTY ZIEMNE			
4.2.1		Odwodnienie wykopów			
174	wycena indywidualna	Instalacja igłofiltrowa w systemie IgE-81/63 lub równoważnym (wraz systemem odprowadzającym) 88,0 / 2,0	szt. szt.		
				RAZEM	44
175	KNR 9-20 0401-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach 88,0 * 2	m m		
				RAZEM	176,00
176	KNNR 1 0618 -02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr. nom. 800 mm 2	szt. szt.		
				RAZEM	2,00
177	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrów i drenażu 15{dni} * 2 {pompy} * 24 {godz}	m-g m-g		
				RAZEM	720,00
4.2.2		Zebranie i odtworzenie humusu			
178	KNNR 1 0202 -03 0208-02	Roboty ziemne wykonywane mechanicznie z wywozem na wysypisko. Wybór wysypiska po stronie wykonawcy 0,9 * 157,0 * 0,20	m3 m3		
				RAZEM	28,26
179	KNNR 1 0504 -01	Ręczne rozplantowanie ziemi urodzajnej wraz z dostawą	m3		

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>poz.178</i>	<i>m3</i>	28,26	
				RAZEM	28,26
180	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m2		
		<i>poz.179 / 0,20</i>	<i>m2</i>	141,30	
				RAZEM	141,30
4.2.3		Wykopy mechaniczne i ręczne (całkowita wymiana gruntu)			
181	KNNR 1 0202 -08 0208-02	Wykopy mechaniczne z wywozem na wysypisko (grunt kat. III-IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m3		
		<i>wykopy liniowe</i>			
	<i>Pw39</i>	$(1,63 - 0,38) * 3,0 * 0,9$	<i>m3</i>	3,38	
	<i>Pw45</i>	$((1,9 + 1,56 + 1,56 + 1,56) / 4 - 0,29) * 8,0 * 0,9$	<i>m3</i>	9,76	
	<i>Pw46</i>	$((1,9 + 1,56) * 0,5 - 0,29) * 8,0 * 0,9$	<i>m3</i>	10,37	
	<i>Pw39</i>	$(1,63 - 0,20) * (61,0 - 8,0) * 0,9$	<i>m3</i>	68,21	
		<i>wykop pod studnie wodomierzową</i>			
		$1,7 * 1,7 * 1,36$	<i>m3</i>	3,93	
				RAZEM	95,65
182	KNNR 1 0301 -02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem na wysypisko (grunt kat. III). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m3		
		<i>wykopy liniowe</i>			
	<i>Pw39</i>	$(1,63 - 0,20) * 8,0 * 0,9$		10,30	
	<i>Pw40</i>	$(1,63 - 0,20) * 7,0 * 0,9$		9,01	
	<i>Pw41</i>	$((1,63 + 1,87) * 0,5 - 0,20) * 15,5 * 0,9$		21,62	
	<i>Pw42</i>	$(1,63 - 0,20) * 5,0 * 0,9$		6,44	
	<i>Pw43</i>	$((1,97 + 1,56) * 0,5 - 0,20) * 3,0 * 0,9$		4,23	
	<i>Pw44</i>	$((1,83 + 1,56) * 0,5 - 0,20) * 13,5 * 0,9$		18,16	
	<i>Pw45</i>	$(1,64 - 0,20) * 40,5 * 0,9$		52,49	
	<i>Pw46</i>	$(1,73 - 0,20) * 11,5 * 0,9$		15,84	
		<i>A (Obliczenie pomocnicze)</i>		=====	
				138,09	
		<i>poz.182 A * 0,5</i>	<i>m3</i>	69,05	
		<i>wykop na podsypkę</i>			
		$176,0 * 0,9 * 0,15$		23,76	
		<i>B (Obliczenie pomocnicze)</i>		=====	
				23,76	
		<i>poz.182 B * 0,5</i>	<i>m3</i>	11,88	
				RAZEM	80,93
183	KNNR 1 0301 -03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem na wysypisko (grunt kat. IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m3		
		<i>poz.182</i>	<i>m3</i>	80,93	
				RAZEM	80,93
4.2.4		Umocnienie wykopów			
184	wycena indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudową stalową; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV	m2		
	<i>Pw39</i>	$(1,63 + 0,15) * 64,0 * 2$	<i>m2</i>	227,84	
	<i>Pw40</i>	$(1,63 + 0,15) * 7,0 * 2$	<i>m2</i>	24,92	
	<i>Pw41</i>	$(1,75 + 0,15) * 15,5 * 2$	<i>m2</i>	58,90	
	<i>Pw42</i>	$(1,63 + 0,15) * 5,0 * 2$	<i>m2</i>	17,80	
	<i>Pw43</i>	$(1,77 + 0,15) * 3,0 * 2$	<i>m2</i>	11,52	
	<i>Pw44</i>	$(1,70 + 0,15) * 13,5 * 2$	<i>m2</i>	49,95	
	<i>Pw45</i>	$(1,80 + 0,15) * 48,5 * 2$	<i>m2</i>	189,15	
	<i>Pw46</i>	$(1,71 + 0,15) * 19,5 * 2$	<i>m2</i>	72,54	
				RAZEM	652,62
185	wycena indywidualna	Umocnienie ścian wykopów obiektowych obudową stalową głębokości do 3,0 m w gruntach kat.I-IV	m2		
		$2 * 1,7 * (1,56 + 0,15)$	<i>m2</i>	5,81	
				RAZEM	5,81
4.2.5		Podłoża, zasypianie wykopów			
186	KNNR 4 1411 -02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3		
		<i>poz.182 B</i>	<i>m3</i>	23,76	
				RAZEM	23,76

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187	KNNR 1 0214 -04 z.o.2.11.4. 9911-02	Mechaniczne zasypanie wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km <i>poz.181</i> <i>-PoleKolaD(0,90) * 56,0</i> <i>-PoleKolaD(0,032) * 16,0</i> <i>-PoleKolaD(0,50) * 1,56</i>	m3 <i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i>	 <i>95,65</i> <i>-35,61</i> <i>-0,01</i> <i>-0,31</i>	
				RAZEM	59,72
188	KNNR 1 0318 -03 z.o.2.11.4. 9911-02	Ręczne zasypanie wykopów głębokości do 3.0 m - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku <i>poz.182 A</i> <i>-PoleKolaD(0,90) * 8,0</i> <i>-PoleKolaD(0,63) * 27,5</i> <i>-PoleKolaD(0,032) * 68,5</i>	m3 <i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i>	 <i>138,09</i> <i>-5,09</i> <i>-8,57</i> <i>-0,06</i>	
				RAZEM	124,37
4.3		ROBOTY MONTAŻOWE			
4.3.1		Przeciski			
189	KNNR 4 1211 -02	Przecisk rurami stalowymi o średnicy 168,3x4,5 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV <i>12,0</i>	m <i>m</i>	 <i>12,00</i>	
				RAZEM	12,00
190	KNNR 4 1211 -02	Przecisk rurami stalowymi o średnicy 114,3x4,0 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV <i>12,0</i>	m <i>m</i>	 <i>12,00</i>	
				RAZEM	12,00
191	KNNR 11 0404-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE 90 mm przez rury przeciskowe na płozach dystansowych z zamknięciem końcówek rur manszetą i wypełnieniem pianką poliuretanową <i>12,0</i>	m <i>m</i>	 <i>12,00</i>	
				RAZEM	12,00
192	KNNR 11 0404-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE 63 mm przez rury przeciskowe na płozach dystansowych z zamknięciem końcówek rur manszetą i wypełnieniem pianką poliuretanową <i>12</i>	m <i>m</i>	 <i>12,00</i>	
				RAZEM	12,00
4.3.2		Rurociągi w wykopie otwartym			
193	KNNR 4 1009 -03 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD SDR11 PN16 średn. 90x8,2 mm - wykopy umocnione <i>76,0 - 12,0</i>	m <i>m</i>	 <i>64,00</i>	
				RAZEM	64,00
194	KNNR 4 1009 -01 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD SDR11 PN16 średn. 63x5,8 mm - wykopy umocnione <i>39,5 - 12,0</i>	m <i>m</i>	 <i>27,50</i>	
				RAZEM	27,50
195	KNNR 4 1009 -01 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD SDR11 PN16 średn. 32x3,0 mm - wykopy umocnione <i>84,5</i>	m <i>m</i>	 <i>84,50</i>	
				RAZEM	84,50
196	KNNR 4 1012 -01 z.sz.3.9. 9912-10	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) średn. 90/80 mm - wykopy umocnione <i>3</i>	szt. <i>szt.</i>	 <i>3,00</i>	
				RAZEM	3,00
197	KNNR 4 1606 -01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD średn. do 110 mm <i>76 / 200</i> <i>39,5 / 200</i>	200m -1 prób. <i>200m</i> -1 prób. <i>200m</i> -1 prób.	 <i>0,38</i> <i>0,20</i>	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		84,5 / 200	200m -1 prób.	0,42	
				RAZEM	1,00
198	KNNR 4 1611 -01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.197	odc.2 00m odc.2 00m	1,00	
				RAZEM	1,00
4.3.3		Kształtki i armatura żeliwna			
199	KNNR 4 1014 -02 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 80 mm - wykopy umocnione 1 {trójnik 80/800}	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
200	KNNR 4 1112 -02	Miękkouszczelniająca zasuwa kołnierzowa klinowa z gładkim i wolnym przełotem DN80mm + obudowa teleskopowa dla zasuwy + skrzynka uliczna "sztywna" 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
201	KNNR 4 1119 -03	Hydranty pożarowe nadziemne zabezpieczone w przypadku złamania DN 80 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
202	KNNR 4 1011 -03 z.sz.3.9. 9912-9	Obejma do nawiercania 90/63 mm - wykopy umocnione 1	złącz. złącz.	 1,00	
				RAZEM	1,00
203	KNNR 4 1113 -01 analogia	Zasuwa do przyłączy domowych z króćcami PE do zgrzewania DN 2" + obudowa teleskopowa dla zasuwy + skrzynka uliczna "sztywna" 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
204	KNNR 6 0205 -05	Obrukowanie skrzynki ulicznej w promieniu 0,5 m z kamienia obrobionego o wymiarach 16-20 cm PoleKołaD(1,00) * 1	m2 m2	 0,79	
				RAZEM	0,79
205	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw tabliczkami z tworzywa na słupku stalowym 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
4.3.4		Oplaty			
206	wycena indywidualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego drogi gminnej 6,0 * 3,8	m2 m2	 22,80	
				RAZEM	22,80
207	kalk. własna	Instalacja urządzeń podziemnych w pasie drogi powiatowej 10,5 * 0,09 10,5 * 0,063	m2 m2 m2	 0,95 0,66	
				RAZEM	1,61
208	kalk. własna	Instalacja urządzeń podziemnych w pasie drogi gminnej 6,0 * 0,032	m2 m2	 0,19	
				RAZEM	0,19