

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 sp. z o.
ul. Sportowa3
63-005 Kleszczewo**

BRANŻA:

Etap II: modernizacja sieci wod.-kan. wraz z przyłączami w miejscowości Nagradowice.

KODY CPV

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków45231300-8

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: ETAP 2			
1	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ	1	57
1.1	Rurociągi w wykopach otwartych	1	15
1.2	Przeciski rurami stalowymi 355,6x8,0 mm	16	21
1.3	Przewierty rurami PE100RC 280x25,4 mm	22	31
1.4	Przewiert rurami PE100RC 400x36,3 mm	32	34
1.5	Studnie rewizyjne	35	51
1.6	Próby szczelności, nadzór archeologiczny, opłaty	52	57
2	SIEĆ WODOCIĄGOWA	58	108
2.1	Rurociągi w wykopach otwartych	58	81
2.2	Rurociąg z rur PE100RC 180x10,7 w istniejącej rurze osłonowej	82	83
2.3	Przewierty rurami PE100RC 180x10,7 mm	84	94
2.4	Przecisk rurami stalowymi 273,0x7,1 mm	95	100
2.5	Próby szczelności, płukanie, dezynfekcja, nadzór archeologiczny, opłaty	101	108

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: ETAP 2					
1		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ			
1.1		Rurociągi w wykopach otwartych			
1	wycena indywidualna	Instalacja igłofiltrowa w systemie IgE-81/63 lub równoważnym (wraz systemem odprowadzającym) 386,5 / 2	szt. szt.	 193	
				RAZEM	193
2	KNR 9-20 0401-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach 386,5 * 2	m m	 773,00	
				RAZEM	773,00
3	KNNR 1 0618-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr. nom. 400-500 mm 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
4	wycena indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrów i drenażu 10{dni} * 2 {pomp} * 24 {godz}	m-g m-g	 480,00	
				RAZEM	480,00
5	KNNR 1 0202-08 0208-02	Wykopy mechaniczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. III-IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy 400,05 * 0,20 {ziemia urodzajna} 714,62 {wykop liniowy}	m3 m3 m3	 80,01 714,62	
				RAZEM	794,63
6	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. III). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy 400,05 {m2} * 0,15 * 50%	m3 m3	 30,00	
				RAZEM	30,00
7	KNNR 1 0301-03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy poz.6	m3 m3	 30,00	
				RAZEM	30,00
8	wycena indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudową stalową; wykopy o szerokości 1,05 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1627,87	m2 m2	 1 627,87	
				RAZEM	1 627,87
9	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm 400,05 * 0,15	m3 m3	 60,01	
				RAZEM	60,01
10	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 691,17	m3 m3	 691,17	
				RAZEM	691,17
11	KNNR 1 0504-01	Ręczne rozplantowanie ziemi urodzajnej wraz z dostawą 400,05 * 0,20	m3 m3	 80,01	
				RAZEM	80,01
12	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia 400,05	m2 m2	 400,05	
				RAZEM	400,05
13	KNNR 4 1009-12 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC średn. 280x25,4 mm - wykopy umocnione	m		

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	<i>TŁ32-TŁ33</i>	<i>610,0 - 606,5</i>	<i>m</i>	<i>3,50</i>	
	<i>TŁ34-TŁ37</i>	<i>664,25 - 625,5</i>	<i>m</i>	<i>38,75</i>	
	<i>TŁ37-TŁ39</i>	<i>158,5 - 0,75</i>	<i>m</i>	<i>157,75</i>	
	<i>TŁ41-TŁ42a</i>	<i>425,5 - 255,5 - 1,5</i>	<i>m</i>	<i>168,50</i>	
	<i>TŁ43-TŁ44</i>	<i>478,5 - 460,5</i>	<i>m</i>	<i>18,00</i>	
				RAZEM	386,50
14	KNNR 4 1010-12 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100RC metodą zgrzewania czołowego średn. 280x25,4 mm - wykopy umocnione	złącz.		
	<i>TŁ32-TŁ33</i>	<i>0</i>	<i>złącz.</i>	<i>0,00</i>	
	<i>TŁ34-TŁ37</i>	<i>2</i>	<i>złącz.</i>	<i>2,00</i>	
	<i>TŁ37-TŁ39</i>	<i>13</i>	<i>złącz.</i>	<i>13,00</i>	
	<i>TŁ41-TŁ42a</i>	<i>13</i>	<i>złącz.</i>	<i>13,00</i>	
	<i>TŁ43-TŁ44</i>	<i>1</i>	<i>złącz.</i>	<i>1,00</i>	
				RAZEM	29,00
15	KNNR 4 1010-12 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 280 mm - wykopy umocnione	złącz.		
	<i>łuk 60°</i>	<i>4 * 2</i>	<i>złącz.</i>	<i>8,00</i>	
	<i>łuk 30°</i>	<i>2 * 2</i>	<i>złącz.</i>	<i>4,00</i>	
	<i>łuk 15°(11)</i>	<i>3 * 2</i>	<i>złącz.</i>	<i>6,00</i>	
	<i>łuk 11°</i>	<i>2 * 2</i>	<i>złącz.</i>	<i>4,00</i>	
	<i>kolano 90°</i>	<i>1 * 2</i>	<i>złącz.</i>	<i>2,00</i>	
	<i>kolano 45°</i>	<i>2 * 2</i>	<i>złącz.</i>	<i>4,00</i>	
				RAZEM	28,00
1.2		Przeciski rurami stalowymi 355,6x8,0 mm			
16	KNNR 1 0202-08 0208-02	Wykopy mechaniczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. III-IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy	m3		
	<i>TŁ33</i>	<i>2,50 * 2,50 * 2,57</i>	<i>m3</i>	<i>16,06</i>	
	<i>TŁ34</i>	<i>2,00 * 2,00 * 2,47</i>	<i>m3</i>	<i>9,88</i>	
	<i>TŁ39</i>	<i>2,50 * 2,50 * 2,64</i>	<i>m3</i>	<i>16,50</i>	
	<i>TŁ40</i>	<i>2,00 * 2,00 * 3,00</i>	<i>m3</i>	<i>12,00</i>	
	<i>TŁ42a</i>	<i>wykop policzono w studniach rewizyjnych</i>			
	<i>TŁ43</i>	<i>2,00 * 2,00 * 2,74</i>	<i>m3</i>	<i>10,96</i>	
				RAZEM	65,40
17	wycena indywidualna	Umocnienie ścian wykopów obiektowych obudową stalową głębokości do 3,0 m w gruntach kat.I-IV	m2		
	<i>TŁ33</i>	<i>2 * 2,50 * 2,57</i>	<i>m2</i>	<i>12,85</i>	
	<i>TŁ34</i>	<i>2 * 2,00 * 2,47</i>	<i>m2</i>	<i>9,88</i>	
	<i>TŁ39</i>	<i>2 * 2,50 * 2,64</i>	<i>m2</i>	<i>13,20</i>	
	<i>TŁ40</i>	<i>2 * 2,00 * 3,00</i>	<i>m2</i>	<i>12,00</i>	
	<i>TŁ42a</i>	<i>wykop policzono w studniach rewizyjnych</i>			
	<i>TŁ43</i>	<i>2 * 2,00 * 2,74</i>	<i>m2</i>	<i>10,96</i>	
				RAZEM	58,89
18	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	m3		
		<i>poz.16</i>	<i>m3</i>	<i>65,40</i>	
				RAZEM	65,40
19	KNNR 4 1211-04	Przecisk rurami stalowymi średn. 355,6x8,0 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
	<i>TŁ33-TŁ34</i>	<i>15,5</i>	<i>m</i>	<i>15,50</i>	
	<i>TŁ39-TŁ40</i>	<i>15,0</i>	<i>m</i>	<i>15,00</i>	
	<i>TŁ42a-TŁ43</i>	<i>35,0</i>	<i>m</i>	<i>35,00</i>	
				RAZEM	65,50
20	KNNR 11 0404-06 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE100RC średn. 280x25,4 mm przez rury przeciskowe na płozach dystansowych z zamknięciem końcówek rur manszetą i wypełnieniem pianką poliuretanową	m		
		<i>poz.19</i>	<i>m</i>	<i>65,50</i>	

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	65,50
21	KNNR 4 1010-12 z.sz.3.9. 9912-9 TŁ33-TŁ34 TŁ39-TŁ40 TŁ42a-TŁ43	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100RC metodą zgrzewania czołowego średn. 280x25,4 mm - wykopy umocnione 1 1 3	złącz. złącz. złącz. złącz.	 1,00 1,00 3,00	
				RAZEM	5,00
1.3		Przewierty rurami PE100RC 280x25,4 mm			
22	wycena indywidualna TŁ30a-TŁ32 TŁ44-SR4	Przewiert sterowany rurami PE100RC średn. 280x25,4 mm z płaszczem naddanym ponad normatywną średnicę zewnętrzną z wtopionym przewodem sygnalizacyjnym (w tym zgrzewanie rur, rura przewiertowa stanowi jednocześnie rurę przewodową) 20,0 + 7,5 + 37,0 26,5 + 44,5 + 8,5 - 0,5	m m m	 64,50 79,00	
				RAZEM	143,50
23	KNNR 1 0202-08 0208-02	Wykopy mechaniczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. III-IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy zakończenie etapu II (20 m od TŁ31) 1,60 * 1,60 * 2,11	m3 m3	 5,40	
				RAZEM	5,40
24	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. III). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy zakończenie etapu II (20 m od TŁ31) 1,60 * 1,60 * 0,15 * 50%	m3 m3	 0,19	
				RAZEM	0,19
25	KNNR 1 0301-03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy poz.24	m3 m3	 0,19	
				RAZEM	0,19
26	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm zakończenie etapu II (20 m od TŁ31) 1,60 * 1,60 * 0,15	m3 m3	 0,38	
				RAZEM	0,38
27	wycena indywidualna	Umocnienie ścian wykopów obiektowych obudową stalową głębokości do 3,0 m w gruntach kat.I-IV zakończenie etapu II (20 m od TŁ31) 2 * 1,50 * (2,11 + 0,15)	m2 m2	 6,78	
				RAZEM	6,78
28	KNNR 4 1012-04 z.sz.3.9. 9912-10	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy Ø280/DN250 mm - wykop umocniony zakończenie etapu II (20 m od TŁ31) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
29	KNNR 4 1014-06 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wykop umocniony - trójnik DN250/250 zakończenie etapu II (20 m od TŁ31) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
30	KNNR 4 1014-06 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wykop umocniony - kołnierze X DN250 zakończenie etapu II (20 m od TŁ31) 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	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>zakończenie etapu II (20 m od TŁ31)</i> <i>poz.23</i>	m3 m3	 5,40	
				RAZEM	5,40
1.4		Przewiert rurami PE100RC 400x36,3 mm			
32	wycena indywidualna TŁ40-TŁ41	Przewiert sterowany rurami PE100RC średn. 400x36,3 mm z płaszczem naddanym ponad normatywną średnicę zewnętrzną z wtopionym przewodem sygnalizacyjnym (w tym zgrzewanie rur) <i>82,0</i>	m m	 82,00	
				RAZEM	82,00
33	KNNR 11 0404 -06 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE100RC średn. 280x25,4 mm przez rury przeciskowe na płozach dystansowych z zamknięciem końcówek rur manszetą i wypełnieniem pianką poliuretanową <i>poz.32</i>	m m	 82,00	
				RAZEM	82,00
34	KNNR 4 1010-12 z.sz.3.9. 9912-9 TŁ40-TŁ41	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100RC metodą zgrzewania czołowego średn. 280x25,4 mm - wykopy umocnione <i>7</i>	złącz. złącz.	 7,00	
				RAZEM	7,00
1.5		Studnie rewizyjne			
35	KNNR 1 0202-08 0208-02	Wykopy mechaniczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. III-IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>34,68 * 0,20 {ziemia urodzajna}</i> <i>104,16 {wykop obiektowy}</i>	m3 m3 m3	 6,94 104,16	
				RAZEM	111,10
36	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. III). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>34,68 * 0,15 * 50%</i>	m3 m3	 2,60	
				RAZEM	2,60
37	KNNR 1 0301-03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>poz.36</i>	m3 m3	 2,60	
				RAZEM	2,60
38	wycena indywidualna	Umocnienie ścian wykopów obiektowych obudową stalową głębokości do 6,0 m w gruntach kat.I-IV <i>68,41</i>	m2 m2	 68,41	
				RAZEM	68,41
39	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm <i>34,68 * 0,15</i>	m3 m3	 5,20	
				RAZEM	5,20
40	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>78,62</i>	m3 m3	 78,62	
				RAZEM	78,62
41	KNNR 1 0504-01	Ręczne rozplantowanie ziemi urodzajnej wraz z dostawą <i>34,68 * 0,20</i>	m3 m3	 6,94	
				RAZEM	6,94
42	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia <i>34,68</i>	m2 m2	 34,68	
				RAZEM	34,68
43	KNNR 4 1430-03	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy żelbetowe - płyta fundamentowa	m3		

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>PoleKołaD(1,50) * 0,15 * 3</i>	<i>m3</i>	<i>0,79</i>	
				RAZEM	0,79
44	KNR 9-22 0301-07 0301-08 <i>Tł 37</i> <i>Tł 41b</i>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3,00-3,50 m <i>1</i> <i>1</i>	szt. <i>szt.</i> <i>szt.</i>	 <i>1,00</i> <i>1,00</i>	
				RAZEM	2,00
45	KNR 9-22 0301-07 0301-08 <i>Tł 42a</i>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3,50-4,00 m <i>1</i>	szt. <i>szt.</i>	 <i>1,00</i>	
				RAZEM	1,00
46	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe w studniach <i>PoleKołaD(1,50) * 0,20 * 3 {dno}</i> <i>0,44 * 0,95 * 0,54 * 3 {blok podtrzymujący armaturę}</i> <i>PoleKołaD(1,80) * 0,14 * 3 * 0,5 {na studni}</i>	<i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i>	 <i>1,06</i> <i>0,68</i> <i>0,53</i>	
				RAZEM	2,27
47	KNNR 4 1012-04 z.sz.3.9. 9912-10	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy Ø280/DN250 mm - montaż w komorach <i>6</i>	szt. <i>szt.</i>	 <i>6,00</i>	
				RAZEM	6,00
48	KNNR 4 1106-06 analogia	Zasuwy żeliwne nożowe DN250 mm montowane w komorach <i>6</i>	<i>kpl.</i> <i>kpl.</i>	 <i>6,00</i>	
				RAZEM	6,00
49	KNNR 4 1014-06 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - montaż w komorach - trójnik DN250/80 <i>3</i>	szt. <i>szt.</i>	 <i>3,00</i>	
				RAZEM	3,00
50	KNNR 4 1106-02 analogia	Zasuwy żeliwne kołnierzowe DN80 mm montowane w komorach <i>3</i>	<i>kpl.</i> <i>kpl.</i>	 <i>3,00</i>	
				RAZEM	3,00
51	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Złączka strażacka z połączeniem kołnierzowy DN80 <i>3</i>	szt. <i>szt.</i>	 <i>3,00</i>	
				RAZEM	3,00
1.6		Próby szczelności, nadzór archeologiczny, opłaty			
52	KNNR 4 1606-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD średn. 280 mm <i>(poz.13 + poz.20 + poz.22 + poz.33) / 200</i>	<i>200m</i> <i>200m</i>	 <i>3,39</i>	
				RAZEM	3,39
53	wycena indywidualna	Nadzór archeologiczny nad robotami ziemnymi <i>1</i>	<i>kpl</i> <i>kpl</i>	 <i>1,00</i>	
				RAZEM	1,00
54	wycena indywidualna <i>76/9</i> <i>76/11</i>	Umieszczenie w pasie drogowym powiatowym infrastruktury technicznej (opłata roczna) <i>27,5 * 0,280</i> <i>45,0 * 0,280</i>	<i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i>	 <i>7,70</i> <i>12,60</i>	
				RAZEM	20,30

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	wycena indywidualna	Umieszczenie w pasie drogowym krajowym infrastruktury technicznej (opłata roczna) <i>poza obszarem zabudowanym - w poprzek drogi</i> $(15,5 + 15,0 + 35,0) * 0,3556$ $82,0 * 0,400$	m2 m2 m2	 23,29 32,80	
				RAZEM	56,09
56	wycena indywidualna	Umieszczenie w pasie drogowym krajowym infrastruktury technicznej (opłata roczna) <i>poza obszarem zabudowanym - wzdłuż drogi - poza jezdnią</i> $(37,0 + 3,5 + 15,0 + 13,5 + 11,0 + 109,0 + 49,5 + 3,0 + 2,0 + 152,5 + 10,5 + 18,0 + 26,5 - 1,80 * 2) * 0,280$ $PoleKołaD(1,80) * 2$	m2 m2 m2	 125,27 5,09	
				RAZEM	130,36
57	wycena indywidualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego drogi krajowej - pobocze $(3,5 + 39,5 + 158,5 + 169,0 + 18,0) * 3,80$	m2 m2	 1 476,30	
				RAZEM	1 476,30
2		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
2.1		Rurociągi w wykopach otwartych			
58	wycena indywidualna	Instalacja igłofiltrowa w systemie IgE-81/63 lub równoważnym (wraz systemem odprowadzającym) $394,5 / 2$	szt. szt.	 197	
				RAZEM	197
59	KNR 9-20 0401-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach $394,5 * 2$	m m	 789,00	
				RAZEM	789,00
60	KNNR 1 0618-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr. nom. 400-500 mm 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
61	wycena indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrów i drenażu $10\{dni\} * 2 \{pompy\} * 24 \{godz\}$	m-g m-g	 480,00	
				RAZEM	480,00
62	KNNR 1 0202-08 0208-02	Wykopy mechaniczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. III-IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy $394,5 * 0,20 \{ziemia urodzajna\}$ $673,56 \{wykop liniowy\}$	m3 m3 m3	 78,90 673,56	
				RAZEM	752,46
63	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. III). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy $394,5 \{m2\} * 0,15 * 50\%$	m3 m3	 29,59	
				RAZEM	29,59
64	KNNR 1 0301-03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy <i>poz.63</i>	m3 m3	 29,59	
				RAZEM	29,59
65	wycena indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudową stalową; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV $1623,26$	m2 m2	 1 623,26	
				RAZEM	1 623,26
66	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3		

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		394,5 {m2} * 0,15	m3	59,18	
				RAZEM	59,18
67	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 663,52	m3 m3	 663,52	
				RAZEM	663,52
68	KNNR 1 0504-01	Ręczne rozplantowanie ziemi urodzajnej wraz z dostawą 394,5 * 0,20	m3 m3	 78,90	
				RAZEM	78,90
69	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia 394,5	m2 m2	 394,50	
				RAZEM	394,50
70	KNNR 4 1009-08 z.sz.3.9. 9912-9 W110-W111 W112-W117 W118-W119 W119-W121 W121-W122	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC średn. 180x10,7 mm z płaszczem naddanym ponad normatywną średnicę zewnętrzną z wtopionym przewodem sygnalizacyjnym - wykopy umocnione 4,5 14,5 + 14,0 + 11,5 + 109,0 + 49,0 6,0 25,0 + 131,5 + 10,0 18,5 + 1,0	m m m m m	 4,50 198,00 6,00 166,50 19,50	
				RAZEM	394,50
71	KNNR 4 1010-08 z.sz.3.9. 9912-9 W110-W111 W112-W117 W118-W119 W119-W121 W121-W122	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100RC metodą zgrzewania czołowego średn. 180x10,7 mm - wykopy umocnione 0 15 0 13 1	złacz. złacz. złacz. złacz. złacz.	 0,00 15,00 0,00 13,00 1,00	
				RAZEM	29,00
72	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10 poz 9	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) DN150/Φ180 - wykopy umocnione 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
73	KNNR 4 1010-08 z.sz.3.9. 9912-9 poz 22	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PEHD 180mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - łuk 90° 3 * 2	złacz. złacz.	 6,00	
				RAZEM	6,00
74	KNNR 4 1010-08 z.sz.3.9. 9912-9 poz 26 poz 31	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PEHD 180mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - łuk 60° 3 * 2 1 * 2	złacz. złacz. złacz.	 6,00 2,00	
				RAZEM	8,00
75	KNNR 4 1010-08 z.sz.3.9. 9912-9 poz 28	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PEHD 180mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - łuk 45° 1 * 2	złacz. złacz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
76	KNNR 4 1010-08 z.sz.3.9. 9912-9 poz 23	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PEHD 180mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - łuk 30° 2 * 2	złacz. złacz.	 4,00	
				RAZEM	4,00

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	KNNR 4 1010-08 z.sz.3.9. 9912-9 poz 25 poz 31	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PEHD 180mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - łuk 11° 3 * 2 1 * 2	złącz. złącz. złącz.	 6,00 2,00	
				RAZEM	8,00
78	KNNR 4 1112-03 poz 6	Zasuwa kołnierзова (zabudowa krótka) DN150 mm + obudowa teleskopowa dla zasuwy + skrzynka uliczna "sztywna" 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
79	KNNR 4 1408-01 poz 49	Układanie mieszanki betonowej - bloki oporowe 8 * 0,10	m3 m3	 0,80	
				RAZEM	0,80
80	KNNR 6 0205-05	Obrukowanie skrzynki ulicznej w promieniu 0,5 m z kamienia obrobionego o wymiarach 16-20 cm PoleKołaD(1,00) * 3	m2 m2	 2,36	
				RAZEM	2,36
81	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw tabliczkami z tworzywa na słupku stalowym poz.78	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
2.2		Rurociąg z rur PE100RC 180x10,7 w istniejącej rurze osłonowej			
82	KNNR 11 0404-05 analogia W118-W119	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE100RC średn. 180x10,7 mm przez rury przeciskowe na płozach dystansowych z zamknięciem końcówek rur manszetą i wypełnieniem pianką poliuretanową 77,0	m m	 77,00	
				RAZEM	77,00
83	KNNR 4 1010-08 z.sz.3.9. 9912-9 W118-W119	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100RC metodą zgrzewania czołowego średn. 180x10,7 mm - wykopy umocnione 7	złącz. złącz.	 7,00	
				RAZEM	7,00
2.3		Przewierthy rurami PE100RC 180x10,7 mm			
84	wycena indywidualna W107-W110 W123-HP19	Przewiert sterowany rurami PE100RC, PN10, SDR17 średn. 180x10,7 mm z płaszczem naddanym ponad normatywną średnicę zewnętrzną z wtopionym przewodem sygnalizacyjnym (w tym zgrzewanie rur, rura przewiertowa stanowi jednocześnie rurę przewodową) 29,0 + 1,0 + 34,0 49,5	m m m	 64,00 49,50	
				RAZEM	113,50
85	KNNR 1 0202-08 0208-02	Wykopy mechaniczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. III-IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy zakończenie etapu II (29 m od W108) 1,60 * 1,60 * 1,89 wykop pod montaż W108, W109 1,60 * 1,60 * 1,98	m3 m3 m3	 4,84 5,07	
				RAZEM	9,91
86	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. III). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy 1,60 * 1,60 * 0,15 * 2 * 50%	m3 m3	 0,38	
				RAZEM	0,38
87	KNNR 1 0301-03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy poz.86	m3 m3	 0,38	
				RAZEM	0,38
88	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm 1,60 * 1,60 * 0,15 * 2	m3 m3	 0,77	
				RAZEM	0,77

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	wycena indywidualna	Umocnienie ścian wykopów obiektowych obudową stalową głębokości do 3,0 m w gruntach kat.I-IV 2 * 1,60 * (1,89 + 0,15) 2 * 1,60 * (1,98 + 0,15)	m2 m2 m2	 6,53 6,82	
				RAZEM	13,35
90	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) DN150/Φ180 - wykopy umocnione zakończenie etapu II (29 m od W108) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
91	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN150 - wykopy umocnione - trójnik DN150/150 zakończenie etapu II (29 m od W108) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
92	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN150 - wykopy umocnione - kołnierze X zakończenie etapu II (29 m od W108) 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
93	KNNR 4 1010-08 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PEHD 180mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - łuk 22° węzeł W108, W109 poz 27 2 * 2	złącz. złącz.	 4,00	
				RAZEM	4,00
94	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 poz.85	m3 m3	 9,91	
				RAZEM	9,91
2.4		Przecisk rurami stalowymi 273,0x7,1 mm			
95	KNNR 1 0202-08 0208-02 W111 W112 W117 W118 W120 W121 W122 W123	Wykopy mechaniczne z wywozem urobku na wysypisko (grunt kat. III-IV). Wybór wysypiska po stronie wykonawcy 2,5 * 2,5 * 2,24 2,0 * 2,0 * 2,24 2,5 * 2,5 * 2,11 2,0 * 2,0 * 2,11 2,5 * 2,5 * 2,34 2,0 * 2,0 * 2,86 2,5 * 2,5 * 2,73 2,0 * 2,0 * 2,26	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	 14,00 8,96 13,19 8,44 14,63 11,44 17,06 9,04	
				RAZEM	96,76
96	wycena indywidualna W111 W112 W117 W118 W120 W121 W122 W123	Umocnienie ścian wykopów obiektowych obudową stalową głębokości do 3,0 m w gruntach kat.I-IV 2 * 2,5 * 2,24 2 * 2,0 * 2,24 2 * 2,5 * 2,11 2 * 2,0 * 2,11 2 * 2,5 * 2,34 2 * 2,0 * 2,86 2 * 2,5 * 2,73 2 * 2,0 * 2,26	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	 11,20 8,96 10,55 8,44 11,70 11,44 13,65 9,04	
				RAZEM	84,98

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	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.95</i>	m3 <i>m3</i>	 <i>96,76</i>	
				RAZEM	96,76
98	KNNR 4 1211-02 <i>W111-W112</i> <i>W117-W118</i> <i>W120-W121</i> <i>W122-W123</i>	Przecisk rurami stalowymi średn. 273,0x7,1 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV <i>15,0</i> <i>18,0</i> <i>36,0</i> <i>8,5</i>	m <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i>	 <i>15,00</i> <i>18,00</i> <i>36,00</i> <i>8,50</i>	
				RAZEM	77,50
99	KNNR 11 0404-05 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE100RC średn. 180x10,7 mm przez rury przeciskowe na płozach dystansowych z zamknięciem końcówek rur manszetą i wypełnieniem pianką poliuretanową <i>poz.98</i>	m <i>m</i>	 <i>77,50</i>	
				RAZEM	77,50
100	KNNR 4 1010-08 z.sz.3.9. 9912-9 <i>W111-W112</i> <i>W117-W118</i> <i>W120-W121</i> <i>W122-W123</i>	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100RC metodą zgrzewania czołowego średn. 180x10,7 mm - wykopy umocnione <i>1</i> <i>1</i> <i>3</i> <i>0</i>	złacz. <i>złacz.</i> <i>złacz.</i> <i>złacz.</i> <i>złacz.</i>	 <i>1,00</i> <i>1,00</i> <i>3,00</i> <i>0,00</i>	
				RAZEM	5,00
2.5		Próby szczelności, płukanie, dezynfekcja, nadzór archeologiczny, opłaty			
101	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD średn. 180 mm <i>(poz.70 + poz.82 + poz.84 + poz.99) / 200</i>	200m <i>200m</i>	 <i>3,31</i>	
				RAZEM	3,31
102	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych średn. 180 mm <i>poz.101</i>	200m <i>200m</i>	 <i>3,31</i>	
				RAZEM	3,31
103	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej średn. 180 mm <i>poz.101</i>	200m <i>200m</i>	 <i>3,31</i>	
				RAZEM	3,31
104	wycena indywidualna	Nadzór archeologiczny nad robotami ziemnymi <i>1</i>	kpl <i>kpl</i>	 <i>1,00</i>	
				RAZEM	1,00
105	wycena indywidualna <i>76/9</i> <i>76/11</i>	Umieszczenie w pasie drogowym powiatowym infrastruktury technicznej (opłata roczna) <i>27,5 * 0,180</i> <i>24,5 * 0,180</i>	m2 <i>m2</i> <i>m2</i>	 <i>4,95</i> <i>4,41</i>	
				RAZEM	9,36
106	wycena indywidualna	Umieszczenie w pasie drogowym krajowym infrastruktury technicznej (opłata roczna) <i>poza obszarem zabudowanym - w poprzek drogi</i> <i>(15,0 + 18,0 + 36,0 + 9,5) * 0,273</i> <i>77,0 * 0,180</i>	m2 <i>m2</i> <i>m2</i>	 <i>21,43</i> <i>13,86</i>	
				RAZEM	35,29
107	wycena indywidualna	Umieszczenie w pasie drogowym krajowym infrastruktury technicznej (opłata roczna) <i>poza obszarem zabudowanym - wzdłuż drogi - poz jezdnią</i>	m2		

TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(1,5 + 1,0 + 33,0 + 4,5 + 14,5 + 14,0 + 11,5 + 109,0 + 49,0 + 6,0 + 25,0 + 131,5 + 1,0 + 18,5 + 25,0) * 0,180$	m2	80,10	
				RAZEM	80,10
108	wycena indywidualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego drogi krajowej - pobocze	m2		
		$(1,60 + 4,5 + 198,0 + 6,0 + 166,5 + 19,5) * 3,80$	m2	1 505,18	
				RAZEM	1 505,18