

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233140-2 Roboty drogowe  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ULICY WODNEJ  
ADRES INWESTYCJI : ul. WODNA 62-095 MUROWANA GOŚLINA  
INWESTOR : GMINA MUROWANA GOŚLINA  
ADRES INWESTORA : PLAC POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 9; 62-095 MUROWANA GOŚLINA  
BRANŻA : Drogowa, elektryczna, instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Konrad Furman  
DATA OPRACOWANIA : 2023-03-01

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Przedmiotem inwestycji jest "Rozbudowa i przebudowa ul. Wodnej w Murowanej Goślinie w trybie zaprojektuj i wybuduj w zakresie:

- 1) Rozbudowa i przebudowa ul. Wodnej:
  - o o długości od km 0+000,00 – 0+291,66;
  - o o szerokości jezdni 4,5 m o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej;
  - o o spadku poprzecznym jednostronnym w kierunku projektowanego odwodnienia – 2%;
  - o z obustronnym chodnikiem o szerokości 2,0 m z kostki betonowej gr. 8 cm typu CEGŁA kolor jasny szary;
  - o odcinkiem ścieżki rowerowej szerokości 2,0 m włączającej ruch rowerowy w kierunku ul. Łąkowej
  - o prędkości projektowej 30km/h;
  - o nośność drogi 100 kN/oś;
  - o kategoria ruchu KR3;
  - o od strony terenu zielonego wykonać pobocze gruntowe o szer. 0,75 m o spadku 8%;
  - o podłoże doprowadzić do G1;
  - o zjazdami indywidualnymi z kostki betonowej typu CEGŁA o kolorze jasnym szarym gr. 8 cm;
  - o przebudowa sieci gazowniczej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, oświetlenia drogowego;
  - o przebudowie kanalizacji deszczowej wraz z wylotem do rowu w pobliżu ul. Łąkowej
  - o budowie kanału technologicznego;
  - o rozbiórce wlotu północnego z ul. Poznańskiej w ul. Wodną

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2023-03-01

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ul. Wodna</b>			
<b>1.1</b>		<b>Branża drogowa</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej wraz z wywozem odpadów i ich utylizacją	m <sup>2</sup>		
1.1		2254	m <sup>2</sup>	2 254,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 254,000</b>
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej o wraz z wywozem odpadów i ich utylizacją	m <sup>2</sup>		
d.1. 0806-01					
1.1		909	m <sup>2</sup>	909,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>909,000</b>
3	KNR 2-31	Rozebranie krawężników i oporników betonowych na ławie oporowej	m		
d.1. 0813-01					
1.1		1152	m	1 152,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 152,000</b>
4	KNR 2-31	Rozebranie ogrodzeń na fundamencie z utylizacją i wywozem odpadu	m		
d.1. 0818-04					
1.1 analogia		81	m	81,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81,000</b>
<b>1.1.2</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
5	kalk. własna	Zabezpieczenie robót na czas prowadzenia robót wraz z wykonaniem tymczasowego oznakowania, ewentualnych objazdów i dróg tymczasowych	rycz.		
1.2		1	rycz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1. 0119-03					
1.2		0,291	km	0,291	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,291</b>
7	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) wraz z utylizacją i wywozem odpadu	szt.		
d.1. 0103-03					
1.2		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1. 0126-01 0126-02					
1.2		40,362	m <sup>2</sup>	40,362	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,362</b>
<b>1.1.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - nie dotyczy korytowania	m <sup>3</sup>		
d.1. 0202-04					
1.3		108,47	m <sup>3</sup>	108,470	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,470</b>

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1. 1.3	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		0,39	m <sup>3</sup>	0,390	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,390</b>
<b>1.1. 4</b>		<b>Nawierzchnia utwardzona</b>			
<b>1.1. 4.1</b>		<b>Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża</b>			
11 d.1. 1.4. 1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości w gruncie kat. I-IV głębokości 28 cm - ścieżki rowerowej z mieszanki mineralno-asfaltowej	m <sup>2</sup>		
		22,4	m <sup>2</sup>	22,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,400</b>
12 d.1. 1.4. 1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości w gruncie kat. I-IV głębokości 31 cm - chodniki	m <sup>2</sup>		
		1230,34	m <sup>2</sup>	1 230,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 230,340</b>
13 d.1. 1.4. 1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości w gruncie kat. I-IV głębokości 51 cm - zjazd	m <sup>2</sup>		
		296,42	m <sup>2</sup>	296,420	
				<b>RAZEM</b>	<b>296,420</b>
14 d.1. 1.4. 1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości w gruncie kat. I-IV głębokości 66 cm - jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej	m <sup>2</sup>		
		1329,3	m <sup>2</sup>	1 329,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 329,300</b>
15 d.1. 1.4. 1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		2878,46	m <sup>2</sup>	2 878,460	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 878,460</b>
16 d.1. 1.4. 1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - wywóz podbudowy Krotność = 15 poz.11*0,28 poz.12*0,31 poz.13*0,51 poz.14*0,66	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  6,272 381,405 151,174 877,338	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 416,189</b>
17 d.1. 1.4. 1	kalk. własna	Utylizacja podbudowy  poz.16*1,9<t/1m3>	t  t	  2 690,759	

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2 690,759</b>
<b>1.1. 4.2</b>		<b>Podbudowy</b>			
18 d.1. 0109-03 0109- 1.4. 04 2	KNR 2-31	Podbudowa chodnika pomocnicza związana z betonem cementowego C3/4 gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		1230,34	m <sup>2</sup>	1 230,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 230,340</b>
19 d.1. 0109-03 0109- 1.4. 04 2	KNR 2-31	Podbudowa zjazdów pomocnicza związana z betonem cementowego C3/4 gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		296,42	m <sup>2</sup>	296,420	
				<b>RAZEM</b>	<b>296,420</b>
20 d.1. 0114-07 0114- 1.4. 08 2	KNR 2-31	Podbudowa zjazdów zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o frakcji 0/45 mm gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		296,42	m <sup>2</sup>	296,420	
				<b>RAZEM</b>	<b>296,420</b>
21 d.1. 0109-03 0109- 1.4. 04 2	KNR 2-31	Podbudowa zasadnicza ścieżki rowerowej z pomocnicza związana z betonem cementowego C3/4 gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		22,40	m <sup>2</sup>	22,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,400</b>
22 d.1. 0114-07 0114- 1.4. 08 2	KNR 2-31	Podbudowa zasadnicza ścieżki rowerowej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o frakcji 0/45 mm gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		22,40	m <sup>2</sup>	22,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,400</b>
23 d.1. 0109-03 0109- 1.4. 04 2	KNR 2-31	Podbudowa pomocnicza jezdni związana z betonem cementowego C3/4 gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		1533	m <sup>2</sup>	1 533,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 533,000</b>
24 d.1. 0114-07 0114- 1.4. 08 2	KNR 2-31	Podbudowa zasadnicza jezdni z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 o frakcji 0/45 mm gr. 30 cm	m <sup>2</sup>		
		1445,7	m <sup>2</sup>	1 445,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 445,700</b>
<b>1.1. 4.3</b>		<b>Nawierzchnie</b>			
25 d.1. 0511-03 1.4. 3	KNR 2-31	Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej typu CEGŁA - kolor szary o gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm	m <sup>2</sup>		
		1230,34	m <sup>2</sup>	1 230,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 230,340</b>

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1. 1.4. 3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej typu CEGŁA - kolor grafitowy o gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm	m <sup>2</sup>		
		296,42	m <sup>2</sup>	296,420	
				<b>RAZEM</b>	<b>296,420</b>
27 d.1. 1.4. 3	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia ścieżki rowerowej - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W - gr. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		22,40	m <sup>2</sup>	22,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,400</b>
28 d.1. 1.4. 3	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia ścieżki rowerowej - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S - gr. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		22,40	m <sup>2</sup>	22,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,400</b>
29 d.1. 1.4. 3	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia jezdni - warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC AC 22P 50/70 - gr. 7 cm	m <sup>2</sup>		
		1329,30	m <sup>2</sup>	1 329,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 329,300</b>
30 d.1. 1.4. 3	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia jezdni - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 - gr. 5 cm	m <sup>2</sup>		
		1329,30	m <sup>2</sup>	1 329,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 329,300</b>
31 d.1. 1.4. 3	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia jezdni - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 - gr. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		1329,30	m <sup>2</sup>	1 329,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 329,300</b>
<b>1.1. 4.4</b>		<b>Roboty wykończeniowe</b>			
32 d.1. 1.4. 4	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		339*0,20	m <sup>3</sup>	67,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,800</b>
33 d.1. 1.4. 4	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem	m <sup>2</sup>		
		339	m <sup>2</sup>	339,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>339,000</b>
<b>1.1. 4.5</b>		<b>Krawężniki i obrzeża</b>			

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1. 1.4. 5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża/ krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
	krawężniki	0,35*0,25*(poz.35+poz.36+poz.37)	m <sup>3</sup>	54,040	
	opornik	0,30*0,20*(poz.38+poz.39+poz.40)	m <sup>3</sup>	40,848	
				<b>RAZEM</b>	<b>94,888</b>
35 d.1. 1.4. 5	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe 20x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		456,7	m	456,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>456,700</b>
36 d.1. 1.4. 5	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe zatopiony 20x22x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		16	m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
37 d.1. 1.4. 5	KNR 2-31 0403-03	Krawężnik betonowy najazdowy 20x22x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		144,90	m	144,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>144,900</b>
38 d.1. 1.4. 5	KNR 2-31 0407-05	Opornik betonowy 12x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		233,7	m	233,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>233,700</b>
39 d.1. 1.4. 5	KNR 2-31 0407-05	Opornik betonowy 8x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		234	m	234,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>234,000</b>
40 d.1. 1.4. 5	KNR 2-31 0407-05	Ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów kostki betonowej typu "CEGŁA" o wym. 10x20 cm i gr. 8,00 cm	m		
		213,10	m	213,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>213,100</b>
<b>1.1. 4.6</b>		<b>Elementy ulic</b>			
41 d.1. 1.4. 6	KNR 2-02 1802-04 analogia	Ogrodzenie z siatki o wys. 1,8 m na słupkach obsadzonych w gniazdach betonowych.	m		
		89,1	m	89,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>89,100</b>

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1. 1.4. 6	KNR 2-02 2204-01	Wykonanie murów oporowych z elementów prefabrykowanych o kształ. L o gr. 15 cm i wysokości 200 cm wraz z posadowieniem oraz drenażem	m		
		44	m	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
43 d.1. 1.4. 6	KNR 2-02 2204-01	Wykonanie murów oporowych z elementów prefabrykowanych o kształ. L o gr. 15 cm i wysokości 300 cm wraz z posadowieniem oraz drenażem	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
<b>1.1. 4.7</b>		<b>Oznakowanie pionowe</b>			
44 d.1. 1.4. 7	kalk. własna	Wykonanie oznakowania pionowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.1. 4.8</b>		<b>Oznakowanie poziome</b>			
45 d.1. 1.4. 8	kalk. własna	Wykonanie oznakowania poziomego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Branża elektryczna - Oświetlenie drogowe</b>			
46 d.1. 2	KNR 2-01 0702-0103	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		
		325	m	325,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>325,000</b>
47 d.1. 2	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel NAYY-J 4x25 mm <sup>2</sup>	m		
		325	m	325,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>325,000</b>
48 d.1. 2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		325	m	325,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>325,000</b>
49 d.1. 2	KNR 2-01 0705-0104	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		325	m	325,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>325,000</b>
50 d.1. 2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kabla elektrycznego ułożonego w ziemi taśmą	m		
		325	m	325,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>325,000</b>

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1. 2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2  325	m  m	  325,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>325,000</b>
52 d.1. 2	KNR-W 2-19 0306-08	Montaż rur ochronnych (osłonowe) DVK 75  50	m  m	  50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
53 d.1. 2	KNR 5-10 0709-01	Przesunięcie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym  4	szt.  szt.	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
54 d.1. 2	KNR 5-10 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów aluminiowych anodowanych h=8.0m. oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym 12	szt.  szt.	  12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
55 d.1. 2	KNR 5-10 1005-06	Montaż opraw oświetleniowych typu LED, min. strumień świetlny 6477 lm, moc oprawy 44,5 W, temp. barwowa 4000 K, współczynnik oddawania barw min. 70 na słupie h=8m 12	szt.  szt.	  12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
56 d.1. 2	KNR 5-10 1004-03	Wciąganie przewodów OWY 3x1,5 w wysięgnik na ziemi  8*12	m-1 prze w m-1 prze w	  96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
57 d.1. 2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy  3	odc.  odc.	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
58 d.1. 2	KNR 5-03I 1301-01	Pomiary i sprawdzenia  1	po- miar.  po- miar.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Branża teletechniczna</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>Przebudowa kolizji telekomunikacyjnej</b>			
59 d.1. 3.1	KNR 2-01 0702-0103	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II  17,50+87,50+143	m  m	  248,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>248,000</b>



L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.1. 3.1	KNR 5-10 0103-02	Ręczne przełożenie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel istniejący XzTKMXpw 5x4x0,5 17,50	m m	 17,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,500</b>
61 d.1. 3.1	KNR 5-10 0103-02	Ręczne przełożenie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel istniejący XzTKMXpw 3x2x0,5 87,50	m m	 87,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>87,500</b>
62 d.1. 3.1	KNR-W 2-19 0306-08	Układanie rur osłonowych RHDPEd 160 mm w wykopie na istniejącej sieci 143	m m	 143,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>143,000</b>
63 d.1. 3.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 17,50+87,50+143	m m	 248,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>248,000</b>
64 d.1. 3.1	KNR 2-01 0705-0104	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 17,50+87,50+143	m m	 248,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>248,000</b>
65 d.1. 3.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kabla elektrycznego ułożonego w ziemi taśmą 17,50+87,50+143	m m	 248,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>248,000</b>
66 d.1. 3.1	KNR 5-03I 1402-01	Demontaż istn. słupa żelbetowego A-owego 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
67 d.1. 3.1	KNR 5-03I 0330-01	Montaż i ustawienie słupów A-owych żelbetowych 1	słup. słup.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
68 d.1. 3.1	KNR 5-03I 0602-01	Umocowanie skrzynki ze złączem kabla 10 parowego na słupie 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
69 d.1. 3.1	KNR 5-02 0502-01	Montaż złączy kabla 3 parowego ziemne 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
70 d.1. 3.1	KNR 5-02 0502-01	Montaż złączy kabla 10 parowego ziemne 1	szt. szt.	 1,000	

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
71 d.1. 3.1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja wysokościowa włączów studni technologicznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
72 d.1. 3.1	KNR 5-03II 1801-01	Przebudowa kabla napowietrznego XzTKMXpwn 5x4x0,5	m		
		21	m	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
73 d.1. 3.1	KNR 5-03I 1301-01	Pomiary i sprawdzenia	po- miar.		
		1	po- miar.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3. 2</b>		<b>Kanał technologiczny</b>			
74 d.1. 3.2	KNR 2-01 0702-0103	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kanały technologicznego	m		
		297	m	297,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>297,000</b>
75 d.1. 3.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		297	m	297,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>297,000</b>
76 d.1. 3.2	KNR 2-01 0705-0104	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli	m		
		297	m	297,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>297,000</b>
77 d.1. 3.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanalizacji teletechnicznej taśmą znakową pomarańczową z napisem "Uwaga kabel telekomunikacyjny"	m		
		297	m	297,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>297,000</b>
78 d.1. 3.2	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - 1x110/6,3+(3x40+1xmikrowiązka 12/8) w 125/7,1	m		
		11	m	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
79 d.1. 3.2	KNR 5-01 0106-01 analogia	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE - 1x110/5,5+3x40/3,7+1xmikrowiązka 12/8	m		
		297	m	297,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>297,000</b>
80 d.1. 3.2	KNR 5-01 0401-01 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych SKO2-g	stud.		
		6	stud.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.4</b>		<b>Branża sanitarna</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
<b>1.4.1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
81 d.1. 4.1. 1	KNR 2-01 0203-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi z wywozem nadmiaru urobku	m <sup>3</sup>		
	dn 300	1,0*1,80<sr h>*260	m <sup>3</sup>	468,000	
	dn 200	1,0*1,80*77	m <sup>3</sup>	138,600	
	dn 400	1,0*1,90*256	m <sup>3</sup>	486,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 093,000</b>
82 d.1. 4.1. 1	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy ręczne - przyjęto 2% wykopów mechanicznych z wywozem nadmiaru urobku	m <sup>3</sup>		
		poz.81*0,02	m <sup>3</sup>	21,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,860</b>
83 d.1. 4.1. 1	kalk. własna	Utylizacja urobku. Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 2.705.03 - stawka za korzystanie ze środowiska	t		
		(poz.81+poz.82)*1,8<t/1m <sup>3</sup> >	t	2 006,748	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 006,748</b>
84 d.1. 4.1. 1	KNR 2-01 0324-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
	dn 300	2*1,80<sr h>*260	m <sup>2</sup>	936,000	
	dn 200	2*1,80*77	m <sup>2</sup>	277,200	
	dn 400	2*1,90*256	m <sup>2</sup>	972,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 186,000</b>
85 d.1. 4.1. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.81+poz.82	m <sup>3</sup>	1 114,860	
	podsyпка	minus	m <sup>3</sup>	-13,320	
	obsypka	-poz.86 -poz.87	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	-13,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 088,220</b>
86 d.1. 4.1. 1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsyпка pod rury	m <sup>3</sup>		
	dn 200	0,20*0,20*77	m <sup>3</sup>	3,080	
	dn 400	0,20*0,20*256	m <sup>3</sup>	10,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,320</b>
87 d.1. 4.1. 1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - obsypka nad rury	m <sup>3</sup>		
		poz.86	m <sup>3</sup>	13,320	

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>13,320</b>
88 d.1. 4.1. 1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie wykopów warstwami ubijakami mechanicznymi  poz.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 088,220	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 088,220</b>
<b>1.4. 1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
89 d.1. 4.1. 2	KNR 4-05I 0316-03	Demontaż rurociągu betonowego o średnicy nominalnej 300 mm w gotowym wykopie z wywozem odpadów i ich utylizacją  260	m  m	  260,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260,000</b>
90 d.1. 4.1. 2	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie z wywozem odpadów i ich utylizacją  6	kpl.  kpl.	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
91 d.1. 4.1. 2	KNR 4-05I 0411-01	Rozbiórka ist. wpustów deszczowych żeliwnych z wywozem odpadów i ich utylizacją  8	kpl.  kpl.	  8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
92 d.1. 4.1. 2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm klasy S (SDR34, SN8) - przyłącza i przykanaliki  77	m  m	  77,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,000</b>
93 d.1. 4.1. 2	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC fi 400 mm klasy S (SDR34, SN8) łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm  256	m  m	  256,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>256,000</b>
94 d.1. 4.1. 2	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm  10	szt  szt	  10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
95 d.1. 4.1. 2	KNR-W 2-18 0421-06	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm  31	szt  szt	  31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.1. 4.1. 2	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.		
		12	stud.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
97 d.1. 4.1. 2	KNR-W 2-18 0524-01 analogia	Wpusty zeliwne C250 wraz z osadnikiem z elementów pre-fabrykowanych C35/45	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
98 d.1. 4.1. 2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		77	m	77,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,000</b>
99 d.1. 4.1. 2	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm	m		
		256	m	256,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>256,000</b>
<b>1.4. 2</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
100 d.1. 4.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja wysokościowa włączów studni kanalizacyjnych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
101 d.1. 4.2	KNR-W 2-18 0408-05	Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej fi 300 wraz z studniami rewizyjnymi	m		
		76	m	76,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
<b>1.4. 3</b>		<b>Sieć wodociągowa</b>			
102 d.1. 4.3	KNR 2-31 1406-03	Regulacja wysokościowa elementów naziemnych sieci wodociągowej	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
103 d.1. 4.3	KNR-W 2-18 0105-01	Przebudowa sieci wodociągowej stalowej fi50 wraz z przeniesieniem hydrantów	m		
		182	m	182,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>182,000</b>
<b>1.4. 4</b>		<b>Sieć gazownicza</b>			
<b>1.4. 4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.1. 4.4. 1	KNR 2-01 0203-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi z wywozem nadmiaru urobku	m <sup>3</sup>		
	dn 125	1,0*1,10<h śr.>*320	m <sup>3</sup>	352,000	
	dn 180	1,0*1,10<h śr.>*295	m <sup>3</sup>	324,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>676,500</b>
105 d.1. 4.4. 1	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy ręczne - przyjęto 2% wykopów mechanicznych z wywozem nadmiaru urobku	m <sup>3</sup>		
		poz.104*0,02	m <sup>3</sup>	13,530	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,530</b>
106 d.1. 4.4. 1	kalk. własna	Utylizacja urobku. Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 2.705.03 - stawka za korzystanie ze środowiska	t		
		(poz.104+poz.105)*1,8<t/1m <sup>3</sup> >	t	1 242,054	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 242,054</b>
107 d.1. 4.4. 1	KNR 2-01 0324-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
	dn 125	2*1,10<h śr.>*320	m <sup>2</sup>	704,000	
	dn 180	2*1,10<h śr.>*295	m <sup>2</sup>	649,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 353,000</b>
108 d.1. 4.4. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.104+poz.105	m <sup>3</sup>	690,030	
	podsyпка	minus	m <sup>3</sup>	-24,600	
	obsypka	-poz.109	m <sup>3</sup>	-24,600	
		-poz.110	m <sup>3</sup>	-24,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>640,830</b>
109 d.1. 4.4. 1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsyпка pod rury	m <sup>3</sup>		
		(320+295)*0,20*0,20	m <sup>3</sup>	24,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,600</b>
110 d.1. 4.4. 1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - obsypka nad rury	m <sup>3</sup>		
		poz.109	m <sup>3</sup>	24,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,600</b>
111 d.1. 4.4. 1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie wykopów warstwami ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		poz.108	m <sup>3</sup>	640,830	
				<b>RAZEM</b>	<b>640,830</b>

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.4.</b> <b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
112 d.1. 4.4. 2	kalk. własna	Rozbiórka istniejącej sieci stalowej DN 150 i przyłączy z wywozem i utylizacją odpadu  320	m  m	  320,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
113 d.1. 4.4. 2	kalk. własna	Rozbiórka istniejącej sieci stalowej DN 100 i przyłączy z wywozem i utylizacją odpadu  295	m  m	  295,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>295,000</b>
114 d.1. 4.4. 2	KNR-W 2-18 0109-05 analogia	Sieci gazowe - montaż rurociągów z rur PE100 RC SDR 17,6 o śr.zewnętrznej 125 mm  320	m  m	  320,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
115 d.1. 4.4. 2	KNR-W 2-18 0109-08 analogia	Sieci gazowe - montaż rurociągów z rur PE100 RC SDR 17,6 o śr.zewnętrznej 180 mm  295	m  m	  295,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>295,000</b>
116 d.1. 4.4. 2	KNR-W 2-18 0110-05 analogia	Sieci gazowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm  40	złącz.  złącz.	  40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
117 d.1. 4.4. 2	KNR-W 2-18 0110-08 analogia	Sieci gazowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 180 mm  37	złącz.  złącz.	  37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
118 d.1. 4.4. 2	KNNR 4 1708-01	Przełączenie / wymiana przyłączy gazowniczych z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - rurociągi o śr. 63 mm  18	przy- łącz.  przy- łącz.	  18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
119 d.1. 4.4. 2	KNNR 4 1708-01	Przełączenie / wymiana przyłączy gazowniczych z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - rurociągi o śr. 40 mm  1	przy- łącz.  przy- łącz.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.1. 4.4. 2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z wkładką	m		
		295+320	m	615,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>615,000</b>
121 d.1. 4.4. 2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci gazowych	prob.		
		2	prob.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2</b>		<b>Usługi</b>			
122 d.2	kalk. własna	Obsługa geodezyjna wraz z dokumentacją powykonawczą	rycz.		
		1	rycz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
123 d.2	kalk. własna	Obsługa geologiczna	rycz.		
		1	rycz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>