

---

**PRZEDMIAR**

**Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45000000-7 Roboty budowlane  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa dróg w ulicy: Tadek Jasińskiego  
INWESTOR : Gmina Nysa  
ADRES INWESTORA : 48-300 Nysa ul. Kolejowa 15  
BRANŻA : DROGOWA, SANITARNA, ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : GRZEGORZ MARKOWSKI  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2024 r.

---

**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Diennik Ustaw - rok 2021 poz. 2458

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2024 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kalkulację wykonano na podstawie :

Dziennik Ustaw - rok 2021 poz. 2458

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

Podstawę do sporządzania kosztorysu stanowią :

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wyceny
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

- zastosowano ceny średnie krajowe na dzień sporządzania kosztorysu ,uzupełnienie o wartość z rynku lokalnego.

Wywóz materiałów z rozbiórek należy wywieźć na wysypisko posiadające koncesję na składowanie odpadów, do celów kosztorysowania przyjęto odległość 10 km

Wszystkie użyte w niniejszej dokumentacji nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany w dokumentacji.

## OBMIAR ROBÓT

Lp.	Pod-stawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
1.1		<b>Jezdnia</b>			
1.1.	KNR 2-1 31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
		765.00	m <sup>2</sup>	765.000	
		470.00	m <sup>2</sup>	470.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1235.000</b>
1.1.	KNR 2-2 31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
		765.00	m <sup>2</sup>	765.000	
		470.00	m <sup>2</sup>	470.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1235.000</b>
1.1.	KNR 4-3 01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		765.00*0.35	m <sup>3</sup>	267.750	
		470.00*0.35	m <sup>3</sup>	164.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>432.250</b>
1.1.	KNR 4-4 01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		
		765.00*0.35	m <sup>3</sup>	267.750	
		470.00*0.35	m <sup>3</sup>	164.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>432.250</b>
1.1.	5	Oplata za składowanie urobku z pogłębiania	t		
		765.00*0.35*1.6	t	428.400	
		470.00*0.35*1.6	t	263.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>691.600</b>
1.1.	KNR 2-6 31 0111-03 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm ( projektowana grubość warstwy 25 cm)	m <sup>2</sup>		
		765.00	m <sup>2</sup>	765.000	
		470.00	m <sup>2</sup>	470.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1235.000</b>
1.1.	KNR 2-7 31 0111-04 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu ( projektowana grubość warstwy 25 cm) Krotność = 10	m <sup>2</sup>		
		765.00	m <sup>2</sup>	765.000	
		470.00	m <sup>2</sup>	470.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1235.000</b>
1.1.	KNR 2-8 31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		765.00	m <sup>2</sup>	765.000	
		470.00	m <sup>2</sup>	470.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1235.000</b>
1.1.	KNR 2-9 31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm ( projektowana grubość warstwy 15 cm)	m <sup>2</sup>		
		688.00	m <sup>2</sup>	688.000	
		390.00	m <sup>2</sup>	390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1078.000</b>
1.1.	KNR 2-10 31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - o grubości po zagęszczeniu 8 cm ( projektowana grubość warstwy 10 cm)	m <sup>2</sup>		
		688.00	m <sup>2</sup>	688.000	
		390.00	m <sup>2</sup>	390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1078.000</b>
1.1.	KNR 2-11 31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu ( projektowana grubość warstwy 10 cm) Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		640.00	m <sup>2</sup>	640.000	
		390.00	m <sup>2</sup>	390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.000</b>

## OBMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.12	KNR 2-31 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją kationową w ilości 0,7 kg/m <sup>2</sup>  640.00 390.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  640.000 390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.000</b>
1.1.13	KNR 2-31 0310-01	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W o gr. 4.cm ( projektowana grubość warstwy 6 cm)  640.00 390.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  640.000 390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.000</b>
1.1.14	KNR 2-31 0310-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, dodatek za każdy dalszy 1.cm gr. warstwy ( projektowana grubość warstwy 6 cm) Krotność = 2 640.00 390.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  640.000 390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.000</b>
1.1.15	KNR 2-31 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją kationową w ilości 0,5 kg/m <sup>2</sup>  640.00 390.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  640.000 390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.000</b>
1.1.16	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S, warstwa ścieralna o gr. 3`cm ( projek- towana grubość warstwy 4 cm)  640.00 390.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  640.000 390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.000</b>
1.1.17	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC11S, dodatek za każdy dalszy 1 cm gr. wars- twy - dodatek za 1 cm różnicy grubości ( projektowana grubość warstwy 4 cm)  640.00 390.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  640.000 390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.000</b>
1.1.18	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC11S, dodatek za każdy dalszy 1 cm gr. wars- twy - dodatek za 7 cm różnicy grubości - ukształtowanie progu zwalniającego z as- faltu (wyprofilowania nawierzchni) Krotność = 7 4.50*1.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.750</b>
<b>1.2</b>	<b>Nawierzchnia z kruszywa</b>				
1.2.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm  595.00+100.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  695.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>695.000</b>
1.2.2	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 595.00+100.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  695.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>695.000</b>
1.2.3	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III  (595.00+100.00)*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  208.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>208.500</b>
1.2.4	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 (595.00+100.00)*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  208.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>208.500</b>
1.2.5		Oplata za składowanie urobku z pogłębiania  (595.00+100.00)*0.30*1.6	t  t	  333.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>333.600</b>
1.2.6	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na- wierzchni w gruncie kat. I-IV  595.00+100.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  695.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>695.000</b>
1.2.	KNR 2-7 31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (projektowana grubość warstwy 15 cm)	m <sup>2</sup>		
		595.00+100.00	m <sup>2</sup>	695.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>695.000</b>
1.2.	KNR 2-8 31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - o grubości po zagęszczeniu 8 cm (projektowana grubość warstwy 10 cm)	m <sup>2</sup>		
		595.00+100.00	m <sup>2</sup>	695.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>695.000</b>
1.2.	KNR 2-9 31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (projektowana grubość warstwy 10 cm)	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 7 595.00+100.00	m <sup>2</sup>	695.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>695.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Pobocze</b>			
1.3.	KNR 2-1 31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
		55.10	m <sup>2</sup>	55.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.100</b>
1.3.	KNR 2-2 31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 4 55.10	m <sup>2</sup>	55.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.100</b>
1.3.	KNR 4-3 01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		55.10*0.40	m <sup>3</sup>	22.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.040</b>
1.3.	KNR 4-4 01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 9 55.10*0.40	m <sup>3</sup>	22.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.040</b>
1.3.	5	Oплата za składowanie urobku z pogłębiania	t		
		55.10*0.40*1.6	t	35.264	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.264</b>
1.3.	KNR 2-6 31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		55.10	m <sup>2</sup>	55.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.100</b>
1.3.	KNR 2-7 31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - o grubości po zagęszczeniu 8 cm (projektowana grubość warstwy 40 cm)	m <sup>2</sup>		
		55.10	m <sup>2</sup>	55.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.100</b>
1.3.	KNR 2-8 31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (projektowana grubość warstwy 40 cm)	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 32 55.10	m <sup>2</sup>	55.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.100</b>
<b>1.4</b>		<b>Zieleń</b>			
1.4.	KNR 2-1 21 0202-01	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III nie zadarnionym	m <sup>2</sup>		
		432.30	m <sup>2</sup>	432.300	
		327.00	m <sup>2</sup>	327.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>759.300</b>
1.4.	KNR 2-2 21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		432.30*0.10	m <sup>3</sup>	43.230	
		327.00*0.10	m <sup>3</sup>	32.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.930</b>
1.4.	3 kalk. własna	Dostawa ziemi urodzajnej	m <sup>3</sup>		
		432.30*0.10	m <sup>3</sup>	43.230	
		327.00*0.10	m <sup>3</sup>	32.700	

OBMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>75.930</b>
1.4.	KNR 2-4 21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
		432.30	m <sup>2</sup>	432.300	
		327.00	m <sup>2</sup>	327.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>759.300</b>
<b>1.5</b>		<b>Zjazdy / dojeżdża</b>			
1.5.	KNR 2-1 31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
		166.90	m <sup>2</sup>	166.900	
		4.00	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.900</b>
1.5.	KNR 2-2 31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 8	m <sup>2</sup>		
		166.90	m <sup>2</sup>	166.900	
		4.00	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.900</b>
1.5.	KNR 4-3 01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		166.90*0.60	m <sup>3</sup>	100.140	
		4.00*0.60	m <sup>3</sup>	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.540</b>
1.5.	KNR 4-4 01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		
		166.90*0.60	m <sup>3</sup>	100.140	
		4.00*0.60	m <sup>3</sup>	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.540</b>
1.5.	5	Oплата za składowanie urobku z pogłębiania	t		
		166.90*0.60*1.6	t	160.224	
		4.00*0.60*1.6	t	3.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.064</b>
1.5.	KNR 2-6 31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		166.90	m <sup>2</sup>	166.900	
		4.00	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.900</b>
1.5.	KNR 2-7 31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego pospółki - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm (projektowana grubość warstwy 30 cm)	m <sup>2</sup>		
		166.90	m <sup>2</sup>	166.900	
		4.00	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.900</b>
1.5.	KNR 2-8 31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego pospółki - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (projektowana grubość warstwy 30 cm) Krotność = 10	m <sup>2</sup>		
		166.90	m <sup>2</sup>	166.900	
		4.00	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.900</b>
1.5.	KNR 2-9 31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - o grubości po zagęszczeniu 8 cm (projektowana grubość warstwy 20 cm)	m <sup>2</sup>		
		166.90	m <sup>2</sup>	166.900	
		4.00	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.900</b>
1.5.	KNR 2-10 31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (projektowana grubość warstwy 20 cm) Krotność = 12	m <sup>2</sup>		
		166.90	m <sup>2</sup>	166.900	
		4.00	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.900</b>
1.5.	KNR 2-11 31 23103-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:7 gr. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		166.90	m <sup>2</sup>	166.900	
		4.00	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.900</b>
<b>1.6</b>		<b>Krawężnik</b>			

Lp.	Pod-stawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6.	KNR 2-1 31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - Beton C12/15  (52.00+260.00+137.00)*(0.40*0.10+0.10*0.10+0.10*0.15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29.185	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.185</b>
1.6.	KNR 2-2 31 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22 cm  52.00+260.00+137.00	m  m	  449.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>449.000</b>
<b>1.7</b>		<b>Obrzeża</b>			
1.7.	KNR 2-1 31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem - Beton C12/15  (120.00+7.00)*(0.20*0.10+0.10*0.20)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.080</b>
1.7.	KNR 2-2 31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm  120.00+7.00	m  m	  127.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>127.000</b>
<b>1.8</b>		<b>Oznakowanie</b>			
1.8.	KNR 2-1 31 0703-03	Demontaż znaków drogowych  <D-46>1 <D-47>1	szt.  szt. szt.	  1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.8.	KNR 2-2 31 0702-02	Słupki do znaków drogowych  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.8.	KNR 2-3 31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych  <B-43>1 <B-44>1 <D-52>1 <D-53>1	szt.  szt. szt. szt.	  1.000 1.000 1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
1.8.	KNR 2-4 31 0706-02	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni  <P-25>2.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY SANITARNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
2.1.	KNR 2-1 01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (105.00+57.00+162.00)*1.00*1.50 2.00*2.00*1.60*20 2.00*2.00*2.10*10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  486.000 128.000 84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>698.000</b>
2.1.	KNR 2-2 01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 (105.00+57.00+162.00)*1.00*1.50 2.00*2.00*1.60*20 2.00*2.00*2.10*10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  486.000 128.000 84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>698.000</b>
2.1.	3	Opłata za składowanie urobku z pogłębiania  (105.00+57.00+162.00)*1.00*1.50*1.6 2.00*2.00*1.60*20*1.6 2.00*2.00*2.10*10*1.6	t  t t t	  777.600 204.800 134.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1116.800</b>
2.1.	KNR 2-4 18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm  (105.00+57.00+162.00)*1.00 2.00*2.00*20 2.00*2.00*10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  324.000 80.000 40.000	

## OBMIAR ROBÓT

Lp.	Pod- stawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>444.000</b>
2.1.	KNR-W 5 2-18 0412-01	Kanały z rur żelbetowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 200 mm  <SIECI>36.00+7.00+62.00 <PRZYKANALIKI>19.00+21.00+17.00	m  m m	  105.000 57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.000</b>
2.1.	KNR-W 6 2-18 0412-02	Kanały z rur żelbetowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 300 mm  <SIECI>40.00+114.00+8.00	m  m	  162.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.000</b>
2.1.	KNR-W 7 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu  20	szt.  szt.	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
2.1.	KNR-W 8 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m  10	stud.  stud.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
2.1.	KNR-W 9 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości  -2*10	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-20.000</b>
2.1.	KNR 2- 10 01 0230- 0101	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) wraz z dostawą piasku do zasypki  698.00-444.00*0.15 -(3.14*(0.10^2)*162.00) -(3.14*(0.15^2))*162.00 -(3.14*(0.50^2))*1.50*20 -(3.14*(0.50^2))*2.10*10	m³  m³ m³ m³ m³	  631.400 -5.087 -11.445 -23.550 -16.485	
				<b>RAZEM</b>	<b>574.833</b>
2.1.	KNR 2- 11 01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III  698.00-444.00*0.15 -(3.14*(0.10^2)*162.00) -(3.14*(0.15^2))*162.00 -(3.14*(0.50^2))*1.50*20 -(3.14*(0.50^2))*2.10*10	m³  m³ m³ m³ m³	  631.400 -5.087 -11.445 -23.550 -16.485	
				<b>RAZEM</b>	<b>574.833</b>
2.1.	KNR 2- 12 31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych  <KS>5+1	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
2.1.	KNR 2- 13 31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych  <woda>12+3 <gaz>10+3	szt.  szt. szt.	  15.000 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
2.1.	KNR-W 14 2-19 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 63 mm  4.30	m  m	  4.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.300</b>
2.1.	KNR-W 15 2-19 0306-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 90 mm  4.50	m  m	  4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
2.1.	KNR-W 16 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm  79.70+9.50	m  m	  89.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.200</b>



## OBMIAR ROBÓT

Lp.	Pod- stawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.	KNR-W 17 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm	m		
		4.50+3.00	m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
2.1.	KNR-W 18 2-19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm	m		
		3.60+1.20	m	4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE</b>			
<b>3.1</b>		<b>Budowa oświetlenia prace ziemne 45231000-5</b>			
3.1.	KNNR 5 1 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m <sup>3</sup>		
		3.00	m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3.1.	KNNR 5 2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m		
		3.00	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3.1.	KNNR 5 3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - DVR 75	m		
		3.00	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3.1.	KNNR 5 4 0713-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych na trasie kablowej	m		
		3.00	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3.1.	KNNR 5 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii IV + zapasy dla etapu III i IV	m		
		3.00	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3.1.	KNNR 5 6 0702-05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		
		3.00	m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3.1.	KNR 2- 7 01 0236-02	Zagęszczenie nasypów z gruntu spoistego kategorii III-IV ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		3.00	m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3.1.	KNR 4- 8 01 0108-03	Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km, grunt kategorii IV	m <sup>3</sup>		
		3.00	m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3.1.	KNR 4- 9 01 0108-04	Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km krotność 15	m <sup>3</sup>		
		3.00	m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Montaż i stawianie słupów 45311200-2</b>			
3.2.	KNNR 5 1 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 300kg; wys 7 m	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.2.	KNNR 5 2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m wewnątrz słupów oświetleniowych	m		
		3.00	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3.2.	KNNR 5 3 1006-01	Montaż tablic bezpiecznikowych wewnętrznych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.2.	kalk. 4 własna	Wykonanie muf	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3.2.	KNNR 5 5 0603-07	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200mm <sup>2</sup> na słupach	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

## OBMIAR ROBÓT

Lp.	Pod-stawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2.6	KNNR 5 0611-01	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> , w wykopie	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3.2.7	KNNR 5 0612-06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3.2.8	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15kg mocowanych na słupie - górny	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.2.9	KNNR 5 0726-10	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm <sup>2</sup> na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
3.2.10	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED pro=gramowalna 39W charakterystyka SP	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Pomiary - prace związane z instalacją oświetleniową i przebudową kabli 453111001</b>			
3.3.1	KNNR 5 1303-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego -przewody przy lampach	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.3.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek		
		1	odcinek	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.3.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.3.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>