

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45221000-2	Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI:     Rozbudowa skrzyżowań w ciągu drogi wojewódzkiej nr 463 w m. Ozimek

NAZWA INWESTORA:     ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OPOLU

ADRES INWESTORA:     UL. OLESKA 127, 45-231 OPOLE

BRANŻE:                 Drogowa; energetyczna; kanalizacja deszczowa; wodociągowa; telekomunikacyjna; oświetlenie drogowe; gaz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:                                 Marek Bywalec

DATA OPRACOWANIA:                                 Listopad 2023

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej rozbudowy skrzyżowań w ciągu drogi wojewódzkiej nr 463 w miejscowości Ozimek.

Program inwestycji zakłada podjęcie następujących robót budowlanych:

- przebudowę skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 463 z drogą gminną 103354O. – ul. Hutnicza,
- przebudowę skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 463 z drogą powiatową 1712O. – ul. Kolejowa,
- rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 463 o łącznej długości ok. 0,23 km – zgodnie z załącznikiem mapowym, klasa techniczna G, nośność nawierzchni 115kN/oś, w tym
- przebudowę i budowę chodników z kostki betonowej na odc. wymagających zabezpieczenia ruchu pieszych,
- przebudowę i budowę zjazdów publicznych i indywidualnych,
- odwodnienie drogi poprzez: kompleksową budowę i przebudowę kanalizacji deszczowej – w miejscach tego wymagających,
- dostosowanie projektowanych obiektów budowlanych do korzystania przez osoby niepełnosprawne,
- urządzenie zieleni w tym ewentualna wycinka drzew i krzewów znajdujących się w pasie drogi,
- budowę elementów bezpieczeństwa ruchu,
- przebudowę urządzeń niezwiązanych z gospodarką drogową.

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>						
1			<b>Prace budowlano-montażowe - (branża drogowa)</b>			
1.1		45100000-8	<b>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>			
1	D.01.0	KNR-W 2-01	Obsługa geodezyjna	km		
d.1.1	1.01	0202-02				
			<DW 463> (19000,12 - 18772,21) / 1000	km	0,23	
			<al. Schinkla F.K.> (50,57) / 1000	km	0,05	
			<ul. Hutnicza> (46,53) / 1000	km	0,05	
			<ul. Kolejowa> (69,56) / 1000	km	0,07	
					RAZEM	0,40
2	D.01.0	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1.1	1.01	0113-03	- trasa dróg w terenie równinnym			
			<DW 463> (19000,12 - 18772,21) / 1000	km	0,23	
			<al. Schinkla F.K.> (50,57) / 1000	km	0,05	
			<ul. Hutnicza> (46,53) / 1000	km	0,05	
			<ul. Kolejowa> (69,56) / 1000	km	0,07	
					RAZEM	0,40
3	D.01.0	KNR-W 2-25	Geodezyjne słupki graniczne (betonowe z betonu	szt.		
d.1.1	1.01	0419-03	C20/25) stabilizowane w punktach granicznych pasa			
			drogowego			
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
1.2			<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>			
4	D.01.0	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.1.2	2.01	0103-01				
			14 + 9	szt.	23,00	
					RAZEM	23,00
5	D.01.0	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1.2	2.01	0103-03				
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
6	D.01.0	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.1.2	2.01	0103-04				
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
7	D.01.0	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1.2	2.01	0103-05				
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
8	D.01.0	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną powyżej 75 cm	szt.		
d.1.2	2.01	0103-07				
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
9	D.01.0	KNR-W 2-01	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	mp		
d.1.2	2.01	0110-01				
		0110-04				
			3,45	mp	3,45	
					RAZEM	3,45
10	D.01.0	KNR-W 2-01	Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp		
d.1.2	2.01	0110-02				
		0110-05				
			2,95	mp	2,95	
					RAZEM	2,95
11	D.01.0	KNR-W 2-01	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
d.1.2	2.01	0110-03				
		0110-05				
			6,92	mp	6,92	
					RAZEM	6,92
1.3			<b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)</b>			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.3	D.01.0 2.02	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m2		
			354,20	m2	354,20	
					RAZEM	354,20
13 d.1.3	D.01.0 2.02	KNR-W 2-01 0203-09 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
			354,20 * 0,2	m3	70,84	
					RAZEM	70,84
14 d.1.3	D.01.0 2.02	kalk. własna	Koszt składowania	m3		
			354,20 * 0,2	m3	70,84	
					RAZEM	70,84
<b>1.4</b>			<b>Rozbiórka elementów dróg i ulic</b>			
<b>1.4.1</b>			<b>- rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej</b>			
15 d.1.4. 1	D.01.0 2.04	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2		
			2160,0	m2	2 160,00	
					RAZEM	2 160,00
<b>1.4.2</b>			<b>- rozbiórka nawierzchni z płyt chodnikowych</b>			
16 d.1.4. 2	D.01.0 2.04	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2		
			260,0	m2	260,00	
					RAZEM	260,00
<b>1.4.3</b>			<b>- rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych</b>			
17 d.1.4. 3	D.01.0 2.04	KNR 2-31 0811-04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
			35	m2	35,00	
					RAZEM	35,00
<b>1.4.4</b>			<b>- rozbiórka nawierzchni z kostki kamiennych</b>			
18 d.1.4. 4	D.01.0 2.04	KNR 2-31 0806-07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			120,0	m2	120,00	
					RAZEM	120,00
<b>1.4.5</b>			<b>- rozbiórka obrzeży betonowych</b>			
19 d.1.4. 5	D.01.0 2.04	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
			720,0	m	720,00	
					RAZEM	720,00
<b>1.4.6</b>			<b>- rozbiórka krawężników betonowych</b>			
20 d.1.4. 6	D.01.0 2.04	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			670,0	m	670,00	
					RAZEM	670,00
<b>1.4.7</b>			<b>- rozbiórka murków oporowych</b>			
21 d.1.4. 7	D.01.0 2.04	KNR 2-31 0816-04	Rozbiórka murków oporowych	m3		
			25,97	m3	25,97	
					RAZEM	25,97
<b>1.4.8</b>			<b>- rozbiórka znaków drogowych</b>			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1.4. 8	D.01.0 2.04	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych wraz z odwozem na bazę ZDW w m. Głubczyce	szt.		
			31,0	szt.	31,00	
					RAZEM	31,00
23 d.1.4. 8	D.01.0 2.04	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków wraz z odwozem na bazę ZDW w m. Głubczyce	szt.		
			26	szt.	26,00	
					RAZEM	26,00
24 d.1.4. 8	D.01.0 2.04	KNR 2-31 0818-01	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych	m		
			160,0	m	160,00	
					RAZEM	160,00
1.4.9			<b>- transport gruzu oraz utylizacja</b>			
25 d.1.4. 9	D.01.0 2.04	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
			<nawierzchnia z kostki betonowej> 2160,0 * 0,08 * 1,5	m3	259,20	
			<nawierzchnia z płyt chodnikowych> 260,0 * 0,07 * 1,5	m3	27,30	
			<nawierzchnia z płyt betonowych> 35,0 * 0,15 * 1,5	m3	7,88	
			<nawierzchnia z kostki kamiennych> 120,0 * 0,16 * 1,5	m3	28,80	
			<obrzeża betonowe> 720,0 * 0,08 * 0,3 * 1,5	m3	25,92	
			<krawężniki betonowe> 670,0 * 0,2 * 0,3 * 1,5	m3	60,30	
			<murki betonowe> 25,97 * 1,5	m3	38,96	
					RAZEM	448,36
26 d.1.4. 9	D.01.0 2.04	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3		
			<nawierzchnia z kostki betonowej> 2014,43 * 0,08 * 1,5	m3	241,73	
			<obrzeża betonowe> 2084,87 * 0,08 * 0,3 * 1,5	m3	75,06	
			<krawężniki betonowe> 1613,51 * 0,2 * 0,3 * 1,5	m3	145,22	
					RAZEM	462,01
27 d.1.4. 9	D.01.0 2.04	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji	m3		
			<nawierzchnia z kostki betonowej> 2014,43 * 0,08 * 1,5	m3	241,73	
			<obrzeża betonowe> 2084,87 * 0,08 * 0,3 * 1,5	m3	75,06	
			<krawężniki betonowe> 1613,51 * 0,2 * 0,3 * 1,5	m3	145,22	
					RAZEM	462,01
1.4.1 0			<b>Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno</b>			
1.4.10 .1			<b>- frezowanie na głębokość około 22 cm</b>			
28 d.1.4. 10.1	D.05.0 3.11	KNR AT-03 0102-04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
			3150,0	m2	3 150,00	
					RAZEM	3 150,00
29 d.1.4. 10.1	D.05.0 3.11	KNR AT-03 0102-04/03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - ekstrapolacja	m2		
			3150,0	m2	3 150,00	
					RAZEM	3 150,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.10.2			- wywóz frezowiny			
30 d.1.4.10.2	D.05.0 3.11	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy	m3		
			3150,0 * 0,22	m3	693,00	
					RAZEM	693,00
31 d.1.4.10.2	D.01.0 2.04	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji	m3		
			3150,0 * 0,22	m3	693,00	
					RAZEM	693,00
1.5			<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>			
32 d.1.5	D.02.0 1.01	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
			<roboty drogowe> 4050,13	m3	4 050,13	
					RAZEM	4 050,13
33 d.1.5	D.02.0 1.01	KNR 2-01 0301-03 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat.gr.IV)	m3		
			<roboty drogowe> 4406,51	m3	4 406,51	
					RAZEM	4 406,51
34 d.1.5	D.02.0 1.01	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji	m3		
			<roboty drogowe> 4050,13 + 4406,51	m3	8 456,64	
					RAZEM	8 456,64
1.6			<b>Wykonanie nasypów</b>			
35 d.1.6	D.02.0 3.01	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z dowozu	m3		
			<roboty drogowe> 936,30	m3	936,30	
					RAZEM	936,30
36 d.1.6	D.02.0 3.01	KNR 2-01 0235-02 z.sz. 2.5.2. 9907	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m3		
			<roboty drogowe> 936,30	m3	936,30	
					RAZEM	936,30
1.7			<b>Wzmocnienie konstrukcji nawierzchni georuszem</b>			
37 d.1.7	D.02.0 4.02	KNR 9-11 0101-03	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o niskiej nośności sposobem mechanicznym - georuszt	m2		
			<DW 463> 1201,2	m2	1 201,20	
			<ul. Kolejowa> 1003,0	m2	1 003,00	
					RAZEM	2 204,20
1.8			<b>Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem z dodatkiem środka jonowymiennego - C1,5/2,0 ≤ 4,0Mpa</b>			
38 d.1.8	D.02.0 4.03	KNR 2-31 0111-03 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 30 cm	m2		
			<DW 463> 1201,2	m2	1 201,20	
			<ul. Kolejowa> 1003,0	m2	1 003,00	
					RAZEM	2 204,20
1.9			<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
39 d.1.9	D.04.0 1.02	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			<DW 463> 1903,0	m2	1 903,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<al. Schinkla F.K.> 328,0 <ul. Hutnicza> 310,0 <ul. Kolejowa> 926,0 <pierścień ronda, wyspy> 268,0	m2 m2 m2 m2	328,00 310,00 926,00 268,00	
					RAZEM	3 735,00
<b>1.10</b>			<b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>			
<b>1.10.1</b>			<b>- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych</b>			
40 d.1.10.1	D.04.0 3.01	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m2		
			<DW 463> 1586,0 <al. Schinkla F.K.> 274,0 <ul. Hutnicza> 258,0 <ul. Kolejowa> 772,0	m2 m2 m2 m2	1 586,00 274,00 258,00 772,00	
					RAZEM	2 890,00
<b>1.10.2</b>			<b>- oczyszczenie i skropienie bitumicznych warstw konstrukcyjnych</b>			
41 d.1.10.2	D.04.0 3.01	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
			<podbudowa z betonu asfaltowego> <DW 463> 1586,0 <al. Schinkla F.K.> 274,0 <ul. Hutnicza> 258,0 <ul. Kolejowa> 772,0 <warstwa wiążąca> <DW 463> 1586,0 <al. Schinkla F.K.> 274,0 <ul. Hutnicza> 258,0 <ul. Kolejowa> 772,0	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	1 586,00 274,00 258,00 772,00 1 586,00 274,00 258,00 772,00	
					RAZEM	5 780,00
<b>1.11</b>			<b>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie</b>			
<b>1.11.1</b>			<b>Warstwa podbudowy zasadniczej gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5</b>			
42 d.1.11.1	D.04.0 4.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm o uziarnieniu 0/31,5	m2		
			<DW 463> 1586,0 <al. Schinkla F.K.> 274,0 <ul. Hutnicza> 258,0 <ul. Kolejowa> 772,0	m2 m2 m2 m2	1 586,00 274,00 258,00 772,00	
					RAZEM	2 890,00
<b>1.11.2</b>			<b>Warstwa podbudowy zasadniczej gr. warstwy 30 cm o uziarnieniu 0/31,5</b>			
43 d.1.11.2	D.04.0 4.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm o uziarnieniu 0/31,5	m2		
			<pierścień ronda, wyspy> 223,0	m2	223,00	
					RAZEM	223,00
<b>1.11.3</b>			<b>Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej CBR≥60% grubość warstwy 15 cm</b>			
44 d.1.11.3	D.04.0 4.02	KNR 2-31 0114-05	Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej CBR≥60% grubość warstwy 15 cm	m2		
			<DW 463> 1903,0 <al. Schinkla F.K.> 328,0 <ul. Hutnicza> 310,0 <ul. Kolejowa> 926,0	m2 m2 m2 m2	1 903,00 328,00 310,00 926,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<pierścień ronda> 260,0	m2	260,00	
					RAZEM	3 727,00
<b>1.12</b>			<b>Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, PMB 25/55-60</b>			
<b>1.12.1</b>			<b>- gr. warstwy 10 cm</b>			
45 d.1.12.1	D.04.0 7.01	KNR 2-31 0110-01 0110-02	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, PMB 25/55-60, grubość warstwy 10 cm	m2		
			<DW 463> 1586,0	m2	1 586,00	
			<al. Schinkla F.K.> 274,0	m2	274,00	
			<ul. Hutnicza> 258,0	m2	258,00	
			<ul. Kolejowa> 772,0	m2	772,00	
					RAZEM	2 890,00
<b>1.13</b>			<b>Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, PMB 25/55-60,</b>			
<b>1.13.1</b>			<b>- gr warstwy 6 cm</b>			
46 d.1.13.1	D.05.0 3.05	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, PMB 25/55-60, grubość warstwy 6 cm	m2		
			<DW 463> 1586,0	m2	1 586,00	
			<al. Schinkla F.K.> 274,0	m2	274,00	
			<ul. Hutnicza> 258,0	m2	258,00	
			<ul. Kolejowa> 772,0	m2	772,00	
					RAZEM	2 890,00
<b>1.14</b>			<b>Warstwa ścierna z mieszanki SMA 11, PMB 45/80-55</b>			
<b>1.14.1</b>			<b>- gr warstwy 4 cm</b>			
47 d.1.14.1	D.05.0 3.13	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanki SMA 11, PMB 45/80-55 - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m2		
			<DW 463> 1586,0	m2	1 586,00	
			<al. Schinkla F.K.> 274,0	m2	274,00	
			<ul. Hutnicza> 258,0	m2	258,00	
			<ul. Kolejowa> 772,0	m2	772,00	
					RAZEM	2 890,00
<b>1.15</b>			<b>Uszorstnienie nawierzchni</b>			
48 d.1.15	D.05.0 3.25	KNR 2-31 1002-01	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową grysem kamiennym frakcji 5-8 w ilości 8.0 dm3/m2	m2		
			<DW 463> 1586,0	m2	1 586,00	
			<al. Schinkla F.K.> 274,0	m2	274,00	
			<ul. Hutnicza> 258,0	m2	258,00	
			<ul. Kolejowa> 772,0	m2	772,00	
					RAZEM	2 890,00
<b>1.16</b>			<b>Nawierzchnia betonowa</b>			
49 d.1.16	D.05.0 3.04	KNR 2-31 0308-03 0308-04	Nawierzchnia betonowa C35/45 - warstwa górna o grubości 26 cm	m2		
			223,0	m2	223,00	
					RAZEM	223,00
<b>1.17</b>			<b>Wzmacnianie styków nawierzchni geosyntetykiem</b>			
50 d.1.17	D.05.0 4.01	BCD D-05 05.03.26.12-01	Ułożenie geosiatki o wytrzymałości powyżej 80 kN/m na styku poszerzenia nawierzchni z istniejącą nawierzchnią	m2		
			7 * 4,0 + 6,75 * 4 + 7 * 4,0 + 7,97 * 4	m2	114,88	
					RAZEM	114,88
<b>1.18</b>			<b>Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i cieków</b>			
<b>1.18.1</b>			<b>- humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 20 cm</b>			



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1.18 .1	D.06.0 1.01	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 20 cm	m2		
			<skarpy> 96,8	m2	96,80	
			<zieleniec> 357,69	m2	357,69	
					RAZEM	454,49
1.19			<b>Krawężniki betonowe</b>			
1.19. 1			<b>- krawężnik betonowe</b>			
52 d.1.19 .1	D.08.0 1.01	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa C12/15 z oporem	m3		
			<+12> 562,0 * 0,08	m3	44,96	
			<+4> 63,0 * 0,08	m3	5,04	
			<+2> 66,0 * 0,08	m3	5,28	
			<wtopiony> 54,0 * 0,08	m3	4,32	
					RAZEM	59,60
53 d.1.19 .1	D.08.0 1.01	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			<+12> 562,0	m	562,00	
			<+2> 66,0	m	66,00	
			<wtopione> 54,0	m	54,00	
					RAZEM	682,00
54 d.1.19 .1	D.08.0 1.01	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			<+4> 63,0	m	63,00	
					RAZEM	63,00
1.20			<b>Krawężniki kamienne</b>			
1.20. 1			<b>- krawężnik kamienny</b>			
55 d.1.20 .1	D.08.0 1.02	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa C12/15 z oporem	m3		
			<+12> 412,0 * 0,08	m3	32,96	
			<+2> 181,0 * 0,08	m3	14,48	
					RAZEM	47,44
56 d.1.20 .1	D.08.0 1.02	KNR 2-31 0404-04	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			<+12> 412,0	m	412,00	
			<+2> 181,0	m	181,00	
					RAZEM	593,00
1.21			<b>Obrzeża betonowe</b>			
57 d.1.21	D.08.0 3.01	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa C12/15 z oporem	m3		
			<+2> 608,0 * 0,06	m3	36,48	
					RAZEM	36,48
58 d.1.21	D.08.0 3.01	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
			<+2> 608,0	m	608,00	
					RAZEM	608,00
2			<b>Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - chodnik</b>			
2.1			<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
59 d.2.1	D.04.0 1.02.	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			<chodnik> 1449,0	m2	1 449,00	
					RAZEM	1 449,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.2</b>			<b>Podbudowa z kruszywa łamanego</b>			
<b>2.2.1</b>			<b>- podbudowa zasadnicza gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5</b>			
60 d.2.2.1	D.04.0 4.02	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5	m2		
			<chodnik> 1449,0	m2	1 449,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 449,00</b>
<b>2.3</b>			<b>Chodnik z kostki brukowej betonowej</b>			
61 d.2.3	D.08.0 2.01	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce z kruszywa - kostka szara	m2		
			<Chodnik z kostki betonowej> 1449,0 - 35,0	m2	1 414,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 414,00</b>
62 d.2.3	D.08.0 2.01	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce z kruszywa - kostka integracyjna	m2		
			<Chodnik z kostki integracyjnej> 35,0	m2	35,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
<b>3</b>			<b>Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - zjazdy</b>			
<b>3.1</b>			<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
63 d.3.1	D.04.0 1.02.	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			<Zjazdy indywidualne i publiczne z kostki betonowej> 354,0	m2	354,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>354,00</b>
<b>3.2</b>			<b>Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem z dodatkiem środka jonowymiennego - C1,5/2,0 ≤ 4,0Mpa</b>			
<b>3.2.1</b>			<b>- grubość warstwy 15 cm</b>			
64 d.3.2.1	D.02.0 4.03	KNR 2-31 0111-03	Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem z dodatkiem środka jonowymiennego - C1,5/2,0 ≤ 4,0Mpa - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			<Zjazdy indywidualne i publiczne z kostki betonowej> 354,0	m2	354,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>354,00</b>
<b>3.3</b>			<b>Podbudowa z kruszywa łamanego</b>			
<b>3.3.1</b>			<b>- podbudowa zasadnicza gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5</b>			
65 d.3.3.1	D.04.0 4.02	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5	m2		
			<Zjazdy indywidualne i publiczne z kostki betonowej> 354,0	m2	354,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>354,00</b>
<b>3.4</b>			<b>Zjazdy z kostki brukowej betonowej</b>			
66 d.3.4	D.08.0 2.01	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce z kruszywa - kostka szara	m2		
			<Zjazdy indywidualne i publiczne z kostki betonowej> 354,0	m2	354,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>354,00</b>
<b>4</b>			<b>Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
<b>4.1</b>			<b>Oznakowanie poziome</b>			
67 d.4.1	D.07.0 1.01	KNR AT-04 0204-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne	m2		
			204,0	m2	204,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>204,00</b>
<b>4.2</b>			<b>Oznakowanie pionowe</b>			
68 d.4.2	D.07.0 2.01	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
			35	szt.	35,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	35,00
69	D.07.0 d.4.2	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tarcz znaków drogowych	szt.		
			33	szt.	33,00	
					RAZEM	33,00
70	D.07.0 d.4.2	KNR 2-31 0703-02 kalk. własna	Przymocowanie lamp ostrzegawczych U-35a	szt.		
			33	szt.	33,00	
					RAZEM	33,00
71	D.07.0 d.4.2	BCD-I D- 07.03.01.11. 02	Ustawienie słupków przeszkodowych (pylon ostrzegawczy) z tworzyw sztucznych U-5b zespolony ze znakiem C9, średnicy 600 mm, folia II generacji - słupki osadzone na gnieździe RS	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
72	D.07.0 d.4.2		Bramownica pod znaki typu E-1	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
73	D.07.0 d.4.2	KNR 2-31 0703-05	Przymocowanie drogowaskazów typu E o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
<b>4.3</b>			<b>Balustrady stalowe</b>			
74	D.07.0 d.4.3	BCD-I D- 07.06.02.11. 03	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych z pochwyty i poręczami z rur stalowych o rozstawie słupków z rur co 1,50 m - U-12a	m		
			156,7	m	156,70	
					RAZEM	156,70
<b>4.4</b>			<b>Tymczasowa organizacja ruchu</b>			
75	D.07.1 d.4.4	0.01 kalk. własna	TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU, ZABEZPIECZENIE DRZEW NA OKRES BUDOWY	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>5</b>			<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża elektroenergetyczna)</b>			
<b>5.1</b>			<b>Przebudowa sieci</b>			
<b>5.1.1</b>			<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu ON-E 10,5/6</b>			
76	D.01.0 d.5.1.	KNR 5-10 0702-08 kalk. własna	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu ON-E 10,5/6 - ustój Uos - śruba hakowa kompletna M20x220 -1szt - hak nakrętkowy M20 -1szt - uchwyt odciągowy -2szt - zacisk odgałęźny przebijający izolację - osłonki końca przewodu - opaska -4szt. - oprawa oświetleniowa z demontażu - wysięgnik oświetleniowy - osprzęt oświetleniowy	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>5.1.2</b>			<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu N-E10,5/10</b>			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.5.1. 2	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0702-08 kalk. własna	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu N-E10,5/10 - ustój Uos2 - śruba hakowa Shs M20/ 280 -1szt. - uchwyt przelotowo-narożny - 1szt. - oprawa oświetleniowa z demontażu - wysięgnik oświetleniowy - osprzęt oświetleniowy Przyłącze do sł. ośw: - taśma 20x0,7 do mocowania haków -1,75m - hak mocowany taśmą HTs 16 - 1szt - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodów - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
5.1.3			<b>Przestawienie słupa sieci napowietrznej nN do nowej lokalizacji, ustój, uzbrojenie słupa</b>			
78 d.5.1. 3	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0702-08 kalk. własna	Przestawienie słupa sieci napowietrznej nN do nowej lokalizacji, ustój, uzbrojenie słupa	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
5.1.4			<b>Roboty ziemne pod wykonanie słupów</b>			
79 d.5.1. 4	D.01.0 3.01	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
			<grunt do utylizacji> 0,4 * 0,4 * 1,5 * 2	m3	0,48	
					RAZEM	0,48
80 d.5.1. 4	D.01.0 3.01	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji	m3		
			0,48	m3	0,48	
					RAZEM	0,48
5.1.5			<b>Zabudowa punktu oświetleniowego na słupie sieci rozdzielczej</b>			
81 d.5.1. 5	D.01.0 3.01	KNR 5-10 1002-01 kalk. własna	Montaż wysięgników rurowych na słupie wraz z oprawa z demontażu	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
5.1.6			<b>Linie napowietrzne</b>			
82 d.5.1. 6	D.01.0 3.01	KNR-W 5-10 0901-05	Montaż przewodów AsXSn 4x70 mm2 +AsXSn2x35 mm2	km/1 prze w		
			71 / 1000	km/1 prze w	0,07	
					RAZEM	0,07
83 d.5.1. 6	D.01.0 3.01	KNR-W 5-10 0901-05	Montaż przewodów AsXSn 2x35 mm2	km/1 prze w		
			24 / 1000	km/1 prze w	0,02	
					RAZEM	0,02
5.1.7			<b>Przewieszenie:</b>			
84 d.5.1. 7	D.01.0 3.01	KNR-W 5-10 0901-05	Montaż przewodów o przekroju do 50 mm2 rozciąganych z udziałem podnośnika samochodowego dla linii niskiego napięcia	km/1 prze w		
			(29 + 66) / 1000	km/1 prze w	0,10	
					RAZEM	0,10

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>5.1.8</b>			<b>- ułożenie kabla NA2XY-J 4x240mm2</b>			
85 d.5.1. 8	D.01.0 3.01	KNR 2-01 0702-0402	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
			140,0	m	140,00	
					RAZEM	<b>140,00</b>
86 d.5.1. 8	D.01.0 3.01	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruntu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
			140,0 * 0,6 * 0,2	m3	16,80	
					RAZEM	<b>16,80</b>
87 d.5.1. 8	D.01.0 3.01	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m3		
			140,0 * 0,6 * 0,2	m3	16,80	
					RAZEM	<b>16,80</b>
88 d.5.1. 8	D.01.0 3.01	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji	m3		
			140,0 * 0,6 * 0,2	m3	16,80	
					RAZEM	<b>16,80</b>
89 d.5.1. 8	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
			140,0	m	140,00	
					RAZEM	<b>140,00</b>
90 d.5.1. 8	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych NA2XY-J 4x240mm2 o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
			140,0	m	140,00	
					RAZEM	<b>140,00</b>
91 d.5.1. 8	D.01.0 3.01	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			140,0	m	140,00	
					RAZEM	<b>140,00</b>
92 d.5.1. 8	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
			140,0	m	140,00	
					RAZEM	<b>140,00</b>
93 d.5.1. 8	D.01.0 3.01	KNR 2-01 0705-0402	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
			140,0	m	140,00	
					RAZEM	<b>140,00</b>
<b>5.1.9</b>			<b>- ułożenie kabla XRUHAKXS 3x1x240/50</b>			
94 d.5.1. 9	D.01.0 3.01	KNR 2-01 0702-0402	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
			87,0	m	87,00	
					RAZEM	<b>87,00</b>
95 d.5.1. 9	D.01.0 3.01	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruntu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
			87,0 * 0,6 * 0,2	m3	10,44	
					RAZEM	<b>10,44</b>
96 d.5.1. 9	D.01.0 3.01	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m3		
			87,0 * 0,6 * 0,2	m3	10,44	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	10,44
97	D.01.0 d.5.1.3.01 9	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji	m3		
			87,0 * 0,6 * 0,2	m3	10,44	
					RAZEM	10,44
98	D.01.0 d.5.1.3.01 9	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
			87,0	m	87,00	
					RAZEM	87,00
99	D.01.0 d.5.1.3.01 9	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych XRUHAKXS 3x1x240/50 o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
			87,0	m	87,00	
					RAZEM	87,00
100	D.01.0 d.5.1.3.01 9	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			87,0	m	87,00	
					RAZEM	87,00
101	D.01.0 d.5.1.3.01 9	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
			87,0	m	87,00	
					RAZEM	87,00
102	D.01.0 d.5.1.3.01 9	KNR 2-01 0705-0402	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
			87,0	m	87,00	
					RAZEM	87,00
5.1.1 0			<b>Przestawienie istniejącego złącza do nowej lokalizacji</b>			
103	D.01.0 d.5.1.3.01 10		Przestawienie istniejącego kabla do nowej lokalizacji	m		
			21	m	21,00	
					RAZEM	21,00
5.1.1 1			<b>Projektowane przestawienie słupa ośw. z demontażu do nowej lokalizacji</b>			
104	D.01.0 d.5.1.3.01 11		Projektowane przestawienie słupa ośw. drogowego z demontażu do nowej lokalizacji - słup oświetleniowy - złącze słupowe - fundament prefabrykowany	szt		
			3,0	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
105	D.01.0 d.5.1.3.01 11		Projektowane przestawienie słupa ośw. przejść dla pieszych z demontażu do nowej lokalizacji - słup oświetleniowy - złącze słupowe - fundament prefabrykowany	szt		
			1,0	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
5.1.1 2			<b>Doposażenie istn. słupa</b>			
106	D.01.0 d.5.1.3.01 12		Doposażenie istn. słupa: 2x Zejście kablem ze słupa 6x BOP-R0,5/5+R≤10Ω	szt		
			1,0	szt	1,00	
					RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>5.1.1</b> <b>3</b>			<b>Mufy kablowe</b>			
107 d.5.1. 13	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0509-02	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 70 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa nN typu SMH4 120-240V	szt.		
			4	szt.	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
108 d.5.1. 13	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0509-02	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 70 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa SN CHMP(H)SV3-1 24kV 95-240	szt.		
			6	szt.	6,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
<b>5.1.1</b> <b>4</b>			<b>Ułożenie rur osłonowych DVK 110</b>			
109 d.5.1. 14	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych DVK110 o średnicy do 110 mm w wykopie - RHDPEp 110	m		
			56,0	m	56,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>56,00</b>
<b>5.1.1</b> <b>5</b>			<b>Ułożenie rur osłonowych SRS 110</b>			
110 d.5.1. 15	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych SRS110 o średnicy do 110 mm w wykopie - RHDPEk-S 110	m		
			27,0	m	27,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
<b>5.1.1</b> <b>6</b>			<b>Ułożenie rur osłonowych A110PS</b>			
111 d.5.1. 16	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych A110PS (zabezpieczenie istniejących sieci) - RHDPE-D 110	m		
			163,0	m	163,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>163,00</b>
<b>5.1.1</b> <b>7</b>			<b>Ułożenie rur osłonowych DVK 160</b>			
112 d.5.1. 17	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych DVK160 o średnicy do 160 mm w wykopie - RHDPEp 160	m		
			56,0	m	56,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>56,00</b>
<b>5.1.1</b> <b>8</b>			<b>Ułożenie rur osłonowych SRS 160</b>			
113 d.5.1. 18	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych SRS160 o średnicy do 160 mm w wykopie - RHDPEk-S 160	m		
			27,0	m	27,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
<b>5.1.1</b> <b>9</b>			<b>Ułożenie rur osłonowych A160PS</b>			
114 d.5.1. 19	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych A160PS (zabezpieczenie istniejących sieci) - RHDPE-D 160	m		
			163,0	m	163,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>163,00</b>
<b>5.1.2</b> <b>0</b>			<b>Pomiary</b>			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 d.5.1. 20	D.01.0 3.01	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,00	
					RAZEM	2,00
5.1.2 1			<b>- Demontaż</b>			
116 d.5.1. 21	D.01.0 3.01	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
			109,0 + 81	m	190,00	
					RAZEM	190,00
117 d.5.1. 21	D.01.0 3.01	KNNR 9 0903-04	Demontaż przewodów linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup>	km/1 prze w.		
			121 / 1000	km/1 prze w.	0,12	
					RAZEM	0,12
118 d.5.1. 21	D.01.0 3.01	kalk. własna	Demontaż słupa elektroenergetycznego z odwozem na bazę ZDW w Głubczycach	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
119 d.5.1. 21	D.01.0 3.01	KNR 2-31 1507-06 + KNR 2-31 1508-02	Transport złomu na bazę ZDW w Głubczycach	t		
			(190 + 121) * 2 / 1000	t	0,62	
					RAZEM	0,62
120 d.5.1. 21	D.01.0 3.01	kalk. własna	Demontaż słupa ośw. przejść dla pieszych - słup oświetleniowy - złącze słupowe - fundament prefabrykowany - oprawa +wysięgnik	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
121 d.5.1. 21	D.01.0 3.01	kalk. własna	Demontaż słupa ośw. parkingu - słup oświetleniowy - złącze słupowe - fundament prefabrykowany - oprawa +wysięgnik	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
122 d.5.1. 21	D.01.0 3.01	kalk. własna	Demontaż słupa ośw. drogowego - słup oświetleniowy - złącze słupowe - fundament prefabrykowany - oprawa +wysięgnik	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
123 d.5.1. 21	D.01.0 3.01	kalk. własna	Demontaż słupa ośw. drogowego - słup oświetleniowy - złącze słupowe - fundament prefabrykowany - oprawa +wysięgnik	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
124 d.5.1. 21	D.01.0 3.01	kalk. własna	Demontaż: - 3x oprawa oświetleniowa - wysięgnik trójramienny - osprzęt oświetleniowy	kpl.		



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
6			<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża telekomunikacyjna)</b>			
6.1			<b>Przebudowa i zabezpieczenie kolidujących urządzeń własności ORANGE POLSKA S.A.</b>			
6.1.1			<b>Montaż nowej infrastruktury własności ORANGE Polska S.A.</b>			
125 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-040 0103-07	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 2; liczbie rur 3; liczbie otworów 6 (6xRHDPEp 110/6,3mm)	m		
			25 + 21	m	46,00	
					RAZEM	46,00
126 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-040 0103-05	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 2; liczbie rur 2; liczbie otworów 4 (4xRHDPEp 110/6,3mm)	m		
			14	m	14,00	
					RAZEM	14,00
127 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	kalk. własna	Przesunięcie dwuotworowej kanalizacji kablowej o ok. 30cm	m		
			2,5	m	2,50	
					RAZEM	2,50
128 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	KNR 5-01 0403-03 kalk. własna	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SK-6 monolitycznych w gruncie kat. IV	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
129 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-040 0301-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 w gruncie kategorii IV	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
130 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A. 039 0503-01	Wyciąganie kabli światłowodowych. Kabel światłowodowy MCS 1652 72J 6x12	km		
			0,14	km	0,14	
					RAZEM	0,14
131 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A. 039 0503-01	Wciąganie kabli światłowodowych. Kabel światłowodowy MCS 1652 72J 6x12	km		
			0,135	km	0,14	
					RAZEM	0,14
132 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-039 0608-01 kalk. własna	Otwarcie złącza kablowego typu FOSC 400B4	złąc. z.		
			1	złąc. z.	1,00	
					RAZEM	1,00
133 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-039 0608-07 kalk. własna	Zamknięcie złącza kablowego typu FOSC 400B4	złąc. z.		
			1	złąc. z.	1,00	
					RAZEM	1,00
134 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			72	szt.	72,00	
					RAZEM	72,00
135 d.6.1. 1	D.01.0 3.04		Pomiary pomontażowe kabli światłowodowych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
136 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	KNR 5-01 0602-02	Mechaniczne wciąganie kabla XzTKMXpw 5x4x0,5 w kanalizacji kablowej	m		
			55,0 + 55,0	m	110,00	
					RAZEM	110,00
137 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	KNR 5-01 0602-02	Mechaniczne wciąganie kabla XzTKMXpw 10x4x0,5 w kanalizacji kablowej	m		
			55,0 + 55,0	m	110,00	
					RAZEM	110,00
138 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	KNR 5-01 0602-02	Mechaniczne wciąganie kabla XzTKMXpw 25x4x0,5 w kanalizacji kablowej	m		
			55,0 + 55,0	m	110,00	
					RAZEM	110,00
139 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	KNR 5-01 0602-02	Mechaniczne wciąganie kabla XzTKMXpw 50x4x0,5 w kanalizacji kablowej	m		
			55,0 + 55,0 + 20,0	m	130,00	
					RAZEM	130,00
140 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	KNR 5-01 0602-02	Mechaniczne wciąganie kabla XzTKMXpw 250x4x0,6 w kanalizacji kablowej	m		
			55,0	m	55,00	
					RAZEM	55,00
141 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A. 040 0701-06	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500-160/42-500	złąc z.		
			2	złąc z.	2,00	
					RAZEM	2,00
142 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A. 040 0701-06	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500-75/15-300	złąc z.		
			6	złąc z.	6,00	
					RAZEM	6,00
143 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A. 040 0701-06	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500-55/12-300	złąc z.		
			2	złąc z.	2,00	
					RAZEM	2,00
144 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A. 040 0701-06	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500-55/12-150	złąc z.		
			4	złąc z.	4,00	
					RAZEM	4,00
145 d.6.1. 1	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A. 040 0701-06	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500-43/8-150	złąc z.		
			4	złąc z.	4,00	
					RAZEM	4,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146	D.01.0 d.6.1.3.04 1		Pomiary pomontażowe kabli miedzianych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>6.1.2</b>			<b>Demontaż infrastruktury własności ORANGE Polska S.A.</b>			
147	D.01.0 d.6.1.3.04 2	ZN-97/TP S.A.-040 0103-06 kalk. własna	Rozbiórka kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 3; liczbie rur 2; liczbie otworów 6	m		
			49,5	m	49,50	
					RAZEM	49,50
148	D.01.0 d.6.1.3.04 2	ZN-97/TP S.A.-040 0103-02 kalk. własna	Rozbiórka kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2	m		
			12,5	m	12,50	
					RAZEM	12,50
149	D.01.0 d.6.1.3.04 2	ZN-97/TP S.A.40 040 0401-01	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni SK i SKR	szt.		
			1 + 1	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
150	D.01.0 d.6.1.3.04 2	KNR 5-01 0608-01	Wyciągnięcie kabla telekomunikacyjnego typu XzTKMXpw w kanalizacji kablowej	m		
			51 + 102 + 102 + 102 + 102	m	459,00	
					RAZEM	459,00
151	D.01.0 d.6.1.3.04 2	KNR 5-12 0702-01	Słup bliźniaczy uszczudlony wraz z linią napowietrzną - przestawienie na nowa loklizację	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>6.1.3</b>			<b>Przebudowa istniejącej sieci światłowodowej własności G-NET</b>			
152	D.01.0 d.6.1.3.04 3	ZN-97/TP S.A. 039 0503-01	Wciąganie kabli światłowodowych. Kabel światłowodowy Z-XOTKtsdDb 96J	km		
			0,235	km	0,24	
					RAZEM	0,24
153	D.01.0 d.6.1.3.04 3	ZN-97/TP S.A. 039 0503-01	Wyciąganie kabli światłowodowych. Kabel światłowodowy Z-XOTKtsdDb 96J	km		
			0,05	km	0,05	
					RAZEM	0,05
154	D.01.0 d.6.1.3.04 3	ZN-97/TP S.A. 039 0601-01 kalk. własna	Wykonanie złącza światłowodowych typu FOSC400B4 na kablu światłowodowym	złąc. z.		
			1	złąc. z.	1,00	
					RAZEM	1,00
155	D.01.0 d.6.1.3.04 3	ZN-97/TP S.A.-039 0608-01 kalk. własna	Otwarcie złącza kablowego typu FOSC 400B4	złąc. z.		
			1	złąc. z.	1,00	
					RAZEM	1,00
156	D.01.0 d.6.1.3.04 3	ZN-97/TP S.A.-039 0608-07 kalk. własna	Zamknięcie złącza kablowego typu FOSC 400B4	złąc. z.		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	złąc z.	1,00	
					RAZEM	1,00
157 d.6.1. 3	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-039 0613-01 kalk. własna	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni typu SZ-2	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
158 d.6.1. 3	D.01.0 3.04	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
			192	szt.	192,00	
					RAZEM	192,00
159 d.6.1. 3	D.01.0 3.04		Pomiary pomontażowe	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
160 d.6.1. 3	D.01.0 3.04	KNR 5-01 0608-01	Demontaż kabla światłowodowego typu Z-XOTKtsdDb 96J	m		
			117,0	m	117,00	
					RAZEM	117,00
<b>6.1.4</b>			<b>Przebudowa sieci własności NETIA S.A.</b>			
161 d.6.1. 4	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-040 0301-03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii IV	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
162 d.6.1. 4	D.01.0 3.04	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych A160PS (zabezpieczenie istniejących sieci) - RHDPE-D 160	m		
			78,0	m	78,00	
					RAZEM	78,00
163 d.6.1. 4	D.01.0 3.04	kalk. własna	Przestawienie studni SK-1 o 0,5 m	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
164 d.6.1. 4	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.40 040 0401-01	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni SK	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
165 d.6.1. 4	D.01.0 3.04	kalk. własna	Przesunięcie dwuotworowej kanalizacji kablowej o ok. 30cm	m		
			6	m	6,00	
					RAZEM	6,00
<b>6.1.5</b>			<b>Przebudowa sieci właściciela niezidentyfikowanego</b>			
166 d.6.1. 5	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-040 0301-03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii IV	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
167 d.6.1. 5	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-040 0301-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 w gruncie kategorii IV	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.6.1. 5	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-040 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 z rur RHDPEp 110/6,3mm	m		
			119,0	m	119,00	
					RAZEM	119,00
169 d.6.1. 5	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.40 040 0401-01	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni SKR	szt.		
			1 + 1	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
170 d.6.1. 5	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-040 0103-01 kalk. własna	Rozbiórka kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1	m		
			136,0	m	136,00	
					RAZEM	136,00
<b>6.2</b>			<b>Kanał technologiczny</b>			
171 d.6.2	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-040 0103-03	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 3; liczbie otworów 3	m		
			Budowa kanalizacji pierwotnej (Rura RHDPEk-S110mm, 2xRura RHDPE 40/3,7mm) 288,0	m	288,00	
					RAZEM	288,00
172 d.6.2	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-040 0103-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2	m		
			Budowa kanalizacji pierwotnej (Rura RHDPEp 125/7,1mm, Rura RHDPEp 110/6,3mm) 168,0	m	168,00	
					RAZEM	168,00
173 d.6.2	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-039 0203-06	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (2 szt.)	m		
			Budowa kanalizacji wtórnej (2xRHDPE 40/3,7) 2 * 168	m	336,00	
					RAZEM	336,00
174 d.6.2	D.01.0 3.04	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych A120PS (zabezpieczenie istniejących sieci) - RHDPE-D 120	m		
			90,0	m	90,00	
					RAZEM	90,00
175 d.6.2	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-039 0303-01	Budowa kanalizacji wtórnej z Multirura 40/3,7mm wraz z 7xmikrorurka	km		
			(288 + 168) / 1000	km	0,46	
					RAZEM	0,46
176 d.6.2	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-040 0301-03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii IV	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
177 d.6.2	D.01.0 3.04	ZN-97/TP S.A.-040 0301-03 kalk. własna	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO-2g w gruncie kategorii IV	szt.		
			15	szt.	15,00	
					RAZEM	15,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178	D.01.0 d.6.2	KNNR 5 0303-09	Puszka hermetyczna	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
179	D.01.0 d.6.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			452	m	452,00	
					RAZEM	452,00
180	D.01.0 d.6.2	KNR 2-19 0219-01	Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna	m		
			452	m	452,00	
					RAZEM	452,00
7			<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - wodociąg)</b>			
7.1			<b>Wodociąg</b>			
7.1.1			<b>Rury ochronne PE-100 SDR 17 PN 10 Dz 180 x 10,7 mm</b>			
181	D.01.0 d.7.1. 1	KNR-W 2-18 0109-08	Rury ochronne PE-100 SDR 17 PN 10 Dz 180 x 10,7 mm	m		
			220,0	m	220,00	
					RAZEM	220,00
7.1.2			<b>Rury ochronne stalowe</b>			
182	D.01.0 d.7.1. 2	KNR-W 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr. nominalnej 300 mm	m		
			12,0	m	12,00	
					RAZEM	12,00
7.1.3			<b>Wykopy, podsypki, obsypki, zasypywanie wykopów</b>			
183	D.01.0 d.7.1. 3	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 1,0 * 1,8 * 103,0	m3	185,40	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * 1,8 * 28,5	m3	46,17	
					RAZEM	231,57
184	D.01.0 d.7.1. 3	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji	m3		
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 1,0 * 1,8 * 103,0	m3	185,40	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * 1,8 * 28,5	m3	46,17	
					RAZEM	231,57
185	D.01.0 d.7.1. 3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 2,0 * 1,8 * 103,0	m2	370,80	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 2,0 * 1,8 * 28,5	m2	102,60	
					RAZEM	473,40
186	D.01.0 d.7.1. 3	KNR-W 2-18 0511-03	Podsypka piaskowa grub. 20 cm	m3		
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 1,0 * 0,2 * 103,0	m3	20,60	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * 0,2 * 28,5	m3	5,13	
					RAZEM	25,73

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187 d.7.1. 3	D.01.0 3.05	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 103,0	m	103,00	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 28,5	m	28,50	
					RAZEM	131,50
188 d.7.1. 3	D.01.0 3.05	KNR-W 2-01 0609-06 kalk. własna	Obsypka piaskowa kanału - 30cm nad wierzch rury z zagęszczeniem - grunt z dowozu	m3		
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> $1,0 * (0,3 + 0,16) * 103,0 - 3,14 * 0,08 * 0,08 * 103,0$	m3	45,31	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> $0,9 * (0,3 + 0,11) * 28,5 - 3,14 * 0,055 * 0,055 * 28,5$	m3	10,25	
					RAZEM	55,56
189 d.7.1. 3	D.01.0 3.05	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - grunt z dowozu	m3		
			<wykopy liniowe> 231,57	m3	231,57	
			<minus podsypka> - 25,73	m3	-25,73	
			<minus obsypka> - 55,56	m3	-55,56	
					RAZEM	150,28
190 d.7.1. 3	D.01.0 3.05	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			<zasypanie wykopu> 150,28	m3	150,28	
					RAZEM	150,28
191 d.7.1. 3	D.01.0 3.05	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
			<zasypanie wykopu> 150,28	m3	150,28	
					RAZEM	150,28
7.1.4			<b>Rury ciśnieniowe PE100 SDR17 PN10 wraz z kształtkami na załomach i włączeniu do isnt. sieci - łączenie poprzez zgrzewanie elektrooporowe</b>			
192 d.7.1. 4	D.01.0 3.05	KNR-W 2-18 0108-04	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 160 mm	m		
			103,0	m	103,00	
					RAZEM	103,00
193 d.7.1. 4	D.01.0 3.05	KNR-W 2-18 0108-03	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 110 mm	m		
			28,5	m	28,50	
					RAZEM	28,50
194 d.7.1. 4	D.01.0 3.05	KNR 2-18 0803-04	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. 350 mm	odc. 200 m		
			1	odc. 200 m	1,00	
					RAZEM	1,00
195 d.7.1. 4	D.01.0 3.05	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc. 200 m		
			1	odc. 200 m	1,00	
					RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196 d.7.1. 4	D.01.0 3.05	kalk. własna	Próba szczelności	prob		
			2	prob	2,00	
					RAZEM	2,00
<b>7.1.5</b>			<b>Hydranty nadziemny Dn 100 mm z żeliwa sferoidalnego</b>			
197 d.7.1. 5	D.01.0 3.05	KNR-W 2-18 0219-04	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 100 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>7.1.6</b>			<b>Kształtki, armatura</b>			
198 d.7.1. 6	D.01.0 3.05	KNR-W 2-19 0303-12	Łącznik rurowy (włączenie do istn. wodociągu) - Dz160 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
199 d.7.1. 6	D.01.0 3.05	KNR-W 2-19 0303-09	Łącznik rurowy (włączenie do istn. wodociągu) - Dz110 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
200 d.7.1. 6	D.01.0 3.05	KNR-W 2-18 0123-04	Sieci wodociągowe - trójnik Dz 160/110	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
201 d.7.1. 6	D.01.0 3.05	KNR-W 2-18 0114-03	Włączenie do istn. zasuwy (tuleja kołnierзова na rury PE)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
202 d.7.1. 6	D.01.0 3.05	KNR-W 2-18 0213-03	Zasuwa żeliwna Dn100 mm wraz z kompletem tulei kołnierзовych na rury PE Dz110 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
203 d.7.1. 6	D.01.0 3.05	KNR-W 2-18 0213-05	Zasuwa żeliwna Dn150 mm wraz z kompletem tulei kołnierзовych na rury PE Dz160 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>7.1.7</b>			<b>Rury osłonowe PE Dz315 mm wraz z kompletem manszet i płóz</b>			
204 d.7.1. 7	D.01.0 3.05	KNR-W 2-19 0119-05	Rury ochronne o śr. nominalnej 350 mm	m		
			28,5	m	28,50	
					RAZEM	28,50
<b>7.1.8</b>			<b>Likwidacja istn. sieci wodociągowej wraz z przyłączami</b>			
205 d.7.1. 8	D.01.0 3.05	KNR 4-05I 0124-01	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. do 110 mm	szt.		
			130,0	szt.	130,00	
					RAZEM	130,00
206 d.7.1. 8	D.01.0 3.05	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
			3,14 * 0,04 * 0,04 * 130,0	m3	0,65	
					RAZEM	0,65



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
207 d.7.1. 8	D.01.0 3.05	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3		
			3,14 * 0,04 * 0,04 * 130,0	m3	0,65	
					RAZEM	0,65
208 d.7.1. 8	D.01.0 3.05	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji	m3		
			3,14 * 0,04 * 0,04 * 130,0	m3	0,65	
					RAZEM	0,65
<b>7.1.9</b>			<b>Odwodnienie wykopów</b>			
209 d.7.1. 9	D.01.0 3.05	kalk. własna	Odwodnienie wykopów	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>8</b>			<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - kanalizacja deszczowa)</b>			
<b>8.1</b>			<b>Wykopy, podsypki, obsypki, zasypianie wykopów</b>			
210 d.8.1	D.03.0 2.01	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 1,1 * 1,8 * 41,5	m3	82,17	
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 1,0 * 1,8 * 116,5	m3	209,70	
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 200 mm> 1,0 * 1,8 * 20,0	m3	36,00	
			<Wykopy dla zabudowy Studni Dn1200mm z kręgów betonowych> 3,14 * 1,1 * 1,1 * 3,0 * 2	m3	22,80	
			<Wykopy dla zabudowy Studni Dn1000mm z kręgów betonowych> 3,14 * 1,0 * 1,0 * 3,0 * 4	m3	37,68	
			<Wykopy dla zabudowy Studni Dn600mm z GRP> 3,14 * 0,3 * 0,3 * 3,0 * 1	m3	0,85	
			<Wykopy dla zabudowy Wpustów Dn500mm> 3,14 * 0,75 * 0,75 * 2,5 * 19	m3	83,90	
					RAZEM	473,10
211 d.8.1	D.03.0 2.01	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji	m3		
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 1,1 * 1,8 * 41,5	m3	82,17	
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 1,0 * 1,8 * 116,5	m3	209,70	
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 200 mm> 1,0 * 1,8 * 20,0	m3	36,00	
			<Wykopy dla zabudowy Studni Dn1200mm z kręgów betonowych> 3,14 * 1,1 * 1,1 * 3,0 * 2	m3	22,80	
			<Wykopy dla zabudowy Studni Dn1000mm z kręgów betonowych> 3,14 * 1,0 * 1,0 * 3,0 * 4	m3	37,68	
			<Wykopy dla zabudowy Studni Dn600mm z GRP> 3,14 * 0,3 * 0,3 * 3,0 * 1	m3	0,85	
			<Wykopy dla zabudowy Wpustów Dn500mm> 3,14 * 0,75 * 0,75 * 2,5 * 19	m3	83,90	
					RAZEM	473,10
212 d.8.1	D.03.0 2.01	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.1m)	m2		
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 2 * 1,8 * 41,5	m2	149,40	
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 2 * 1,8 * 116,5	m2	419,40	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 200 mm> 2 * 1,8 * 20,0	m2	72,00	
			<Wykopy dla zabudowy Studni Dn1200mm z kręgów betonowych> 2 * 3,14 * 1,1 * 3,0 * 2	m2	41,45	
			<Wykopy dla zabudowy Studni Dn1000mm z kręgów betonowych> 2 * 3,14 * 1,0 * 3,0 * 4	m2	75,36	
			<Wykopy dla zabudowy Studni Dn600mm z GRP> 2 * 3,14 * 0,3 * 3,0 * 1	m2	5,65	
			<Wykopy dla zabudowy Wpustów Dn500mm> 2 * 3,14 * 0,75 * 2,5 * 19	m2	223,73	
					<b>RAZEM</b>	<b>986,99</b>
213 d.8.1	D.03.0 2.01	KNR-W 2-18 0511-03	Podsypka piaskowa grub. 20 cm	m3		
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 1,1 * 0,2 * 41,5	m3	9,13	
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 1,0 * 0,2 * 116,5	m3	23,30	
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 200 mm> 1,0 * 0,2 * 20,0	m3	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>36,43</b>
214 d.8.1	D.03.0 2.01	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 41,5	m	41,50	
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 116,5	m	116,50	
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 200 mm> 20,0	m	20,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>178,00</b>
215 d.8.1	D.03.0 2.01	KNR-W 2-01 0609-06 kalk. własna	Obsypka piaskowa kanału - 30 cm nad wierzch rury z zagęszczeniem	m3		
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 1,1 * (0,3 + 0,32) * 41,5 - 3,14 * 0,157 * 0,157 * 41,5	m3	25,09	
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 1,0 * (0,3 + 0,2) * 116,5 - 3,14 * 0,1 * 0,1 * 116,5	m3	54,59	
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 200 mm> 1,0 * (0,3 + 0,2) * 20,0 - 3,14 * 0,1 * 0,1 * 20,0	m3	9,37	
					<b>RAZEM</b>	<b>89,05</b>
216 d.8.1	D.03.0 2.01	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - grunt z dowozu	m3		
			<wykopy liniowe> 473,10	m3	473,10	
			<minus podsypka> - 36,43	m3	-36,43	
			<minus obsypka> - 89,05	m3	-89,05	
					<b>RAZEM</b>	<b>347,62</b>
217 d.8.1	D.03.0 2.01	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			347,62	m3	347,62	
					<b>RAZEM</b>	<b>347,62</b>
218 d.8.1	D.03.0 2.01	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
			347,62	m3	347,62	
					<b>RAZEM</b>	<b>347,62</b>
219 d.8.1	D.03.0 2.01	kalk. własna	Inspekcja TV kanalizacji	m		
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 41,5	m	41,50	
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 116,5	m	116,50	
			<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 200 mm> 20,0	m	20,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	178,00
<b>8.2</b>			<b>Rury kielichowe lite PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 315 mm</b>			
220	D.03.0 d.8.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur Rura PVC 315mm, typu ciężkiego, SN8, SDR34(lite)	m		
			41,5	m	41,50	
					RAZEM	41,50
221	D.03.0 d.8.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
			41,5	m	41,50	
					RAZEM	41,50
<b>8.3</b>			<b>Rury kielichowe lite PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 200 mm</b>			
222	D.03.0 d.8.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur kielichowych litych PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 200 mm	m		
			116,5	m	116,50	
					RAZEM	116,50
223	D.03.0 d.8.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			116,5	m	116,50	
					RAZEM	116,50
<b>8.4</b>			<b>Rury betonowe Dn200 mm</b>			
224	D.03.0 d.8.4	KNR-W 2-18 0409-03	Rury betonowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 200 mm	m		
			20,0	m	20,00	
					RAZEM	20,00
225	D.03.0 d.8.4	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			20,0	m	20,00	
					RAZEM	20,00
<b>8.5</b>			<b>Wpusty</b>			
226	D.03.0 d.8.5	KNR-W 2-18 0510-04	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
			3,14 * 0,5 * 0,5 * 0,2 * 19	m3	2,98	
					RAZEM	2,98
227	D.03.0 d.8.5	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
			19	szt.	19,00	
					RAZEM	19,00
<b>8.6</b>			<b>Studnia betonowa Dn1000 mm</b>			
228	D.03.0 d.8.6	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
			3,14 * 0,6 * 0,6 * 0,1 * 4	m3	0,45	
					RAZEM	0,45
229	D.03.0 d.8.6	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.		
			4	stud.	4,00	
					RAZEM	4,00
<b>8.7</b>			<b>Studnia wpadowa Dn1200 mm z osadnikiem i rurą dolotową</b>			
230	D.03.0 d.8.7	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
			3,14 * 0,6 * 0,6 * 0,1 * 2,0	m3	0,23	
					RAZEM	0,23
231	D.03.0 d.8.7	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	stud.		
			2,0	stud.	2,00	
					RAZEM	2,00
<b>8.8</b>			<b>Studnia Dn600 mm tworzywowa do zabudowy na istn.kanalizacji</b>			
232	D.03.0 d.8.8	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
			3,14 * 0,3 * 0,3 * 0,1 * 1,0	m3	0,03	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0,03
233	D.03.0 d.8.8	2.01	kalk. własna Studnia Dn600 mm tworzywowa do zabudowy na istn. kanalizacji	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
8.9			<b>Włączenie do istn. studni wraz z przeprofilowaniem kinety</b>			
234	D.03.0 d.8.9	2.01	kalk. własna Włączenie do istn. studni wraz z przeprofilowaniem kinety	kpl		
			3	kpl	3,00	
					RAZEM	3,00
8.10			<b>Złączka - mufa Dz200 mm</b>			
235	D.03.0 d.8.10	2.01	kalk. własna Złączka -mufa Dz200 mm	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
8.11			<b>Obejma (włączenie do istn. kan.):</b>			
236	D.03.0 d.8.11	2.01	kalk. własna Obejma (włączenie do istn. kan.) - Dn600/200 mm	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
237	D.03.0 d.8.11	2.01	kalk. własna Obejma (włączenie do istn. kan.) - Dn1000/200 mm	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
8.12			<b>Regulacja włączów i studni</b>			
238	D.03.0 d.8.12	2.01	KNR 2-31 1406-02 Regulacja pionowa studzienek dla krętek ściekowych ulicznych	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
8.13			<b>Wymiana płyty pokrywowej/ włączu studni</b>			
239	D.03.0 d.8.13	2.01	kalk. własna Wymiana płyty pokrywowej/ włączu studni	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
8.14			<b>Odwodnienie wykopów</b>			
240	D.03.0 d.8.14	2.01	kalk. własna Odwodnienie wykopów	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
8.15			<b>Likwidacja istn. sieci kanalizacyjnej</b>			
241	D.03.0 d.8.15	2.01	KNR 4-05I 0124-05 Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 315 mm	szt.		
			100	szt.	100,00	
					RAZEM	100,00
242	D.03.0 d.8.15	2.01	KNR 4-05I 0409-03 Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
			12	kpl.	12,00	
					RAZEM	12,00
243	D.03.0 d.8.15	2.01	KNR 4-05I 0411-02 Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.		
			14	kpl.	14,00	
					RAZEM	14,00
244	D.03.0 d.8.15	2.01	KNR 4-04 1103-01 Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
			$3,14 * 0,15 * 0,15 * 100 + 3,14 * 0,6 * 0,6 * 3,0 * 12 + 3,14 * 0,25 * 0,25 * 2,0 * 14$	m3	53,25	
					RAZEM	53,25

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
245 d.8.15	D.03.0 2.01	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3		
			$3,14 * 0,15 * 0,15 * 100 + 3,14 * 0,6 * 0,6 * 3,0 * 12 + 3,14 * 0,25 * 0,25 * 2,0 * 14$	m3	53,25	
					RAZEM	53,25
246 d.8.15	D.03.0 2.01	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji	m3		
			$3,14 * 0,15 * 0,15 * 100 + 3,14 * 0,6 * 0,6 * 3,0 * 12 + 3,14 * 0,25 * 0,25 * 2,0 * 14$	m3	53,25	
					RAZEM	53,25
9			<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża elektroenergetyczna - oświetlenie)</b>			
9.1			<b>Punkt oświetlenia 1</b>			
247 d.9.1	D.07.0 7.01	KNNR 5 1001-01	Punkt oświetleniowy o wyposażeniu: - słup aluminiowy anodowany h= 6m - wysięgnik jednoramienny 1m - fundament prefabrykowany - złącze słupowe z wkładką topikową 4A	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
248 d.9.1	D.07.0 7.01	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewód YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 prze w		
			8,0 * 6	m-1 prze w	48,00	
					RAZEM	48,00
249 d.9.1	D.07.0 7.01	KNNR 5 1004-01	Oprawa ledowa asymetryczna o mocy 67W	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
9.2			<b>Punkt oświetlenia 2</b>			
250 d.9.2	D.07.0 7.01	KNNR 5 1001-01	Punkt oświetleniowy o wyposażeniu: - słup aluminiowy anodowany h= 7m - wysięgnik jednoramienny 1m - fundament prefabrykowany - złącze słupowe z wkładką topikową 4A	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
251 d.9.2	D.07.0 7.01	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewód YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 prze w		
			10,0 * 2	m-1 prze w	20,00	
					RAZEM	20,00
252 d.9.2	D.07.0 7.01	KNNR 5 1004-01	Oprawa oświetleniowa ledowa o mocy 79W,	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
9.3			<b>Wyposażenie (komplet na zespół dwóch punktów oświetleniowych)</b>			
253 d.9.3	D.07.0 7.01	kalk. własna	Wyposażenie (komplet na zespół dwóch punktów oświetleniowych z oprawą asymetryczną) -2 x Wyłącznik nadprądowy B6A -1 x Układ zmierzchowy -1 x Zasilacz impulsowy (230V/12V 20W) -1 x Stycznik 25A 2p -2 x Czujnik ruchu np. EDS 2000 - XzTKMXpw 2x2x0,8,l=25m	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
9.4			<b>Prowadzenie kabla na słupie /wprowadzenie do złącza</b>			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
254 d.9.4	D.07.0 7.01	kalk. własna	Prowadzenie kabla na słupie /wprowadzenie do złącza: Rura ochronna UV fi 75 l=2m , Uchwyt dystansowy, taśma stalowa.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>9.5</b>			<b>- montaż kabla NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup></b>			
255 d.9.5	D.07.0 7.01	KNR 2-01 0702-0402	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
			335,0	m	335,00	
					RAZEM	335,00
256 d.9.5	D.07.0 7.01	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
			335,0	m	335,00	
					RAZEM	335,00
257 d.9.5	D.07.0 7.01	KNR 5-10 0112-01	Mechaniczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 12 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w tunelach lub kanałach odkrywanych metodą ucięcia czołowego	m		
			<kabel NA2XY-J 4x35mm <sup>2</sup> > 335,0	m	335,00	
					RAZEM	335,00
258 d.9.5	D.07.0 7.01	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
			335,0	m	335,00	
					RAZEM	335,00
259 d.9.5	D.07.0 7.01	KNR 2-01 0705-0402	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
			335,0	m	335,00	
					RAZEM	335,00
<b>9.6</b>			<b>Taśma ostrzegawcza</b>			
260 d.9.6	D.07.0 7.01	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			335,0	m	335,00	
					RAZEM	335,00
<b>9.7</b>			<b>Bednarka stalowa FeZn 30x4mm</b>			
261 d.9.7	D.07.0 7.01	KNR 5-10 0809-05	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.8 m w gruncie kat. III	m		
			335,0	m	335,00	
					RAZEM	335,00
<b>9.8</b>			<b>Pograżanie uziomów</b>			
262 d.9.8	D.07.0 7.01	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
			8,0 * 6,0	m	48,00	
					RAZEM	48,00
<b>9.9</b>			<b>Ułożenie rur osłonowych DVK 110</b>			
263 d.9.9	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych DVK110 o średnicy do 110 mm w wykopie - RHDPEp 110	m		
			31,0	m	31,00	
					RAZEM	31,00
<b>9.10</b>			<b>Ułożenie rur osłonowych SRS 110</b>			
264 d.9.10	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych SRS110 o średnicy do 110 mm w wykopie - RHDPEk-S 110	m		
			97,0	m	97,00	
					RAZEM	97,00
<b>9.11</b>			<b>Ułożenie rur osłonowych A110PS</b>			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
265 d.9.11	D.01.0 3.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych A110PS (zabezpieczenie istniejących sieci) - RHDPE-D 110	m		
			116,0	m	116,00	
					RAZEM	116,00
9.12			<b>Pomiary</b>			
266 d.9.12	D.07.0 7.01	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,00	
					RAZEM	2,00
10			<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - gaz)</b>			
10.1			<b>Wykopy, podsypki, obsypki, zasypianie wykopów</b>			
267 d.10.1	D.01.0 3.06	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 315 mm> 1,1 * 2,0 * 221,5	m3	487,30	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * 2,0 * 41,0	m3	73,80	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 0,9 * 2,0 * 8,5	m3	15,30	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 0,9 * 2,0 * 30,5	m3	54,90	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 0,9 * 2,0 * 6,0	m3	10,80	
					RAZEM	642,10
268 d.10.1	D.01.0 3.06	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji	m3		
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 315 mm> 1,1 * 2,0 * 221,5	m3	487,30	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * 2,0 * 41,0	m3	73,80	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 0,9 * 2,0 * 8,5	m3	15,30	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 0,9 * 2,0 * 30,5	m3	54,90	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 0,9 * 2,0 * 6,0	m3	10,80	
					RAZEM	642,10
269 d.10.1	D.01.0 3.06	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.1m)	m2		
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 315 mm> 2,0 * 2,0 * 221,5	m2	886,00	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 2,0 * 2,0 * 41,0	m2	164,00	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 2,0 * 2,0 * 8,5	m2	34,00	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 2,0 * 2,0 * 30,5	m2	122,00	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 2,0 * 2,0 * 6,0	m2	24,00	
					RAZEM	1 230,00
270 d.10.1	D.01.0 3.06	KNR-W 2-18 0511-03	Podsypka piaskowa grub. 20 cm	m3		
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 315 mm> 1,1 * 0,2 * 221,5	m3	48,73	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * 0,3 * 41,0	m3	11,07	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 0,9 * 0,2 * 8,5	m3	1,53	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 0,9 * 0,2 * 30,5	m3	5,49	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 0,9 * 0,2 * 6,0	m3	1,08	
					RAZEM	67,90
271 d.10.1	D.01.0 3.06	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 315 mm> 221,5	m	221,50	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 41,0	m	41,00	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 8,5	m	8,50	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 30,5	m	30,50	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 6,0	m	6,00	
					RAZEM	307,50
272 d.10.1	D.01.0 3.06	KNR-W 2-01 0609-06 kalk. własna	Obsypka piaskowa kanału - 30 cm nad wierzch rury z zagęszczeniem	m3		
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 315 mm> $1,1 * (0,3 + 0,315) * 221,5 - 3,14 * 0,157 * 0,157 * 221,5$	m3	132,70	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> $0,9 * (0,3 + 0,11) * 41,0 - 3,14 * 0,055 * 0,055 * 41,0$	m3	14,74	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> $0,9 * (0,3 + 0,09) * 8,5 - 3,14 * 0,045 * 0,045 * 8,5$	m3	2,93	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> $0,9 * (0,3 + 0,63) * 30,5 - 3,14 * 0,0315 * 0,0315 * 30,5$	m3	25,43	
			<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> $0,9 * (0,3 + 0,04) * 6,0 - 3,14 * 0,02 * 0,02 * 6,0$	m3	1,83	
					RAZEM	177,63
273 d.10.1	D.01.0 3.06	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - grunt z dowozu	m3		
			<Wykopy liniowe> 624,1	m3	624,10	
			<minus podsypka> - 67,90	m3	-67,90	
			<minus obsypka> - 177,63	m3	-177,63	
					RAZEM	378,57
274 d.10.1	D.01.0 3.06	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			378,57	m3	378,57	
					RAZEM	378,57
275 d.10.1	D.01.0 3.06	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
			378,57	m3	378,57	
					RAZEM	378,57
10.2			<b>Rura przewodowa układana w wykopie otwartym</b>			
276 d.10.2	D.01.0 3.06	KNR-W 2-19 0301-18	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PE 100 RC SDR-17 Dz 315 mm	m		
			221,5	m	221,50	
					RAZEM	221,50
277 d.10.2	D.01.0 3.06	KNR-W 2-19 0301-09	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PE 100 RC SDR-17 Dz 110 mm	m		
			41,0	m	41,00	
					RAZEM	41,00
278 d.10.2	D.01.0 3.06	KNR-W 2-19 0301-08	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PE 100 RC SDR-17 Dz 90 mm	m		
			8,5	m	8,50	
					RAZEM	8,50
279 d.10.2	D.01.0 3.06	KNR-W 2-19 0301-06	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PE 100 RC SDR-11 Dz 63 mm	m		
			30,5	m	30,50	
					RAZEM	30,50
280 d.10.2	D.01.0 3.06	KNR-W 2-19 0301-04	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PE 100 RC SDR-11 Dz 40 mm	m		
			6,0	m	6,00	
					RAZEM	6,00
10.3			<b>Włączenie hermetyczne</b>			
281 d.10.3	D.01.0 3.06	kalk. własna	Włączenie hermetyczne do istn. gazociągu	kpl		
			2	kpl	2,00	



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,00
<b>10.4</b>			<b>Odejście siodłowe</b>			
282 d.10.4	D.01.0 3.06.	KNR-W 2-19 0303-16	Połączenia rur z polietylenu o śr. 315 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Odejście siodłowe - Dz315/40 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
283 d.10.4	D.01.0 3.06.	KNR-W 2-19 0303-16	Połączenia rur z polietylenu o śr. 315 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Odejście siodłowe - Dz315/63 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
284 d.10.4	D.01.0 3.06.	KNR-W 2-19 0303-16	Połączenia rur z polietylenu o śr. 315 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Odejście siodłowe - Dz315/90 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
285 d.10.4	D.01.0 3.06.	KNR-W 2-19 0303-16	Połączenia rur z polietylenu o śr. 315 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Odejście siodłowe - Dz315/110 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
<b>10.5</b>			<b>Zasuwy żeliwne</b>			
286 d.10.5	D.01.0 3.06	kalk. własna	Zasuwy żeliwne Dn 65 mm	kpl		
			2	kpl	2,00	
					RAZEM	2,00
287 d.10.5	D.01.0 3.06	kalk. własna	Zasuwy żeliwne Dn 100 mm	kpl		
			3	kpl	3,00	
					RAZEM	3,00
<b>10.6</b>			<b>Połączenie kołnierzowe PE/stal:</b>			
288 d.10.6	D.01.0 3.06.	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenie kołnierzowe PE/stal 63/65 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
289 d.10.6	D.01.0 3.06.	KNR-W 2-19 0303-08	Połączenie kołnierzowe PE/stal 90/100 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
290 d.10.6	D.01.0 3.06.	KNR-W 2-19 0303-09	Połączenie kołnierzowe PE/stal 110/100 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
<b>10.7</b>			<b>Próby szczelności</b>			
291 d.10.7	D.01.0 3.06	KNR-W 2-19 0211-04	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 350 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
			<rury Dz 315 mm> 221,5	m	221,50	
					RAZEM	221,50
292 d.10.7	D.01.0 3.06	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
			<rury Dz 110 mm> 41,0	m	41,00	
			<rury Dz 90 mm> 8,5	m	8,50	
					RAZEM	49,50
293 d.10.7	D.01.0 3.06	KNR-W 2-19 0211-01	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
			<rury Dz 63 mm> 30,5	m	30,50	
			<rury Dz 40 mm> 6,0	m	6,00	
					RAZEM	36,50
<b>10.8</b>			<b>Włączenie do istn. gazociągu</b>			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
294 d.10.8	D.01.0 3.06.	KNR-W 2-19 0303-04	Włączenie do istn. gazociągu - mufa Dz40 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
295 d.10.8	D.01.0 3.06.	KNR-W 2-19 0303-06	Włączenie do istn. gazociągu - mufa Dz63 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
296 d.10.8	D.01.0 3.06.	KNR-W 2-19 0303-08	Włączenie do istn. gazociągu - mufa Dz90 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
297 d.10.8	D.01.0 3.06.	KNR-W 2-19 0303-09	Włączenie do istn. gazociągu - łącznik rurowy PE/stal - Dz110/100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
298 d.10.8	D.01.0 3.06.	KNR-W 2-19 0303-16	Włączenie do istn. gazociągu - łącznik rurowy PE/stal - Dz315/300 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
<b>10.9</b>			<b>Odwodnienie wykopów</b>			
299 d.10.9	D.01.0 3.06	kalk. własna	Odwodnienie wykopów	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>10.10</b>			<b>Likwidacja istn. sieci gazowej</b>			
300 d.10.1 0	D.01.0 3.06	KNR 4-05I 0124-02	Likwidacja istniejącej sieci gazowej	szt.		
			308,0	szt.	308,00	
					RAZEM	308,00
301 d.10.1 0	D.01.0 3.06	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
			3,14 * 0,15 * 0,15 * 308,0	m3	21,76	
					RAZEM	21,76
302 d.10.1 0	D.01.0 3.06	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3		
			3,14 * 0,15 * 0,15 * 308,0	m3	21,76	
					RAZEM	21,76
303 d.10.1 0	D.01.0 3.06	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji	m3		
			3,14 * 0,15 * 0,15 * 308,0	m3	21,76	
					RAZEM	21,76