

---

PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
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 drogi wojewódzkiej nr 411 w m. Przełęk  
INWESTOR : ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OPOLU  
ADRES INWESTORA : UL. OLESKA 127, 45-231 OPOLE  
BRANŻA : Drogowa, energetyczna, kanalizacja deszczowa, wod-kan, telekomunikacyjna, oświetlenie drogowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Bywalec  
DATA OPRACOWANIA : 02-03-2023

---

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 411 w miejscowości Przełęk.

Program inwestycji zakłada podjęcie następujących robót budowlanych:

- " rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 411 na dł. 1,17 km - zgodnie z załącznikiem mapowym, klasa techniczna G, nośność nawierzchni 115kN/oś,
- " budowę ścieżki pieszo-rowerowej na odc. wymagających zabezpieczenia ruchu pieszych i rowerzystów,
- " budowę chodników z kostki betonowej na odc. wymagających zabezpieczenia ruchu pieszych,
- " budowę poboczy ulepszonych o szerokości 1,25m,
- " budowę wysp spowalniających ruch,
- " przebudowę zatok autobusowych,
- " przebudowę skrzyżowań z drogami podporządkowanymi,
- " przebudowę i budowę zjazdów publicznych i indywidualnych,
- " odwodnienie drogi poprzez: kompleksową budowę kanalizacji deszczowej - w miejscach tego wymagających, renowację i odbudowę rowów przydrożnych,
- " 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 (bariery ochronne, punktowe elementy odbłaskowe - kocie oczka),
- " przebudowę urządzeń niezwiązanych z gospodarką drogową.

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Prace budowlano-montażowe - (branża drogowa)</b>			
<b>1.1</b>		<b>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>			
1	D.01.01.01	Obsługa geodezyjna <Droga wojewódzka 411> 1,16 <Droga powiatowa 1627O> 0,04 <Droga gminna 106690O> 0,02 <Droga gminna 109139O - km 5+687,80> 0,05 <Droga transportu rolnego> 0,07	km km km km km km	1,16 0,04 0,02 0,05 0,07	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,34</b>
2	D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie różnym <Droga wojewódzka 411> 1,16 <Droga powiatowa 1627O> 0,04 <Droga gminna 106690O> 0,02 <Droga gminna 109139O - km 5+687,80> 0,05 <Droga transportu rolnego> 0,07	km km km km km km	1,16 0,04 0,02 0,05 0,07	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,34</b>
<b>1.2</b>		<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>			
3	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm) 2	szt. szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) 2	szt. szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
5	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) 3	szt. szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
6	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm) 5	szt. szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
7	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm) 1	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
8	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm) 2	szt. szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
9	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. pow. 66 cm) 7+18	szt. szt.	25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
10	D.01.02.01	Wywożenie dłużyc na składowisko Wykonawcy 25,57	mp mp	25,57	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,57</b>
11	D.01.02.01	Wywożenie karpiny na składowisko Wykonawcy 20,98	mp mp	20,98	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,98</b>
12	D.01.02.01	Wywożenie gałęzi na składowisko Wykonawcy 83,16	mp mp	83,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,16</b>
<b>1.3</b>		<b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)</b>			
13	D.01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek 19564,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19 564,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19 564,00</b>
14	D.01.02.02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji 19564,0*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5 869,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 869,20</b>
<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.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 626,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	626,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>626,00</b>
<b>1.4.2</b>		<b>- rozbiórka nawierzchni z betonu cementowego</b>			
16	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z z betonu cementowego 63,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	63,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,00</b>
<b>1.4.3</b>		<b>- rozbiórka nawierzchni z płytek chodnikowych</b>			
17	D.01.02.04	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 445,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	445,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>445,00</b>
<b>1.4.4</b>		<b>- rozbiórka nawierzchni z mieszanki biumicznej</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm 353,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	353,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>353,00</b>
<b>1.4.5</b>		<b>- rozbiórka obrzeży betonowych</b>			
19	D.01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 374,0	m m	374,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>374,00</b>
<b>1.4.6</b>		<b>- rozbiórka krawężników betonowych</b>			
20	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 848,0	m m	848,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>848,00</b>
<b>1.4.7</b>		<b>- rozbiórka wiat przystankowych</b>			
21	D.01.02.04	Wiata przystankowa 2	kpl. kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>1.4.8</b>		<b>- rozbiórka przepustów</b>			
22	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 30 cm 65,0	m m	65,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,00</b>
23	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm 16,5	m m	16,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,50</b>
24	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm 42,0	m m	42,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,00</b>
25	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 55 cm 51,0	m m	51,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,00</b>
26	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm 85,0	m m	85,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,00</b>
27	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 70 cm 5,5	m m	5,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,50</b>
28	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe 47,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	47,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,00</b>
<b>1.4.9</b>		<b>- rozbiórka znaków drogowych</b>			
29	D.01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych wraz z odwozem na bazę ZDW w m. Grodków 45	szt. szt.	45,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
30	D.01.02.04	Rozebranie słupków do znaków wraz z odwozem na bazę ZDW w m. Grodków 47	szt. szt.	47,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,00</b>
31	D.01.02.04	Rozebranie słupków hektometrowych wraz z odwozem na bazę ZDW w m. Grodków 7	szt. szt.	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
32	D.01.02.04	Rozebranie poręczy ochronnych z rur i kątowników wraz z odwozem na bazę ZDW w m. Grodków 5*1,5	m m	7,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,50</b>
<b>1.4.10</b>		<b>- rozbiórka ogrodzenia</b>			
33	D.01.02.04	Rozbiórka ogrodzenia wraz z odwozem na składowisko Wykonawcy i kosztar utylizacji 18+14+48+60+21	m m	161,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>161,00</b>
<b>1.4.11</b>		<b>- transport gruzu oraz utylizacja</b>			
34	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji 462,77	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	462,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>462,77</b>
<b>1.4.12</b>		<b>Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno</b>			
<b>1.4.12.1</b>		<b>- frezowanie na głębokość około 20 cm</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	D.05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 9442,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9 442,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>9 442,40</b>
36	D.05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 9442,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9 442,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>9 442,40</b>
<b>1.5</b>		<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>			
37	D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane z transportem urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji 19940,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19 940,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>19 940,30</b>
38	D.02.01.01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji <roboty drogowe> 1768,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 768,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 768,00</b>
<b>1.6</b>		<b>Wykonanie nasypów</b>			
39	D.02.03.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z dowozu 2033,62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2 033,62	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 033,62</b>
40	D.02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 2033,62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2 033,62	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 033,62</b>
<b>1.7</b>		<b>Wzmocnienie słabego podłoża</b>			
41	D.04.05.01	Wzmocnienie podłoża poprzez wykonanie stabilizacji gruntu cementem z dodatkami środka jonowymiennego gr. 30 cm 19503,83	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19 503,83	
				<b>RAZEM</b>	<b>19 503,83</b>
42	D.02.04.02	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami ułożonymi sposobem mechanicznym - masa powierzchniowa 200 [g/m <sup>2</sup> ] - szczegół w STWiORB 18865,13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18 865,13	
				<b>RAZEM</b>	<b>18 865,13</b>
43	D.02.04.02	Wzmacnianie podłoża gruntowego georusztem trójosiowym 21908,09	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21 908,09	
				<b>RAZEM</b>	<b>21 908,09</b>
44	D.04.04.02	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej 0/63, CBR>=20%, grubość warstwy 25 cm 18756,56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18 756,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>18 756,56</b>
<b>1.8</b>		<b>Drenaż</b>			
45	D.03.03.02	Drenokolektor o średnicy 125 mm, w obsypce z tłucznia 31,5/63 mm, w geowłókninie nietkanej - igłowanej 183,0	m m	 183,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>183,00</b>
46	D.03.03.02	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm 0,13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,13	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,13</b>
47	D.03.03.02	Studnia tworzywowa Dn315 mm 10,0	szt. szt.	 10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
<b>1.9</b>		<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
48	D.04.01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 19503,83	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19 503,83	
				<b>RAZEM</b>	<b>19 503,83</b>
<b>1.10</b>		<b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>			
<b>1.10.1</b>		<b>- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych</b>			
49	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 12137,14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12 137,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>12 137,14</b>
<b>1.10.2</b>		<b>- oczyszczenie i skropienie bitumicznych warstw konstrukcyjnych</b>			
50	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 22038,97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 22 038,97	
				<b>RAZEM</b>	<b>22 038,97</b>
<b>1.11</b>		<b>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.11.1</b>		<b>- warstwa mrozochronna grubości 20 cm z mieszanki niezwiązanej CBR&gt;=35%</b>			
51	D.04.04.02	Warstwa mrozochronna - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm uziarnieniu 0/31,5 17567,30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17 567,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>17 567,30</b>
<b>1.11.2</b>		<b>- podbudowa pomocnicza gr. warstwy 24 cm o uziarnieniu 0/63</b>			
52	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 24 cm 17047,35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17 047,35	
				<b>RAZEM</b>	<b>17 047,35</b>
<b>1.11.3</b>		<b>- dolna warstwa podbudowy zasadniczej gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5</b>			
53	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm o uziarnieniu 0/31,5 12137,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12 137,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>12 137,40</b>
<b>1.12.1</b>		<b>Podbudowa z betonu cementowego C30/37 o klasie ekspozycji XF4 (odporna na działanie soli) - gr. warstwy 24 cm</b>			
54	D.04.06.01	Podbudowa z betonu cementowego C30/37 o klasie ekspozycji XF4 (odporna na działanie soli), grubość warstwy 24 cm 233,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	233,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>233,00</b>
<b>1.13.1</b>		<b>Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, PMB 25/55-60 - gr. warstwy 10 cm</b>			
55	D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, PMB 25/55-60, grubość warstwy 10 cm 11179,19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11 179,19	
				<b>RAZEM</b>	<b>11 179,19</b>
<b>1.14.1</b>		<b>Nawierzchnia z kostki kamiennej - gr. warstwy 11 cm</b>			
56	D.05.01.02	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 11 cm na podsypce piaskowej 0/4mm 233,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	233,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>233,00</b>
<b>1.15.1</b>		<b>Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, PMB 25/55-60, - gr warstwy 6 cm</b>			
57	D.05.03.05	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, PMB 25/55-60, grubość warstwy 6 cm 10859,78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10 859,78	
				<b>RAZEM</b>	<b>10 859,78</b>
<b>1.16.1</b>		<b>Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11, PMB 45/80-55 - gr warstwy 4 cm</b>			
58	D.05.03.13	Nawierzchnia z mieszanki SMA 11, PMB 45/80-55 - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 10646,82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10 646,82	
				<b>RAZEM</b>	<b>10 646,82</b>
<b>1.17</b>		<b>Uszorstnienie nawierzchni</b>			
59	D.05.03.25	Powierzchniowe utrwalaanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową grysem kamiennym frakcji 5-8 w ilości 8.0 dm3/m2 10646,82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10 646,82	
				<b>RAZEM</b>	<b>10 646,82</b>
<b>1.18</b>		<b>Pobocze gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5</b>			
60	D.06.03.01	Nawierzchnia z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 1083,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 083,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 083,00</b>
<b>1.19</b>		<b>Wzmocnianie styków nawierzchni geosyntetykiem</b>			
61	D.05.04.01	Ułożenie geosiatki o wytrzymałości powyżej 80 kN/m na styku poszerzenia nawierzchni z istniejącą nawierzchnią 100,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	100,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,80</b>
<b>1.20.1</b>		<b>Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i cieków - humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 20 cm</b>			
62	D.06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub. warstwy humusu 20 cm 107200	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	107 200,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>107 200,00</b>
<b>1.20.2</b>		<b>- umocnienie płytami ażurowymi</b>			
63	D.06.01.01	Umocnienie skarpy płytami ażurowymi o wym. 10x40x60 cm układanymi na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10 cm, na podłożu betonowym C/12/15 gr. 15 cm. 95,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	95,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,00</b>
<b>1.20.3</b>		<b>- umocnienie brukowcem</b>			
64	D.06.01.01	Umocnienie wlotów i wylotów przepustów brukowcem kamiennym 13-16 cm spoinowanym zaprawą cementową na podsypce piaskowej grubości 25cm <brukowanie przepustów> 12*12 <brukowanie skarp> 160	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	144,00 160,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>304,00</b>
<b>1.21</b>		<b>Przepusty z rur HDPE</b>			
<b>1.21.1</b>		<b>- Przepusty fi 400 mm</b>			
65	D.06.02.01	Podsypka piaskowa o grubości 25 cm (0,75+0,25)*46,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	46,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,40</b>
66	D.06.02.01	Rów kryty z rur HDPE o średnicy 400 mm 46,4	m m	46,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,40</b>
67	D.06.02.01	Obsypka - mieszanka kruszywa naturalnego 0/32 (0,78-3,14*0,2*0,22)*46,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	29,78	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,78</b>
<b>1.21.2</b>		<b>- Przepusty fi 500 mm</b>			
68	D.06.02.01	Podsypka piaskowa o grubości 25 cm (0,75+0,25)*80,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,70</b>
69	D.06.02.01	Rów kryty z rur HDPE o średnicy 500 mm 80,7	m m	80,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,70</b>
70	D.06.02.01	Obsypka - mieszanka kruszywa naturalnego 0/32 (0,96-3,14*0,25*0,25)*80,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	61,63	
				<b>RAZEM</b>	<b>61,63</b>
<b>1.22</b>		<b>Ogrodzenia z siatki stalowej</b>			
71	D.07.06.01	Ogrodzenie z siatki wysokości 2 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych 191,0	m m	191,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>191,00</b>
72	D.07.06.01	Furtka 4,0	szt. szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
73	D.07.06.01	Brama 9,0	szt. szt.	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
<b>1.23</b>		<b>Krawężniki betonowe</b>			
<b>1.23.1</b>		<b>- krawężnik 20x30</b>			
74	D.08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa C12/15 z oporem <+12> 1602*0,08 <+4> 20*0,08 <+2> 555*0,08 <wtopiony> 531*0,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	128,16 1,60 44,40 42,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>216,64</b>
75	D.08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej <+12> 1602 <+2> 20 <wtopiony> 555	m m m m	1 602,00 20,00 555,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 177,00</b>
76	D.08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej <+4> 531,0	m m	531,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>531,00</b>
<b>1.24</b>		<b>Krawężniki kamienne</b>			
77	D.08.01.02	Ława pod krawężniki betonowa C12/15 z oporem <+12 cm> 205*0,08 <+2 cm> 239*0,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16,40 19,12	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,52</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78	D.08.01.02	Krawężniki kamienne o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej <+12 cm> 205 <+2 cm> 239	m m m	205,00 239,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>444,00</b>
<b>1.25</b>		<b>Obrzeża betonowe</b>			
79	D.08.03.01	Ława pod obrzeża betonowa C12/15 z oporem <+2> 1190*0,06 <wtopione> 111*0,06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	71,40 6,66	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,06</b>
80	D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin piaskiem <+2> 1190 <wtopione> 111	m m m	1 190,00 111,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 301,00</b>
<b>1.26</b>		<b>Ściany oporowe</b>			
81	M.10.01.02	Ściana oporowa L80x45 na podbudowie z betonu cementowego C12/15 13	m m	13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
82	M.10.01.02	Ściana oporowa L55x35 na podbudowie z betonu cementowego C12/15 13+13	m m	26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
<b>2</b>		<b>Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - chodnik</b>			
<b>2.1</b>		<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
83	D.04.01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV <Chodniki> 769,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	769,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>769,20</b>
<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>			
84	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <Chodniki> 641	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	641,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>641,00</b>
<b>2.3</b>		<b>Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem</b>			
85	D.04.05.01	Wzmocnienie podłoża poprzez wykonanie stabilizacji gruntu cementem z dodatkami środka jonowymennego gr. 30 cm <Chodniki> 769,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	769,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>769,20</b>
<b>2.4</b>		<b>Chodniki z kostki brukowej betonowej</b>			
86	D.08.02.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce z kruszywa - kostka szara <Chodniki> 641-26,57	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	614,43	
				<b>RAZEM</b>	<b>614,43</b>
87	D.08.02.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce z kruszywa - kostka integracyjna biała <Chodniki> (4,33+1,2+4,5+1,2+4,2,2+12,4+0,7+21,9+0,7)*0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26,57	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,57</b>
<b>3</b>		<b>Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - ciąg pieszo-rowerowy</b>			
<b>3.1</b>		<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
88	D.04.01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV <ciąg pieszo-rowerowy> 3820,84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3 820,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 820,84</b>
<b>3.2</b>		<b>Podbudowa z kruszywa łamanego</b>			
<b>3.2.1</b>		<b>- podbudowa zasadnicza gr. warstwy 22 cm o uziarnieniu 0/31,5</b>			
89	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 22 cm o uziarnieniu 0/31,5 <ciąg pieszo-rowerowy> 3176,46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3 176,46	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 176,46</b>
<b>3.3</b>		<b>Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem</b>			
90	D.04.05.01	Wzmocnienie podłoża poprzez wykonanie stabilizacji gruntu cementem z dodatkami środka jonowymennego gr. 30 cm <ciąg pieszo-rowerowy> 3822,84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3 822,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 822,84</b>
<b>3.4</b>		<b>Warstwa wyrównawcza z AC11W, 50/70</b>			
<b>3.4.1</b>		<b>- gr warstwy 4 cm</b>			
91	D.05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wyrównawcza z AC11W, 50/70 - grubość po zagęszczeniu 4 cm <ciąg pieszo-rowerowy> 3176,46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3 176,46	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 176,46</b>
<b>3.5</b>		<b>Warstwa ścierna z AC8S, 50/70</b>			
<b>3.5.1</b>		<b>- gr warstwy 4 cm</b>			
92	D.05.03.06	Warstwa ścierna z AC8S, 50/70 - gr warstwy 4 cm	m <sup>2</sup>		



Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<ciąg pieszo-rowerowy> 3176,48	m <sup>2</sup>	3 176,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 176,48</b>
<b>3.6</b>		<b>Nawierzchnia z kostki betonowej integracyjnej</b>			
93	D.08.02.01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce z kruszywa - kostka integracyjna biała	m <sup>2</sup>		
		<ciąg pieszo-rowerowy> (4+2,2+3,5+2,2+3,5+2,2)*0,5	m <sup>2</sup>	8,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,80</b>
<b>4</b>		<b>Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - zjazdy</b>			
<b>4.1</b>		<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
94	D.04.01.02.	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		<Zjazdy indywidualne i publiczne z kostki betonowej> 812	m <sup>2</sup>	812,00	
		<Zjazdy indywidualne i publiczne z powierzchniowego utwardzenia> 273	m <sup>2</sup>	273,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 085,00</b>
<b>4.2</b>		<b>Podbudowa z kruszywa łamanego</b>			
<b>4.2.1</b>		<b>- podbudowa pomocnicza gr. warstwy 25 cm o uziarnieniu 0/31,5</b>			
95	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm o uziarnieniu 0/31,5	m <sup>2</sup>		
		<Zjazdy indywidualne i publiczne z powierzchniowego utwardzenia> 1065,80	m <sup>2</sup>	1 065,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 065,80</b>
<b>4.2.2</b>		<b>- podbudowa pomocnicza gr. warstwy 25 cm o uziarnieniu 0/63</b>			
96	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm o uziarnieniu 0/63	m <sup>2</sup>		
		<Zjazdy indywidualne i publiczne z powierzchniowego utwardzenia> 1068,0	m <sup>2</sup>	1 068,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 068,00</b>
<b>4.2.3</b>		<b>- podbudowa zasadnicza gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5</b>			
97	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		<Zjazdy indywidualne i publiczne z kostki betonowej> 855	m <sup>2</sup>	855,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>855,00</b>
<b>4.3</b>		<b>Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem</b>			
98	D.04.05.01	Wzmocnienie podłoża poprzez wykonanie stabilizacji gruntu cementem z dodatkami środka jonowymennego gr. 30 cm	m <sup>2</sup>		
		<Zjazdy indywidualne i publiczne z kostki betonowej> 986	m <sup>2</sup>	986,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>986,00</b>
<b>4.4</b>		<b>Powierzchniowe utwardzanie nawierzchni emulsją asfaltową i grysem kamiennym</b>			
<b>4.4.1</b>		<b>- frakcji 5-8mm w ilości 8,0 dm3/m2</b>			
99	D.05.03.16	Powierzchniowe utwardzanie nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną grysem kamiennym frakcji 5-8 w ilości 8,0 dm3/m2	m <sup>2</sup>		
		<Zjazdy indywidualne i publiczne z powierzchniowego utwardzenia> 914,0	m <sup>2</sup>	914,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>914,00</b>
<b>4.4.2</b>		<b>- frakcji 8+11mm w ilości 10,0 dm3/m2</b>			
100	D.05.03.16	Powierzchniowe utwardzanie nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną grysem kamiennym frakcji 8-11 w ilości 10,0 dm3/m2	m <sup>2</sup>		
		<Zjazdy indywidualne i publiczne z powierzchniowego utwardzenia> 914	m <sup>2</sup>	914,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>914,00</b>
<b>4.5</b>		<b>Zjazdy z kostki brukowej betonowej</b>			
101	D.08.04.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce z kruszywa - kostka szara	m <sup>2</sup>		
		<Zjazdy indywidualne i publiczne z kostki betonowej> 855	m <sup>2</sup>	855,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>855,00</b>
<b>5</b>		<b>Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - zatoka autobusowa</b>			
<b>5.1</b>		<b>Wzmocnienie podłoża</b>			
102	D.02.04.02	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem mechanicznym	m <sup>2</sup>		
		<Zatoka autobusowa> 290	m <sup>2</sup>	290,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>290,00</b>
103	D.02.04.02	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatką o Pd>=120kN/m	m <sup>2</sup>		
		<warstwa górna>	m <sup>2</sup>	290,00	
		<Zatoka autobusowa> 290	m <sup>2</sup>	290,00	
		<warstwa dolna>	m <sup>2</sup>	290,00	
		<Zatoka autobusowa> 290	m <sup>2</sup>	290,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>580,00</b>
104	D.04.04.02	Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej 0/63, CBR>=20%, grubość warstwy 25 cm	m <sup>2</sup>		
		<Zatoka autobusowa> 290	m <sup>2</sup>	290,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>290,00</b>
<b>5.2</b>		<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
105	D.04.01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		<Zatoki autobusowe> 290	m <sup>2</sup>	290,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>290,00</b>
<b>5.3</b>		<b>- warstwa mrozoochronna grubości 20 cm z mieszanki niezwiązanej CBR&gt;=35%</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	D.04.04.02	Warstwa mrozochronna - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm uziarnieniu 0/31,5 <Zatoki autobusowe> 290	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 290,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>290,00</b>
<b>5.4</b>		<b>Podbudowa z kruszywa łamanego</b>			
<b>5.4.1</b>		<b>- podbudowa zasadnicza gr. warstwy 24 cm o uziarnieniu 0/31,5</b>			
107	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 24 cm o uziarnieniu 0/31,5, grubość warstwy 24 cm <Zatoki autobusowe> 290	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 290,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>290,00</b>
<b>5.4.2</b>		<b>- podbudowa zasadnicza gr. warstwy 25 cm o uziarnieniu 0/63</b>			
108	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 25 cm <Zatoki autobusowe> 290	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 290,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>290,00</b>
<b>5.5</b>		<b>Podbudowa z betonu cementowego C30/37 o klasie ekspozycji XF4 (odporna na działanie soli)</b>			
<b>5.5.1</b>		<b>- gr. warstwy 18 cm</b>			
109	D.04.06.01	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 18 cm <Zatoki autobusowe> 290	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 290,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>290,00</b>
<b>5.6</b>		<b>Nawierzchnia z betonu cementowego C35/45 o klasie ekspozycji XF4 (odporna na działanie soli)</b>			
<b>5.6.1</b>		<b>- gr. warstwy 22 cm</b>			
110	D.05.03.04	Nawierzchnia betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm <Zatoki autobusowe> 290	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 290,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>290,00</b>
<b>6</b>		<b>Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
<b>6.1</b>		<b>Oznakowanie poziome</b>			
111	D.07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne 725,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 725,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>725,00</b>
<b>6.2</b>		<b>Oznakowanie pionowe</b>			
112	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 47	szt. szt.	 47,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,00</b>
113	D.07.02.01	Przymocowanie tarcz i tablic znaków drogowych 63	szt. szt.	 63,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,00</b>
114	D.07.02.02	Ustawienie na poboczu słupków prowadzących z tworzyw sztucznych (U-1a) 34	szt. szt.	 34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
115	D.07.01.01	Montaż elementów odblaskowych na jezdni - "kocie oczka" - białe <PEO-5 - białe> 242	szt. szt.	 242,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>242,00</b>
116	D.07.01.01	Montaż elementów odblaskowych na jezdni - "kocie oczka" - czerwone <PEO-7 czerwone> 58	szt. szt.	 58,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,00</b>
<b>6.3</b>		<b>Ustawienie pylonów ostrzegawczych</b>			
117	D.07.02.03	Ustawienie słupków przeszkodowych (pylon ostrzegawczy nieaktywny) z tworzyw sztucznych U-5b zespolony ze znakiem C9, średnicy 600 mm, folia II generacji, osadzony w gnieździe szybkiego montażu - typ RS 6	szt. szt.	 6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
<b>6.4</b>		<b>Bariery ochronne stalowe</b>			
118	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe (N2, W2) U-12a 80	m m	 80,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
<b>6.5</b>		<b>Wygrozdzenia dla pieszych</b>			
119	D.07.06.02	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych z pochwytami i poręczami z rur stalowych o rozstawie słupków z rur co 1,50 m 39	m m	 39,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,00</b>
120	D.07.06.02	Demontaż i ponowny montaż ekranów przeciwochłapanionowych na długości p sesji nr 4 30,0	m m	 30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
<b>6.6</b>		<b>Tymczasowa organizacja ruchu</b>			
121	D.07.10.01	TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU, ZABEZPIECZENIE DRZEW NA OKRES BUDOWY 1	kpl. kpl.	 1,00	





Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145	D.01.03.04	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych o długości 7 m z dwiema belkami ustojowymi w terenie płaskim - kat. gruntu IV - słup pojedynczy uszczudlony z demontażu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>8.1.2</b>		<b>Przebudowa od km 5+745 do km 5+840 - KOLIZJA1 (rys. T-02.1)</b>			
146	D.01.03.04	Demontaż słupów drewnianych oszczudlonych pojedynczych o długości żerdzi 6 m wraz z odwozem na składowisko Wykonawcy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
147	D.01.03.04	Demontaż słupów drewnianych oszczudlonych bliźniaczych o długości żerdzi 6 m wraz z odwozem na składowisko Wykonawcy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
148	D.01.03.04	Demontaż linii napowietrznej - kabel telekomunikacyjny XzTKMXpwn 5x2x0,5 wraz z odwozem na składowisko Wykonawcy	m		
		35	m	35,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
149	D.01.03.04	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych o długości 7 m z dwiema belkami ustojowymi w terenie płaskim - kat. gruntu IV	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
150	D.01.03.04	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych o długości 7 m z dwiema belkami ustojowymi w terenie płaskim - kat. gruntu IV	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
151	D.01.03.04	Montaż uzemień na słupie stojącym- kat. gruntu I-IV	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
152	D.01.03.04	Umocowanie skrzynek kablowych na słupach pojedynczych o wysokości 7 m z demontażu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
153	D.01.03.04	Zawieszanie kabla napowietrznego XzTKMXpwn 5x2x0,5	m		
		56	m	56,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,00</b>
154	D.01.03.04	Umocowanie puszek hermetycznej na słupie	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
155	D.01.03.04	Wykonanie niezbędnych prób i pomiarów	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>8.1.3</b>		<b>Przebudowa od km 5+960 do km 6+000 - KOLIZJA2 (rys. T-02.2)</b>			
156	D.01.03.04	Demontaż kanalizacji kablowej 4xRHDPE 40/3,7 mm wraz z odwozem na składowisko Wykonawcy	m		
		36	m	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
157	D.01.03.04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SKR-1 przy przebudowie, studnia prefabrykowana wraz z odwozem na składowisko Wykonawcy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
158	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 w gruncie kategorii IV	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
159	D.01.03.04	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 Rura RHDPE 125/7,1	m		
		14,0	m	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
160	D.01.03.04	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat. III-IV - rury na bębnach - 4 x rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0,037	km	0,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,04</b>
161	D.01.03.04	Wyciąganie istniejących kabli światłowodowych wraz z odwozem na składowisko Wykonawcy	km		
		0,109	km	0,11	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,11</b>
162	D.01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych Kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 24J	km		
		0,290	km	0,29	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,29</b>
163	D.01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych FOSC400B4	złącz.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	złącz.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
164	D.01.03.04	Przełączenie istniejących kabli światłowodowych do istniejącego złącza kablowego 1	kpl. kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
165	D.01.03.04	Wykonanie niezbędnych prób i pomiarów 1	kpl. kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>8.1.4</b>		<b>Przebudowa od km 5+960 do km 6+000 - KOLIZJA3 (rys. T-02.3)</b>			
166	D.01.03.04	Układanie rur ochronnych dwudzielnych RHDPE-D 125 18	m m	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
<b>9</b>		<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - wod-kan)</b>			
<b>9.1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
<b>9.1.1</b>		<b>Wykopy, podsypki, obsypki, zasypywanie wykopów</b>			
167	D.01.03.05	Roboty ziemne z transportem urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji <Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 1,05*1,9*65,0 <Wykop pod studnie Dn 1200 mm> 3,14*1,1*1,1*2,2*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	129,68 16,72	
				<b>RAZEM</b>	<b>146,40</b>
168	D.01.03.05	Wykonanie punktowych przekopów kontrolnych na istniejącej sieci wodociągowej/sanitarnej z ustaleniem odcinków czynnych i nieczynnych wraz z zasypaniem i zagęszczeniem wykopów 6	szt szt	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
169	D.01.03.05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm <podsypka piaskowa pod rury Dz 200 mm> 1,05*0,15*65,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10,24	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,24</b>
170	D.01.03.05	Obsypka piaskowa kanału - 15cm nad wierzch rury z zagęszczeniem - grunt z dowozu <obsypka piaskowa dla rur Dz 200 mm> 1,05*(0,2+0,15)*65,0-3,14*0,1*65,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	21,85	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,85</b>
171	D.01.03.05	Roboty ziemne w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - grunt z dowozu <zasypywanie wykopu dla rur Dz 200 mm> 1,05*1,9*65,0-10,24-1,05*(0,2+0,15)*65,0 <zasypywanie wykopu dla studni Dn 1200 mm> 16,27-3,14*0,6*0,6*2,2*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	95,55 11,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,85</b>
172	D.01.03.05	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III <zasypywanie wykopu dla rur Dz 200 mm> 95,55 <zasypywanie wykopu dla studni Dn 1200 mm> 16,27-3,14*0,6*0,6*2,2*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	95,55 11,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,85</b>
173	D.01.03.05	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 <zasypywanie wykopu dla rur Dz 200 mm> 95,55 <zasypywanie wykopu dla studni Dn 1200 mm> 16,27-3,14*0,6*0,6*2,2*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	95,55 11,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,85</b>
174	D.01.03.05	Inspekcja TV kanalizacji 65,0	m m	65,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,00</b>
<b>9.1.2</b>		<b>Rury lite PVC klasa S SDR 34 SN 8 kN/m2, kielichowe o średnicy 200 mm</b>			
175	D.01.03.05	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) 1,8*65,0*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	234,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>234,00</b>
176	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rury litych PVC klasa S SDR 34 SN 8 kN/m2, kielichowe o średnicy 200 mm 65,0	m m	65,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,00</b>
177	D.01.03.05	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 65,0	m m	65,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,00</b>
178	D.01.03.05	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PVC ) o śr.nom. 200 mm 1	kpl. kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>9.1.3</b>		<b>Studnia kanalizacyjna Dn 1200</b>			
179	D.01.03.05	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm 3,14*0,6*0,6*0,2*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,45	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0,45</b>
180	D.01.03.05	Studnia wpadowa Dn1200mm z kręgów betonowych z betonu C35/45 łączonych na uszczelkę gumową kompletna z płytą pokrywową i włazem żeliwnym Dn600mm klasy B125 z zaryglowaniem, z osadnikiem 1,0 m	stud.		
		2	stud.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
181	D.01.03.05	Przebudowa istn. studni (zamuirowanie istn. dolotu, wykonanie nowego otworu, przeprofilowanie kinety)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>9.1.4</b>		<b>Likwidacja istn. sieci kanalizacji sanitarnej Dn 200 mm</b>			
182	D.01.03.05	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 225 mm	szt.		
		60,0	szt.	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
183	D.01.03.05	Załadunek gruzu z transportem urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m <sup>3</sup>		
		3,14*0,1*0,01*60,0	m <sup>3</sup>	0,19	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,19</b>
<b>9.1.5</b>		<b>Odwodnienie wykopów</b>			
184	D.01.03.05	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>9.2</b>		<b>Wodociąg</b>			
<b>9.2.1</b>		<b>Wykopy, podsypki, obsypki, zasypanie wykopów</b>			
185	D.01.03.05	Roboty ziemne z transportem urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m <sup>3</sup>		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 90mm> 0,9*1,8*101,0	m <sup>3</sup>	163,62	
				<b>RAZEM</b>	<b>163,62</b>
186	D.01.03.05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		<podsyпка piaskowa pod rury Dz 90 mm> 0,9*0,15*101,0	m <sup>3</sup>	13,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,64</b>
187	D.01.03.05	Obsyпка piaskowa kanału - 15cm nad wierzch rury z zagęszczeniem - grunt z dowozu	m <sup>3</sup>		
		<obsyпка piaskowa dla rur Dz 90 mm> 0,9*(0,09+0,15)*101,0-3,14*0,05*0,05*101,0	m <sup>3</sup>	21,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,02</b>
188	D.01.03.05	Roboty ziemne w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - grunt z dowozu	m <sup>3</sup>		
		<zasypanie wykopu dla rur Dz 90 mm> 0,9*1,8*101,0-0,9*(0,09+0,15)*101,0-13,64	m <sup>3</sup>	128,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>128,16</b>
189	D.01.03.05	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		<zasypanie wykopu dla rur Dz 90 mm>128,16	m <sup>3</sup>	128,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>128,16</b>
190	D.01.03.05	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m <sup>3</sup>		
		<zasypanie wykopu dla rur Dz 90 mm>128,16	m <sup>3</sup>	128,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>128,16</b>
<b>9.2.2</b>		<b>Rury PE100 SDR 11 (PN16) o średnicy Dz90x8,2 mm</b>			
191	D.01.03.05	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)	m <sup>2</sup>		
		1,8*101*2	m <sup>2</sup>	363,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>363,60</b>
192	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE100 SDR 11 (PN16) o średnicy Dz90x8,2 mm wraz z kształtkami	m		
		101,0	m	101,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>101,00</b>
193	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych - łącznik PVC-PE Dz90 mm metodą zgrzewania czolowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
194	D.01.03.05	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		101	m	101,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>101,00</b>
195	D.01.03.05	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. 90 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
196	D.01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc. 200m		

[illegible]



Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 800 mm> 62,0*1,85*(0,15+0,8)-62*3,14*0,4*0,4	m <sup>3</sup>	77,82	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 600 mm> 243,0*1,55*(0,15+0,6)-243*3,14*0,3*0,3	m <sup>3</sup>	213,82	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500 mm> 31,0*1,4*(0,15+0,5)-31*3,14*0,25*0,25	m <sup>3</sup>	22,13	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400 mm> 351,0*1,25*(0,15+0,4)-351*3,14*0,2*0,2	m <sup>3</sup>	197,23	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 74,0*1,1*(0,15+0,32)-74*3,14*0,16*0,16	m <sup>3</sup>	32,31	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 357,0*1,05*(0,15+0,2)-327*3,14*0,1*0,1	m <sup>3</sup>	120,93	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 000,15</b>
205	D.03.02.01	Roboty ziemne w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - grunt z dowozu	m <sup>3</sup>		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 1100 mm> 159,0*2,45*2,0	m <sup>3</sup>	779,10	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 800 mm> 62,0*1,85*2,0	m <sup>3</sup>	229,40	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 600 mm> 243,0*1,55*2,0	m <sup>3</sup>	753,30	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500 mm> 31,0*1,4*2,0	m <sup>3</sup>	86,80	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400 mm> 351,0*1,25*2,7	m <sup>3</sup>	1 184,63	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 74,0*1,1*1,8	m <sup>3</sup>	146,52	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 352,0*1,05*1,5+5,0*1,05*1,5	m <sup>3</sup>	562,28	
		<Wykopy pod likwidację> 290*1,5*2,0	m <sup>3</sup>	870,00	
		<Wykopy dla zabudowy wpustów> 3,14*0,75*0,75*2,5*41,0-3,14*0,25*0,25*2,5*41	m <sup>3</sup>	160,93	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1500 mm> 3,14*1,25*1,25*3,0*2-3,14*0,75*0,75*3*2	m <sup>3</sup>	18,84	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1200 mm> 3,14*1,0*1,0*3,0*(18+5+16)-3,14*0,6*0,6*3*(18+5+16)	m <sup>3</sup>	235,12	
		<Wykopy dla zabudowy Studni z tworzywa sztucznego Dn 600 mm > 3,14*0,8*0,8*2,5*9-3,14*0,3*0,3*2,5*9	m <sup>3</sup>	38,86	
		<Wykopy dla zabudowy Studni z tworzywa sztucznego Dn 315 mm > 3,14*0,56*0,56*2,5*12-3,14*0,16*0,16*2,5*12	m <sup>3</sup>	27,13	
		<minus podsypka pod kanały> -268,17	m <sup>3</sup>	-268,17	
		<minus obsypka> -1306,35	m <sup>3</sup>	-1 306,35	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 518,39</b>
206	D.03.02.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 1100 mm> 159,0*2,45*2,0	m <sup>3</sup>	779,10	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 800 mm> 62,0*1,85*2,0	m <sup>3</sup>	229,40	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 600 mm> 243,0*1,55*2,0	m <sup>3</sup>	753,30	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500 mm> 31,0*1,4*2,0	m <sup>3</sup>	86,80	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400 mm> 351,0*1,25*2,7	m <sup>3</sup>	1 184,63	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 74,0*1,1*1,8	m <sup>3</sup>	146,52	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 352,0*1,05*1,5+5,0*1,05*1,5	m <sup>3</sup>	562,28	
		<Wykopy pod likwidację> 290*1,5*2,0	m <sup>3</sup>	870,00	
		<Wykopy dla zabudowy wpustów> 3,14*0,75*0,75*2,5*41,0-3,14*0,25*0,25*2,5*41	m <sup>3</sup>	160,93	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1500 mm> 3,14*1,25*1,25*3,0*2-3,14*0,75*0,75*3*2	m <sup>3</sup>	18,84	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1200 mm> 3,14*1,0*1,0*3,0*(18+5+16)-3,14*0,6*0,6*3*(18+5+16)	m <sup>3</sup>	235,12	
		<Wykopy dla zabudowy Studni z tworzywa sztucznego Dn 600 mm > 3,14*0,8*0,8*2,5*9-3,14*0,3*0,3*2,5*9	m <sup>3</sup>	38,86	
		<Wykopy dla zabudowy Studni z tworzywa sztucznego Dn 315 mm > 3,14*0,56*0,56*2,5*12-3,14*0,16*0,16*2,5*12	m <sup>3</sup>	27,13	
		<minus podsypka pod kanały> -268,17	m <sup>3</sup>	-268,17	
		<minus obsypka> -1306,35	m <sup>3</sup>	-1 306,35	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 518,39</b>
207	D.03.02.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sykie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m <sup>3</sup>		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 1100 mm> 159,0*2,45*2,0	m <sup>3</sup>	779,10	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 800 mm> 62,0*1,85*2,0	m <sup>3</sup>	229,40	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn 600 mm> 243,0*1,55*2,0	m <sup>3</sup>	753,30	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500 mm> 31,0*1,4*2,0	m <sup>3</sup>	86,80	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400 mm> 351,0*1,25*2,7	m <sup>3</sup>	1 184,63	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 74,0*1,1*1,8	m <sup>3</sup>	146,52	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 352,0*1,05*1,5+5,0*1,05*1,5	m <sup>3</sup>	562,28	
		<Wykopy pod likwidację> 290*1,5*2,0	m <sup>3</sup>	870,00	
		<Wykopy dla zabudowy wpustów> 3,14*0,75*0,75*2,5*41,0-3,14*0,25*0,25*2,5*41	m <sup>3</sup>	160,93	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1500 mm> 3,14*1,25*1,25*3,0*2-3,14*0,75*0,75*3*2	m <sup>3</sup>	18,84	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1200 mm> 3,14*1,0*1,0*3,0*(18+5+16)-3,14*0,6*0,6*3*(18+5+16)	m <sup>3</sup>	235,12	
		<Wykopy dla zabudowy Studni z tworzywa sztucznego Dn 600 mm > 3,14*0,8*0,8*2,5*9-3,14*0,3*0,3*2,5*9	m <sup>3</sup>	38,86	
		<Wykopy dla zabudowy Studni z tworzywa sztucznego Dn 315 mm > 3,14*0,56*0,56*2,5*12-3,14*0,16*0,16*2,5*12	m <sup>3</sup>	27,13	
		<minus podsypka pod kanały> -268,17	m <sup>3</sup>	-268,17	
		<minus obsypka> -1306,35	m <sup>3</sup>	-1 306,35	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 518,39</b>
208	D.01.03.05	Inspekcja TV kanalizacji 243+62+159+31+351+74+352+5	m m	1 277,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 277,00</b>
<b>10.2</b>		<b>Rury GRP SN 10 kN/m2 łączonych ze sobą poprzez łączniki systemowe z uszczelnieniem</b>			
209	D.03.02.01	Rury GRP SN 10 kN/m2 łączonych ze sobą poprzez łączniki systemowe z uszczelnieniem Dn600 mm 243,0	m m	243,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>243,00</b>
210	D.03.02.01	Rury GRP SN 10 kN/m2 łączonych ze sobą poprzez łączniki systemowe z uszczelnieniem Dn800 mm 62,0	m m	62,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,00</b>
211	D.03.02.01	Rury GRP SN 10 kN/m2 łączonych ze sobą poprzez łączniki systemowe z uszczelnieniem Dn1100 mm 159,0	m m	159,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>159,00</b>
212	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 600 mm 243,0	m m	243,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>243,00</b>
213	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 800 mm 62,0	m m	62,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,00</b>
214	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 1100 mm 159,0	m m	159,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>159,00</b>
<b>10.3</b>		<b>Rury kielichowe PVC lite o sztywności obwodowej SN=8 kN/m2 SDR 34</b>			
215	D.03.02.01	Rury kielichowe PVC lite o sztywności obwodowej SN=8 kN/m2 SDR 34 Dz500x14,6 mm 31,0	m m	31,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,00</b>
216	D.03.02.01	Rury kielichowe PVC lite o sztywności obwodowej SN=8 kN/m2 SDR 34 Dz400x11,7 mm 351,0	m m	351,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>351,00</b>
217	D.03.02.01	Rury kielichowe PVC lite o sztywności obwodowej SN=8 kN/m2 SDR 34 Dz315x9,2 mm 74,0	m m	74,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>74,00</b>
218	D.03.02.01	Rury kielichowe PVC lite o sztywności obwodowej SN=8 kN/m2 SDR 34 Dz200x5,9 mm 322,0	m m	322,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>322,00</b>
219	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm 31,0	m m	31,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,00</b>
220	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm 351	m m	351,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>351,00</b>
221	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 74,0	m m	74,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>74,00</b>
222	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 322,0	m m	322,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>322,00</b>
<b>10.4</b>		<b>Rury kielichowe PVC lite o sztywności obwodowej SN=12 kN/m2 SDR 30</b>			
223	D.03.02.01	Rury kielichowe PVC lite o sztywności obwodowej SN=12 kN/m2 SDR 30 Dz200x6,5 mm 5,0	m m	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
224	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 5,0	m m	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
225	D.01.03.05	Inspekcja TV kanalizacji 65,0	m m	65,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>65,00</b>
<b>10.5</b>		<b>Wpusty</b>			
226	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm 3,14*0,5*0,5*0,2*41	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,44</b>
227	D.03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 41	szt. szt.	41,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,00</b>
<b>10.6</b>		<b>Studnia Dn1200mm z kręgów betonowych z betonu C35/45</b>			
228	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm 3,14*0,6*0,6*0,1*18	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,03</b>
229	D.03.02.01	Studnia Dn1200mm z kręgów betonowych z betonu C35/45 18	stud. stud.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
<b>10.7</b>		<b>Studnia Dn1500mm z kręgów betonowych z betonu C35/45</b>			
230	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm 3,14*0,75*0,75*0,1*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,18</b>
231	D.03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. I-II - głębokość 3 m 1	stud. stud.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>10.8</b>		<b>Studnia wpadowa Dn1200mm z kręgów betonowych z betonu C35/45</b>			
232	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm 3,14*0,6*0,6*0,1*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,57	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,57</b>
233	D.03.02.01	Studnia Dn1200mm z kręgów betonowych z betonu C35/45 5	stud. stud.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
234	D.03.02.01	Osadnik prefabbrykowany 5	szt. szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
<b>10.9</b>		<b>Studnia Dn1500mm z kręgów betonowych z betonu C35/45</b>			
235	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm 3,14*0,75*0,75*0,1*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,18</b>
236	D.03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. I-II - głębokość 3 m 1	stud. stud.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
237	D.03.02.01	Osadnik prefabbrykowany 3	szt. szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>10.10</b>		<b>Studnia GRP systemowa Dn1200 mm</b>			
238	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm 3,14*0,5*0,5*0,1*16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,26	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,26</b>
239	D.03.02.01	Studnia GRP systemowa Dn1200 mm 16	szt. szt.	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
<b>10.11</b>		<b>Kształtki GRP</b>			
240	D.03.02.01	Kolano Dn1100 mm z właminowanym odejściem Dn600 mm 2	szt. szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
241	D.03.02.01	Rozdział kolektora Dn1100mm na 2x800 mm 2	szt. szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>10.12</b>		<b>Studnia z tworzywa sztucznego Dn 600 mm kompletna</b>			
242	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm 3,14*0,3*0,3*0,1*9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,25</b>
243	D.03.02.01	Studnia z tworzywa sztucznego Dn 600 mm kompletna 9	szt. szt.	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
<b>10.13</b>		<b>Studnia z tworzywa sztucznego Dn 315 mm kompletna</b>			
244	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm 3,14*0,2*0,2*0,1*12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,15	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,15</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
245	D.03.02.02	Studnia tworzywowa Dn315 mm 12	szt. szt.	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
<b>10.14</b>		<b>Połączenie proj. studni z istn. kolektorem</b>			
246	D.03.02.01	Połączenie proj. studni z istn. kolektorem 2	kpl kpl	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>10.15</b>		<b>Włączenie "in-situ" - króćce w laminowywane na budowie i przejście szczelne systemowe</b>			
247	D.03.02.01	Włączenie "in-situ" - króćce w laminowywane na budowie i przejście szczelne systemowe Dn200/800 mm 2	kpl kpl	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
248	D.03.02.01	Włączenie "in-situ" - króćce w laminowywane na budowie i przejście szczelne systemowe Dn200/1100 mm 6	kpl kpl	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
<b>10.16</b>		<b>Wylot Dn200 mm</b>			
249	D.03.02.01	Wylot Dn200 mm wraz umocnieniem na łącznej długości 1,0 m brukiem na podsypce cementowo - piaskowej. 2	kpl kpl	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
250	D.03.02.01	Umocnienie skarp i dna rowów brukowcem 13-22 na podsypce cementowo-piaskowej wraz z zalaniem szczelin zaprawą cementową 4,0*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
<b>10.17</b>		<b>Wylot Dn1100 mm</b>			
251	D.03.02.01	Przefabrykowany wylot Dn 1100 mm 1	kpl. kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
252	D.03.02.01	Umocnienie skarp i dna rowów brukowcem 13-22 na podsypce cementowo-piaskowej wraz z zalaniem szczelin zaprawą cementową 88,16*1,21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	106,67	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,67</b>
<b>10.18</b>		<b>Odwodnienie wykopów</b>			
253	D.03.02.01	Odwodnienie wykopów 1	kpl kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>10.19</b>		<b>Zastawki do zretencjonowania wód opadowych</b>			
254	D.03.02.01	Palisada z kołków drewnianych o średnicy 10 cm 2*7,0	m m	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
255	D.03.02.01	Narzut kamienny (brukowiec kamienny 16-20 cm) warstwa o średniej grubości 20 cm 88,16*1,21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	106,67	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,67</b>
<b>10.20</b>		<b>Likwidacja istniejących zarurowań rowu i rzeki Dn200-Dn700 mm wraz ze studniami i komorami</b>			
256	D.03.02.01	Likwidacja istniejących zarurowań rowu i rzeki Dn200-Dn700 mm wraz ze studniami i komorami 290,0	kpl kpl	290,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>290,00</b>
257	D.01.03.05	Załadunek gruzu z transportem urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji 76,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	76,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,40</b>
<b>11</b>		<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża elektroenergetyczna - oświetlenie)</b>			
<b>11.1</b>		<b>Punkt oświetlenia 1</b>			
258	D.07.07.01	Punkt oświetleniowy o wyposażeniu: - słup aluminiowy anodowany z wysięgnikiem jednoramiennym 1,5m o łącznej wysokości h= 10m - fundament prefabrykowany - złącze słupowe z wkładką topikową 6A 30	szt. szt.	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
259	D.07.07.01	Wciąganie przewód YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12*30	m-1 przew	360,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360,00</b>
260	D.07.07.01	Oprawa ledowa o mocy 80W 30	szt. szt.	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
<b>11.2</b>		<b>Punkt oświetlenia 2</b>			
261	D.07.07.01	Punkt oświetleniowy o wyposażeniu: - słup aluminiowy anodowany z wysięgnikiem jednoramiennym 1,5m o łącznej wysokości h= 10m - fundament prefabrykowany - złącze słupowe z wkładką topikową 6A 2	szt.   szt.	   2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
262	D.07.07.01	Wciąganie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe 12,0*2	m-1 przew m-1 przew	24,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>
263	D.07.07.01	Oprawa ledowa o mocy 55W 2	szt. szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>11.3</b>		<b>Punkt oświetlenia przejść dla pieszych o wyposażeniu 3</b>			
264	D.07.07.01	Punkt oświetleniowy o wyposażeniu: - słup aluminiowy anodowany z wysięgnikiem dwuramiennym 1/5m o łącznej wysokości h= 6m - fundament prefabrykowany - złącze słupowe z wkładką topikową 6A 6	szt.   szt.	   6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
265	D.07.07.01	Wciąganie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe 8,0*6	m-1 przew m-1 przew	48,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,00</b>
266	D.07.07.01	Oprawa ledowa o mocy 80W 6	szt. szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
<b>11.4</b>		<b>Dobudowanie zabezpieczenia zalicznikowego obwodu oświetleniowego w istniejącej rozdzielnicy nN</b>			
267	D.07.07.01	Dobudowanie zabezpieczenia zalicznikowego obwodu oświetleniowego w istniejącej rozdzielnicy nN 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>11.5</b>		<b>Pograżanie uziołów</b>			
268	D.07.07.01	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat. III 3*6+1*6	m m	24,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>
<b>11.6</b>		<b>- montaż kabla YAKXS 4x35mm2</b>			
269	D.07.07.01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV 1417	m m	1 417,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 417,00</b>
270	D.07.07.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m 1417	m m	1 417,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 417,00</b>
271	D.07.07.01	Mechaniczne układanie kabli YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm2 <kabel YAKXS 4x35mm2 > 1417	m m	1 417,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 417,00</b>
272	D.07.07.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m 1417	m m	1 417,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 417,00</b>
273	D.07.07.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV 1417	m m	1 417,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 417,00</b>
<b>11.7</b>		<b>Bednarka stalowa FeZn 30x4mm</b>			
274	D.07.07.01	Montaż uziołów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości w kopu 0.8 m w gruncie kat. III 1417	m m	1 417,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 417,00</b>
<b>11.8</b>		<b>RHDPE(2) - na skrzyżowaniu z innymi sieciami</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
275	D.07.07.01	RHDPE(2) 110 mm- na skrzyżowaniu z innymi sieciami	m		
		86	m	86,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,00</b>
<b>11.9</b>		<b>RHDPE(1) - na skrzyżowaniach z drogami i zjazdami</b>			
276	D.07.07.01	RHDPE(1) 110 mm - na skrzyżowaniach z drogami i zjazdami	m		
		406	m	406,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>406,00</b>
<b>11.10</b>		<b>Pomiary</b>			
277	D.07.07.01	Wykonanie niezbędnych prób i pomiarów	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>11.11</b>		<b>Demontaż opraw oświetleniowych</b>			
278	D.07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
		wraz z odwozem na Bazę ZDW w m. Głubczyce	kpl	9,00	
		9		<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
<b>11.12</b>		<b>Demontaż wysięgników</b>			
279	D.07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie	szt		
		lub ścianie wraz z odwozem na Bazę ZDW w m. Głubczyce	szt	9,00	
		9		<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>