
"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 416 w miejscowości Rzepcze"
PRZEDMIAR ROBÓT
PRACE BUDOWLANO-MONTAŻOWE - BRANŻA DROGOWA, MOS-
TOWA, INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA NIEROZERWALNIE
ZWIĄZANA Z REALIZACJĄ INWESTYCJI - CHODNIK, CIĄG PIESZO-
ROWEROWY, ZJAZDY, ZATOKI, BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA,
SANITARNA, ELEKTROENERGETYCZNA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI : "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 416 w miejscowości Rzepcze"
ADRES INWESTYCJI : droga wojewódzka nr 416, m. Rzepcze, gmina Głógówek, powiat opolski, województwo opolskie
INWESTOR : ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OPOLU
ADRES INWESTORA : ul. Oleska 127, 45-231 Opole

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Solis
DATA OPRACOWANIA : 24-08-2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24-08-2017

Data zatwierdzenia

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy dla inwestycji pn. "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 416 w miejscowości Rzepcze", opracowany na zlecenie inwestora tj. Zarządu Dróg Wojewódzkich w Opolu, ul. Oleska 127, 45-231 Opole przez jednostkę projektową którą jest Pracownia Projektowa MOSTOPOL Sp. z o.o., ul. Jagiełły 39, 46-020 Czarnowąsą.

2. Opis istniejącej drogi

Droga wojewódzka nr 416 stanowi ciąg komunikacyjny łączący miejscowość Krapkowice z miejscowością Racibórz. Na odcinku objętym niniejszym opracowaniem droga zlokalizowana jest częściowo na terenie zabudowanym (miejscowość Rzepcze) i niezabudowanym. W sąsiedztwie drogi zlokalizowana jest luźna zabudowa mieszkalno-gospodarcza i tereny rolnicze (łąki i pola). W ciągu drogi zlokalizowane są zjazdy indywidualne i publiczne do przyległych posesji, zjazdy na drogi wewnętrzne oraz skrzyżowania z drogą powiatową nr 1837 O.

Przedmiotowy odcinek drogi charakteryzuje się następującymi parametrami techniczno-użytkowymi: · Kategoria drogi - wojewódzka,

- Klasa techniczna drogi - G,
- Szerokość jezdni bitumicznej - od 6,00 m do 6,60 m,
- Szerokość poboczy gruntowych - od 0,60 m do 1,60 m,
- Szerokość zatok autobusowych o nawierzchni bitumicznej - 3,60 m,
- Szerokość chodników o nawierzchni z płyt betonowych - od 1,00 m do 1,50 m,

Odwodnienie drogi realizowane jest powierzchniowo poprzez istniejące spadki poprzeczne i podłużne. Woda opadowa i roztopowa zebrana z powierzchni jezdni odprowadzana jest poprzez zadarnione pobocza do istniejących rowów drogowych i na teren przyległy na odcinkach, gdzie rowy nie występują. Przy istniejących zatokach autobusowych oraz na odcinkach gdzie występuje przekrój ulicznych (odcinek chodnika obramowanego krawężnikiem) nie ma możliwości odprowadzenia wody opadowej i roztopowej ze względu na brak elementów odwodnienia wgłębne.

Istniejące rowy drogowe są zadarnione i w dużej części porośnięte trawą i krzewami. Ze względu na brak przepustów pod większością istniejących zjazdów woda opadowa i roztopowa odprowadzona do rowów w większości ulega wsiąkaniu do podłoża gruntowego.

Wykonane w nawierzchni otwory badawcze wykazały, że składa się ona z następujących warstw konstrukcyjnych:

- beton asfaltowy o grubości od 3 cm do 17 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego o grubości od 10 cm do 15 cm,
- podłoże gruntowe zakwalifikowane do grupy nośności od G1 do G4.

W obrębie drogi zlokalizowane są następujące urządzenia techniczne stanowiące uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa w30, w100, w150, w160,
- sieć teletechniczna napowietrzna,
- sieć teletechniczna doziemna,
- linia energetyczna doziemna niskiego napięcia,
- linia energetyczna doziemna, kablowa 0,4 kV,
- linia napowietrzna napowietrzna 0,4 kV,
- kanalizacja deszczowa kd900,
- kanalizacja sanitarna stanowiąca przyłącze do szamb zlokalizowanych na przyległych do drogi posesjach.

3. Opis projektowanych zmian

Projektowana inwestycja zakłada wykonanie następującego zakresu robót:

1) Roboty rozbiórkowe:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni DW416,
- rozbiórka istniejących zatok autobusowych,
- rozbiórka odcinków istniejącego chodnika z płyt betonowych,
- rozbiórka nawierzchni zjazdów,
- rozbiórka istniejącego przepustu w km 11+712,20,
- rozbiórka istniejącego przepustu w km 12+167,07,
- rozbiórka istniejącego przepustu w km 12+448,62,
- rozbiórka istniejących przepustów pod zjazdami, - demontaż istniejącego oznakowania pionowego, 2) Roboty drogowe:
- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej,
- budowa poboczy umocnionych,
- przebudowa istniejących zjazdów,
- budowa nowych zjazdów,
- budowa zatok autobusowych,
- budowa chodnika,
- budowa ciągu pieszo-rowerowego,
- budowa wyspy zwalniającej,
- budowa nowego przepustu w km 11+714,65,
- budowa nowego przepustu w km 12+167,07,
- budowa nowego przepustu w km 12+448,62,
- budowa przepustów pod zjazdami,
- przebudowa istniejących rowów,
- budowa nowych rowów,
- wykonanie nowego oznakowania pionowego i poziomego,
- montaż barier energochłonnych, 3) Roboty branżowe:
- budowa kanalizacji deszczowej,
- przebudowa sieci teletechnicznej,
- budowa oświetlenia ulicznego,
- przebudowa sieci wodociągowej.

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Prace budowlano-montażowe - BRANŻA DROGOWA			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1.1		CZEŚĆ OGÓLNA			
1.1.1.1		Wymagania ogólne			
1	D-M.00.00.00	Koszty związane z zajęciem sąsiednich działek dla celów prowadzenia robót wraz z wypłatą odszkodowań oraz doprowadzenie działek do stanu pierwotnego	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
2	D-M.00.00.00	Opracowanie i zatwierdzenie tymczasowej organizacji ruchu, dostarczenie i montaż tymczasowego oznakowania robót na czas trwania robót wraz z kosztami jego utrzymania i demontażu	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
3	D-M.00.00.00	Oczyszczenie nawierzchnie z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeździe z wykopów - grunt kat III - IV przez cały czas trwania budowy	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
4	D-M.00.00.00	Koszty związane z zabezpieczeniem zbiorników wodnych oraz cieków otwartych	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
5	D-M.00.00.01	Urządzenie zaplecza Wykonawcy z dostosowaniem do wymogów BHP, utrzymanie na czas prowadzenia robót i jego likwidacja (do 3% wartości kosztorysu ofertowego)	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
6	D-M.00.00.02	Słupki graniczne pasa drogowego	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
1.1.1.2		INFORMACJA I PROMOCJA			
7	D-M 00.00.03	Tablice informacyjne 2 szt	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
8	D-M 00.00.03	Tablice pamiątkowe 2 szt	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.2		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych			
9	D-01.01.01	Roboty pomiarowe, - obsługa geodezyjna budowy,	km km	1,05	
				RAZEM	1,05
1.1.3		Usunięcie drzew i krzaków			
10	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm),	szt. szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
11	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm),	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
12	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm),	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
13	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-60 cm),	szt. szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
14	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 61-80 cm),	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
15	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm), poz.10	szt. szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
16	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm), poz.11	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
17	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm), poz.12	szt. szt.	4,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,00
18	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-60 cm), poz.13	szt. szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
19	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 61-80 cm), poz.14	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
20	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 0,77+0,72+1,20+2,52+3,08	m ³ m ³	8,29	
				RAZEM	8,29
21	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 0,55+0,51+1,12+2,70+3,52	mp mp	8,40	
				RAZEM	8,40
22	D-01.02.01	Wywożenie gałęzi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 0,66+1,26+3,08+8,10+10,48	mp mp	23,58	
				RAZEM	23,58
1.1.		Ochrona istniejących drzew w okresie budowy			
4					
23	D-01.02.01a	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, drzewa o średnicy do 30 cm, 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
24	D-01.02.01a	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, drzewa o średnicy ponad 30 cm, 44	szt. szt.	44,00	
				RAZEM	44,00
1.1.		Zdjęcie warstwy humusu			
5					
25	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek, - zdjęcie warstwy humusu (gruntu), {zjazdy} 682,50+525,00 {rowy i teren przyległy} 5131,00 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	1207,50 5131,00 ----- 6338,50	
				RAZEM	6338,50
26	D-01.02.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania - załadunek i transport humusu, poz.25*0,15*{wsp.}1,15	m ³ m ³	1093,39	
				RAZEM	1093,39
1.1.		Rozbiórka elementów dróg			
6					
27	D-01.02.02A	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm, - cięcie nawierzchni w miejscu połączenia starej nawierzchni z nową, (6,30+6,44)	m m	12,74	
				RAZEM	12,74
28	D-01.02.02A	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km, - rozebranie istniejącej nawierzchni w miejscu połączenia starej nawierzchni z nową, (6,30+6,44)*1,10	m ² m ²	14,01	
				RAZEM	14,01
29	D-01.02.02A	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km, - rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej DW416, Krotność = 1,2 6565,00	m ² m ²	6565,00	
				RAZEM	6565,00
30	D-01.02.02A	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km, - rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej - zatoki autobusowe, zjazdy, Krotność = 1,2 {zatoka autobusowa przy skrzyżowaniu z DP 18370 w km 12+082,95} 157,00 {zatoka autobusowa przy skrzyżowaniu z DP 18370 w km 12+160,00} 124,00 {zjazdy} 5,00 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	157,00 124,00 5,00 ----- 286,00	
				RAZEM	286,00
31	D-01.02.02A	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym na bazę ZDW w Głubczycach - załadunek i wywóz materiału z rozbiórki istniejącej nawierzchni bitumicznej na teren bazy ZDW Opole w m. Głubczyce,	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		((poz.28*0,04)+(poz.29+poz.30)*0,12)	m ³	822,68	
				RAZEM	822,68
32	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z tłuczni gr. śr. 20 cm mechanicznie - analogia, - rozebranie podbudowy nawierzchni DW416 i zatok autobusowych z kruszywa, Krotność = 1,333 {nawierzchnia DW416} 6880,00 {zatoka autobusowa przy skrzyżowaniu z DP 1837O w km 12+082,95} 166,50 {zatoka autobusowa przy skrzyżowaniu z DP 1837O w km 12+160,00} 132,00 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ²	6880,00 166,50 132,00 ----- 7178,50	
				RAZEM	7178,50
33	D-01.02.04	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, - rozbiórka nawierzchni chodników z płyt betonowych wraz z podsypką cementowo-piaskową, {chodnik przy skrzyżowaniu z DP 1837O w km 12+082,95} 48,00 {chodnik przy skrzyżowaniu z DP 1837O w km 12+160,00} 42,00 {nawierzchnie zjazdów} 87,50 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	48,00 42,00 87,50 ----- 177,50	
				RAZEM	177,50
34	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej, - rozbiórka obrzeży stanowiących obramowanie istniejących chodników i zjazdów, {obrzeża stanowiące obramowanie chodnika przy skrzyżowaniu z DP 1837O w km 12+082,95} 24,00 {obrzeża stanowiące obramowanie chodnika przy skrzyżowaniu z DP 1837O w km 12+160,00} 35,00+34,00 {obrzeża stanowiące obramowanie zjazdów} 17,40 A (suma częściowa)	m m m m	24,00 69,00 17,40 ----- 110,40	
				RAZEM	110,40
35	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej, - rozebranie krawężników 15x30 cm stanowiących obramowanie istniejących chodników i zatok autobusowych, {obramowanie chodnika przy skrzyżowaniu z DP 1837O w km 12+082,95} 26,00 {obramowanie zatoki autobusowej przy skrzyżowaniu z DP 1837O w km 12+082,95} 60,00 {obramowanie chodnika i zatoki autobusowej przy skrzyżowaniu z DP 1837O w km 12+160,00} 59,00 A (suma częściowa)	m m m m m	26,00 60,00 59,00 ----- 145,00	
				RAZEM	145,00
36	D-01.02.04	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku, - demontaż pokrycia dachowego istniejących wiat przystankowych (blacha falista zamontowana na konstrukcji z rur stalowych), 40,00*2	m ² m ²	80,00	
				RAZEM	80,00
37	D-01.02.04	Rozebranie siedzisk istniejących ławek przy wiat przystankowych, - zdemontowanie siedzisk drewnianych ławek wraz z metalowym stelażem, (2,70+1,70+10,30)*0,70+(10,50+2,70+1,50)*0,70	m ² m ²	20,58	
				RAZEM	20,58
38	D-01.02.04	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 30 cm, - rozebranie ścian istniejących wiat przystankowych, {wiata przy skrzyżowaniu z DP 1837O w km 12+082,95} (3,30+3,75+2,70+1,45)*0,25*2,00+(3,00*0,30)*1,00 {wiata przy skrzyżowaniu z DP 1837O w km 12+160,00} (1,75+2,45+3,80+3,00)*0,25*2,00+(3,50*0,30)*1,00 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	6,50 6,55 ----- 13,05	
				RAZEM	13,05
39	D-01.02.04	Rozebranie ław, stóp i fundamentów, - rozebranie ław fundamentowych konstrukcji wiat przystankowych, 40,00*0,5*2	m ³ m ³	40,00	
				RAZEM	40,00
40	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe, - rozebranie ścian czołowych istniejących przepustów pod zjazdami, 0,70+2,34+0,90+1,44+0,68+1,20+2,25	m ³ m ³	9,51	
				RAZEM	9,51
41	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 30 cm, - rozebranie istniejącego przepustu pod zjazdem w km 11+866,35, 5,60	m m	5,60	
				RAZEM	5,60

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
42	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm, - rozebranie istniejącego przepustu pod zjazdem w km 11+891,88, 6,30	m m	6,30		
				RAZEM	6,30	
43	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania - załadunek i wywóz na wysypisko materiałów z rozbiórki, {podbudowa kamienna nawierzchni DW416 i zatok autobusowych} poz.32*0,20 {nawierzchnia chodnika i zjazdów z płyt betonowych} poz.33*0,17 {obrzeża betonowe} poz.34*0,08*0,30 {krawężniki betonowe} poz.35*0,15*0,30 {siedziska drewniane wiat przystankowych} poz.37*0,7*0,05 {ściany wiat przystankowych} poz.38*{wsp.}1,5 {ławy fundamentowe wiat przystankowych} poz.39*{wsp.}1,5 {ściany czołowe przepustów pod zjazdami} poz.40*{wsp.}1,5 {przepust śr. 30 cm} poz.41*0,07*{wsp.}1,5 {przepust śr. 40 cm} poz.42*0,10*{wsp.}1,5 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	1435,70 30,18 2,65 6,53 0,72 19,58 60,00 14,27 0,59 0,95 ----- 1571,17		
				RAZEM	1571,17	
44	D-01.02.04	Opłata za przyjęcie materiału z rozbiórki na wysypisku - gruz budowlany, poz.43*2,00	t t	3142,34		
				RAZEM	3142,34	
45	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, - rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, brukowej - nawierzchnie zjazdów, - złożenie materiałów na odkład (kostka brukowa), 115,50	m ² m ²	115,50		
				RAZEM	115,50	
46	D-01.02.04	Rozebranie barier drogowych stalowych, - demontaż stalowych barier energochłonnych, {bariera przy przejeździe w km 12+167,07} 11,50 {bariery przy przejeździe w km 12+448,62} 13,50+17,50 A (suma częściowa)	m m m m	11,50 31,00 ----- 42,50		
				RAZEM	42,50	
47	D-01.02.04	Wywiezienie materiału z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na bazę ZDW w Głubczycach - załadunek i wywóz na wysypisko zdemontowanych barier energochłonnych na teren bazy ZDW Opole w m. Głubczyce, poz.46*0,039	t t	1,66		
				RAZEM	1,66	
48	D-01.02.04	Wywiezienie materiału z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania - załadunek i wywóz na złomowisko zdemontowanych elementów stalowych, {pokrycia dachowe wiat przystankowych} poz.36*0,047*1,30 {stelaże siedzisk ławek wiat przystankowych} 0,210 A (suma częściowa)	t t t t	4,89 0,21 ----- 5,10		
				RAZEM	5,10	
1.2		ROBOTY ZIEMNE				
1.2.		Wykonanie wykopów				
1						
49	D-02.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami z transportem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania - wykonanie wykopów dla nawierzchni DW416, przepustów pod zjazdami (ilość wg Tabeli Robót Ziemnych i tabeli z zestawieniem przepustów pod zjazdami), (1780,13+310,78)*0,90*1,15	m ³ m ³	2164,09		
				RAZEM	2164,09	
50	D-02.01.01	Ręczne wykopy z transportem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania - wykonanie wykopów dla nawierzchni DW416, przepustów pod zjazdami (ilość wg Tabeli Robót Ziemnych i tabeli z zestawieniem przepustów pod zjazdami), (1780,13+310,78)*0,10*1,15	m ³ m ³	240,45		
				RAZEM	240,45	
1.2.		Wykonanie nasypów				
2						
51	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II, - wykonanie korpusu DW416 i wykonanie zasypki przepustów pod zjazdami - "grunt z dowozu", 1233,81+207,18	m ³ m ³	1440,99		
				RAZEM	1440,99	
1.3		PODBUDOWY				

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
70	D-04.05.01	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 25 cm, - wykonanie podbudowy z mieszanki związanej C5/6 dla nawierzchni DW416 - podłoże G4, - od km 11+700,00 do km 11+900,00 - od km 12+200,00 do km 12+400,00 Krotność = 1,66666 (163,50*11,00)+(36,50*9,40)+(191,00*9,40)+(9,00*11,00)	m ² m ²	 4036,00	 RAZEM	 4036,00
71	D-04.05.01	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 25 cm, - wykonanie podbudowy z mieszanki związanej C5/6 dla wyspy zwalniającej, 132,00	m ² m ²	 132,00	 RAZEM	 132,00
1.3.5		Podbudowa z betonu cementowego				
72	D-04.06.01b	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm, - wykonanie podbudowy z betonu cementowego B20 (C16/20) dla wyspy zwalniającej, 94,00	m ² m ²	 94,00	 RAZEM	 94,00
1.3.6		Podbudowa z betonu asfaltowego				
73	D-04.07.01	Podbudowy z mieszank mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 11 cm, - wykonanie podbudowy z betonu AC22P - nawierzchnia DW416, Krotność = 1,375 poz.75+ (1050*2-286-221-139)*0,15	m ² m ²	 7765,95	 RAZEM	 7765,95
1.4		NAWIERZCHNIE				
1.4.1		Nawierzchnia z kostki kamiennej				
74	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej, - wykonanie nawierzchni wyspy zwalniającej z kostki brukowej, kamiennej gr. 16 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3 cm, 3,00+3,00+110,00	m ² m ²	 116,00	 RAZEM	 116,00
1.4.2		Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca				
75	D-05.03.05	Nawierzchnie z mieszank mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 8 cm (warstwa wiążąca), - wykonanie warstwy wiążącej z betonu AC16W - nawierzchnia DW416, Krotność = 1,33333 poz.76+ (1050,00*2-286,00-221,00-139,00)*0,12	m ² m ²	 7547,85	 RAZEM	 7547,85
1.4.3		Nawierzchnia z mieszanki mastykowo-grysowej SMA				
76	D-05.03.13	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych grysowych SMA - grubość po zagęszczeniu 4 cm, - wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki SMA 11S - nawierzchnia DW416, 7495,00 - 0,30*(286+221) - 0,30*139 + (1050*2-286-221-139)*0,04+14,01	m ² m ²	 7373,37	 RAZEM	 7373,37
77	D-05.03.13	Roboty remontowe - ułożenia siatki wzmacniającej - analogia, - ułożenie geosiatki na połączeniu starej i nowej nawierzchni DW416, (6,30+6,44)*2,00	m ² m ²	 25,48	 RAZEM	 25,48
1.4.4		Nawierzchnia z destruktu poprzecowego				
78	D-05.03.27	Nawierzchnia z destruktu poprzecowego - analogia, - wykonanie nawierzchni zjazdu z destruktu poprzecowego gr. 15 cm, zjazd w km 12+452,07, 54,00	m ² m ²	 54,00	 RAZEM	 54,00
1.5		ROBOTY WYKONCZENIOWE				
1.5.1		Umocnienie powierzchniowe skarp				
79	D-06.01.01	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki z zalaniem szczelin zaprawą cementową, - wykonanie umocnienia z okładziny kamiennej gr. 10 cm układanej na warstwie betonu B10 (C8/10) gr. 10 cm przy wlotach i wylotach przepustów pod zjazdami, {zjazd w km 11+456,15 fi40 cm} 16,00 {zjazd w km 11+488,90 fi40 cm} 21,50 {zjazd w km 11+561,46 fi40 cm} 20,00	m ² m ² m ² m ²	 16,00 21,50 20,00		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	D-06.02.01	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur o śr. 100 cm, - wykonanie części przelotowych przepustu z prefabrykowanych rur żelbetowych, o średnicy wewnętrznej 100 cm, kielichowych, łączonych na uszczelkę, PRZEPUST w km 12+448,62 12,00+11,10	m m	23,10	
				RAZEM	23,10
1.5.6		Pobocze utwardzone kruszywem			
93	D-06.03.01a	Plantowanie poboczny wykonywane mechanicznie, - wykonanie poboczny umocnionych gr. 10 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, 1183,00	m ² m ²	1183,00	
				RAZEM	1183,00
1.6		ELEMENTY ULIC			
1.6.1		Krawężniki betonowe			
94	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej, - ułożenie krawężników stanowiących obramowanie zjazdów, ława z betonu B10 (C8/10) z oporem (0,16 m3/m), 307,00	m m	307,00	
				RAZEM	307,00
95	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x22 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej, - ułożenie krawężników stanowiących obramowanie zjazdów, ława z betonu B10 (C8/10) z oporem (0,10 m3/m), 113,80	m m	113,80	
				RAZEM	113,80
96	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej, - ułożenie krawężników stanowiących obramowanie nawierzchni przy chodniku i ciągu pieszo-rowerowym, ława z betonu B10 (C8/10) z oporem (0,16 m3/m - w tym ława pod ściek przykrawężnikowy z kostki granitowej), 505,50	m m	505,50	
				RAZEM	505,50
1.6.2		Krawężniki kamienne			
97	D-08.01.02	Krawężniki kamienne o wymiarach 20x35 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej, - ułożenie krawężników kamiennych stanowiących obramowanie wyspy zwalniającej, ława z betonu B10 (C8/10) z oporem (0,08 m3/m), 111,00+20,50	m m	131,50	
				RAZEM	131,50
1.6.3		Krawężniki kamienne - przepusty			
98	D-08.01.02	Montaż krawężników, - ułożenie krawężników kamiennych 20x20 cm na podlewce z zaprawy niskoskurczowej gr. 5 cm, Przepust w km 11+714,65 {kapa od strony wlotu} 5,40 {kapa od strony wylotu} 5,50 A (suma częściowa) Przepust w km 12+448,62 {kapa od strony wlotu} 10,90 {kapa od strony wylotu} 9,00 B (suma częściowa)	m m m m m m	5,40 5,50 10,90 10,90 9,00	
				RAZEM	30,80
99	D-08.01.02	Montaż krawężników, - ułożenie krawężników kamiennych 20x20 cm na ławie z betonu B10 (C8/10) gr. 15 cm (0,06 m3/m), Przepust w km 11+714,65 {kapa od strony wlotu} 5,00 {kapa od strony wylotu} 2,00 A (suma częściowa) Przepust w km 12+448,62 {kapa od strony wlotu} 3,40+2,00 {kapa od strony wylotu} 2,00+2,00 B (suma częściowa)	m m m m m m	5,00 2,00 7,00 5,40 4,00	
				RAZEM	9,40

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16,40
1.6.4		Betonowe obrzeża chodnikowe			
100	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej i ławie z betonu B10 (C8/10) z oporem (0,05 m3/m) z wypełnieniem spoin piaskiem, - ułożenie obrzeży stanowiących obramowanie zjazdów, chodnika, ciągu pieszo-rowerowego, umocnień przepustów od strony wlotu i wylotu, 156,20 {obramowanie zjazdów} (75,00+10,00+29,00) {obramowanie chodnika} 432,00 {obramowanie ciągu pieszo-rowerowego} (3,40*2)+(3,00+1,50)*2 {przepust w km 11+714,65} (4,40*2)+(11,20*2) {przepust w km 12+167,07} (1,50+3,50+0,70+2,10+1,90+10,40+0,80+3,20+1,20+2,50)+(1,50+2,90+1,60+3,60+0,50+7,00+3,90+6,00) {przepust w km 12+448,62} A (suma częściowa)	m m m m m m m	156,20 114,00 432,00 15,80 31,20 54,80	
				804,00	804,00
				RAZEM	804,00
1.6.5		Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych			
101	D-08.05.01	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm, - wykonanie ścieków skarpowych z prefabrykowanych elementów betonowych, układanych na podbudowie z betonu B10 (C8/10) gr. 10 cm, 3,20+4,70	m m	7,90	
				RAZEM	7,90
102	D-08.05.01	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi, - wykonanie umocnienia dna i skarpy rowu w dolnej części ścieków skarpowych z płyt betonowych, ażurowych gr. 8 cm, układanych na podbudowie z betonu B10 (C8/10) gr. 10 cm, (1,20*1,00)*2	m ² m ²	2,40	
				RAZEM	2,40
103	D-08.05.01	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki z zalaniem szpachelin zaprawą cementową, - wykonanie umocnienia z okładziny kamiennej gr. 9 cm układanej na warstwie betonu B10 (C8/10) gr. 10 cm - wykonanie wlotów do ścieków skarpowych przy nawierzchni, (0,50*1,10)*2	m ² m ²	1,10	
				RAZEM	1,10
1.6.6		Ściek z materiałów kamiennych			
104	D-08.05.05	Ścieki uliczne z kostki kamiennej, - wykonanie ścieku przykrawężnikowego z kostki kamiennej gr. 9 cm, układanej na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:3 o grubości od 3 do 5 cm, 7,00+165,00+142,50+62,00+163,00	m m	539,50	
				RAZEM	539,50
105	D-08.05.05	Ścieki uliczne z materiału kamiennego - analogia, - wykonanie ścieku przy zatokach autobusowych z opornika granitowego o przekroju 0,30x0,40 m ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 5 cm, 58,00+58,00	m m	116,00	
				RAZEM	116,00
1.7		INNE ROBOTY DROGOWE			
1.7.1		Wiata na przystanku autobusowym			
106	D-10.10.01	Ustawianie wiat przystankowych, - montaż wiat przystankowych o wymiarach 4,50x1,50m, 2	wiat. wiat.	2,00	
				RAZEM	2,00
2		Prace budowlano-montażowe - BRANŻA MOSTOWA			
2.1		PRZEPUST w km 11+714,65			
2.1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
2.1.1.1		Wytyczenie obiektu			
107	D-01.01.01	Roboty pomiarowe, - obsługa geodezyjna budowy, 0,050	km km	0,05	
				RAZEM	0,05
2.1.1.2		Wyburzenie obiektów budowlanych			
108	D-01.02.03	Rozebranie murów z kamienia o grubości do 30 cm na zaprawie cementowej powyżej terenu, - rozbiórka ścian czołowych przepustu od strony wlotu i wylotu, (1,20+1,10)*0,25*2,00+(0,40+0,60+0,60)*2,00	m ³ m ³	4,35	
				RAZEM	4,35

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109	D-01.02.03	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm, - rozebranie części przelotowej przepustu, 11,50	m m	11,50	
				RAZEM	11,50
110	D-01.02.03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania - załadunek i wywóz na wysypisko materiałów z rozbiórki, {ściany czołowe przepustu} poz.108*{wsp.}1,5 {część przelotowa przepustu} poz.109*0,25*{wsp.}1,5 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	6,53 4,31 ----- 10,84	
				RAZEM	10,84
2.1.	2	ROBOTY ZIEMNE			
2.1.	2.1	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych			
111	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania (1,80*11,50*0,70)+(5,40*11,50)+(4,85*7,40)+(3,60*5,00)+(4,20*5,50)	m ³ m ³	153,58	
				RAZEM	153,58
2.1.	2.2	Wykonanie nasypów			
112	D-02.02.01	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - analogia, - wykonanie podbudowy gr. 40 cm z mieszanki związanej C5/6 dla ławy fundamentowej części przelotowej przepustu, Krotność = 2,6666 (0,40*1,72*9,50)	m ³ m ³	6,54	
				RAZEM	6,54
113	D-02.02.01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II, - grunt z dowozu - wykonanie zasyпки ścian czołowych i części przelotowej z gruntu niespoitego - "grunt z dowozu", (1,60*9,40*2)+(2,50*8,50)+(2,30*4,50)+(3,30*4,50)+(3,30*7,50)	m ³ m ³	101,28	
				RAZEM	101,28
2.1.	3	FUNDAMENTOWANIE			
2.1.	3.1	Ścianki szczelne z grodzic stalowych			
114	M-11.04.20	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m w grunt kat.I-II, - wykonanie ścianek szczelnych z grodzic stalowych typu G62 dla ław fundamentowych ścian czołowych przepustu, długość brusa L=4,00 m, (6,60+2,00+2,00+3,70+4,60+5,80)	m m	24,70	
				RAZEM	24,70
2.1.	4	ZBROJENIE			
2.1.	4.1	Zbrojenie betonu			
115	M-12.01.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia, - przygotowanie i montaż zbrojenia ścian czołowych przepustu, {ściana czołowa od strony wlotu} 2002/1000 {ściana czołowa od strony wylotu} 1217/1000	t t t	2,00 1,22	
				RAZEM	3,22
116	M-12.01.01	Montaż kotew talerzowych do zbrojenia ścian czołowych, 5+5	szt szt	10,00	
				RAZEM	10,00
117	M-12.01.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia, - przygotowanie i montaż zbrojenia kap chodnikowych, {kapa chodnikowa od strony wlotu} 336/1000 {kapa chodnikowa od strony wylotu} 339/1000	t t t	0,34 0,34	
				RAZEM	0,68
118	M-12.01.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia, - przygotowanie i montaż zbrojenia nadbetonu - siatka z prętów fi 12 o wymiarze oczka 15x15 cm, (1,00*9,40)*0,0125	t t	0,12	
				RAZEM	0,12
2.1.	5	BETON			
2.1.	5.1	Beton konstrukcyjny			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
119	M-13.01.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe, - wykonanie ścian czołowych przepustu z betonu B30 (C25/30), Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m, - wykonanie deskowania dla ścian czołowych przepustu (ilość orientacyjnie), {ściana czołowa od strony wlotu} (18,70*0,60)+(1,96*0,35*5,20)+(0,18*4,20)+(6,72*0,35)-(1,00*1,00*0,35)-(3,14*0,3^2*0,35) {ściana czołowa od strony wylotu} (0,77*5,50)+(2,11*0,35*5,50)-(1,00*1,00*0,35) A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	 17,45 7,95 ----- 25,40	 RAZEM	 25,40
120	M-13.01.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe, - wykonanie kap chodnikowych z betonu B40 (C35/45), Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m, - wykonanie deskowania dla kap chodnikowych (ilość orientacyjnie), {kapa chodnikowa od strony wlotu} (0,42*5,40) {kapa chodnikowa od strony wylotu} (0,42*5,50) A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	 2,27 2,31 ----- 4,58	 RAZEM	 4,58
121	M-13.01.01	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych - analogia, - wykonanie uszczelnienia styku betonu kapy z krawężnikiem elastyczną taśmą uszczelniającą, 5,50+5,40	m m	 10,90	 RAZEM	 10,90
122	M-13.01.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe, - wykonanie nadbetonu części przelotowej - betonu B30 (C25/30), Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m, - wykonanie deskowania dla nadbetonu części przelotowej (ilość orientacyjnie), 0,11*9,40	m ³ m ³	 1,03	 RAZEM	 1,03
123	M-13.01.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe, - wykonanie gurtów z betonu B30 (C25/30), [(0,80*0,30*0,40)+(0,80*0,30*0,40)*2+(0,40*0,30*0,40)]*2	m ³ m ³	 0,67	 RAZEM	 0,67
2.1. 5.2	Beton niekonstrukcyjny					
124	M-13.02.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty, ławy i ciosy podłożyskowe, - wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu B10 (C8/10) dla ław fundamentowych ścian czołowych, {ściana czołowa od strony wlotu} (18,75*0,20) {ściana czołowa od strony wylotu} (1,85*5,50*0,20) A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	 3,75 2,04 ----- 5,79	 RAZEM	 5,79
125	M-13.02.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty, ławy i ciosy podłożyskowe, - wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu B10 (C8/10) dla kap chodnikowych, {kapa od strony wlotu} 0,10*1,30*5,40 {kapa od strony wylotu} 0,20*1,30*5,50 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	 0,70 1,43 ----- 2,13	 RAZEM	 2,13
2.1. 5.3	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych					
126	M-13.07.01	Zagruntowanie i dwukrotne malowanie powierzchni konstrukcji betonowych - wykonanie powłoki ochronnej betonu, sztywnej, - powierzchnie ścian czołowych, (0,50*4,50)+4,00+(0,50*4,20)+3,40+(0,50*4,30)+3,80	m ² m ²	 17,70	 RAZEM	 17,70
2.1. 6	IZOLACJE					
2.1. 6.1	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"					

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127	M-15.01.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno, - wykonanie izolacji bitumicznej "na zimno" części odziemnych ścian czołowych, {ściana czołowa od strony wlotu} (1,00*6,40)+(0,50*5,00)+(0,40*3,70)+(1,00*4,60)+8,30+4,20+(2,00*5,40)+5,60+0,35*2+0,80 {ściana czołowa od strony wylotu} (0,50+1,00)*5,50+(2,10*5,50)+8,60 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	45,38 28,40 73,78	
				RAZEM	73,78
2.1.6.2		Izolacja z papy zgrzewalnej			
128	M-15.02.01	Izolacje przeciwwilgociowe z papy, - wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej na górnych częściach ścian czołowych przepustu, {ściana czołowa od strony wlotu} 0,35*5,40 {ściana czołowa od strony wylotu} 0,35*5,50 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	1,89 1,93 3,82	
				RAZEM	3,82
129	M-15.02.01	Izolacje przeciwwilgociowe z papy, - wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej na części przelotowej przepustu, 4,10*9,40	m ² m ²	38,54	
				RAZEM	38,54
2.1.6.3		Nawierzchnio-izolacja na kapach chodnikowych			
130	M-15.04.03	Wykonanie powłok z żywic sztucznych na otwartej przestrzeni, - wykonanie nawierzchni kap chodnikowych z kationowej emulsji bitumicznej modyfikowanej polimerami gr. min. 5 mm, {kapa od strony wlotu} 1,60*5,40 {kapa od strony wylotu} 1,60*5,50 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	8,64 8,80 17,44	
				RAZEM	17,44
2.2		PRZEPUST w km 12+167,07			
2.2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
2.2.1.1		Wytyczenie obiektu			
131	D-01.01.01	Roboty pomiarowe, - obsługa geodezyjna budowy, 0,050	km km	0,05	
				RAZEM	0,05
2.2.1.2		Wyburzenie obiektów budowlanych			
132	D-01.02.03	Rozebranie murów i słupów, - rozbiorka ściany czołowej przepustu od strony wlotu z bloczków betonowych, 1,70*3,60*0,35	m ³ m ³	2,14	
				RAZEM	2,14
133	D-01.02.03	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm, - rozbiorka ławy fundamentowej ściany czołowej przepustu od strony wlotu, 4,50*0,50*0,50	m ³ m ³	1,13	
				RAZEM	1,13
134	D-01.02.03	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm, - rozbiorka komory żelbetowej od strony wylotu z przepustu, (1,70*2,00*0,30)+(1,70*0,40)*2+(2,00*0,40)*2+(2,50*1,90)*0,60	m ³ m ³	6,83	
				RAZEM	6,83
135	D-01.02.03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania - załadunek i wywóz na wysypisko materiałów z rozbiorki, {ściana czołowa od strony wlotu} poz.132*{wsp.}1,5 {ława ściany czołowej od strony wlotu} poz.133*{wsp.}1,5 {komora od strony wylotu z przepustu} poz.134*{wsp.}1,5 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	3,21 1,70 10,25 15,16	
				RAZEM	15,16
2.2.2		ROBOTY ZIEMNE			
2.2.2.1		Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych			
136	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(2,70*0,50*2)+(2,00*0,50)*2+(2,30*2,60)*4,10+(9,10*13,60)+(1,30*6,00)+(0,70*6,00)+(22,90-9,10)$	m ³	178,78	
				RAZEM	178,78
2.2.		Wykonanie nasypów			
2.2.					
137	D-02.02.01	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - analogia, - wykonanie podbudowy gr. 40 cm z mieszanki związanej C5/6 dla ławy fundamentowej części przelotowej przepustu, Krotność = 2,6666 1,20*10,30	m ³ m ³	12,36	
				RAZEM	12,36
138	D-02.02.01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - grunt z dowozu - wykonanie zasypki ściany czołowej, części przelotowej, studzienki kanalizacyjnej z gruntu niespoistego - "grunt z dowozu", $(6,00*10,30)+(2,70*0,50)*2+(2,00*0,50)*2+(1,30*9,40)+(0,60*9,40)$	m ³ m ³	84,36	
				RAZEM	84,36
2.2.		FUNDAMENTOWANIE			
3					
2.2.		Ścianki szczelne z grodzic stalowych			
3.1					
139	M-11.04.20	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m w grunt kat.I-II, - wykonanie ścianek szczelnych z grodzic stalowych typu G62 dla ław fundamentowej ścian czołowej przepustu i komory, długość brusa L=4,00 m, $(8,00*2)+(2,00*2)+(2,40*4)$	m m	29,60	
				RAZEM	29,60
2.2.		ZBROJENIE			
4					
2.2.		Zbrojenie betonu			
4.1					
140	M-12.01.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia, - przygotowanie i montaż zbrojenia ściany czołowej przepustu, 1719/1000	t t	1,72	
				RAZEM	1,72
2.2.		BETON			
5					
2.2.		Beton konstrukcyjny			
5.1					
141	M-13.01.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory,ściany oporowe i mury pachwinowe, - wykonanie ściany czołowej przepustu z betonu B30 (C25/30), Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m, - wykonanie deskowania dla ścian czołowej przepustu (ilość orientacyjnie), $(0,17*7,40)+(2,10*0,35*7,40)+(0,73*7,40)$	m ³ m ³	12,10	
				RAZEM	12,10
142	M-13.01.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory,ściany oporowe i mury pachwinowe, Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m, - wykonanie fundamentu dla studni kanalizacyjnej z betonu B20 (C16/20), 2,00*2,00*0,40	m ³ m ³	1,60	
				RAZEM	1,60
143	M-13.01.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory,ściany oporowe i mury pachwinowe, Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m, - wykonanie gurtów z betonu z betonu B30 (C25/30), $(0,30*0,80)*0,40+(0,30*0,80)*0,40*2+(0,40*0,30)*0,40$	m ³ m ³	0,34	
				RAZEM	0,34
144	M-13.01.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory,ściany oporowe i mury pachwinowe, Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m, - wykonanie ławy fundamentowej dla umocnień z gabionów z przy wlocie przepustu B30 (C25/30), $(1,30*0,45)*10,00+(1,30*0,25)*1,55$	m ³ m ³	6,35	
				RAZEM	6,35
2.2.		Beton niekonstrukcyjny			
5.2					
145	M-13.02.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty,ławy i ciosy podłożyskowe, - wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu B10 (C8/10) dla ławy fundamentowej ściany czołowej, $(1,85*7,40)*0,20$	m ³ m ³	2,74	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,74
2.2.5.3		Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych			
146	M-13.07.01	Zagruntowanie i dwukrotne malowanie powierzchni konstrukcji betonowych - wykonanie powłoki ochronnej betonu, sztywnej, - powierzchnie ściany czołowej od strony wlotu, 0,50+6,40+5,50	m ² m ²	12,40	
				RAZEM	12,40
2.2.6		IZOLACJE			
2.2.6.1		Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"			
147	M-15.01.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno, - wykonanie izolacji bitumicznej "na zimno" części odziemnych ściany czołowej i części przelotowej, {ściana czołowa od strony wlotu} (1,50*7,40)+(2,41*7,40)+(0,50*7,40)+10,90 {część przelotowa} 3,10*10,30 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	43,53 31,93 ----- 75,46	
				RAZEM	75,46
2.2.7		INNE ROBOTY MOSTOWE			
2.2.7.1		Umocnienia z koszy gabionowych			
148	M-20.01.04	Układanie drenażu z rurek drenarskich z tworzyw sztucznych o śr.przewodów 110 mm, - ułożenie rury drenarskiej - wylot z istniejącej sieci drenarskiej W10, 5,00	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
149	M-20.01.04	Wykonanie umocnień brzegowych siatkowo-kamiennych, - wykonanie umocnienia skarpy z koszy gabionowych z ułożeniem geowłókniny (150 g/m ²), (1,00*1,00)*10,00	m ³ m ³	10,00	
				RAZEM	10,00
150	M-20.01.04	Wykonanie umocnień brzegowych siatkowo-kamiennych, - wykonanie umocnienia skarpy z materaców gabionowych gr. 15 cm z ułożeniem geowłókniny (150 g/m ²), (18,50)*0,15	m ³ m ³	2,78	
				RAZEM	2,78
2.3		PRZEPUST w km 12+448,62			
2.3.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
2.3.1.1		Wytyczenie obiektu			
151	D-01.01.01	Roboty pomiarowe, - obsługa geodezyjna budowy, 0,050	km km	0,05	
				RAZEM	0,05
2.3.1.2		Wyburzenie obiektów budowlanych			
152	D-01.02.03	Rozebranie murów z kamienia o grubości do 30 cm na zaprawie cementowej powyżej terenu, - rozbiórka umocnień skarp nad ścianami czołowymi przepustu, (1,50*4,00)*0,15+(2,30*4,40)*0,15	m ³ m ³	2,42	
				RAZEM	2,42
153	D-01.02.03	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm, - rozbiórka ścian czołowych przepustu, {ściana czołowa od strony wlotu} (0,40*0,20*4,00)+(1,50*0,30*4,00)+(1,00*0,50*4,50) {ściana czołowa od strony wylotu} (0,40*0,20*4,40)+(1,50*0,30*4,40)+(1,00*0,50*4,90) A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	4,37 4,78 ----- 9,15	
				RAZEM	9,15
154	D-01.02.03	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 80 cm, - rozebranie istniejących części przelotowych przepustu, Krotność = 1,1 (12,20+12,25)	m m	24,45	
				RAZEM	24,45
155	D-01.02.03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania - załadunek i wywóz na wysypisko materiałów z rozbiórki, {umocnienia nad ścianami czołowymi} poz.152*{wsp.}1,5	m ³ m ³	3,63	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{ściany czołowe} poz.153*{wsp.}1,5 {części przelotowe} poz.154*0,45*{wsp.}1,5 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³	13,73 16,50 ----- 33,86	
				RAZEM	33,86
2.3.	2	ROBOTY ZIEMNE			
2.3.	2.1	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych			
156	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (12,10*12,20)+(1,00*1,50*4,40)*2+(1,00*1,50*4,00)*2+(2,15*9,00*0,80)+(22,90*0,70)+(3,73*0,40*10,00)+(6,90*1,00*3,00)+(7,50*1,00*3,00)	m ³ m ³	262,45	
				RAZEM	262,45
2.3.	2.2	Wykonanie nasypów			
157	D-02.01.01	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - analogia, - wykonanie podbudowy gr. 40 cm z mieszanki związanej C5/6 dla ławy fundamentowej części przelotowej przepustu, Krotność = 2,6666 (3,73*0,40*7,80)+(3,73*0,60*1,10)+(3,73*0,50*1,10)+(0,10*10,00*2)+(0,25*10,00)	m ³ m ³	20,65	
				RAZEM	20,65
158	D-02.01.01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - grunt z dowozu - wykonanie zasypki ściany czołowej, części przelotowej, komory wlotowej z gruntu niespoistego - "grunt z dowozu", (9,50*10,00)+(6,90*1,00*3,00)+(7,50*1,00*3,00)+(2,10*11,00)	m ³ m ³	161,30	
				RAZEM	161,30
2.3.	3	FUNDAMENTOWANIE			
2.3.	3.1	Ścianki szczelne z grodziec stalowych			
159	M-11.04.20	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m w grunt kat.I-II, - wykonanie ścianek szczelnych z grodziec stalowych typu G62 dla ławy fundamentowej przepustu od strony wylotu i komory od strony wlotu, długość brusa L=4,00 m, {ścianka dla ławy ściany czołowej od strony wylotu} (2,40*2)+(9,20*2) {ścianka dla komory wlotowej} (9,00+6,00+5,00) A (suma częściowa)	m m m	23,20 20,00 ----- 43,20	
				RAZEM	43,20
2.3.	4	ZBROJENIE			
2.3.	4.1	Zbrojenie betonu			
160	M-12.01.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia, - przygotowanie i montaż zbrojenia komory wlotowej, 5439/1000	t t	5,44	
				RAZEM	5,44
161	M-12.01.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia, - przygotowanie i montaż zbrojenia ściany czołowej przepustu od strony wylotu, 2448/1000	t t	2,45	
				RAZEM	2,45
162	M-12.01.01	Montaż kotew talerzowych do zbrojenia ściany czołowej, 7	szt szt	7,00	
				RAZEM	7,00
163	M-12.01.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia, - przygotowanie i montaż zbrojenia kap chodnikowych, {kapa chodnikowa od strony wlotu} 607/1000 {kapa chodnikowa od strony wylotu} 550/1000 A (suma częściowa)	t t t	0,61 0,55 ----- 1,16	
				RAZEM	1,16
2.3.	5	BETON			
2.3.	5.1	Beton konstrukcyjny			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,92
2.3.5.3		Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych			
175	M-13.07.01	Zagruntowanie i dwukrotne malowanie powierzchni konstrukcji betonowych - wykonanie powłoki ochronnej betonu, sztywnej, - powierzchnie komory wlotowej ściany czołowej od strony wylotu, (0,50*7,80)+10,30+4,50+5,70	m ² m ²	24,40	
				RAZEM	24,40
2.3.6		IZOLACJE			
2.3.6.1		Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"			
176	M-15.01.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno, - wykonanie izolacji bitumicznej "na zimno" części odziemnych komory wlotowej, ściany czołowej od strony wylotu, części przelotowych, {komora wlotowa} (2,80*8,40)+7,10+7,00 {ściana czołowa od strony wylotu} (1,00*9,00)+(0,70*9,00)+(0,35*3,00)*2+(3,00*9,00)-(3,15*0,50*2)+15,30 {część przelotowa} (3,90*12,00)+(3,90*11,10) A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	37,62 58,13 90,09 185,84	
				RAZEM	185,84
2.3.6.2		Izolacja z papy zgrzewalnej			
177	M-15.02.01	Izolacje przeciwwilgociowe z papy, - wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej na górnych częściach ściany czołowej przepustu od strony wylotu, 0,35*9,00	m ² m ²	3,15	
				RAZEM	3,15
2.3.6.3		Nawierzchnio-izolacja na kapach chodnikowych			
178	M-15.04.03	Wykonanie powłok z żywic sztucznych na otwartej przestrzeni, - wykonanie nawierzchni kap chodnikowych i komory wlotowej z kationowej emulsji bitumicznej modyfikowanej polimerami gr. min. 5 mm, {komora wlotowa} 21,50 {kapa od strony wlotu} (9,62*1,55) {kapa od strony wylotu} (1,55*9,00) A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	21,50 14,91 13,95 50,36	
				RAZEM	50,36
3		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - CHODNIK			
3.1		Podbudowa z mieszanki niezwiązanej			
179	D-04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm, - wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie - nawierzchnia chodnika z kostki brukowej, Krotność = 0,75 226,00	m ² m ²	226,00	
				RAZEM	226,00
3.2		Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym			
180	D-04.05.01	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 10 cm, - wykonanie podbudowy z mieszanki związanej C5/6 dla nawierzchni chodnika - podłoże G3, Krotność = 0,666666 150,00+19,00+57,00	m ² m ²	226,00	
				RAZEM	226,00
3.3		Nawierzchnia z kostki brukowej			
181	D-05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, - wykonanie nawierzchni chodnika z brukowej kostki betonowej - szarej - układanej na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3 cm, 226,00	m ² m ²	226,00	
				RAZEM	226,00
4		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - CIĄG PIESZO-ROWEROWY			
4.1		Podbudowa z mieszanki niezwiązanej			
182	D-04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm, - wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie - nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z kostki brukowej, Krotność = 0,75 poz.66+387,00+459,50	m ² m ²	1054,00	
				RAZEM	1054,00
4.2		Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{znak D-1} 4 {znak D-6} 2 {znak D-15} 2 {znak D-42} 2 {znak D-43} 2 A (suma częściowa)	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 ----- 12,00	
				RAZEM	12,00
200	D-07.02.01	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych, - demontaż drogowyskazów, {znak E-4} 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
201	D-07.02.01	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych, - demontaż znaków miejscowości, {znak E-17A} 2 {znak E-18a} 2 A (suma częściowa)	szt. szt. szt.	2,00 2,00 ----- 4,00	
				RAZEM	4,00
202	D-07.02.01	Demontaż słupków kilometrażowych, - demontaż słupków U-1a, 14	szt. szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
203	D-07.02.01	Demontaż istniejących urządzeń ITS, - złożenie materiału na odkład do czasu ponownego wbudowania, 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
204	D-07.02.01	Rozebranie słupków do znaków, - demontaż słupków dla znaków pionowych ostrzegawczych, tabliczek, znaków informacyjnych, drogowyskazów, znaków miejscowości, 25	szt. szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
205	D-07.02.01	Wywiezienie materiału z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na teren bazy ZDW Opole w m. Głubczyce, - załadunek i wywóz zdemontowanych elementów oznakowania pionowego na teren bazy ZDW Opole w m. Głubczyce, 0,80	t t	0,80	
				RAZEM	0,80
206	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2, - montaż znaków zakazu - wielkość - średnie (S), {znak B-20} 1 {znak B-21} 1 {znak B-22} 1 {znak B-25} 1 {znak B-33 (50)} 1 {znak B-3 (70)} 1 A (suma częściowa)	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 ----- 6,00	
				RAZEM	6,00
207	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2, - montaż znaków nakazu - wielkość - średnie (S), {znak C-9} 3 {znak C-13/16} 6 {znak C-13a/16a} 6 A (suma częściowa)	szt. szt. szt. szt.	3,00 6,00 6,00 ----- 15,00	
				RAZEM	15,00
208	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2, - montaż znaków informacyjnych - wielkość - średnie (S), {znak D-1} 4 {znak D-3} 2 {znak D-6} 2 {znak D-15} 2 {znak D-42} 2 {znak D-43} 2 A (suma częściowa)	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 ----- 14,00	
				RAZEM	14,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
209	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m ² , - montaż tablicy drogowaskazowej E-4, 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
210	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² , - montaż znaków miejscowości, {tablica E-17a} 2 {tablica E-18a} 2 A (suma częściowa)	szt. szt. szt.	 2,00 2,00 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
211	D-07.02.01	Ustawienie na poboczu słupków prowadzących z tworzyw sztucznych (U-1a), 14	szt. szt.	 14,00	 14,00
				RAZEM	14,00
212	D-07.02.01	Ustawienie urządzeń ITS, - montaż urządzeń ITS - materiał z wcześniejszego demontażu, poz.203	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
213	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm, - montaż słupków dla znaków drogowych, zakazu, nakazu, informacyjnych, drogowaskazów, znaków miejscowości, 41	szt. szt.	 41,00	 41,00
				RAZEM	41,00
6.3		Bariery ochronne			
214	M-19.01.02	Montaż barier sprężystych jednostronnych - odcinki proste i krzywoliniowe, - montaż bariery energochłonnej typu H2/W2/B, wysokość h=1,10 m, - montaż słupków na żelbetowej kapie chodnikowej - 8 szt., - montaż pozostałych słupków w gruncie lub na fundamencie, Montaż certyfikowanego zestawu producenta, PRZEPUST w km 11+714,65 {bariera od strony wlotu} 20,90 {bariera od strony wylotu} 60,00 A (suma częściowa)	m m m m	 20,90 60,00 80,90	 80,90
				RAZEM	80,90
215	M-19.01.02	Montaż barier sprężystych jednostronnych - odcinki proste i krzywoliniowe, - montaż bariery energochłonnej typu H2/W2/B, wysokość h=1,10 m, - montaż słupków na żelbetowej kapie chodnikowej i konstrukcji komory wlotowej - 7+8=15 szt., - montaż pozostałych słupków w gruncie lub na fundamencie, Montaż certyfikowanego zestawu producenta, PRZEPUST w km 12+448,62 {bariera od strony wlotu} 30,70 {bariera od strony wylotu} 60,00 A (suma częściowa)	m m m m	 30,70 60,00 90,70	 90,70
				RAZEM	90,70
6.4					
7		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - ZATOKI AUTOBUSOWE			
7.1		Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym			
216	D-04.05.01	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 20 cm, - wykonanie podbudowy z mieszanki związanej C5/6 dla nawierzchni zatok autobusowych, Krotność = 1,33333 145,00+146,00	m ² m ²	 291,00	 291,00
				RAZEM	291,00
7.2		Podbudowa z betonu cementowego			
217	D-04.06.01b	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 26 cm, - wykonanie podbudowy z betonu cementowego B20 (C16/20) dla nawierzchni zatok autobusowych, Krotność = 0,866666 110,00+112,00	m ² m ²	 222,00	 222,00
				RAZEM	222,00
7.3		Nawierzchnia z kostki kamiennej			
218	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej, - wykonanie nawierzchni zatok autobusowych z kostki brukowej, kamiennej gr. 16 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3 cm, 222,00	m ² m ²	 222,00	 222,00
				RAZEM	222,00
8		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.1		Przebudowa istniejących kabli ziemnych rozdzielczych w KM 12+450 do 12+380			
219	D-01.03.03	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat.IV- z odwozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 1. Zapoznanie się z uzbrojeniem terenu. 2. Wytyczenie wykopu. 3. Ręczne wykonanie wykopu. 4. Zabezpieczenie wykopu. 5. Ręczne zasypianie wykopu wraz z ubijaniem warstw ziemi co 20 cm. 6. Rozplantowanie nadmiaru ziemi. 7. Likwidacja zabezpieczenia wykopu. 55,00*0,8*0,6	m ³ m ³	 26,40	
				RAZEM	26,40
220	D-01.03.03	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m, " grunt z dowozu", Krotność = 2 55,00	m m	 55,00	
				RAZEM	55,00
221	D-01.03.03	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, Kabel XzTKMXw / XzTKMXpw, 25x4x0,5 mm 55,00	m m	 55,00	
				RAZEM	55,00
222	D-01.03.03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, Kabel XzTKMXpw 50x4x0,8mm 55,00	m m	 55,00	
				RAZEM	55,00
223	D-01.03.03	Montaż złączy przelotowych zalewanych w kanalizacji na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych (30 par), 2,00	złącz. złącz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
224	D-01.03.03	Montaż złączy przelotowych zalewanych w kanalizacji na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych (50 par), 2,00	złącz. złącz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
8.2		Przebudowa istniejącej sieci napowietrznej rozdzielczej, abonenckiej w km 11+900,00 do 12+500,00			
225	D-01.03.03	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych o długości 10 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim - kat. gruntu IV, słup drewniany 10 m 10,00	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
226	D-01.03.03	Zabezpieczanie słupów drewnianych bliźniaczych środkami ochronnymi - część w szczudle, Krotność = 2 10,00	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
227	D-01.03.03	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie, Rura PE-HD 1,0 MPa fi 50/4,6 mm Krotność = 3 3,0	m m	 3,00	
				RAZEM	3,00
228	D-01.03.03	Montaż skrzynek rozdzielczych o masie do 10 kg - Na słupie nr A , E i K, 3,0	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
229	D-01.03.03	Montaż wsporników 1x2 zwykłych na słupach stojących, 3,00	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
230	D-01.03.03	Zdemontowanie jednego przewodu o średnicy 1.2-2 mm zawieszonych na hakach lub miejscach zewnętrznych poprzeczników w terenie bez przeszkód - 5 kabli abonenckich, 0,224	km km	 0,22	
				RAZEM	0,22
231	D-01.03.03	Demontaż mechaniczny słupów drewnianych nieoszczudlonych pojedynczych o dł. do 10 m bez ustoju, 10,00	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
232	D-01.03.03	Zawieszanie przewodów stalowych pojedynczych o średnicy 2 mm na trzonach umieszczonych na zewnętrznych miejscach poprzeczników lub hakach skośnych - zdemontowane kable abonenckie na nowych słupach, 0,224	km km	 0,22	
				RAZEM	0,22

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(2,20*1,50)*4*3	m ²	39,60	
				RAZEM	39,60
245	KS-03.02.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II, - wykopy dla studzienek wpustowych, (1,00*1,00)*2,50*23	m ³ m ³	57,50	
				RAZEM	57,50
246	KS-03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.2,6m), - wykopy dla studzienek wpustowych, (0,70*2,50)*4*23	m ² m ²	161,00	
				RAZEM	161,00
247	KS-03.02.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II, - wykopy dla kanałów DN400, (0,80*2,20)*275,00	m ³ m ³	484,00	
				RAZEM	484,00
248	KS-03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.2,6m), - wykopy dla kanałów DN400, (2,20*275,00)*2	m ² m ²	1210,00	
				RAZEM	1210,00
249	KS-03.02.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II, - wykopy dla kanałów DN300, (0,70*2,20)*284,00	m ³ m ³	437,36	
				RAZEM	437,36
250	KS-03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.2,6m), - wykopy dla kanałów DN300, (2,20*284,00)*2	m ² m ²	1249,60	
				RAZEM	1249,60
251	KS-03.02.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II, - wykopy dla przykanalików DN200, (0,60*1,50)*87,50	m ³ m ³	78,75	
				RAZEM	78,75
252	KS-03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.2,6m), - wykopy dla przykanalików DN200, (1,50*87,50)*2	m ² m ²	262,50	
				RAZEM	262,50
253	KS-03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania - załadunek i transport gruntu z wykopów, (poz.241+poz.243+poz.245+poz.247+poz.249+poz.251)*{wsp.}1,15	m ³ m ³	1459,80	
				RAZEM	1459,80
9.3		Studnie kanalizacyjne			
254	KS-03.02.01	Układanie mieszanki betonowej pompą - ławy fundamentowe, bloki oporowe, - podbudowa pod studnię kanalizacyjną fi1000 mm, (2,00*2,00)*0,10*19	m ³ m ³	7,60	
				RAZEM	7,60
255	KS-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m, - montaż studzi kanalizacyjnej fi 1000 mm z włazem żeliwnym C250, 16	stud. stud.	16,00	
				RAZEM	16,00
256	KS-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m, - montaż studzi kanalizacyjnej fi 1000 mm z włazem żeliwnym B125, 3	stud. stud.	3,00	
				RAZEM	3,00
257	KS-03.02.01	Układanie mieszanki betonowej pompą Zreimb-Stetter - ławy fundamentowe, bloki oporowe, - podbudowa pod studnię kanalizacyjną fi1200 mm, (2,20*2,20)*0,10*3	m ³ m ³	1,45	
				RAZEM	1,45
258	KS-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m, - montaż studzi kanalizacyjnej fi 1200 mm z włazem żeliwnym C250,00 3	stud. stud.	3,00	
				RAZEM	3,00
9.4		Wpusty uliczne			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
259	KS-03.02.01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu, - montaż studzienek z wpustami ulicznymi, 23	szt. szt.	23,00	
				RAZEM	23,00
9.5		Kanały rurowe			
260	KS-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione, - wykonanie przykanalików z rur PVC fi200 mm, kl. SN8, 87,50	m m	87,50	
				RAZEM	87,50
261	KS-03.02.01	Kanały rurowe - rury z betonu żwirowego typu 'Wipro' o śr. 300 mm uszczelniane uszczelką gumową, - ułożenie kanału DN300 z rur żelbetowych kl. A, 284,00	m m	284,00	
				RAZEM	284,00
262	KS-03.02.01	Kanały rurowe - rury z betonu żwirowego typu 'Wipro' o śr. 400 mm uszczelniane uszczelką gumową 275,00	m m	275,00	
				RAZEM	275,00
9.6		Podsypki, zasypki			
263	KS-03.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm, - podsypka dla wpustów ściekowych, "grunt z dowozu", (0,70*0,70)*23	m ² m ²	11,27	
				RAZEM	11,27
264	KS-03.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - analogia dla zasypek kanałów Dn 0,4, - podsypka dla kanałów DN400, "grunt z dowozu", (0,70*275,00)	m ² m ²	192,50	
				RAZEM	192,50
265	KS-03.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - analogia dla zasypek kanałów Dn 0,3, - podsypka dla kanałów DN300, "grunt z dowozu", (0,60*284,00)	m ² m ²	170,40	
				RAZEM	170,40
266	KS-03.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - analogia dla zasypek kanałów Dn 0,2, - podsypka dla przykanalików DN200, "grunt z dowozu", (0,50*87,50)	m ² m ²	43,75	
				RAZEM	43,75
267	KS-03.02.01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego, - trasa kanałów i przykanalików, "grunt z dowozu", 87,50+284,00+275,00	m m	646,50	
				RAZEM	646,50
9.7		Zasypanie wykopów			
268	KS-03.02.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II, - zasypanie studzienek kanalizacyjnych, "grunt z dowozu", {studzienki fi 1000} 190-(3,14*0,60 ² *2,50)*19 {studzienki fi 1200} 21,78-(3,14*0,80 ² *1,50)*3 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	136,31 12,74 149,05	
				RAZEM	149,05
269	KS-03.02.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II, - zasypanie wpustów ulicznych, "grunt z dowozu", 57,5-(3,14*0,50 ² *1,50)*23	m ³ m ³	30,42	
				RAZEM	30,42
270	KS-03.02.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II, - zasypanie kanałów DN 400, "grunt z dowozu", (0,80*2,05)*275,00	m ³ m ³	451,00	
				RAZEM	451,00
271	KS-03.02.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II, - zasypanie kanałów DN 300, "grunt z dowozu", (0,70*2,05)*284,00	m ³ m ³	407,54	
				RAZEM	407,54
272	KS-03.02.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II, - zasypanie przykanalików DN200, "grunt z dowozu", (0,60*1,35)*87,50	m ³ m ³	70,88	
				RAZEM	70,88
9.8		Próba szczelności			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
273	KS-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm 275,00	m m	275,00	
				RAZEM	275,00
274	KS-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 284,00	m m	284,00	
				RAZEM	284,00
275	KS-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 87,50	m m	87,50	
				RAZEM	87,50
9.9		Wylot z kanalizacji			
276	KS-03.02.01	Montaż elementów prefabrykowanych - analogia, - przygotowanie i montaż elementu prefabrykowanego na wylocie z kanalizacji (element z betonu B30 - 1,30 m3), 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
277	KS-03.02.01	Zasuwki kanałowe - analogia, - montaż kłapy przeciwcofkowej z PEHD fi 400 mm, 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
10		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - OŚWIETLENIE			
10.1		Budowa oświetlenia ulicznego.			
10.1.1		Zasilanie z istniejącego słupa nr 467/03/07 do Szafki ośw.ulicznego.			
10.1.1.1		Linia zasilająca.			
278	D-07.07.01	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym, 0,005	km km	0,01	
				RAZEM	0,01
279	D-07.07.01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie, <i>rura typu DVR 75</i> 3,00	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
280	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych, <i>kabel YAKXS 4x35mm2 0,6/1kV</i> 5,0	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
281	D-07.07.01	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2), <i>wsporniki z uchwytem bezśrubowym</i> 8,00	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
282	D-07.07.01	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych, <i>ogranicznik przepięć typ GXO 06/03</i> 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
283	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III, 0,4*0,8*5,00	m ³ m ³	1,60	
				RAZEM	1,60
284	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych, 5,0	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
285	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m, " grunt z dowozu", Krotność = 2 5,00	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
286	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, <i>kabel YAKXS 4x35mm2 0,6/1kV</i> 15,00-[8,0+1,00]	m m	6,00	
				RAZEM	6,00
287	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, <i>kabel YAKXS 4x35mm2 0,6/1kV</i> 3,00	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
288	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wprowadzenie kabla do szafki, <i>kabel YAKXS 4x35mm2 0,6/1kV</i> 1,0	m m	1,00	
				RAZEM	1,00
289	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III, "grunt z dowozu",	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,4*0,6*5,00	m ³	1,20	
				RAZEM	1,20
290	D-07.07.01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV, 0,4*0,6*55,00	m ³ m ³	13,20	
				RAZEM	13,20
291	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 2,0	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
292	D-07.07.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce, 8,0	szt. żył szt. żył	8,00	
				RAZEM	8,00
293	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy, 1,0	odc. odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
10.		Szafka zasilająco sterownica sterownicza oświetlenia ulicznego.			
1.1.					
2					
294	D-07.07.01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym, <i>Szafka ster. sygnalizacji świetlnej rys.</i> 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
10.		Oświetlenie uliczne			
1.2					
295	D-07.07.01	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym, 0,230	km km	0,23	
				RAZEM	0,23
296	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III, 0,4*0,8*230,00	m ³ m ³	73,60	
				RAZEM	73,60
297	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m, " grunt z dowozu", Krotność = 2 230,00	m m	230,00	
				RAZEM	230,00
298	D-07.07.01	Zabezpieczenie podziemnej części słupa, 5,0	m ² m ²	5,00	
				RAZEM	5,00
299	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg, <i>słupy aluminiowe wys. 10 m anodowany</i> <i>Fundament</i> <i>Komplet nakrętek zrywalnych</i> <i>tabliczka bezpiecznikowa słupowa TB-1</i> 5,00	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
300	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych na słupie, 5,00	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
301	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m, <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> 5,00	kpl. przew. kpl. przew.	5,00	
				RAZEM	5,00
302	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku, <i>oprawa uliczna LED 75W</i> 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
303	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku, <i>oprawa uliczna LED 110W</i> 4,00	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
304	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm, <i>Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 110mm</i> 7,00+7,00	m m	14,00	
				RAZEM	14,00
305	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, <i>kabel YAKXS 4x35mm² 0,6/1kV</i> 230,00-[14,00+10,00]	m m	206,00	
				RAZEM	206,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
306	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, <i>kabel YAKXS 4x35mm² 0,6/1kV</i> 24,00	m m	24,00	
				RAZEM	24,00
307	D-07.07.01	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² , 230,00	m m	230,00	
				RAZEM	230,00
308	D-07.07.01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie, 6,00	szt. szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
309	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III, "grunt z dowozu", 0,4*0,6*230,00	m ³ m ³	55,20	
				RAZEM	55,20
310	D-07.07.01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV, 0,4*0,6*230,00	m ³ m ³	55,20	
				RAZEM	55,20
311	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 35 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, <i>Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm²</i> 10,00	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
312	D-07.07.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm ² pod zaciski lub bolce, 10*4,00	szt.żył szt.żył	40,00	
				RAZEM	40,00
313	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy, 1,0	odc. odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
314	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy, 5,00	punkt punkt	5,00	
				RAZEM	5,00
10.2		Oświetlenie przejścia dla pieszych			
315	D-07.07.01	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym, 0,032	km km	0,03	
				RAZEM	0,03
316	D-07.07.01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie, <i>rura typu DVR 75</i> 3,00	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
317	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych, <i>Kabel YAKXS-0,6/1kV 2x35 mm²</i> 5,0	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
318	D-07.07.01	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²), <i>wsporniki z uchwytem bezśrubowym</i> 8,00	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
319	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych, 5,0	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
320	D-07.07.01	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych, <i>ogranicznik przepięć typ GXO 06/03</i> 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
321	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III, 0,4*0,8*32,00	m ³ m ³	10,24	
				RAZEM	10,24
322	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m, "grunt z dowozu", Krotność = 2 32,00	m m	32,00	
				RAZEM	32,00
323	D-07.07.01	Zabezpieczenie podziemnej części słupa, 1,0	m ² m ²	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
324	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg, słupy aluminiowe wys. 7 m anodowany GRAFIT Fundament betonowy Komplet nakrętek zrywalnych tabliczka bezpiecznikowa słupowa TB-1 1,00	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
325	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m, Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2 1,00	kpl. przew. kpl. przew.	 1,00	 RAZEM 1,00
326	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie, Oprawa [LED] 150W 1	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
327	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, Kabel YAKXS-0,6/1kV 2x35 mm2 27,00	m m	 27,00	 RAZEM 27,00
328	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm, Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 110mm 6,00	m m	 6,00	 RAZEM 6,00
329	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, Kabel YAKXS-0,6/1kV 2x35 mm2 6,00+1,00+3,00	m m	 10,00	 RAZEM 10,00
330	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III, "grunt z dowozu", 0,4*0,6*32,00	m ³ m ³	 7,68	 RAZEM 7,68
331	D-07.07.01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV, 0,4*0,6*32,00	m ³ m ³	 7,68	 RAZEM 7,68
332	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 2-żyłowego o przekroju żył do 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2 2,00	szt. szt.	 2,00	 RAZEM 2,00
333	D-07.07.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm2 pod zaciski lub bolce, 4,00	szt.żył szt.żył	 4,00	 RAZEM 4,00
334	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 2-żyłowy, 1,0	odc. odc.	 1,00	 RAZEM 1,00
335	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy, 1,00	punkt punkt	 1,00	 RAZEM 1,00
10.3		Oświetlenie przystanek autobusowy			
336	D-07.07.01	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym, 0,042	km km	 0,04	 RAZEM 0,04
337	D-07.07.01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie, rura typu DVR 75 3,00	m m	 3,00	 RAZEM 3,00
338	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych, Kabel YAKXS-0,6/1kV 2x35 mm2 5,0	m m	 5,00	 RAZEM 5,00
339	D-07.07.01	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2), wsporniki z uchwytem bezśrubowym 8,00	m m	 8,00	 RAZEM 8,00
340	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych 5,0	m m	 5,00	 RAZEM 5,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
341	D-07.07.01	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych <i>ogranicznik przepięć typ GXO 06/03</i> 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
342	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0,4*0,8*42,00	m ³ m ³	13,44	
				RAZEM	13,44
343	D-07.07.01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m, "grunt z dowozu", Krotność = 2 42,00	m m	42,00	
				RAZEM	42,00
344	D-07.07.01	Zabezpieczenie podziemnej części słupa, 1,0	m ² m ²	1,00	
				RAZEM	1,00
345	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg, <i>słupy aluminiowe wys.8 m anodowany GRAFIT</i> <i>Fundament betonowy</i> <i>Komplet nakrętek zrywalnych</i> <i>tabliczka bezpiecznikowa słupowa TB-1</i> 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
346	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych na słupie, 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
347	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m, <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> 1,00	kpl. przew. kpl. przew.	1,00	
				RAZEM	1,00
348	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku, <i>oprawa uliczna LED 110W</i> 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
349	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, <i>Kabel YAKXS-0,6/1kV 2x35 mm2</i> 35,00	m m	35,00	
				RAZEM	35,00
350	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm, <i>Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 110mm</i> 10,00	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
351	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, <i>Kabel YAKXS-0,6/1kV 2x35 mm2</i> 10,00+1,00+3,00	m m	14,00	
				RAZEM	14,00
352	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III, "grunt z dowozu", 0,4*0,6*42,00	m ³ m ³	10,08	
				RAZEM	10,08
353	D-07.07.01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV, 0,4*0,6*42,00	m ³ m ³	10,08	
				RAZEM	10,08
354	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 2-żyłowego o przekroju żył do 35 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, <i>Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2</i> 2,00	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
355	D-07.07.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm ² pod zaciski lub bolce, 4,00	szt.żył szt.żył	4,00	
				RAZEM	4,00
356	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 2-żyłowy, 1,0	odc. odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
357	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy, 1,00	punkt punkt	1,00	
				RAZEM	1,00
11		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - BRANŻA SANITARNA - WODOCIĄG			
11.1		Roboty pomiarowe			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
358	W-01.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim, - roboty pomiarowe przy robotach związanych z przebudową sieci wodociągowej, 0,30	km km	 0,30	 0,30
11.2		Roboty ziemne - wykopy		RAZEM	0,30
359	W-01.00.00	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III), - wykonanie przekopów kontrolnych - 10 szt., (objętość 1 przekopu 1,50 m3), 1,50*10	m ³ m ³	 15,00	 15,00
360	W-01.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania - załadunek i transport gruntu z wykopów, {ZŁ1 - ZŁ2} (1,50*1,20)*165,00 {ZŁ3 - ZŁ4} (1,60*0,50)*25,00 {ZŁ5 - ZŁ6} (2,00*0,50)*16,00 {km 12+048,50} (1,50*0,50)*15,00 {km 12+484,00} (1,50*0,50)*10,00 {Przyłącze N4} (1,50*0,50)*13,00 A (suma częściowa) poz.360A*{wsp.}1,15-361,50	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 297,00 20,00 16,00 11,25 7,50 9,75 361,50 54,22	 RAZEM 415,72
361	W-01.00.00	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką, - umocnienie ścian pionowych wykopów, {ZŁ1 - ZŁ2} (1,50*165,00)*2 {ZŁ3 - ZŁ4} (1,60*25,00)*2 {ZŁ5 - ZŁ6} (2,00*16,00)*2 {km 12+048,50} (1,50*15,00)*2 {km 12+484,00} (1,50*10,00)*2 {Przyłącze N4} (1,50*13,00)*2 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 495,00 80,00 64,00 45,00 30,00 39,00 753,00	 RAZEM 753,00
11.3		Roboty ziemne - zasypanie wykopów		RAZEM	753,00
362	W-01.00.00	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III, - zasypanie wykopów po zdemontowanych elementach, "grunt z dowozu", {ZŁ1 - ZŁ2} (1,35*1,20)*165,00 {ZŁ3 - ZŁ4} (1,45*0,50)*25,00 {ZŁ5 - ZŁ6} (1,85*0,50)*16,00 {km 12+048,50} (1,35*0,50)*15,00 {km 12+484,00} (1,35*0,50)*10,00 {Przyłącze N4} (1,35*0,50)*13,00 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 267,30 18,13 14,80 10,13 6,75 8,78 325,89	 RAZEM 325,89
363	W-01.00.00	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV, - zagęszczenie zasypki wodociągu, poz.362	m ³ m ³	 325,89	 RAZEM 325,89
364	W-01.00.00	Montaż taśmy lokalizacyjno-wykrywczej, niebieskiej o szerokości 300 mm z zatopionym paskiem stalowym, {ZŁ1 - ZŁ2} 160,00 {ZŁ3 - ZŁ4} 20,00 {ZŁ5 - ZŁ6} 13,50 {km 12+048,50} 15,00 {km 12+484,00} 10,00 {Przyłącze N4} 11,00 A (suma częściowa)	m m m m m m m m	 160,00 20,00 13,50 15,00 10,00 11,00 229,50	 RAZEM 229,50
11.4		Roboty rozbiórkowe		RAZEM	229,50
365	W-01.00.00	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 159/5.6, - demontaż istniejącego odcinka wodociągu d32, przyłącze N4, 11,00	m m	 11,00	 RAZEM 11,00
366	W-01.00.00	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 159/5.6, - demontaż istniejącego odcinka wodociągu d50, odcinek ZŁ1 - ZŁ2,	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		160,00	m	160,00	
				RAZEM	160,00
367	W-01.00.00	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 159/5,6, - demontaż istniejącego odcinka wodociągu d100, odcinek ZŁ5 - ZŁ6, 13,50	m m	13,50	
				RAZEM	13,50
368	W-01.00.00	Przewóz materiałów budowlanych na bazę ZDW w Głubczycach Krotność = 2 3	kurs kurs	3,00	
				RAZEM	3,00
11.5		Rurociągi			
369	W-01.00.00	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm, - wykonanie podsypki dla projektowanego wodociągu, {ZŁ1 - ZŁ2} (1,20*165,00*0,15) {ZŁ3 - ZŁ4} (0,50*25,00*0,15) {ZŁ5 - ZŁ6} (0,50*16,00*0,15) {km 12+048,50} (0,50*15,00*0,15) {km 12+484,00} (0,50*1,50*0,15) {Przyłącze N4} (0,50*13,00*0,15) A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	29,70 1,88 1,20 1,13 0,11 0,98 ----- 35,00	
				RAZEM	35,00
370	W-01.00.00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) - analogia, - montaż odcinka nowego wodociągu - rury ciśnieniowe fi32x3,0 mm PEHD klasy PE100 SDR17 PN10 - przyłącze N4, 11,00	m m	11,00	
				RAZEM	11,00
371	W-01.00.00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) - analogia, - montaż odcinka nowego wodociągu - rury ciśnieniowe fi50x3,0 mm PEHD klasy PE100 SDR17 PN10 - ZŁ1 - ZŁ2, 160,00	m m	160,00	
				RAZEM	160,00
372	W-01.00.00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) - analogia, - montaż odcinka nowego wodociągu - rury ciśnieniowe fi110x4,2 mm PVC PN10 SDR 26 - ZŁ3 - ZŁ4, 20,00	m m	20,00	
				RAZEM	20,00
373	W-01.00.00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) - analogia, - montaż odcinka nowego wodociągu - rury ciśnieniowe fi110x4,2 mm PVC PN10 SDR 26 - ZŁ5 - ZŁ6, 13,50	m m	13,50	
				RAZEM	13,50
374	W-01.00.00	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm, - montaż zasowy do przyłączy domowych 1 1/4" fi 32 mm - ZŁ1, 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
375	W-01.00.00	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzone - analogia, - montaż zasowy do przyłączy domowych 1" fi32 mm, N1, N2, N3, 3	kpl. kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
376	W-01.00.00	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzone - analogia, - montaż zasowy do przyłączy domowych z obustronnym złączem ISO 1 1/4" PE, TR1, 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
377	W-01.00.00	Montaż Kolana 90st ze złączką ISO i gwintem wewnętrznym fi50 - 1 1/4", ZŁ1, Kolano 90 st ISO 1 1/4" 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
378	W-01.00.00	Montaż łącznika rurowego 1"-fi32, N1, N2, N3, 3	kpl kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
379	W-01.00.00	Montaż łącznika rurowego fi50, ZŁ2, 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
380	W-01.00.00	Montaż łuku PVC fi110 45st, ZŁ3, 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
381	W-01.00.00	Montaż łuku PVC fi110 30st, PZ1,	kpl		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
382	W-01.00.00	Montaż łuku PVC fi110 11st, PZ1, 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
383	W-01.00.00	Montaż łuku PVC fi110 90st, ZŁ3, ZŁ4, 2	kpl kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
384	W-01.00.00	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - analogia, - montaż trójnika równoprzelotowego fi 50 mm PE100, TR1, 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
385	W-01.00.00	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - analogia, - elektromufa fi50 PE, TR1, 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
386	W-01.00.00	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - analogia, - elektroredukcja fi50/32 PE, TR1, 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
387	W-01.00.00	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm, - montaż nasuwki PVC fi110, 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
388	W-01.00.00	Montaż opaski do nawiercania fi50-1", N1, N2, N3 - analogia, 3	kpl. kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
389	W-01.00.00	Montaż obejmy do nawiercania PE zgrzewana elektrooporowa z frezem do nawiercania i zaworem odcinającym oraz mufą elektrooporową fi110/32, N4 - analogia, 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
390	W-01.00.00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe, - wykonanie bloków oporowych dla Pz2, ZŁ4, 2	m ³ m ³	2,00	
				RAZEM	2,00
391	W-01.00.00	Rury ochronne o śr. 90 na sieci wodociągowej - analogia, N4, 1,00	m m	1,00	
				RAZEM	1,00
392	W-01.00.00	Rury ochronne o śr. 160,00 na sieci wodociągowej - ZŁ1-ZŁ2, ZŁ3-ZŁ4, ZŁ5-ZŁ6, km 12+048,50, {ZŁ1-ZŁ2} 23,00+14,00+15,00+12,00+18,00 {ZŁ3-ZŁ4} 15,00 {ZŁ5-ZŁ6} 13,50 {km 12+048,50} 12,00 {km 12+484,00} 10,00 A (suma częściowa)	m m m m m m	82,00 15,00 13,50 12,00 10,00 ----- 132,50	
				RAZEM	132,50
11.6		Próba szczelności i dezynfekcja			
393	W-01.00.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, - wykonanie próby szczelności nowego odcinka wodociągu, 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2,00	
				RAZEM	2,00
394	W-01.00.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm, 2	odc. 200m odc. 200m	2,00	
				RAZEM	2,00