
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej
45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 409
ADRES INWESTYCJI : Ul. Gogolińska w Strzelcach Opolskich na odcinku długości ok 1,18 km, tj. od km 40+078 do km 41+260,20 - zadanie A
INWESTOR : Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu
ADRES INWESTORA : Opole, ul. Oleska 127

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kazimierz Kurowski (Drogowa, energetyczna, kanalizacja deszczowa, telekomunikacyjna, oświetlenie drogowe)
DATA OPRACOWANIA : 03-09-2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03-09-2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Realizacja inwestycji obejmuje rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 409 ul. Gogolińska w Strzelcach Opolskich na odcinku długości ok 1,18 km, tj. od km 40+078 do km 41+260,20.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie woj. opolskiego w powiecie strzeleckim, gminie Strzelce Opolskie.

Planowany zakres robót :

- rozbudowa drogi do parametrów zgodnie z załącznikiem mapowym klasa techniczna G, nośność nawierzchni 115kN/oś
- " rozbiórka istniejącej nawierzchni jezdni,
- " budowa nowej konstrukcji jezdni o szerokości ok. 7,0 m,
- przebudowa i budowa ścieżki pieszo-rowerowej do zjazdu na parking przycmentarny,
- przebudowa i budowa chodników,
- budowa poboczy grunt. o szer.1,25 m
- przebudowa skrzyżowań z drogami podporządkowanymi,
- budowa pasów lewoskrętu
- przebudowa zjazdów publicznych, indywidualnych oraz rolnych,
- kompleksowa przebudowa i budowa kanalizacji deszczowej i sanitarnej
- przebudowa sieci energetycznej
- przebudowa sieci telefonicznej
- odmulenie istniejących rowów oraz budowę nowych
- budowa zbiornika retencyjno - chłonnego
- wycinka kolidujących drzew.
- wykonanie oznakowania poziomego oraz montaż oznakowania pionowego
- urządzenie zieleni drogowej.

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ZADANIE A			
1.1		CZEŚĆ OGÓLNA			
1.1.1		Wymagania ogólne			
1	DM.00.00.00	Koszty związane z zajęciem sąsiednich działek dla celów prowadzenia robót wraz z wypłatą odszkodowań oraz doprowadzenie działek do stanu pierwotnego 1	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
2	DM.00.00.00	Oczyszczenie nawierzchnie z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeździe z wykopów - przez cały czas trwania budowy 1	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
3	DM.00.00.00	Koszty związane z występowaniem niewybuchów w pasie drogowym 1	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
4	DM.00.00.00	Koszty związane z zabezpieczeniem zbiorników wodnych oraz cieków otwartych 1	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
5	DM.00.00.00	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem na zasoby mapowe 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	DM.00.00.00	Opracowanie i zatwierdzenie tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót 1	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
7	DM.00.00.00	Wybudowanie, utrzymanie i likwidacja objazdów/przejazdów i organizacji ruchu zgodnie z PT 1	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
8	DM.00.00.01	Urządzenie zaplecza Wykonawcy dla całości zadania z dostosowaniem do wymogów BHP, utrzymanie na czas prowadzenia robót i jego likwidacja (do 3% wartości kosztorysów ofertowych) 1	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
9	D-M.00.00.02	Słupki graniczne pasa drogowego 29	szt. szt.	29,00	
				RAZEM	29,00
1.1.2		Informacja i promocja projektu			
10	D-M 00.00.03	Tablice informacyjne 2 szt 1	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
11	D-M 00.00.03	Tablice pamiątkowe 2 szt 1	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		Prace budowlano-montażowe(branża drogowa) - ZADANIE A			
1.2.1		PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ			
1.2.1.1		Roboty pomiarowe			
12	D-01.01.01; D-01.01.02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 1,183	km km	1,183	
				RAZEM	1,183
1.2.1.2		Usunięcie drzew i krzaków. Zabezpieczenie drzew			
13	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie zagajników i krzewów 0,619	ha ha	0,619	
				RAZEM	0,619
14	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm 86	szt. szt.	86,00	
				RAZEM	86,00
15	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm 30	szt. szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
16	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm 49	szt. szt.	49,00	
				RAZEM	49,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm 16	szt. szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
18	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 56-65 cm 15	szt. szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
19	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-85 cm 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
20	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 86-100 cm 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
21	D-01.02.01	Transport karpiny na składowisko Wykonawcy wraz kosztami składowania 86*0,05 30*0,07 49*0,17 16*0,28 15*0,65 5*0,88 3*0,88*1,5	mp mp mp mp mp mp mp mp	4,30 2,10 8,33 4,48 9,75 4,40 3,96	
				RAZEM	37,32
22	D-01.02.01	Transport gałęzi na składowisko Wykonawcy wraz kosztami składowania 86*0,06 30*0,17 49*0,42 16*0,77 15*1,95 5*2,62 3*2,62*1,5 0,619*429,0	mp mp mp mp mp mp mp mp mp	5,16 5,10 20,58 12,32 29,25 13,10 11,79 265,55	
				RAZEM	362,85
23	D-01.02.01	Transport dłużyc na składowisko Wykonawcy wraz kosztami składowania 86*0,07 30*0,20 49*0,24 16*0,30 15*0,58 5*0,77 3*0,77*1,5	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	6,02 6,00 11,76 4,80 8,70 3,85 3,47	
				RAZEM	44,60
24	D-01.02.01a	Zabezpieczenie drzew o średnicy do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych 21	szt. szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
1.2.		Usunięcie humusu			
1.3					
25	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 50 cm za pomocą spycharek 17945,4	m ² m ²	17945,40	
				RAZEM	17945,40
26	D-01.02.02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowył. na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 17945,4*0,5	m ³ m ³	8972,70	
				RAZEM	8972,70
1.2.		Roboty rozbiórkowe			
1.4					
27	D-05.03.11	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 125,0	m m	125,00	
				RAZEM	125,00
28	D-05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 22 cm 56,0 524,0+335,0 8724,0	m ² m ² m ² m ²	56,00 859,00 8724,00	
				RAZEM	9639,00
29	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 1675,0	m ² m ²	1675,00	
				RAZEM	1675,00
30	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm 56,0 524,0+335,0 8274,0	m ² m ² m ²	56,00 859,00 8274,00	
				RAZEM	9189,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej 7092,0	m ²		
			m ²	7092,00	
				RAZEM	7092,00
32	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 145,0	m ²		
			m ²	145,00	
				RAZEM	145,00
33	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 20 cm 640,0	m ²		
			m ²	640,00	
				RAZEM	640,00
34	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 1675,0	m ²		
			m ²	1675,00	
				RAZEM	1675,00
35	D-01.02.04	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 260,0	m ²		
			m ²	260,00	
				RAZEM	260,00
36	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych gr. 10 cm 85,0	m ²		
			m ²	85,00	
				RAZEM	85,00
37	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 265,0	m ²		
			m ²	265,00	
				RAZEM	265,00
38	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1425,0	m		
			m	1425,00	
				RAZEM	1425,00
39	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 375,0	m		
			m	375,00	
				RAZEM	375,00
40	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężnik z kostki z betonu poz.38*0,1 poz.39*0,05	m ³		
			m ³	142,50	
			m ³	18,75	
				RAZEM	161,25
41	D-01.02.04	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikami i syfonem 12	kpl.		
			kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
42	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe 34*0,3*4,0*2,5	m ³		
			m ³	102,00	
				RAZEM	102,00
43	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm 165,0	m		
			m	165,00	
				RAZEM	165,00
44	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm 120,0	m		
			m	120,00	
				RAZEM	120,00
45	D-01.02.04	Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej 330,0	m		
			m	330,00	
				RAZEM	330,00
46	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania poz.28*0,22 poz.29*0,2 poz.30*0,3 poz.31*0,1*1,3 poz.32*0,2*1,3 poz.33*0,2*1,5 poz.34*0,08*1,5 poz.35*0,07*1,5 poz.36*0,1*1,5 poz.37*0,12*1,5 poz.38*0,3*0,2*1,5 poz.39*0,3*0,08*1,5 poz.40*1,5 poz.41*0,5 poz.42*1,5 poz.43*3,14*0,35*0,35*1,5-poz.43*3,14*0,25*0,25*1,5 poz.44*3,14*0,4*0,4*1,5-poz.44*3,14*0,3*0,3*1,5	m ³		
			m ³	2120,58	
			m ³	335,00	
			m ³	2756,70	
			m ³	921,96	
			m ³	37,70	
			m ³	192,00	
			m ³	201,00	
			m ³	27,30	
			m ³	12,75	
			m ³	47,70	
			m ³	128,25	
			m ³	13,50	
			m ³	241,88	
			m ³	6,00	
			m ³	153,00	
			m ³	46,63	
m ³	39,56				

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.45*0,5*0,3*1,5 poz.51*0,8*0,25	m ³ m ³	74,25 2,00	
				RAZEM	7357,76
47	D-01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 10+37	szt. szt.	47,00	
				RAZEM	47,00
48	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków 48	szt. szt.	48,00	
				RAZEM	48,00
49	D-01.02.04	Rozebranie i montaż koszy na śmieci 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
50	D-01.02.04	Rozebranie i montaż wiat przystankowych 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
51	D-01.02.04	Rozebranie ogrodzeń z siatki (w tym bramy, furtki i cokół betonowy) 10,0	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
52	D-01.02.04	Transport złomu samochodem skrzyniowym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania poz.47*0,025 poz.49*0,05 poz.50*0,2 poz.51*0,01	t t t t	1,18 0,40 0,40 0,10	
				RAZEM	2,08
1.2.		Roboty ziemne			
1.5					
53	D-02.01.01	Roboty ziemne z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 9995,7	m ³ m ³	9995,70	
				RAZEM	9995,70
54	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu z dowozu 6176,5	m ³ m ³	6176,50	
				RAZEM	6176,50
1.2.		ROBOTY DROGOWE			
2					
1.2.		Sączek podłużny			
2.1					
55	D-03.03.01	Dren francuski ze żwiru 20-40mm o wymiarach 40x40cm w otulinie geotekstylnej z rurką drenarską karbowaną fi 110mm 1035,0	m m	1035,000	
				RAZEM	1035,000
1.2.		Regulacja pionowa urządzeń obcych			
2.2					
56	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 29	szt. szt.	29,00	
				RAZEM	29,00
57	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych 17	szt. szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
58	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 25	szt. szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
1.2.		Koryto z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża			
2.3					
59	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 15378,0	m ² m ²	15378,00	
				RAZEM	15378,00
1.2.		Podbudowy			
2.4					
60	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 20%, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm <i>pod krawężnikami i obrzeżami</i> 739,0*0,6 229,0*0,6 2224,0*0,55 88,0*0,4	m ² m ² m ² m ²	443,40 137,40 1223,20 35,20	
				RAZEM	1839,20
61	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 20%, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm <i>wyspa</i>	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		60,0	m ²	60,00	
				RAZEM	60,00
62	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 20%, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 530,0*1,25 miejsca postojowe [74,0+82,0+76,0]*1,25	m ² m ² m ²	 662,50 290,00	
				RAZEM	952,50
63	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 35%, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 14512,5	m ² m ²	 14512,50	
				RAZEM	14512,50
64	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna 0/31,5 C50/30 o grubości po zagęszczeniu 30 cm 530,0*1,15 miejsca postojowe [74,0+82,0+76,0]*1,15	m ² m ²	 266,80	
				RAZEM	266,80
65	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna 0/31,5 C50/30 o grubości po zagęszczeniu 20 cm 13258,0	m ² m ²	 13258,00	
				RAZEM	13258,00
66	D-04.05.01	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do C3/4, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 13945,0	m ² m ²	 13945,00	
				RAZEM	13945,00
67	D-04.05.01	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do C1,5/2,0, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm 15378,0	m ² m ²	 15378,00	
				RAZEM	15378,00
68	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 ² poz.69	m ² m ²	 10630,22	
				RAZEM	10630,22
69	D-04.07.01a	Podbudowa z AC22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 10630,22	m ² m ²	 10630,22	
				RAZEM	10630,22
1.2.		Nawierzchnie			
2.5					
70	D-05.02.01	Warstwa kruszywa drogowego koloru jasnego - grubość po zagęszczeniu 10 cm 2987,6	m ² m ²	 2987,60	
				RAZEM	2987,60
71	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej wyspa 60,0	m ² m ²	 60,00	
				RAZEM	60,00
72	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² poz.73 poz.74 poz.75	m ² m ² m ²	 728,00 10414,95 10816,05	
				RAZEM	21959,00
73	D-05.03.05b	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm 728,0	m ² m ²	 728,00	
				RAZEM	728,00
74	D-05.03.05b	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 8 cm 10414,95	m ² m ²	 10414,95	
				RAZEM	10414,95
75	D-05.03.13a	Nawierzchnia z SMA11S - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 10816,05	m ² m ²	 10816,05	
				RAZEM	10816,05
76	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka kolorowa 244,0	m ² m ²	 244,00	
				RAZEM	244,00
77	D-05.03.26a	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne - siatka o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż min. 120 kN/m i w poprzek min. 200kN/m 155,0	m ² m ²	 155,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	155,00
1.2.2.6		Roboty wykończeniowe			
78	D-06.01.03	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi ażurowymi gr. 10 cm na podsypce cem.-piask wraz z humusowaniem wolnych przestrzeni 120,4	m ² m ²	120,40	
				RAZEM	120,40
79	D-06.02.01	Brukowanie kostką granitową 10x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - umocnienie wylotu i wylotu KD 167,5	m ² m ²	167,50	
				RAZEM	167,50
1.2.2.7		Przepusty pod zjazdami			
80	D-06.02.01	Brukowanie kostką granitową 10x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - umocnienie wylotu i wylotu 73,5	m ² m ²	73,50	
				RAZEM	73,50
81	D-06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2,0 grubości 15,00cm 146,0*0,5*0,15	m ³ m ³	10,95	
				RAZEM	10,95
82	D-06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa C16/20 21,9	m ³ m ³	21,90	
				RAZEM	21,90
83	D-06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 50 cm 146,0	m m	146,00	
				RAZEM	146,00
1.2.2.8		Rowy			
84	D-06.04.01	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 40cm 1360,0	m m	1360,00	
				RAZEM	1360,00
85	D-06.04.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania poz.84*0,5	m ³ m ³	680,00	
				RAZEM	680,00
1.2.2.9		Krawężniki i obrzeża			
86	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 739,0	m m	739,00	
				RAZEM	739,00
87	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x22 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 238,0	m m	238,00	
				RAZEM	238,00
88	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 2335,0	m m	2335,00	
				RAZEM	2335,00
89	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 102,0	m m	102,00	
				RAZEM	102,00
90	D-08.01.01	Ława pod obrzeża betonowa z oporem - ława z betonu C16/20 obrzeża poz.89*[0,21*0,1+0,18*0,1]	m ³ m ³	3,98	
				RAZEM	3,98
1.2.2.10		Zieleń drogowa			
91	D-09.01.01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III 12421,0	m ² m ²	12421,00	
				RAZEM	12421,00
92	D-09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm 12421,0	m ² m ²	12421,00	
				RAZEM	12421,00
1.3		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - chodnik			
93	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 20%, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 13,0	m ² m ²	13,00	
				RAZEM	13,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna 0/31,5 C50/30 o grubości po zagęszczeniu 20 cm 13,0	m ² m ²	 13,00	 13,00
				RAZEM	13,00
95	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka szara 13,0	m ² m ²	 13,00	 13,00
				RAZEM	13,00
1.4		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - ciąg pieszo - rowerowy			
96	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 20%, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 4536,0	m ² m ²	 4536,00	 4536,00
				RAZEM	4536,00
97	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna 0/31,5 C50/30 o grubości po zagęszczeniu 20 cm 3576,0	m ² m ²	 3576,00	 3576,00
				RAZEM	3576,00
98	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 ² poz.100	m ² m ²	 3576,00	 3576,00
				RAZEM	3576,00
99	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² poz.101	m ² m ²	 3576,00	 3576,00
				RAZEM	3576,00
100	D-05.03.05b	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm 3576,0	m ² m ²	 3576,00	 3576,00
				RAZEM	3576,00
101	D-05.03.05a	Nawierzchnia z AC8S - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 3576,0	m ² m ²	 3576,00	 3576,00
				RAZEM	3576,00
1.5		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - zjazdy			
102	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 20%, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 1273,5	m ² m ²	 1273,50	 1273,50
				RAZEM	1273,50
103	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna 0/31,5 C50/30 o grubości po zagęszczeniu 30 cm 1193,5	m ² m ²	 1193,50	 1193,50
				RAZEM	1193,50
104	D-05.03.15	Nawierzchnia z destruktu - warstwa górna z tłuczni - grubość po zagęszczeniu 10 cm 670,0	m ² m ²	 670,00	 670,00
				RAZEM	670,00
105	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka kolorowa 415,0	m ² m ²	 415,00	 415,00
				RAZEM	415,00
1.6		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - oznakowanie i urządz. bezp. ruchu			
1.6.1		Oznakowanie poziome			
106	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie 914,46	m ² m ²	 914,46	 914,46
				RAZEM	914,46
107	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - kolor czerwony 30,0	m ² m ²	 30,00	 30,00
				RAZEM	30,00
108	D-07.01.01	Oznakowanie poziome matami z wypustkami 5,0*4	1m ² ozn. 1m ² ozn.	 20,00	 20,00
				RAZEM	20,00
109	D-07.01.01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe P.E.O. białe 120	szt. szt.	 120,00	 120,00
				RAZEM	120,00
110	D-07.01.01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe P.E.O. czerwone	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		75	szt.	75,00	
				RAZEM	75,00
1.6.2		Oznakowanie pionowe			
111	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 60 mm 166-4+21+1	szt. szt.	184,00	
				RAZEM	184,00
112	D-07.02.01	Słupki U 12c 17	szt. szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
113	D-07.02.01	Gniazda szybkiego demontażu i montażu oznakowania pionowego 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
114	D-07.02.01	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 250 kg 4*0,25	t t	1,00	
				RAZEM	1,00
115	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - znaki B, C, D 1+1+7+1	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
116	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - znaki A, B, C, D, T, U 166-10-4+21+1	szt. szt.	174,00	
				RAZEM	174,00
117	D-07.02.01	Przymocowanie drogowskazów jednoramiennych o powierzchni ponad 0.3 m2 - folia II generacji, znak E 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
118	D-07.02.01	Ustawienie słupków przeszkodowych nieaktywnych z tworzyw sztucznych U-5A C-9 nieaktywne małe 2	kpl kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
1.6.3		Elementy bezpieczeństwa ruchu			
119		Odtworzenie ogrodzenia z siatki zgrzewanej (w tym furtki i bramy) 10,0	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
1.7		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża sanitarna - kanalizacja deszczowa)			
1.7.1		Wykopy kanalizacji deszczowej			
120	D-03.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - kanalizacja deszczowa 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
121	D-03.01.01	Pompowanie wody z wykopu 1	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
122	D-03.01.01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - wykopy kontrolne pod obce uzbrojenie terenu o wym. 1,5x1,5 5	szt szt	5,00	
				RAZEM	5,00
123	D-03.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania <i>kolektory</i> poz.130*1,2*2,0 poz.129*0,9*2,0 <i>studnie</i> poz.136*2,5*2,5*2,5 poz.137*2,5*2,5*2,5 <i>wpusty</i> poz.140*2,0*2,0*1,5 poz.141*2,0*2,0*1,5 <i>zbiornik retencyjno - rozsączający</i> 42,0*25,0*2,4	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	111,60 229,50 62,50 62,50 30,00 60,00 2520,00	
				RAZEM	3076,10
124	D-03.01.01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o wypraskami wraz z rozbiór. <i>kolektory</i> poz.130*2*2,0 poz.129*2*2,0 <i>studnie</i> poz.136*2,5*2,5*4 poz.137*2,5*2,5*4	m ² m ² m ² m ² m ²	186,00 510,00 100,00 100,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
		<i>wpusty</i> poz.140*2,0*4*1,5 poz.141*2,0*4*1,5 <i>Zbiornik retencyjno - rozsączający</i> 42,0*2,5*2+25,0*2,5*2	m ² m ² m ²	60,00 120,00 335,00		
				RAZEM	1411,00	
125	D-03.01.01	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. I-II. GRUNT Z DOWOZU <i>kolektory</i> poz.130*1,2*2,0 poz.129*0,9*2,0 <i>studnie</i> poz.136*2,5*2,5*2,5 poz.137*2,5*2,5*2,5 <i>wpusty</i> poz.140*2,0*2,0*1,5 poz.141*2,0*2,0*1,5 <i>zbiornik retencyjno - rozsączający</i> 42,0*25,0*2,4-392,0	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 111,60 229,50 62,50 62,50 30,00 60,00 2128,00		
				RAZEM	2684,10	
126	D-03.01.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III poz.125	m ³ m ³	 2684,10		
				RAZEM	2684,10	
1.7. 2		Budowa kolektora				
127	D-03.01.01	Podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa <i>kolektory</i> poz.130*1,2*0,15 poz.129*0,9*0,15	m ³ m ³ m ³	 8,37 17,21		
				RAZEM	25,58	
128	D-03.01.01	Zasypanie filtracyjne z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa <i>kolektory</i> poz.130*1,2*0,7 poz.129*0,9*0,5	m ³ m ³ m ³	 39,06 57,38		
				RAZEM	96,44	
129	D-03.01.01	Kanały z rur PVC kl.Sn12 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 127,5	m m	 127,50		
				RAZEM	127,50	
130	D-03.01.01	Kanały z rur betonowych i żelbetowych WITROS kl.A DN500 łączonych na uszczelkę gumową o śr. 500 mm 46,5	m m	 46,50		
				RAZEM	46,50	
131	D-03.01.01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.130 poz.129	m m m	 46,50 127,50		
				RAZEM	174,00	
1.7. 3		Próba szczelności sieci				
132	D-03.01.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.129	m m	 127,50		
				RAZEM	127,50	
133	D-03.01.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm poz.130	m m	 46,50		
				RAZEM	46,50	
1.7. 4		Studnia 1000mm				
134	D-03.01.01	Podkład z betonu C8/10 pod studnie betonowe 3,14*0,6*0,6*0,15*4*2	m ³ m ³	 1,36		
				RAZEM	1,36	
135	D-03.01.01	Układanie mieszanki betonowej ręczne - fundament betonowy studni C16/20 3,14*0,6*0,6*0,3*4*2	m ³ m ³	 2,71		
				RAZEM	2,71	
136	D-03.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości zgodnej z PT 4	stud. stud.	 4,00		
				RAZEM	4,00	
137	D-03.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm z osadnikiem w gotowym wykopie o głębokości zgodnej z PT 4	stud. stud.	 4,00		
				RAZEM	4,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7.		Wpusty uliczne			
5					
138	D-03.01.01	Wykonanie podłóży pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm 3,14*0,3*0,3*0,15*15	m ³ m ³	0,64	
				RAZEM	0,64
139	D-03.01.01	Układanie mieszanki betonowej ręczne - korek betonowy C12/15 3,14*0,3*0,3*0,15*15	m ³ m ³	0,64	
				RAZEM	0,64
140	D-03.01.01	Montaż wpustów ściekowych ulicznych D400 osadzonych na studzienkach ściekowych z osadnikiem bez syfonu 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
141	D-03.01.01	Montaż wpustów ściekowych półulicznych z D400 osadzonych na studzienkach ściekowych z osadnikiem bez syfonu 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
1.7.		Zbiornik odparowujący Z1			
6					
142	D-03.05.01b	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 35,0*14,0*2,4 4,2*[43,0*2+22,0*2]	m ³ m ³ m ³	1176,00 546,00	
				RAZEM	1722,00
143	D-03.05.01b	Podsypka piaskowa gr. 10 cm 35,0*14,0*0,4 (3,8*[43,0*2+22,0*2])*0,15	m ³ m ³ m ³	196,00 74,10	
				RAZEM	270,10
144	D-03.05.01b	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane mechanicznie - żwir 16/32 mm 35,0*14,0*0,4 (3,8*[43,0*2+22,0*2])*0,15	m ³ m ³ m ³	196,00 74,10	
				RAZEM	270,10
145	D-03.05.01b	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane mechanicznie - żwir 8/16 mm 35,0*14,0*0,2	m ³ m ³	98,00	
				RAZEM	98,00
146	D-03.05.01b	Wzmacnianie podłoża geowłókniną 500 g/m2 1082,4	m ³ m ³	1082,40	
				RAZEM	1082,40
147	D-03.05.01b	Umocnienie skarp i dna zbiornika płytami prefabrykowanymi ażurowymi gr. 8 cm wraz z wypełnieniem pustych przestrzeni żwirem 35,0*14,0 3,8*[43,0*2+22,0*2]	m ² m ² m ²	490,00 494,00	
				RAZEM	984,00
148	D-09.01.01	Humusowanie dna zbiornika przy grub.warstwy humusu 15 cm 35,0*14,0	m ² m ²	490,00	
				RAZEM	490,00
149	D-03.05.01b	Wykonanie ogrodzenia z siatki zgrzewanej (w tym furka szerokości 1,0 m i brama szerokości 6,0 m) 22*2+43*2	m m	130,00	
				RAZEM	130,00
1.8		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża sanitarna - kanalizacja sanitarna)			
1.8.		Wykopy kanalizacji deszczowej			
1					
150	D-03.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - kanalizacja sanitarna 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
151	D-03.01.01	Pompowanie wody z wykopu 1	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
152	D-03.01.01	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) - wykopy kontrolne pod obce uzbrojenie terenu o wym. 1,5x1,5 3	szt szt	3,00	
				RAZEM	3,00
153	D-03.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania poz.159*0,9*2,0	m ³ m ³	191,70	
				RAZEM	191,70
154	D-03.01.01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o wypraskami wraz z rozbiór. kolektory poz.159*2*2,0	m ² m ²	426,00	
				RAZEM	426,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155	D-03.01.01	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. I-II. GRUNT Z DOWOZU poz.159*0,9*2,0	m ³ m ³	191,70	
				RAZEM	191,70
156	D-03.01.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III poz.155	m ³ m ³	191,70	
				RAZEM	191,70
1.8. 2		Budowa kolektora			
157	D-03.01.01	Podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa poz.159*0,9*0,15	m ³ m ³	14,38	
				RAZEM	14,38
158	D-03.01.01	Zasyпка filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa poz.159*0,9*0,5	m ³ m ³	47,93	
				RAZEM	47,93
159	D-03.01.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD 100 SDR17o śr. zewnętrznej 160 mm 106,5	m m	106,50	
				RAZEM	106,50
160	D-03.01.01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm 18+4*2	złącz. złącz.	26,00	
				RAZEM	26,00
161	D-03.01.01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm 8*2+4*2*2	złącz. złącz.	32,00	
				RAZEM	32,00
162	D-03.01.01	Zabezpieczenie istniejących sieci rurami ochronnymi dwudzielnymi z PE100 SDR17 o śr. 280 mm 6,5*2	m m	13,00	
				RAZEM	13,00
163	D-03.01.01	Przeciąganie rurociągów PE100 SDR11 śr. 160 mm w rurach PE śr. 280 mm 13,0	m m	13,00	
				RAZEM	13,00
164	D-03.01.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 20	złącz. złącz.	20,00	
				RAZEM	20,00
165	D-03.01.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - montaż kolana 45 st.PE100 SDR 11 - 4 szt. 8 połączeń 8	złącz. złącz.	8,00	
				RAZEM	8,00
166	D-03.01.01	Połączenie kolan 45 stopni śr. 160 PE100 SDR17 - 4 szt. za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - mufa elektrooporowa 8	złącz. złącz.	8,00	
				RAZEM	8,00
167	D-03.01.01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 106,5	m m	106,50	
				RAZEM	106,50
1.8. 3		Próba szczelności sieci			
168	D-03.01.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm poz.159	m m	106,50	
				RAZEM	106,50
1.9		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża sanitarna - sieć gazowa)			
1.9. 1		Roboty ziemne i rozbiórkowe			
169	G.00.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa gazociągu 0,0175	km km	0,0175	
				RAZEM	0,0175
170	G.00.00.00	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 35,0	m m	35,00	
				RAZEM	35,00
171	G.00.00.00	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 26	m ² m ²	26,00	
				RAZEM	26,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172	G.00.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 31,2	m ³ m ³	 31,20	 RAZEM 31,20
173	G.00.00.00	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 3,5	m ³ m ³	 3,50	 RAZEM 3,50
174	G.00.00.00	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - pod rurociągi i studnie 57,8	m ² m ²	 57,80	 RAZEM 57,80
175	G.00.00.00	Wykonanie obsypki rurociągów piaskiem na wys. 30 cm ponad rurę z ułożeniem taśmy sygnalizacyjnej 9,5	m ³ m ³	 9,50	 RAZEM 9,50
176	G.00.00.00	Zakup i transport piasku do zasypania wykopów ponad obsypkę - do warstw konstrukcyjnych nawierzchni 24,2	m ³ m ³	 24,20	 RAZEM 24,20
177	G.00.00.00	Nасыpy wykonywane koparkami grunt kat.I-II - zasypanie wykopów piaskiem do warstwy konstrukcyjnej nawierzchni 24,2	m ³ m ³	 24,20	 RAZEM 24,20
178	G.00.00.00	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 24,2	m ³ m ³	 24,20	 RAZEM 24,20
1.9.		Roboty montażowe			
2					
179	G.00.00.00	Montaż rur ochronnych stalowych dwudzielnych DN 300 długości 14,5 m na istniejących gazociągach DN 150 stal z użyciem płóz dystansowych i uszczelnieniem końcówek 17,5	szt. szt.	 17,50	 RAZEM 17,50
1.10		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża elektryczna)			
1.		Przebudowa i zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego napięcia			
10.1		Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji GPZ Strzelce Piastów - Gogolin, poza projektowaną przebudową DW 409, na wysokości dz. nr 3572/3			
1.		Roboty kablowe ziemne			
10.					
1.1.					
1					
180	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 32*0,4*1,0	m ³ m ³	 12,80	 RAZEM 12,80
181	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia 4*0,4*0,9	m ³ m ³	 1,44	 RAZEM 1,44
182	D-01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 32*0,4*0,8	m ³ m ³	 10,24	 RAZEM 10,24
183	D-01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejących kablach przewidzianych do przełożenia 4*0,4*0,9	m ³ m ³	 1,44	 RAZEM 1,44
184	D-01.03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 32	m m	 32,00	 RAZEM 32,00
185	D-01.03.02	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 160 5	m m	 5,00	 RAZEM 5,00
1.		Przekładanie kabla średniego napięcia			
10.					
1.1.					
2					
186	D-01.03.02	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przez analogie przełożenie istniejących odcinków linii kablowej średniego napięcia 6	m m	 6,00	 RAZEM 6,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,00
187	D-01.03.02	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu XRU-HAKXS 1x120/25 mm ² , 20kV 3*(30-5)	m m	75,00	
				RAZEM	75,00
188	D-01.03.02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - typu XRUHAKXS 1x120/25 mm ² , 20kV 3*5	m m	15,00	
				RAZEM	15,00
189	D-01.03.02	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - mufy kablowej typu RPKJ 24C/1XU-3HL-CEE01, 20 kV 2	szt szt	2,00	
				RAZEM	2,00
190	D-01.03.02	Badanie linii kablowej S.N. 1	odc. odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
1. 10. 1.2		Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji GPZ Strzelce Piastów - Gogolin, w rejonie projektowanego zjazdu z DW409 na dz. nr 3885/4 - typu HAKnFtA 3x120 mm², na skrzyżowaniu z w/w zjazdem, rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A160PS o długości 10,0 m.			
1. 10. 1.2. 1		Roboty kablowe ziemne			
191	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia 11*0,4*0,9	m ³ m ³	3,96	
				RAZEM	3,96
192	D-01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 11*0,4*0,8	m ³ m ³	3,52	
				RAZEM	3,52
193	D-01.03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 11	m m	11,00	
				RAZEM	11,00
1. 10. 1.2. 2		Zabezpieczenie kabla rurami ochronnymi			
194	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS "Arot" 110,0	m m	110,00	
				RAZEM	110,00
1. 10. 1.3		Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji GPZ Strzelce Piastów - Gogolin, w rejonie projektowanego zjazdu z DW409 na dz. nr 3884/2 - typu HAKnFtA 3x120 mm², na skrzyżowaniu z w/w zjazdem, rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A160PS o długości 6,5 m.			
1. 10. 1.3. 1		Roboty kablowe ziemne			
195	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia 7,5*0,4*0,9	m ³ m ³	2,70	
				RAZEM	2,70
196	D-01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 7,5*0,4*0,8	m ³ m ³	2,40	
				RAZEM	2,40
197	D-01.03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 7,5	m m	7,50	
				RAZEM	7,50
1. 10. 1.3. 2		Zabezpieczenie kabla rurami ochronnymi			
198	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS "Arot" 36,5	m m	36,50	
				RAZEM	36,50
1.11		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża teletechniczna)			
1. 11.1		W zakresie przebudowy istniejącego kabla światłowodowego operatora telekomunikacyjnego Grupy Multiplay.			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1. 11. 1.1.		A. W ramach przełożenia istniejącego rurociągu z kablem światłowodowym w KM 40+130 do KM 40+540 należy wykonać :			
1. 11. 1.1. 1		1. Odtworzenie trasy istniejącego kabla, przygotowanie przełożenia kabla,			
199	D-01.03.04	Wymiana kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - przygotowanie kabla światłowodowego do przełożenia po nowej trasie. Wyszczególnienie robót: 1. Odtworzenie trasy wykopu i ustawienie znaków ostrzegawczych. 2. Wykonanie wykopu ręcznie - odkopanie istniejącego kabla światłowodowego. 3. Zdemonstowanie słupków oznaczeniowych. 4. Wyciągnięcie kabla światłowodowego z rurami zabezpieczającymi z wykopu. 5. Zasypanie wykopu z ubiciem ziemi warstwami. 6. Oczyszczenie pasa wzdłuż wykopu 425,00+16,00	m m	 441,00	 RAZEM 441,00
1. 11. 1.1. 2		2. Wykonanie wykopu pod nową trasę kabla wg pokazanej na załączniku mapowym. - przełożenie kabla.			
200	D-01.03.04	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 0,6*0,9*[425,00+16,00]	m ³ m ³	 238,14	 RAZEM 238,14
201	D-01.03.04	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2 425,00+16,00	m m	 441,00	 RAZEM 441,00
202	D-01.03.04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach - ułożenie kistniejącego kabla światłowodowego wraz z rurami ochronnymi w nowym wykopie. 425,00+16,00	m m	 441,00	 RAZEM 441,00
203	D-01.03.04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 0,6*0,8*[425+16,00]	m ³ m ³	 211,68	 RAZEM 211,68
204	D-01.03.04	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 0,6*0,8*[425+16,00]	m ³ m ³	 211,68	 RAZEM 211,68
1. 11. 1.1. 3		3. W miejscach kolizji z projektowanymi drogami rurociąg chronić w rurach ochronnych dwudzielnych na przykład A160 PS ,A 110 PS			
205	D-01.03.04	Układanie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm Rura dzielona, dwudzielna Arot A110PS 6,50+9,00+4,00	m m	 19,50	 RAZEM 19,50
1. 11. 1.1. 4		4.1. W ramach zabezpieczenie istniejącego rurociągu na projektowanych zjazdach. - Na całej długości skrzyżowania z projektowanymi zjazdami z drogi rurociąg zabezpieczyć rurą dwudzielną A 110 PS i A 160 PS.			
206	D-01.03.04	Odkopanie kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV. 0,4*0,8*90,00	m ³ m ³	 28,80	 RAZEM 28,80
207	D-01.03.04	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm Rura dzielona, dwudzielna Arot A110PS Rura dzielona, dwudzielna Arot A160PS 70,00+73,00	m m	 143,00	 RAZEM 143,00
1. 11. 1.1. 5		5. POMIARY [Po zakończeniu robót wykonać pomiary właściwości transmisyjnych włókien].			
208	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc. regenerat. /1 zmierz.światłow. 1	odc. odc.	 1,00	 RAZEM 1,00
209	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc. regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow. 47,00	odc. odc.	 47,00	 RAZEM 47,00
210	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
211	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow. 47,00	odc. odc.	47,00	
				RAZEM	47,00
212	D-01.03.04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow. 1	za-kończ. za-kończ.	1,00	
				RAZEM	1,00
213	D-01.03.04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow. 47,00	za-kończ. za-kończ.	47,00	
				RAZEM	47,00
214	D-01.03.04	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów / 1 zmierz. światłowod 1	odc. odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
215	D-01.03.04	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów / każdy nast. zmierz.światłowod 47,00	odc. odc.	47,00	
				RAZEM	47,00