
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 461 w m. Brynica
ADRES INWESTYCJI : Brynica
INWESTOR : ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OPOLU
ADRES INWESTORA : Opole, ul. Oleska 127

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kazimierz Kurowski (Drogowa, elektryczna, sanitarna i telekomunikacyjna)
DATA OPRACOWANIA : 14 grudzień 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14 grudzień 2020

Data zatwierdzenia

1. Wstęp

1.1 Temat

"Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 461 w m. Brynica"

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi wojewódzkiej nr 461 w m. Brynica.

1.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje przebudowę DW 461 w m. Brynica.

1.4 Cel opracowania

Celem opracowania jest poprawa stanu nawierzchni jezdni, chodników i poboczy oraz ich odwodnienie.

2. Ocena stanu istniejącego

2.1 Układ drogowy

Droga wojewódzka nr 461 na odcinku od km 4+000,00 do km 5+000,00 przebiega przez teren zabudowany. Znajduje się w granicach administracyjnych województwa opolskiego - powiat opolski - gmina Łubniany.

Droga wojewódzka nr 461 na przedmiotowym odcinku posiada przekrój drogowy o następujących parametrach:

jezdnia o zmiennej szerokości 5,50÷6,00m - stan zły,
prawostronna ścieżka rowerowa z dopuszczeniem ruchu pieszego szerokości 2,70m
odcinkowo obustronne pobocze gruntowe o zmiennej szerokości 0,50÷1,00m,
odcinkowo obustronne rowy drogowe.

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo do przyległych rowów drogowych oraz poprzez istniejące wpusty uliczne do kanalizacji deszczowej.

Teren przyległy stanowią zabudowę jednorodzinną.

Droga wojewódzka nr 461 na przedmiotowym odcinku krzyżuje się z następującymi drogami publicznymi:

w km 4+050 - droga gminna nr 102663 O ul. Polna klasy "L"
w km 4+142 - droga powiatowa nr 1721 O ul. 1 Maja klasy "L"
w km 4+596 - droga gminna nr 102655 O ul. Ks. Klimasa klasy "L"
w km 4+865 - droga gminna nr 102663a O ul. Polna klasy "L"
w km 4+934 - droga powiatowa nr 1702 O ul. Opolska klasy "Z".

Ponadto występują liczne zjazdy publiczne i indywidualne.

W rejonie skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 461 z drogą powiatową nr 1721 O zlokalizowany jest przystanek autobusowy.

W ciągu przedmiotowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 461 zlokalizowane są przepusty:

w km 3+896 z betonu sklepionego 1,50x1,10m długości 9,00m
w km 4+160 - żelbetowa płyta 1,00x0,60m długości 9,50m
w km 4+763 - rura betonowa \varnothing 600 długości 10,50m.

2.2 Istniejące uzbrojenie

W pasie drogi i jego sąsiedztwie znajduje się następujące uzbrojenie:

sieć wodociągowa
kanalizacja sanitarna
kanalizacja deszczowa
sieci telekomunikacyjne
napowietrzna linia energetyczna
sieć gazowa.

2.3 Rozbiórki

W zakresie prac rozbiórkowych przewidziano:

rozbiórkę istniejącej konstrukcji jezdni, zjazdów i chodników
wycinkę kolidujących drzew.

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Prace budowlano-montażowe(branża drogowa)			
1.1		CZĘŚĆ 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	ryczałt		
			ryczałt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	DM.00.00.00	Oczyszczenie nawierzchnie z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeżdżaniu z wykopów - przez cały czas trwania budowy	ryczałt		
			ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
3	DM.00.00.00	Koszty związane z występowaniem niewybuchów w pasie drogowym	ryczałt		
			ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
4	DM.00.00.00	Koszty związane z zabezpieczeniem istniejących sieci na czas przebudowy obiektów inżynierskich i drogi	ryczałt		
			ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
5	DM.00.00.00	Koszty związane z zabezpieczeniem zbiorników wodnych oraz cieków otwartych	ryczałt		
			ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
6	DM.00.00.00	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem na zasoby mapowe	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	DM.00.00.00	Opracowanie i zatwierdzenie tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót	ryczałt		
			ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
8	DM.00.00.00	Wybudowanie, utrzymanie i likwidacja objazdów/przejazdów i organizacji ruchu zgodnie z PT	ryczałt		
			ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
9	DM.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
1.2		PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ			
1.2.1		Roboty pomiarowe			
10	D-01.01.01/02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
			km	1,200	
				RAZEM	1,200
1.2.2		Usunięcie drzew i krzaków. Zabezpieczenie drzew			
11	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie zagajników i krzewów	ha		
		42/10000	ha	0,004	
				RAZEM	0,004
12	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
13	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-60 cm	szt.		
		2+1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
14	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 61-80 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
15	D-01.02.01	Transport karpiny na składowisko Wykonawcy wraz kosztami składowania	mp		
		11*0,05	mp	0,55	
		3*0,65	mp	1,95	
		2*0,88	mp	1,76	
				RAZEM	4,26
16	D-01.02.01	Transport gałęzi na składowisko Wykonawcy wraz kosztami składowania	mp		
		11*0,06	mp	0,66	
		3*1,95	mp	5,85	
		2*2,62	mp	5,24	
		0,004*429,0	mp	1,72	
				RAZEM	13,47
17	D-01.02.01	Transport dłużyc na składowisko Wykonawcy wraz kosztami składowania	m ³		
		11*0,07	m ³	0,77	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3*0,58	m ³	1,74	
		2*0,77	m ³	1,54	
				RAZEM	4,05
18	D-01.02.01a	Zabezpieczenie drzew o średnicy do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19	D-01.02.01a	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
20	D-01.02.01a	Ochrona drzew parkanem - demontaż i montaż	m		
		16,0	m	16,00	
				RAZEM	16,00
1.2.		Zdjęcie warstwy humusu			
3					
21	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 40 cm za pomocą sypcharek	m ²		
		5183,05	m ²	5183,05	
				RAZEM	5183,05
22	D-01.02.02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami z transportem urobku samochodami samowyl. na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	m ³		
		poz.21*0,4	m ³	2073,22	
				RAZEM	2073,22
1.2.		Roboty rozbiórkowe			
4					
23	D-05.03.11	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		97,0	m	97,00	
				RAZEM	97,00
24	D-05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 20 cm z wywozem na bazę ZDW w Oleśnie	m ²		
		10920,0-500,0*6,0	m ²	7920,00	
				RAZEM	7920,00
25	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		475,0	m ²	475,00	
				RAZEM	475,00
26	D-01.02.04	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		30,0	m ²	30,00	
				RAZEM	30,00
27	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		350,0	m ²	350,00	
				RAZEM	350,00
28	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
		35,0	m ²	35,00	
				RAZEM	35,00
29	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m ²		
		11600,0-500,0*6,5	m ²	8350,00	
				RAZEM	8350,00
30	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 20 cm	m ²		
		35,0	m ²	35,00	
				RAZEM	35,00
31	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		301,0	m	301,00	
				RAZEM	301,00
32	D-01.02.04	Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		340,0	m	340,00	
				RAZEM	340,00
33	D-01.02.04	Rozebranie ścieków z elementów kamiennych na podsypce cementowo-piaskowej - trzy rzędy kostki granitowej 10x10 cm	m		
		1360,0	m	1360,00	
				RAZEM	1360,00
34	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		135,0	m	135,00	
				RAZEM	135,00
35	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężnik z kostki z betonu	m ³		
		poz.31*0,1	m ³	30,10	
		poz.32*0,1	m ³	34,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.34*0,05	m ³	6,75	
				RAZEM	70,85
36	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy żelbetowe 2,5*1,0*0,3*33	m ³ m ³	24,75	
				RAZEM	24,75
37	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury żelbetowe o śr. 40 cm 45,0	m m	45,00	
				RAZEM	45,00
38	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury HDPE o śr. 40 cm 142,0	m m	142,00	
				RAZEM	142,00
39	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania poz.25*0,08*1,5 poz.26*0,07*1,5 poz.27*0,1*1,3 poz.28*0,2 poz.29*0,25 poz.30*0,2*1,5 poz.31*0,2*0,3*1,5 poz.32*0,2*0,5*1,5 poz.33*0,1*0,3*1,3 poz.34*0,08*0,3*1,5 poz.35*1,5 poz.36*1,5 poz.37*3,14*0,3*0,3*1,5-poz.37*3,14*0,2*0,2*1,5 poz.38*3,14*0,35*0,35*1,5-poz.38*3,14*0,25*0,25*1,5	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 m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	57,00 3,15 45,50 7,00 2087,50 10,50 27,09 51,00 53,04 4,86 106,28 37,13 10,60 40,13	
				RAZEM	2540,78
40	D-01.02.04	Rozebranie barier stalowych 30,0	m m	30,00	
				RAZEM	30,00
41	D-01.02.04	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika 155,0	m m	155,00	
				RAZEM	155,00
42	D-01.02.04	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych 10,0	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
43	D-01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 61+8+1	szt. szt.	70,00	
				RAZEM	70,00
44	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków 61+16+1	szt. szt.	78,00	
				RAZEM	78,00
45	D-01.02.04	Transport złomu samochodem skrzyniowym na bazę ZDW w Oleśnie poz.40*0,035 poz.41*0,04 poz.42*0,035 poz.43*0,025	t t t t	1,050 6,200 0,350 1,750	
				RAZEM	9,350
1.2.		Roboty ziemne			
5					
46	D-02.01.01	Roboty ziemne z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 3596,0	m ³ m ³	3596,00	
				RAZEM	3596,00
47	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu z dowozu 2560,0	m ³ m ³	2560,00	
				RAZEM	2560,00
1.3		ROBOTY DROGOWE			
1.3.		Sączek podłużny			
1					
48	D-03.03.01	Dren francuski ze żwiru i grunty nieprzepuszczalnego o wymiarach 40x40 cm w otulinie geotekstylnej z rurką drenarską karbowaną fi 110mm (w tym rura pełna PCV fi 110 mm 80 m, trójnik PCV fi 110 mm 20 szt., zawór zwrotny fi 110 mm 20 szt.) 1360,0-168-76	m m	1116,000	
				RAZEM	1116,000
1.3.		Podbudowy			
2					
49	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14912,0-500,0*9,7 <i>wyspa przejezdna</i>	m ²	10062,000	
		182,0	m ²	182,000	
				RAZEM	10244,000
50	D-04.02.01	Warstwa ulepszonego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR większe/równe 35% - gr. 20 cm	m ²		
		12546,98-500,0*8,7 <i>wyspa przejezdna</i>	m ²	8196,98	
		158,0	m ²	158,00	
				RAZEM	8354,98
51	D-04.02.01	Warstwa piasku pod krawężnikami i obrzeżami o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		1090,0*0,4	m ²	436,00	
		640,0*0,4	m ²	256,00	
		246,0*0,4	m ²	98,40	
		186,0*0,4	m ²	74,40	
		136,0*0,4	m ²	54,40	
		933,0*0,3	m ²	279,90	
				RAZEM	1199,10
52	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 C50/30 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 28 cm	m ²		
		<i>wyspa przejezdna</i>	m ²	182,00	
		182,0			
				RAZEM	182,00
53	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm C 90/3- warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m ²		
		11877,60-500,0*6,5	m ²	8627,60	
				RAZEM	8627,60
54	D-04.05.01	Warstwa ulepszonego podłoża: grunt rodzimy stabilizowany spoiwem drogowym o klasie wytrzymałości C 1,5/2,0 gr. 20 cm	m ²		
		14912,0-500,0*9,7	m ²	10062,00	
				RAZEM	10062,00
55	D-04.05.01	Warstwa ulepszonego podłoża: grunt rodzimy stabilizowany spoiwem drogowym o klasie wytrzymałości C 1,5/2,0 gr. 25 cm	m ²		
		<i>wyspa przejezdna</i>	m ²	182,00	
		182,0			
				RAZEM	182,00
56	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	m ²		
		poz.57	m ²	8192,31	
				RAZEM	8192,31
57	D-04.07.01	Podbudowa z AC22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		11342,31-500,0*6,3	m ²	8192,31	
				RAZEM	8192,31
1.3.		Nawierzchnie			
3					
58	D-05.02.01	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		<i>pobocza</i>	m ²	1878,00	
		2409,0-531,0			
				RAZEM	1878,00
59	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14/14 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		<i>wyspa przejezdna</i>	m ²	182,00	
		182,0			
				RAZEM	182,00
60	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²		
		poz.61	m ²	8126,45	
		poz.62	m ²	8074,35	
				RAZEM	16200,80
61	D-05.03.05b	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 6 cm	m ²		
		11181,45-500,0*6,11	m ²	8126,45	
				RAZEM	8126,45
62	D-05.03.13a	Nawierzchnia z SMA11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
		11074,35-500,0*6,0	m ²	8074,35	
				RAZEM	8074,35
63	D-05.13.15	Nawierzchnia z frezowiny - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		<i>pobocza</i>	m ²	2409,00	
		2409,0			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2409,00
64	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 170,0	m ² m ²	170,00	
				RAZEM	170,00
1.3.4		Roboty wykończeniowe			
65	D-06.01.01	Brukowanie kostką granitową 10x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie z betonu C8/10 180,0	m ² m ²	180,00	
				RAZEM	180,00
66	D-06.01.03	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi ażurowymi gr. 10 cm na podsypce cem.-piask wraz z humusowaniem wolnych przestrzeni 180,0	m ² m ²	180,00	
				RAZEM	180,00
67	D-06.01.04	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geokrat o wys. 15,0 cm z wypełnieniem komórek humusem 150,0	m ² m ²	150,00	
				RAZEM	150,00
1.3.5		Przepusty pod zjazdami			
68	D-04.05.01	Przepusty rurowe - ława fundamentowa stabilizowana cementem C5/6 16,2	m ³ m ³	16,20	
				RAZEM	16,20
69	D-06.02.01	Przepusty rurowe - ława fundamentowa z pospółki 18,9	m ³ m ³	18,90	
				RAZEM	18,90
70	D-06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 50 cm 90,0	m m	90,00	
				RAZEM	90,00
1.3.6		Krawężniki i obrzeża			
71	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 1199,0-437,0	m m	762,00	
				RAZEM	762,00
72	D-08.01.01	Krawężniki betonowe obniżony o wymiarach 20x22 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 704,0-149,0	m m	555,00	
				RAZEM	555,00
73	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej <i>zakończenie zjazdów</i> 295,0	m m	295,00	
				RAZEM	295,00
74	D-08.01.01	Krawężniki betonowe obniżone o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 204,6	m m	204,60	
				RAZEM	204,60
75	D-08.02.01	Krawężniki kamienne o wymiarach 20x22 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 136,0	m m	136,00	
				RAZEM	136,00
76	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 1026,3-147,0	m m	879,30	
				RAZEM	879,30
77	D-08.03.01	Ława betonowa z betonu klasy C20/25 poz.76*0,07	m ³ m ³	61,55	
				RAZEM	61,55
1.3.7		Ściek przykrawężnikowy			
78	D.08.05.06a	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w trzech rzędach na ławie betonowej C16/20 2650,0-1000,0	m m	1650,00	
				RAZEM	1650,00
1.3.8		Zieleń drogowa			
79	D-09.01.01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III 8120,0-3200,0	m ² m ²	4920,00	
				RAZEM	4920,00
80	D-09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm poz.79	m ² m ²	4920,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4920,00
2		Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - chodnik			
81	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 1225,0-21,0	m ² m ²	1204,00	
				RAZEM	1204,00
82	D-04.02.01	Warstwa ulepszonego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR większe/równe 20% - gr. 20 cm 1204,0	m ² m ²	1204,00	
				RAZEM	1204,00
83	D-04.04.02	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 mm C90/3 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 1204,0	m ² m ²	1204,00	
				RAZEM	1204,00
84	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka szara 1204,0	m ² m ²	1204,00	
				RAZEM	1204,00
3		Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - zjazdy			
85	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 1441,0-284,0	m ² m ²	1157,00	
				RAZEM	1157,00
86	D-04.05.01	Warstwa ulepszonego podłoża: grunt rodzimy stabilizowany spoiwem drogowym o klasie wytrzymałości C 1,5/2,0 gr. 20 cm 1441,0-284,0	m ² m ²	1157,00	
				RAZEM	1157,00
87	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 C90/3 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 25 cm 1441,0-284,0	m ² m ²	1157,00	
				RAZEM	1157,00
88	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka grafitowa 1441,0-284,0	m ² m ²	1157,00	
				RAZEM	1157,00
4		Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - oznakowanie i urządz. bezp. ruchu			
4.1		Oznakowanie poziome			
89	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - kolor biały 462,59 P4 -[8+15+23+12+17+20+4+12+19+20+2+18+16+14+20+16+4+32+2+16+18+9+12+15+22+26+11+5]*0,24 P1e -[13*3,0+7+7+11*3,0]	m ² m ² m ² m ²	462,59 -97,92 -86,00	
				RAZEM	278,67
90	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - kolor niebieski 25,0	m ² m ²	25,00	
				RAZEM	25,00
91	D-07.01.01	Oznakowanie poziome matami z wypustkami - pola uwagi 30,0	1m ² ozn. 1m ² ozn.	30,00	
				RAZEM	30,00
92	D-07.01.01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe P.E.O. białe, sferyczne krawężnikowe 30	szt. szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
93	D-07.01.01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe P.E.O. czerwone, sferyczne krawężnikowe 30	szt. szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
4.2		Oznakowanie pionowe			
94	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 60 mm 65+12+1+2+5+1+1-[1+1]	szt. szt.	85,00	
				RAZEM	85,00
95	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - znaki zgodne z zestawieniem SOR 65-[2+2] U18 lustro 1 U3b	szt. szt. szt.	61,00 1,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2 U3e	szt.	2,00	
		5*2 U9a	szt.	10,00	
		1 U9b	szt.	1,00	
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	76,00
96	D-07.02.02	Znaki hektometrowe - słupki hektometrowe U-1a 31-10	szt. szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
4.3		Elementy bezpieczeństwa ruchu			
97	D-07.05.01	Bariery ochronne stalowe jednostronne N2W2 A 60,0	m m	60,00	
				RAZEM	60,00
98	D-07.06.02	U-12a - balustrady ochronne 30,0	m m	30,00	
				RAZEM	30,00
5		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża sanitarna - kanalizacja deszczowa)			
5.1		Roboty ziemne			
99	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - kanalizacja deszczowa 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
100	D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopu 1	ryczałt ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
101	D-03.02.01	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 uzbrowienie terenu o wym. 1,5x1,5 10	szt szt	10,00	
				RAZEM	10,00
102	D-03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 872,7	m ³ m ³	872,70	
				RAZEM	872,70
103	D-03.02.01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o wypraskami wraz z rozbiór. <i>kolektory i przykanaliki</i> 183,5*2*2,0 47,5*2*2,0 51,0*2*2,0 225,5*2*2,0 <i>studnie</i> 2,5*2,5*2*15 <i>wpusty</i> 2,0*2,0*2*44	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	734,00 190,00 204,00 902,00 187,50 352,00	
				RAZEM	2569,50
104	D-03.02.01	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów podłużnych, punktowych, obiektowych, grunt kat. I-II. GRUNT Z DOWOZU 872,7	m ³ m ³	872,70	
				RAZEM	872,70
105	D-03.02.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III poz.104	m ³ m ³	872,70	
				RAZEM	872,70
5.2		Budowa kolektorów i przykanalików			
106	D-03.02.01	Podsypka i zasypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa 386,6	m ³ m ³	386,60	
				RAZEM	386,60
107	D-03.02.01	Kanały z rur PP/PE SN8 śr. 150 mm 238,0-[5,5+1,5+4,0+7,5+9,0+1,5+4,0+2,0+1,5+2,0+5,5+10,5]	m m	183,50	
				RAZEM	183,50
108	D-03.02.01	Kanały z rur PP/PE SN8 śr. 200 mm 97,5	m m	97,50	
				RAZEM	97,50
109	D-03.02.01	Kanały z rur PP/PE SN8 śr.300 mm 277,0-[72,0-15,5+100,0+69,5]	m m	51,00	
				RAZEM	51,00
110	D-03.02.01	Kanały z rur PP/PE SN8 śr.400 mm 225,5	m m	225,50	
				RAZEM	225,50
5.3		Próba szczelności sieci			
111	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.107	m m	183,50	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	183,50
112	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.108	m m	97,50	
				RAZEM	97,50
113	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm poz.109	m m	51,00	
				RAZEM	51,00
114	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm poz.110	m m	225,50	
				RAZEM	225,50
5.4		Studnia 1000mm			
115	D-03.02.01	Podkład z betonu C8/10 pod studnie betonowe 3,14*0,6*0,6*0,15*[26-11]	m ³ m ³	2,54	
				RAZEM	2,54
116	D-03.02.01	Układanie mieszanki betonowej ręczne - fundament betonowy studni C16/20 3,14*0,6*0,6*0,3*[26-11]	m ³ m ³	5,09	
				RAZEM	5,09
117	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości zgodnej z PT [26-11]	stud. stud.	15,00	
				RAZEM	15,00
5.5		Wpusty uliczne			
118	D-03.02.01	Wykonanie podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm 3,14*0,3*0,3*0,15*[60-16]	m ³ m ³	1,87	
				RAZEM	1,87
119	D-03.02.01	Układanie mieszanki betonowej ręczne - korek betonowy C12/15 3,14*0,3*0,3*0,15*[60-16]	m ³ m ³	1,87	
				RAZEM	1,87
120	D-03.02.01	Studzienki ściekowe betonowe fi 500 mm z wpustami ulicznymi [60-16]	szt. szt.	44,00	
				RAZEM	44,00
5.6		Regulacja urządzeń obcych			
121	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla włączników kanałowych 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
122	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
123	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
6		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża telekomunikacyjna)			
6.1		1. Przebudowa kanalizacji teletechnicznej ORANGE oraz przyłączy do budynków. D.01.03.03			
6.1.1		Przebudowa kanalizacji teletechnicznej.			
6.1.1.1		Budowa studni SKR.			
124	D.01.03.03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -2 w gruncie kategorii IV. <i>telekomunikacyjne studnie kablowe SKR-2 [korpus 2-elementowy + rama stal. podwójna obetonow.+ komplet pokryw + 4x rura wspornikowa + 4x uchwyt dwukablowy] 3800 kg wersja lekka</i> 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
125	D.01.03.03	Montaż elem. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych <i>pokrywa z prętami</i> 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6.1.1.2		Budowa kanalizacji.			
126	D.01.03.03	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. <i>rura RHDPE 110/6,3mm</i> 30,00+28,00	m m	58,00	
				RAZEM	58,00
6.1.1.3		2. Istniejący mikrokabel światłowodowy 24 j wypiąć z istniejącej szafy kablowej przy ulicy Pionowej i wyciąć do studni nr 2.			
127	D.01.03.03	Odlączenie kabla światłowodowego w szafie . 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
128	D.01.03.03	Wyciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,062	km	0,06	
				RAZEM	0,06
6.1. 1.4		5.1.Przebudowa istniejącego kabla 24J .			
6.1. 1.4. 1		2. Istniejący kabel światłowodowy 24 j wypiąć z istniejącej szafy kablowej ONU i wycofać do studni SKR-2.			
129	D.01.03.03	Odłączenie kabla światłowodowego w szafie . 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
130	D.01.03.03	Wyciąganie kabli światłowod.z kanalizacji 0,062	km km	0,06	
				RAZEM	0,06
6.1. 1.4. 2		1. ułożyć odcinek mikrorurki typu RHDPE 40x3,7 w kanalizacji teletechn.			
131	D.01.03.03	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm na bębnach 62,00	m m	62,00	
				RAZEM	62,00
132	D.01.03.03	Mechaniczne przecięcie kabli światłowodowych 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
133	D.01.03.03	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km <i>Kabel światłowodowy 24J G.</i> 0,062	km km	0,06	
				RAZEM	0,06
134	D.01.03.03	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
135	D.01.03.03	Montaż termokurczliwych osłon wzmocn. na kablu o 20 parach 1,00	złącz. złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
136	D.01.03.03	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 24,00*2,0	szt. szt.	48,00	
				RAZEM	48,00
6.1. 2		Przebudowa linii napowietrznej.			
137	D.01.03.04	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości do 8.5 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim - kat. gruntu IV <i>Słup żelbetowy bliźniaczy 8,5 mb</i> 1	słup. słup.	1,00	
				RAZEM	1,00
138	D.01.03.04	Umocowanie skrzynek kablowych 30x2 na słupach kablowych bliźniaczych o wysokości 8-10 m m <i>skrzynki KRONE BOX III 4xLSA PLUS 10/2</i> 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
139	D.01.03.04	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 5x4x0,5mm</i> 6,00	m m	6,00	
				RAZEM	6,00
140	D.01.03.04	Montaż rur osłonowych na słupie <i>Rury osłonowe BE 75 5/61 - czarne odporne na promienie UV</i> <i>Uchwyt uniwersalny do kabli i rur odporne na UV, białe UKU 75-B (5szt.)</i> 3	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
141	D.01.03.04	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 5x4x0,5mm</i> 3,00+28,00+2,00	m m	33,00	
				RAZEM	33,00
142	D.01.03.04	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym 0,006	km km	0,01	
				RAZEM	0,01
143	D.01.03.04	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV wykopy kontrolne 0,6*0,8*6,00	m ³ m ³	2,88	
				RAZEM	2,88
144	D.01.03.04	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 6,00	m m	6,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,00
145	D.01.03.04	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 5x4x0,5mm</i> 6,00	m m	6,00	
				RAZEM	6,00
146	D.01.03.04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 0,4*0,6*6,00	m ³ m ³	1,44	
				RAZEM	1,44
147	D.01.03.04	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 0,4*0,6*6,00	m ³ m ³	1,44	
				RAZEM	1,44
148	D.01.03.04	Przecinanie poprzeczne piłką ręczną kabl o śr. do 10 mm - w istniejącej studni kablowej. 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
149	D.01.03.04	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych <i>termokurczliwa osłona łącz XAGA 500 - 43/8 - 150 - PO</i> 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
150	D.01.03.04	Wprowadzenie kabla do skrzynki kablowej 10x2 zamocowanej na słupie. 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6.1.3		Przebudowa przyłącza do budynku nr 62.			
151	D.01.03.04	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości do 8.5 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim - kat. gruntu IV <i>Słup żelbetowy bliźniaczy 8,5 mb</i> 1	słup. słup.	1,00	
				RAZEM	1,00
152	D.01.03.04	Podwieszenie kabli teletech. na nowy słup bliźniaczy <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 2x2x0,5mm</i> 0,085	km km	0,09	
				RAZEM	0,09
153	D.01.03.04	Wprowadzenie kabla do skrzynki kablowej 10x2 zamocowanej na słupie. 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
154	D.01.03.04	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 4,00	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
155	D.01.03.04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
156	D.01.03.04	Wprowadzenie kabla do puszk kablowej zamocowanej na ścianie budynku 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
157	D.01.03.04	Demontaż przewodów linii NN istn. z wywozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 0,068	km/1 przew. km/1 przew.	0,07	
				RAZEM	0,07
6.1.4		Przebudowa przyłącza do budynku nr 95			
158	D.01.03.04	Podwieszenie kabli teletech. na nowy słup bliźniaczy <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 2x2x0,5mm</i> 0,025	km km	0,03	
				RAZEM	0,03
159	D.01.03.04	Wprowadzenie kabla do skrzynki kablowej 10x2 zamocowanej na słupie. 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
160	D.01.03.04	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 4,00	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
161	D.01.03.04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
162	D.01.03.04	Wprowadzenie kabla do puszk kablowej zamocowanej na ścianie budynku 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
163	D.01.03.04	Demontaż przewodów linii NN istn. z wywozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	km/1 przew.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
173	D.01.03.04	Montaż elem. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z prętami, rama ciężka lub lekka Wyszczególnienie robót: 1. Otwarcie, zamknięcie i wietrzenie studni. 2. Wywiercenie otworów pod kołki rozporowe lub wstrzelenie osadzaków w betonie. 3. Umocowanie tulei w otworach ściany studni. 4. Mocowanie listew lub drążków do kołków lub osadzaków. 5. Nałożenie pokryw. 6. Sprawdzenie działania pokryw wraz z zamkami. 7. Oznakowanie pokrywy studni <i>pokrywa z prętami</i> 26,00-8	szt. szt.	 18,00	
				RAZEM	18,00
6.2.1.2		Budowa kanalizacji.			
174	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. Wyszczególnienie robót: 1. Wytyczenie trasy kanalizacji. 2. Wykonanie wykopu. 3. Wykonanie podsypki z przesianej ziemi. 4. Ułożenie ru <i>RURY OSŁONOWE DVK 125</i> 165,50+63,00+60,00+53,50+64,00+40,50+124,00+42,00+12,50+23,00+20,00+64,00+75,50+73,00+46,50+117,50+19,00+26,00+86,50+95,50+106,50+90,50+22,50+14,50+41,50-500,0	m m	 1047,00	
				RAZEM	1047,00
175	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm na bębnach (3 szt.) Wyszczególnienie robót: 1. Otwarcie, zamknięcie i wietrzenie studni. 2. Wciągnięcie liny zciągowej. 3. Ułożenie zwojów rur na zwijakach i ustawienie zwijków lub bębnow z rurami na stanowisku roboczym. 4. Uformowanie rur w wiązkę. 5. Wciąganie rur do otworu kanalizacji pierwotnej. 6. Ułożenie rur w studniach. 7. Umocowanie przywieszek identyfikacyjnych. 8. Uszczelnienie końców rur kanalizacji wtórnej i otworów kanalizacji pierwotnej. Krotność = 3 1547,00-500,0	m m	 1047,00	
				RAZEM	1047,00
176	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm 1547,00-500,0	m m	 1047,00	
				RAZEM	1047,00
6.2.2		Zabezpieczenie istniejących sieci teletechnicznych.			
177	D.01.03.03	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym 0,009+0,009+0,014+0,012	km km	 0,04	
				RAZEM	0,04
178	D.01.03.03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV wykopy kontrolne 0,6*0,8*(9,00+14,00+14,00+14,00+14,00)+(0,4*0,8*9,00)	m ³ m ³	 34,08	
				RAZEM	34,08
179	D.01.03.03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 9,00	m m	 9,00	
				RAZEM	9,00
180	D.01.03.03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2 9,00+14,00+14,00	m m	 37,00	
				RAZEM	37,00
181	D.01.03.03	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>RURA OSŁONOWA HDPE 125 - dwudzielna</i> [2,00*9,00]+[1,00*9,00]+[4,00*14,00]	m m	 83,00	
				RAZEM	83,00
182	E-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 0,6*0,6*(9,00+14,00+14,00+14,00+14,00)+(0,4*0,6*9,00)	m ³ m ³	 25,56	
				RAZEM	25,56
183	D.01.03.03	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 0,6*0,6*(9,00+14,00+14,00+14,00+14,00)+(0,4*0,6*9,00)	m ³ m ³	 25,56	
				RAZEM	25,56

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.2.3		Przepiąć istniejące przewody linii napowietrznej abonenckiej sieci telekomunikacyjnej na nowy słup energetyczny nr 712.			
184	D.01.03.03	Przewieszenie ist. kabli teletech. na nowy słup energetyczny. 0,050+0,030	km km	0,08	
				RAZEM	0,08
6.2.4		Wyprostowanie przebiegu trasy kabla istniejącego.			
185	D.01.03.03	Odkopanie dla kabli w sposób ręczny - rowów w gruncie kat. IV Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 0,4*0,8*12,00	m ³ m ³	3,84	
				RAZEM	3,84
186	D.01.03.03	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>RURA OSŁONOWA HDPE 125 - dwudzielna</i> 10,00	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
187	D.01.03.03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 0,4*0,6*12,00	m ³ m ³	2,88	
				RAZEM	2,88
188	D.01.03.03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 0,4*0,6*12,00	m ³ m ³	2,88	
				RAZEM	2,88
6.2.5		Nadzory i transport.			
189	E-01	Nadzór przedstawicieli odpowiednich służb telekomunikacji 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
190	E-01	Nadzór geodezyjny - wykonanie pomiarów powykonawczych ułożonych sieci kablowych. 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
191	E-01	Zdemontowane elementy sieci telekomunikacyjnej zdać magazyn właściciela sieci telekomunikacyjnej z wywozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
6.3		1. Przebudowa istniejących kabli miedzianych w przebudowanej kanalizacji kablowej. D.01.03.03			
6.3.1		Usunięcie kolizji - słup.			
192	D.01.03.03	Demontaż słupów bliźniaczych z wywozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 1	szt szt	1,00	
				RAZEM	1,00
193	D.01.03.03	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych o długości 8.5 m z jedną belką ustożową w terenie płaskim - kat. gruntu III <i>Słup drewniany bliźniaczy uszczudlony 8 mb</i> 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
194	D.01.03.03	Przepięcie istniejących przewodów linii napowietrznej na nowy słup. 2,00	kpl kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
195	D.01.03.03	Przecinanie poprzeczne piłką ręczną kabl o śr. do 10 mm - w istniejącej studni kablowej. 1,00+1,00	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
196	D.01.03.04	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 15x4x0,6mm</i> 34,00	m m	34,00	
				RAZEM	34,00
197	D.01.03.04	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 10x4x0,6mm</i> 34,	m m	34,00	
				RAZEM	34,00
198	D.01.03.03	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym 0,010	km km	0,01	
				RAZEM	0,01
199	D.01.03.03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 0,4*0,8*10,00	m ³ m ³	3,20	
				RAZEM	3,20
200	D.01.03.03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 10,00	m m	10,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,00
201	D.01.03.03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 15x4x0,6mm</i> 10,00	m		
			m	10,00	
				RAZEM	10,00
202	D.01.03.03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 10x4x0,6mm</i> 10,00	m		
			m	10,00	
				RAZEM	10,00
203	D.01.03.03	Montaż rur osłonowych na słupie <i>Rury osłonowe BE 75 5/61 - czarne odporne na promienie UV</i> <i>Uchwyt uniwersalny do kabli i rur odporne na UV, białe UKU 75-B (5szt.)</i> 3,00+3,00	m		
			m	6,00	
				RAZEM	6,00
204	D.01.03.03	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach. <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 15x4x0,6mm</i> 3,00	m		
			m	3,00	
				RAZEM	3,00
205	D.01.03.03	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach. <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 10x4x0,6mm</i> 3,00	m		
			m	3,00	
				RAZEM	3,00
206	D.01.03.03	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 15x4x0,6mm</i> 6,00	m		
			m	6,00	
				RAZEM	6,00
207	D.01.03.03	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 10x4x0,6mm</i> 6,00	m		
			m	6,00	
				RAZEM	6,00
208	D.01.03.03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych <i>termokurczliwa osłona łącz XAGA 500 - 43/8 - 150 - PO</i> 1,00+1,00	szt		
			szt	2,00	
				RAZEM	2,00
209	D.01.03.03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 0,40*0,6*10,00	m ³		
			m ³	2,40	
				RAZEM	2,40
210	D.01.03.03	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 0,40*0,8*10,00	m ³		
			m ³	3,20	
				RAZEM	3,20
211	D.01.03.03	Montaż skrzynek rozdzielczych o masie do 10 kg <i>Skrzynka LSA na łączówki 30par BOX typu KRONE</i> 1,00	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6.3.		2. Wciąganie kabli miedzianych do kanalizacji teletechnicznej. D.01.03.03			
2					
212	D.01.03.04	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kable telekom. XzTKMXw / XzTKMXpw, 50x4x0,8 mm</i> 72,00+72,00	m		
			m	144,00	
				RAZEM	144,00
213	D.01.03.04	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych <i>Termokurczliwa osłona łącz XAGA 500 - 75/15 - 300 - PO</i> 1,00	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
214	D.01.03.04	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych <i>Termokurczliwa osłona łącz XAGA 500 - 100/25 - 460 - PO</i> 1,00+1,00	szt		
			szt	2,00	
				RAZEM	2,00
215	D.01.03.04	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel telekom. XzTKMXpwn 5x4x0,5mm</i> 72,00	m		
			m	72,00	
				RAZEM	72,00
216	D.01.03.03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych <i>termokurczliwa osłona łącz XAGA 500 - 43/8 - 150 - PO</i> 1,00+1,00	szt		
			szt	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
217	D.01.03.04	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych <i>Termokurczliwa osłona złącz XAGA 500 - 75/15 - 300 - PO</i> 1,00	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
218	D.01.03.04	Montaż głowic z zaciskami śrubowymi o 100 parach zacisków w łączówkach. 1,00	głowi. głowi.	 1,00	
				RAZEM	1,00
219	D.01.03.04	Montaż głowic z zaciskami śrubowymi o 10 parach zacisków w łączówkach. 1,00	głowi. głowi.	 1,00	
				RAZEM	1,00
6.3.		3. Demontaż kabli ist. po przełożeniu.			
3					
220	D.01.03.04	Wyciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm- XzTKMXpw 5x4x,05 15,00+53,00	m m	 68,00	
				RAZEM	68,00
221	D.01.03.04	Wyciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm- XzTKMXpw 10x4x,05 53,00	m m	 53,00	
				RAZEM	53,00
222	D.01.03.04	Wyciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm- XzTKMXpw 15x4x,05 53,00	m m	 53,00	
				RAZEM	53,00
223	D.01.03.04	Wyciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm - XzTKMXpw 50x4x,05 53,00	m m	 53,00	
				RAZEM	53,00
224	D.01.03.04	Wyciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 100 mm - XzTKMXpw 100x4x,05 53,00	m m	 53,00	
				RAZEM	53,00
7		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża elektroenergetyczna)			
7.1		Przebudowa istniejących linii napowietrznych niskiego napięcia i oświetlenia ulicznego			
7.1.1		Przebudowa istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia oraz oświetlenia ulicznego, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 461 w m. Brynica - na odcinku od słupa nr 707 do słupa nr 713			
7.1.1.1		Roboty demontażowe			
225	D-01.03.01	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego - z przewidzianego do demontażu słupa nr 708 i 710, istniejącego przyłącza napowietrznego wykonanego przewodami typu 4xAL25 mm ² , a biegnącego do budynków mieszkalnych nr 14B i 14C 2*4	przew. przew.	 8,00	
				RAZEM	8,00
226	D-01.03.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem do ponownego montażu - 4xAL70+AL35 5*0,088	km km	 0,44	
				RAZEM	0,44
227	D-01.03.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - 4xAL70+AL35 5*0,138	km km	 0,69	
				RAZEM	0,69
228	D-01.03.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
229	D-01.03.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 3	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
230	D-01.03.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik napowietrznego na słupie stojącym 3	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
231	D-01.03.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych 3	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
7.1.1.2		Roboty montażowe			
232	D-01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - typu N-12/10,5 (słup nr 710) 1	słup słup	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233	D-01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - typu KK-12/15 (słup nr 708 i 712) 2	słup słup	2,00	
				RAZEM	2,00
234	D-01.03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narożny lub krańcowy - przez analogie montaż konstrukcji Km-1 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
235	D-01.03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narożny lub krańcowy - przez analogie montaż konstrukcji Km-2 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
236	D-01.03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - trzon kabłąkowy z izolatorem - typu S-80/2 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
237	D-01.03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - trzon kabłąkowy z izolatorem - typu S-115/2 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
238	D-01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm ² linii napowietrznej nn - istniejącego typu 1xAL35 mm ² 1*0,088	km/1 przew km/1 przew	0,09	
				RAZEM	0,09
239	D-01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 70 mm ² linii napowietrznej nn - istniejących typu 4xAL 70 mm ² 4*0,088	km/1 przew km/1 przew	0,35	
				RAZEM	0,35
240	D-01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wiszakowy z uchwytem - końcowy 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
241	D-01.03.01 i D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wiszakowy z uchwytem - narożny 6	szt. szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
242	D-01.03.01 i D-07.07.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm ² przez analogie przewód typu AsXSn 4x70 mm ² 0,1353	km przew. km przew.	0,14	
				RAZEM	0,14
243	D-01.03.01 i D-07.07.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² -przez analogie przewód typu AsXSn 2x35 mm ² 0,1353	km przew. km przew.	0,14	
				RAZEM	0,14
244	D-01.03.01	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - typu AsXSn 4x25 mm ² o dł.34,1m 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
245	D-01.03.01	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - typu AsXSn 4x25 mm ² o dł.37,9 m 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
246	D-07.07.01	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - bezpiecznika typu SV 19.25 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
247	D-01.03.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - istniejący 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
248	D-01.03.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - istniejącej oprawy z demontażu 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
249	D-07.07.01	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - typu GX0-Lovos440/5 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
250	D-01.03.01	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*30	m	60,00	
				RAZEM	60,00
7.1. 1.3		Pomiary elektryczne			
251	D-01.03.01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	miar miar	2,00	
				RAZEM	2,00
252	D-01.03.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	miar miar	3,00	
				RAZEM	3,00
253	D-01.03.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
254	D-01.03.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
255	D-01.03.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7.2		Budowa oświetlenia ulicznego przejść dla pieszych			
7.2. 1		Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 461 w m. Brynica, na wysokości posesji nr Szkoły (rys. nr 4.2)			
7.2. 1.1		Roboty demontażowe - demontaż istniejących słupów oświetleniowych z przesuwanego przejścia dla pieszych - przewidziane do ponownego montażu			
256	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - istniejącej oprawy oświetleniowej przewidzianej do ponownego montażu 2	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
257	D-07.07.01	Odlączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
258	D-07.07.01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - demontaż istniejącego słupa oświetleniowego przewidzianego do przestawienia 1	szt szt	1,00	
				RAZEM	1,00
7.2. 1.2		Układanie kabla oświetleniowego			
7.2. 1.2. 1		Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych			
259	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 10*0,4*0,7	m ³ m ³	2,80	
				RAZEM	2,80
260	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 10*0,4*0,5	m ³ m ³	2,00	
				RAZEM	2,00
261	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 10	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
262	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm 22	m m	22,00	
				RAZEM	22,00
7.2. 1.2. 2		Układanie kabli oświetleniowych			
263	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - kabla typu NA2XY 4x35 mm ² 9	m m	9,00	
				RAZEM	9,00
264	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych moco- wanych na słupach betonowych - kabla typu NA2XY 4x35 mm ² w rurze osło- nowej typu BE75 "Arot" 3	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
265	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu NA2XY 4x35 mm ² 16	m m	16,00	
				RAZEM	16,00
266	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych - kabel typu NA2XY 4x35 mm ² 9+3*3	m m	18,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	18,00
267	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla NA2XY 4x35 mm ² Krotność = 0,8 2*2	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
7.2. 1.3		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych			
268	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego przeniesionego z likwidowanego przejścia dla pieszych 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
269	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm ² 2	kpl. przew. kpl. przew.	 2,00	
				RAZEM	2,00
270	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 2*3	szt.żył szt.żył	 6,00	
				RAZEM	6,00
271	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - istniejąca oprawa LED typu TECEO S/ 24L @1000mA/78W /CW/ MED5145 - barwa światła biała chłodna 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
7.2. 1.4		Pomiary elektryczne			
272	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	 2,00	
				RAZEM	2,00
273	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2,00	
				RAZEM	2,00
274	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
275	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
276	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
277	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
278	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 2	punkt punkt	 2,00	
				RAZEM	2,00
279	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 2*29	punkt punkt	 58,00	
				RAZEM	58,00
7.2. 2		Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 461 w m. Brynica, na wysokości posesji nr Przedszkola (rys. nr 4.2)			
7.2. 2.1		Zabudowa rozłącznika bezpiecznikowego RSA i zabudowa ochrony odgromowej, na słupie nr 156			
280	D-07.07.01	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż rozłącznika bezpiecznikowego "RSA-00/3" 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
281	D-07.07.01	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - typu GX0-Lovos440/5 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
282	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm 1*30	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.2.2.2		Roboty demontażowe - demontaż istniejących słupów oświetleniowych z likwidowanego przejścia dla pieszych - przewidziane do ponownego montażu			
283	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - istniejącej oprawy oświetleniowej przewidzianej do ponownego montażu	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
284	D-07.07.01	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
285	D-07.07.01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - demontaż istniejącego słupa oświetleniowego przewidzianego do przestawienia	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7.2.2.3		Układanie kaba oświetleniowego			
7.2.2.3.1		Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych			
286	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 18*0,4*0,7	m ³ m ³	5,04	
				RAZEM	5,04
287	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 18*0,4*0,5	m ³ m ³	3,60	
				RAZEM	3,60
288	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 18	m m	18,00	
				RAZEM	18,00
289	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu SRS110 7,5	m m	7,50	
				RAZEM	7,50
290	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm 22	m m	22,00	
				RAZEM	22,00
7.2.2.3.2		Układanie kabli oświetleniowych			
291	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - kabla typu NA2XY 4x35 mm ² 9	m m	9,00	
				RAZEM	9,00
292	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabla typu NA2XY 4x35 mm ² w rurze osłonowej typu BE75 "Arot" 3	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
293	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu NA2XY 4x35 mm ² 10,5	m m	10,50	
				RAZEM	10,50
294	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu NA2XY 4x35 mm ² 7,5+3*3	m m	16,50	
				RAZEM	16,50
295	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla NA2XY 4x35 mm ² Krotność = 0,8 2*2	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
7.2.2.4		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych			
296	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego przeniesionego z likwidowanego przejścia dla pieszych 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
297	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm ² 2	kpl. przew. kpl. przew.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
298	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 2*3	szt.żył szt.żył	6,00	
				RAZEM	6,00
299	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - istniejąca oprawa LED typu TECEO S/ 24L @1000mA/78W /CW/ MED5145 - barwa światła biała chłodna 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
7.2. 2.5		Pomiary elektryczne			
300	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
301	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	2,00	
				RAZEM	2,00
302	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
303	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
304	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
305	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
306	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 2	punkt punkt	2,00	
				RAZEM	2,00
307	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 2*29	punkt punkt	58,00	
				RAZEM	58,00
7.2. 3		Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 461 w m. Brynica, w rejonie skrzyżowania z ul. Ks. Klimasa *dr. gminnej nr 102655 O) (rys. nr 4.3)			
7.2. 3.1		Układanie kaba oświetleniowego			
7.2. 3.1. 1		Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych			
308	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 60,5*0,4*0,7	m ³ m ³	16,94	
				RAZEM	16,94
309	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 60,5*0,4*0,5	m ³ m ³	12,10	
				RAZEM	12,10
310	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 60,5	m m	60,50	
				RAZEM	60,50
311	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu SRS110 13,5	m m	13,50	
				RAZEM	13,50
312	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm 64	m m	64,00	
				RAZEM	64,00
7.2. 3.1. 2		Układanie kabli oświetleniowych			
313	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu NA2XY 4x35 mm ² 47	m m	47,00	
				RAZEM	47,00
314	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu NA2XY 4x35 mm ² 13,5+4*3	m m	25,50	
				RAZEM	25,50

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
315	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla NA2XY 4x35 mm ² Krotność = 0,8 2*2	szt. szt.	 4,00	 4,00
7.2. 3.2		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych		RAZEM	4,00
316	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego typu CC 6m 60/126/3 1:11, przystosowanego do montażu na fundament typu FP1 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
317	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego typu CC 6m 60/126/3 1:11 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,5 m. typu W1R1,5/10 o kącie nachylenia 10°, przystosowany do montażu na fundament typu FP1 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
318	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik stalowy ocynkowany jednoramienny typu WR1/1,5/10 o kącie nachylenia 10st. - koszt ujęty w cenie słupa 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
319	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm ² 2	kpl. przew. kpl. przew.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
320	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 2*3	szt. żył szt. żył	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
321	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu TE-CEO S/ 24L@1000mA/78W /CW/ MED5145 - barwa światła biała chłodna 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
7.2. 3.3		Pomiary elektryczne			
322	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
323	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
324	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
325	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
326	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
327	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
328	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 2	punkt punkt	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
329	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 2*29	punkt punkt	 58,00	 58,00
				RAZEM	58,00
7.3		Budowa sygnalizacji świetlnej wzbudzonej dla pieszych w ciągu drogi wojewódzkiej nr 461 w m. Brynica, na wysokości posesji nr Szkoły (rys. nr 4.2)			
7.3. 1		Zasilanie kablowe i montaż szafki sterownika sygnalizacji świetlnej			
330	D-07.03.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 8,5*0,7*0,04	m ³ m ³	 0,24	 0,24
				RAZEM	0,24
331	D-07.03.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8,5*0,5*0,4	m ³	1,70	
				RAZEM	1,70
332	D-07.03.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 8,5	m m	 8,50	
				RAZEM	8,50
333	D-07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu YKY 3x6 mm ² 17	m m	 17,00	
				RAZEM	17,00
334	D-07.03.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 6	szt.żył szt.żył	 6,00	
				RAZEM	6,00
335	D-07.03.01	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - typu GX0-Lovos440/5 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
336	D-07.03.01	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm 30	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00
337	D-07.03.01	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.25 m ³ pod rozdzielnicę - pod szafkę sterownika sygnalizacji świetlnej ulicznej 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
338	D-07.03.01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - sterownika sygnalizacji świetlnej wzbudzonej dla pieszych 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
7.3. 2		Kanalizacja kablowa dla kabli sygnalizacyjnych			
339	D-07.03.01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. z rur typu KR 110 "Arot" 1	m m	 1,00	
				RAZEM	1,00
7.3. 3		Kable sygnalizacyjne do sygnalizatorów i detektorów			
340	D-07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - przez analogie wciąganie kabla typu YKSY 3x1,5 mm w kanalizację i maszty 88	m m	 88,00	
				RAZEM	88,00
341	D-07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - przez analogie wciąganie kabla typu YKSY 4x1,5 mm w kanalizację i maszty 74	m m	 74,00	
				RAZEM	74,00
342	D-07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - przez analogie wciąganie kabla typu YKSY 5x1,5 mm w kanalizację i maszty 46	m m	 46,00	
				RAZEM	46,00
343	D-07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - przez analogie wciąganie kabla S660BEFCU (standardu RG6) mm ² w kanalizację 46	m m	 46,00	
				RAZEM	46,00
344	D-07.03.01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) 20	szt. szt.	 20,00	
				RAZEM	20,00
7.3. 4		Wykonanie fundamentów pod konstrukcję bramową sygnalizacji świetlnej wzbudzonej			
345	D-07.03.01	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. IV 0,123	m ³ m ³	 0,12	
				RAZEM	0,12
346	D-07.03.01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 0,101	m ³ m ³	 0,10	
				RAZEM	0,10

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
347	D-07.03.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 0,023	m ³ m ³	0,02	
				RAZEM	0,02
348	D-07.03.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 0,023	m ³ m ³	0,02	
				RAZEM	0,02
349	D-07.03.01	Oplata za wysypisko 3,59	t t	3,59	
				RAZEM	3,59
350	D-07.03.01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych 2,24	m ² m ²	2,24	
				RAZEM	2,24
351	D-07.03.01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 2,24	m ³ m ³	2,24	
				RAZEM	2,24
7.3. 5		Montaż nowych sygnalizatorów i oprawy oświetleniowej dla przejścia dla pieszych			
352	D-07.03.01	Konsole sygnalizatorów ulicznych mocowane na maszcie (1 konsola w komplecie) - przez analogie montaż masztu z wysięgnikiem - jako masztu bramowego Krotność = 2 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
353	D-07.03.01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkowa o ilości komór do 2 - sygnalizatora pieszego "S5 led" 2x200mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
354	D-07.03.01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkowa o ilości komór do 2 - przez analogie montaż przycisków dla pieszych z potwierdzeniem 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
355	D-07.03.01	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - przez analogie montaż ekranu kontrastowego do sygnalizatorów kołowych wraz z elementami mocowania sygnalizatora 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
356	D-07.03.01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemna o ilości komór do 4 - przez analogie montaż sygnalizatora kołowego "S1 led" 3x300mm "ogólny" - mocowanie masztowe 2-punktowe 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
357	D-07.03.01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - przez analogie montaż sygnalizatora kołowego "S1 led" 3x300mm "ogólny" - mocowanie wysięgnikowe 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
358	D-07.03.01	Montaż pylonów ostrzegawczych wykonaniem fundamentu prefabrykowanego - przez analogie montaż sygnalizatora dzięwkowego SD-01 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
359	D-07.03.01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>Kamera zewnętrzna dla potrzeb sygnalizacji świetlnej - komplet</i> 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
7.3. 6		Pomiary elektryczne			
360	D-07.03.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
361	D-07.03.01	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy 10	odc. odc.	10,00	
				RAZEM	10,00
362	D-07.03.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 10	pomiar pomiar	10,00	
				RAZEM	10,00
363	D-07.03.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
364	D-07.03.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
365	D-07.03.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
366	D-07.03.01	Programowanie sterownika	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00