

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 409 od km 41+260,20 do km 42+250,00 oraz przebudowa od km 42+250,00 do km 42+782,00 na odcinku Rożniątów - Strzelce Opolskie - zadanie B			
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		
		1	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	ryczałt		
		1	ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
3	DM.00.00.00	Koszty związane z występowaniem niewybuchów w pasie drogowym	ryczałt		
		1	ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
4	DM.00.00.00	Koszty związane z zabezpieczeniem zbiorników wodnych oraz cieków otwartych	ryczałt		
		1	ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
5	DM.00.00.00	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem na zasoby mapowe	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	DM.00.00.00	Opracowanie i zatwierdzenie tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót	ryczałt		
		1	ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
7	DM.00.00.00	Wybudowanie, utrzymanie i likwidacja objazdów/przejazdów i organizacji ruchu zgodnie z PT	ryczałt		
		1	ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
8	DM.00.00.01	Urządzenie zaplecza Wykonawcy z dostosowaniem do wymogów BHP, utrzymanie na czas prowadzenia robót i jego likwidacja (do 3% wartości kosztorysów ofertowych)	ryczałt		
		1	ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
9	D-M.00.00.02	Słupki graniczne pasa drogowego	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
1.1.2		Informacja i promocja projektu			
10	D-M 00.00.03	Tablice informacyjne 2 szt	ryczałt		
		1	ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
11	D-M 00.00.03	Tablice pamiątkowe 2 szt	ryczałt		
		1	ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		Prace budowlano-montażowe(branża drogowa)			
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	km		
		1,522	km	1,522	
				RAZEM	1,522
1.2.1.2		Usunięcie drzew i krzaków. Zabezpieczenie drzew			
13	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie zagajników i krzewów	ha		
		101,7/10000	ha	0,010	
				RAZEM	0,010
14	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
		73	szt.	73,00	
				RAZEM	73,00
15	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
17	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
18	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 56-65 cm	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
19	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-85 cm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
20	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 86-100 cm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
21	D-01.02.01	Transport karpiny na składowisko Wykonawcy wraz kosztami składowania	mp		
		73*0,05	mp	3,65	
		11*0,07	mp	0,77	
		15*0,17	mp	2,55	
		13*0,28	mp	3,64	
		9*0,65	mp	5,85	
		6*0,88	mp	5,28	
		1*0,88*1,5	mp	1,32	
				RAZEM	23,06
22	D-01.02.01	Transport gałęzi na składowisko Wykonawcy wraz kosztami składowania	mp		
		73*0,06	mp	4,38	
		11*0,17	mp	1,87	
		15*0,42	mp	6,30	
		13*0,77	mp	10,01	
		9*1,95	mp	17,55	
		6*2,62	mp	15,72	
		1*2,62*1,5	mp	3,93	
		0,01*429,0	mp	4,29	
				RAZEM	64,05
23	D-01.02.01	Transport dłużyc na składowisko Wykonawcy wraz kosztami składowania	m ³		
		73*0,07	m ³	5,11	
		11*0,20	m ³	2,20	
		15*0,24	m ³	3,60	
		13*0,30	m ³	3,90	
		9*0,58	m ³	5,22	
		6*0,77	m ³	4,62	
		1*0,77*1,5	m ³	1,16	
				RAZEM	25,81
24	D-01.02.01a	Zabezpieczenie drzew o średnicy do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
25	D-01.02.01a	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
26	D-01.02.01a	Ochrona drzew parkanem - demontaż i montaż	m		
		200,0	m	200,00	
				RAZEM	200,00
1.2.1.3		Usunięcie humusu			
27	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 70 cm za pomocą spycharek	m ²		
		11968,0	m ²	11 968,00	
				RAZEM	11 968,00
28	D-01.02.02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami gąsienicowymi o poj. łyżki 1.5 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	m ³		
		poz.27*0,7	m ³	8 377,60	
				RAZEM	8 377,60

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.		Roboty rozbiórkowe			
1.4					
29	D-05. 03.11	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 125,0	m m	125,00	
				RAZEM	125,00
30	D-05. 03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 22 cm 13950,0	m ² m ²	13 950,00	
				RAZEM	13 950,00
31	D-01. 02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 5900,0 77,0+74,0+25,0	m ² m ² m ²	5 900,00 176,00	
				RAZEM	6 076,00
32	D-01. 02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm 14450,0	m ² m ²	14 450,00	
				RAZEM	14 450,00
33	D-01. 02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej 9120,0	m ² m ²	9 120,00	
				RAZEM	9 120,00
34	D-01. 02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 425,0	m ² m ²	425,00	
				RAZEM	425,00
35	D-01. 02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 20 cm 1460,0	m ² m ²	1 460,00	
				RAZEM	1 460,00
36	D-01. 02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 5900,0	m ² m ²	5 900,00	
				RAZEM	5 900,00
37	D-01. 02.04	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3260,0 120,0*2 101,0*2,5+3,0*1,6*3	m ² m ² m ² m ²	3 260,00 240,00 266,90	
				RAZEM	3 766,90
38	D-01. 02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych gr. 10 cm 1340,0	m ² m ²	1 340,00	
				RAZEM	1 340,00
39	D-01. 02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 8,0*8,0*7*2	m ² m ²	896,00	
				RAZEM	896,00
40	D-01. 02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3850,0	m m	3 850,00	
				RAZEM	3 850,00
41	D-01. 02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 8,0*14+3,0*6+8,0*7+25,0*2	m m	236,00	
				RAZEM	236,00
42	D-01. 02.04	Rozebranie krawężników kamiennych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 620,0	m m	620,00	
				RAZEM	620,00
43	D-01. 02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 4850,0 110,0+101,0+1,6*3*2-8,0*7,0	m m m	4 850,00 164,60	
				RAZEM	5 014,60
44	D-01. 02.04	Rozebranie ław pod krawężnik z kostki z betonu poz.40*0,1 poz.41*0,1 poz.42*0,1 poz.43*0,05	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	385,00 23,60 62,00 250,73	
				RAZEM	721,33
45	D-01. 02.04	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26,0	kpl.	26,00	
				RAZEM	26,00
46	D-01. 02.04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe	m³		
		82,0	m³	82,00	
				RAZEM	82,00
47	D-01. 02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm	m		
		460,0	m	460,00	
				RAZEM	460,00
48	D-01. 02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm	m		
		220,0	m	220,00	
				RAZEM	220,00
49	D-01. 02.04	Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		185,0	m	185,00	
				RAZEM	185,00
50	D-01. 02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	m³		
		poz.30*0,22	m³	3 069,00	
		poz.31*0,2	m³	1 215,20	
		poz.32*0,3	m³	4 335,00	
		poz.33*0,1*1,3	m³	1 185,60	
		poz.34*0,2*1,3	m³	110,50	
		poz.35*0,2*1,5	m³	438,00	
		poz.36*0,08*1,5	m³	708,00	
		poz.37*0,07*1,5	m³	395,52	
		poz.38*0,1*1,5	m³	201,00	
		poz.39*0,15*1,5	m³	201,60	
		poz.40*0,3*0,2*1,5	m³	346,50	
		poz.41*0,3*0,15*1,5	m³	15,93	
		poz.42*0,3*0,2*1,3	m³	48,36	
		poz.43*0,3*0,08*1,5	m³	180,53	
		poz.44*1,5	m³	1 082,00	
		poz.45*0,5*1,5	m³	19,50	
		poz.46*1,5	m³	123,00	
		poz.47*3,14*0,35*0,35*1,5-poz.47*3,14*0,25*0,25*1,5	m³	130,00	
		poz.48*3,14*0,4*0,4*1,5-poz.48*3,14*0,3*0,3*1,5	m³	72,53	
		poz.49*0,5*0,3*1,5	m³	41,63	
		poz.55*0,3*0,1*1,5	m³	6,21	
				RAZEM	13 925,61
51	D-01. 02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
		18+138	szt.	156,00	
				RAZEM	156,00
52	D-01. 02.04	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		157	szt.	157,00	
				RAZEM	157,00
53	D-01. 02.04	Rozebranie i montaż koszy na śmieci	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
54	D-01. 02.04	Rozebranie i montaż wiat przystankowych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
55	D-01. 02.04	Rozebranie ogrodzeń z siatki lub szczeblinek stalowych (w tym cokół betonowy i brama dwuczęściowa szer. 14 m)	m		
		69,0+69,0	m	138,00	
				RAZEM	138,00
56	D-01. 02.04	Transport złomu samochodem skrzyniowym wraz z wywozem do OT Olesno	t		
		poz.51*0,025	t	3,90	
		poz.53*0,05	t	0,80	
		poz.54*0,2	t	0,80	
		poz.55*0,05	t	6,90	
				RAZEM	12,40
1.2.		Roboty ziemne			
1.5					
57	D-02. 01.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	m³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17925,0	m ³	17 925,00	
				RAZEM	17 925,00
58	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu z dowozu	m ³		
		9540,0	m ³	9 540,00	
				RAZEM	9 540,00
1.2.2		ROBOTY DROGOWE			
1.2.2.1		Sączek podłużny			
59	D-03.03.01	Dren francuski ze żwiru 20-40mm o wymiarach 40x40cm w otulinie geotekstylnej z rurką drenarską karbowaną fi 110mm	m		
		2152,0	m	2 152,000	
				RAZEM	2 152,000
1.2.2.2		Regulacja pionowa urządzeń obcych			
60	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych wraz z obudową górnych pokryw i włączów	szt.		
		42	szt.	42,00	
				RAZEM	42,00
61	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.		
		45	szt.	45,00	
				RAZEM	45,00
62	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		62	szt.	62,00	
				RAZEM	62,00
1.2.2.3		Koryto z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża			
63	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		19698,0	m ²	19 698,00	
				RAZEM	19 698,00
1.2.2.4		Podbudowy			
64	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 20%, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		pod krawężnikami i obrzeżami			
		2459,0*0,6	m ²	1 475,40	
		1095,0*0,6	m ²	657,00	
		1610,0*0,55	m ²	885,50	
		450,0*0,6	m ²	270,00	
		330,0*0,6	m ²	198,00	
		1310,0*0,4	m ²	524,00	
				RAZEM	4 009,90
65	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 20%, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		wyspa azylu			
		220,0	m ²	220,00	
				RAZEM	220,00
66	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 20%, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		890,0	m ²	890,00	
		piersień rodna			
		236,0+62,0*1,25	m ²	313,50	
		miejsca postojowe			
		[813,0+338,0+65,0]*1,25	m ²	1 520,00	
				RAZEM	2 723,50
67	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 35%, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		20090,0	m ²	20 090,00	
				RAZEM	20 090,00
68	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna 0/31,5 C50/30 o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m ²		
		835,0	m ²	835,00	
		miejsca postojowe			
		[813,0+338,0+65,0]*1,25	m ²	1 520,00	
				RAZEM	2 355,00
69	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna 0/31,5 C50/30 o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		18536,0	m ²	18 536,00	
		wyspa azylu			
		220,0	m ²	220,00	
				RAZEM	18 756,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	D-04.04.02	Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem o klasie wytrzymałości C3/4 o grubości po zagęszczeniu 15 cm piersień rodna 249,0+62,0*1,0	m ² m ²	 311,00	
				RAZEM	311,00
71	D-04.06.01b	Podbudowa betonowa z dylatacją i warstwą przeciwpoślizgową z geowłókniny - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - C16/20 piersień rodna 249,0	m ² m ²	 249,00	
				RAZEM	249,00
72	D-04.05.01	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do C3/4, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 19698,0	m ² m ²	 19 698,00	
				RAZEM	19 698,00
73	D-04.05.01	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do C1,5/2,0, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm 21070,0 piersień rodna 236,0+62,0*1,5	m ² m ² m ²	 21 070,00 329,00	
				RAZEM	21 399,00
74	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.75	m ² m ²	 16 698,00	
				RAZEM	16 698,00
75	D-04.07.01	Podbudowa z AC22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 9 cm 16698,0	m ² m ²	 16 698,00	
				RAZEM	16 698,00
1.2.2.5		Nawierzchnie			
76	D-05.02.01	Warstwa kruszywa drogowego koloru jasnego - grubość po zagęszczeniu 10 cm 957,0	m ² m ²	 957,00	
				RAZEM	957,00
77	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej 220,0	m ² m ²	 220,00	
				RAZEM	220,00
78	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej 249,0	m ² m ²	 249,00	
				RAZEM	249,00
79	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.80 poz.81 poz.82	m ² m ² m ²	 922,00 16 586,00 16 667,00	
				RAZEM	34 175,00
80	D-05.03.05b	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm 922,0	m ² m ²	 922,00	
				RAZEM	922,00
81	D-05.03.05b	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 7 cm 16586,0	m ² m ²	 16 586,00	
				RAZEM	16 586,00
82	D-05.03.13a	Nawierzchnia z SMA 11S - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 15756,0+911,0	m ² m ²	 16 667,00	
				RAZEM	16 667,00
83	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka kolorowa miejsca postojowe 813,0+338,0+65,0	m ² m ²	 1 216,00	
				RAZEM	1 216,00
84	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 300,0	m ² m ²	 300,00	
				RAZEM	300,00
1.2.2.6		Roboty wykończeniowe			
85	D-06.01.03	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi ażurowymi gr. 10 cm na podsypce cem.-piasek wraz z humusowaniem wolnych przestrzeni 0,4*3,0	m ² m ²	 1,20	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,20
86	D-06.01.01	Brukowanie kostką granitową 10x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - umocnienie wylotu i wylotu KD 3,0*5,0	m ² m ²	15,00	
				RAZEM	15,00
1.2.2.7		Przepusty pod zjazdami			
87	D-06.01.01	Brukowanie kostką granitową 10x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - umocnienie wylotu i wylotu 104,0	m ² m ²	104,00	
				RAZEM	104,00
88	D-06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa piaskowa 174,0*0,6*0,3	m ³ m ³	31,32	
				RAZEM	31,32
89	D-06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 50 cm 174,0	m m	174,00	
				RAZEM	174,00
1.2.2.8		Krawężniki i obrzeża			
90	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 2459,0	m m	2 459,00	
				RAZEM	2 459,00
91	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x22 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 1095,0	m m	1 095,00	
				RAZEM	1 095,00
92	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 1610,0	m m	1 610,00	
				RAZEM	1 610,00
93	D-08.02.01	Krawężniki kamienne o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 450,0	m m	450,00	
				RAZEM	450,00
94	D-08.02.01	Krawężniki kamienne o wymiarach 20x22 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 330,0	m m	330,00	
				RAZEM	330,00
95	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 1310,0	m m	1 310,00	
				RAZEM	1 310,00
96	D-08.01.01	Ława pod obrzeża oraz ściek uliczny betonowa z oporem - ława z betonu C16/20 obrzeża 51,09 ściek 43,75	m ³ m ³ m ³	51,09 43,75	
				RAZEM	94,84
1.2.2.9		Ścieki			
97	D-08.05.03	Ścieki uliczne z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej - 3 rzędy 500,0	m m	500,00	
				RAZEM	500,00
1.2.2.10		Zieleń drogowa			
98	D-09.01.01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III 15440,0	m ² m ²	15 440,00	
				RAZEM	15 440,00
99	D-09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm 15440,0	m ² m ²	15 440,00	
				RAZEM	15 440,00
1.3		Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - chodnik			
100	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 20%, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 2669,0	m ² m ²	2 669,00	
				RAZEM	2 669,00
101	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna 0/31,5 C50/30 o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2669,0	m ²	2 669,00	
				RAZEM	2 669,00
102	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka szara	m ²		
		2699,0	m ²	2 699,00	
				RAZEM	2 699,00
1.4		Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - ciąg pieszo - rowerowy			
103	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 20%, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		5124,0	m ²	5 124,00	
				RAZEM	5 124,00
104	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna 0/31,5 C50/30 o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		5124,0	m ²	5 124,00	
				RAZEM	5 124,00
105	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.107	m ²		
			m ²	4 790,00	
				RAZEM	4 790,00
106	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.108	m ²		
			m ²	4 790,00	
				RAZEM	4 790,00
107	D-05.03.05b	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
		4790,0	m ²	4 790,00	
				RAZEM	4 790,00
108	D-05.03.05a	Nawierzchnia z AC8S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
		4790,0	m ²	4 790,00	
				RAZEM	4 790,00
109	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka kolorowa	m ²		
		173,0	m ²	173,00	
				RAZEM	173,00
1.5		Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - zjazdy			
110	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 20%, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		1655,0	m ²	1 655,00	
				RAZEM	1 655,00
111	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna 0/31,5 C50/30 o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m ²		
		1655,0	m ²	1 655,00	
				RAZEM	1 655,00
112	D-05.03.15	Nawierzchnia z destruktu - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		539,0	m ²	539,00	
				RAZEM	539,00
113	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka kolorowa (w tym płyty integracyjne o zwiększonej chropowatości)	m ²		
		<zjazdy> 265,0	m ²	265,00	
		<kostka integracyjna -przejścia dla pieszych> 12,80	m ²	12,80	
				RAZEM	277,80
114	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.116	m ²		
			m ²	520,00	
				RAZEM	520,00
115	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.117	m ²		
			m ²	520,00	
				RAZEM	520,00
116	D-05.03.05b	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
		520,0	m ²	520,00	
				RAZEM	520,00
117	D-05.03.05c	Nawierzchnia z AC11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
		520,0	m ²	520,00	
				RAZEM	520,00
1.6		Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - zatoki autobusowe			
118	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku CBR większe/równe 35%, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		236,0+62,0*1,25	m ²	313,50	
				RAZEM	313,50

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119	D-04.04.02	Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem o klasie wytrzymałości C3/4 o grubości po zagęszczeniu 15 cm 236,0+62,0*1,0	m ² m ²	298,00	298,00
				RAZEM	298,00
120	D-04.05.01	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do C 1,5/2,0, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm 236,0+62,0*1,5	m ² m ²	329,00	329,00
				RAZEM	329,00
121	D-04.06.01b	Podbudowa betonowa z dylatacją i warstwą przeciwpółizgową z geowłókniny - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - C16/20 118,0*2	m ² m ²	236,00	236,00
				RAZEM	236,00
122	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej 118,0*2	m ² m ²	236,00	236,00
				RAZEM	236,00
1.7		Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - oznakowanie i urządz. bezp.ruchu			
1.7.1		Oznakowanie poziome			
123	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - kolor biały 1393,17	m ² m ²	1 393,17	1 393,17
				RAZEM	1 393,17
124	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - kolor czerwony 570,50	m ² m ²	570,50	570,50
				RAZEM	570,50
125	D-07.01.01	Oznakowanie poziome matami z wypustkami 0,4*3,0*2+0,4*4,0*2*7+20,0*0,4*2+0,4*4,0*2*2-12,8	1m ² ozn. 1m ² ozn.	56,80	56,80
				RAZEM	56,80
126	D-07.01.01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe P.E.O. białe - sferyczne krawężnikowe 156,0	szt. szt.	156,00	156,00
				RAZEM	156,00
127	D-07.01.01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe P.E.O. czerwone - sferyczne krawężnikowe 12,0	szt. szt.	12,00	12,00
				RAZEM	12,00
1.7.2		Oznakowanie pionowe			
128	D-07.02.01	Gniazda szybkiego demontażu i montażu oznakowania pionowego 14+22+2*2	szt. szt.	40,00	40,00
				RAZEM	40,00
129	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm (w tym z wysięgnikami) 100+14+4	szt. szt.	118,00	118,00
				RAZEM	118,00
130	D-07.02.01	Słupki blokujące U-12c 4	szt. szt.	4,00	4,00
				RAZEM	4,00
131	D-07.02.01	Konstrukcje podparć, zawieszów i osłon o masie elementu do 250 kg 8	t t	8,00	8,00
				RAZEM	8,00
132	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 35+4	szt. szt.	39,00	39,00
				RAZEM	39,00
133	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 100-35+14+4	szt. szt.	83,00	83,00
				RAZEM	83,00
134	D-07.02.01	Przymocowanie drogowskazów jednoramiennych o powierzchni ponad 0.3 m2 - folia II generacji, znak E 8	szt. szt.	8,00	8,00
				RAZEM	8,00
135	D-07.02.01	Ustawienie słupków przeszkodowych uchylnych-zintegrowanych z tworzyw sztucznych U-5A+C-9 małe 22	kpl. kpl.	22,00	22,00
				RAZEM	22,00
136	D-07.02.02	Znaki hektometrowe - słupki hektometrowe 5	szt. szt.	5,00	5,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,00
1.7.3		Elementy bezpieczeństwa ruchu			
137	D-07.06.02	Bariera segmentowa typu U-12	m		
		33,0	m	33,00	
				RAZEM	33,00
138		Odtworzenie ogrodzenia z siatki (w tym brama dwuczęściowa szerokości 10 m)	m		
		179,0	m	179,00	
				RAZEM	179,00
139		Odtworzenie ogrodzenia z szczeblinek	m		
		93,0	m	93,00	
				RAZEM	93,00
1.8		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża sanitarna - kanalizacja deszczowa)			
1.8.1		Wykopy kanalizacji deszczowej			
140	D-03.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - kanalizacja deszczowa	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
141	D-03.01.01	Pompowanie wody z wykopu	ryczałt		
		1	ryczałt	1,00	
				RAZEM	1,00
142	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	szt		
		30	szt	30,00	
				RAZEM	30,00
143	D-03.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat.IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	m ³		
		kolektory			
		poz.155*1,4*2,0	m ³	43,40	
		poz.154*1,2*2,0	m ³	25,20	
		poz.153*1,2*2,0	m ³	1 575,60	
		poz.152*1,2*2,0	m ³	354,00	
		poz.151*0,9*2,0	m ³	332,10	
		poz.150*1,2*2,0	m ³	16,80	
		poz.149*0,9*2,0	m ³	669,60	
		studnie			
		poz.164*2,5*2,5*2,5	m ³	343,75	
		poz.165*2,5*2,5*2,5	m ³	62,50	
		poz.169*2,5*2,5*2,5	m ³	125,00	
		poz.170*2,5*2,5*2,5	m ³	15,63	
		poz.173*2,5*2,5*2,5	m ³	15,63	
		wpusty			
		poz.176*2,0*2,0*1,5	m ³	48,00	
		poz.177*2,0*2,0*1,5	m ³	252,00	
		zbiornik rozsączający - retencyjny			
		200*8,0*3,0	m ³	4 800,00	
				RAZEM	8 679,21
144	D-03.01.01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o wypraskami wraz z rozbiór.	m ²		
		kolektory			
		poz.155*2*2,0	m ²	62,00	
		poz.154*2*2,0	m ²	42,00	
		poz.153*2*2,0	m ²	2 626,00	
		poz.152*2*2,0	m ²	590,00	
		poz.151*2*2,0	m ²	738,00	
		poz.150*2*2,0	m ²	28,00	
		poz.149*2*2,0	m ²	1 488,00	
		studnie			
		poz.164*2,5*2,5*4	m ²	550,00	
		poz.165*2,5*2,5*4	m ²	100,00	
		poz.169*2,5*2,5*4	m ²	200,00	
		poz.170*2,5*2,5*4	m ²	25,00	
		poz.173*2,5*2,5*4	m ²	25,00	
		wpusty			
		poz.176*2,0*2,0*4	m ²	128,00	
		poz.177*2,0*2,0*4	m ²	672,00	
				RAZEM	7 274,00
145	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	m ³		
		kolektory			
		poz.155*1,4*2,0	m ³	43,40	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.154*1,2*2,0 poz.153*1,2*2,0 poz.152*1,2*2,0 poz.151*0,9*2,0 poz.150*1,2*2,0 poz.149*0,9*2,0 studnie poz.164*2,5*2,5*2,5 poz.165*2,5*2,5*2,5 poz.169*2,5*2,5*2,5 poz.170*2,5*2,5*2,5 poz.173*2,5*2,5*2,5 wpusty poz.176*2,0*2,0*1,5 poz.177*2,0*2,0*1,5 zbiornik rozsączający - retencyjny 200*8,0*3,0-781,2	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	25,20 1 575,60 354,00 332,10 16,80 669,60 343,75 62,50 125,00 15,63 15,63 48,00 252,00 4 018,80	
				RAZEM	7 898,01
146	D-03. 01.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III poz.145	m ³ m ³	 7 898,01	
				RAZEM	7 898,01
1.8.2		Budowa kolektora			
147	D-03. 01.01	Podsyпка filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowe- go kruszywa kolektory poz.155*1,4*0,15 poz.154*1,2*0,15 poz.153*1,2*0,15 poz.152*1,2*0,15 poz.151*0,9*0,15 poz.150*1,2*0,15 poz.149*0,9*0,15	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 3,26 1,89 118,17 26,55 24,91 1,26 50,22	
				RAZEM	226,26
148	D-03. 01.01	Zasyпка filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa kolektory poz.155*1,4*0,7 poz.154*1,2*0,7 poz.153*1,2*0,7 poz.152*1,2*0,7 poz.151*0,9*0,5 poz.150*1,2*0,7 poz.149*0,9*0,5	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 15,19 8,82 551,46 123,90 83,03 5,88 167,40	
				RAZEM	955,68
149	D-03. 01.01	Kanały z rur PVC kl. Sn 12 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 372,0	m m	 372,00	
				RAZEM	372,00
150	D-03. 01.01	Kanały z rur PVC kl. Sn 12 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm 7,0	m m	 7,00	
				RAZEM	7,00
151	D-03. 01.01	Kanały z rur betonowych i żelbetowych kl.C łączonych na uszczelkę gumową o śr. 200 mm 184,5	m m	 184,50	
				RAZEM	184,50
152	D-03. 01.01	Kanały z rur betonowych i żelbetowych kl.A łączonych na uszczelkę gumową o śr. 300 mm 147,5	m m	 147,50	
				RAZEM	147,50
153	D-03. 01.01	Kanały z rur betonowych i żelbetowych kl.A łączonych na uszczelkę gumową o śr. 400 mm 656,5	m m	 656,50	
				RAZEM	656,50
154	D-03. 01.01	Kanały z rur betonowych i żelbetowych kl.A łączonych na uszczelkę gumową o śr. 500 mm 10,5	m m	 10,50	
				RAZEM	10,50
155	D-03. 01.01	Kanały z rur betonowych i żelbetowych kl.A łączonych na uszczelkę gumową o śr. 800 mm 15,5	m m	 15,50	
				RAZEM	15,50
156	D-03. 01.01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.155	m	15,50	
		poz.154	m	10,50	
		poz.153	m	656,50	
		poz.152	m	147,50	
		poz.151	m	184,50	
		poz.150	m	7,00	
		poz.149	m	372,00	
				RAZEM	1 393,50
1.8.3		Próba szczelności sieci			
157	D-03.01.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.149	m	372,00	
		poz.151	m	184,50	
				RAZEM	556,50
158	D-03.01.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
		poz.152	m	147,50	
				RAZEM	147,50
159	D-03.01.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
		poz.153	m	656,50	
				RAZEM	656,50
160	D-03.01.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm	m		
		poz.154	m	10,50	
				RAZEM	10,50
161	D-03.01.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 800 mm	m		
		poz.155	m	15,50	
				RAZEM	15,50
1.8.4		Studnia 1000mm			
162	D-03.01.01	Podkład z betonu C8/10 pod studnie betonowe	m ³		
		3,14*0,6*0,6*0,15*[22+4+1]	m ³	4,58	
				RAZEM	4,58
163	D-03.01.01	Układanie mieszanki betonowej ręczne - fundament betonowy studni C16/20	m ³		
		3,14*0,6*0,6*0,3*[22+4+1]	m ³	9,16	
				RAZEM	9,16
164	D-03.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości zgodnej z PT	stud.		
		22	stud.	22,00	
				RAZEM	22,00
165	D-03.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości zgodnej z PT - studnia kaskadowa	stud.		
		4	stud.	4,00	
				RAZEM	4,00
166	D-03.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości zgodnej z PT - studnia ślepa	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8.5		Studnia 1200mm			
167	D-03.01.01	Podkład z betonu C8/10 pod studnie betonowe	m ³		
		3,14*1,0*1,0*0,15*[8+1]	m ³	4,24	
				RAZEM	4,24
168	D-03.01.01	Układanie mieszanki betonowej ręczne - fundament betonowy studni C16/20	m ³		
		3,14*0,9*0,9*0,3*[8+1]	m ³	6,87	
				RAZEM	6,87
169	D-03.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości zgodnej z PT	stud.		
		8	stud.	8,00	
				RAZEM	8,00
170	D-03.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości zgodnej z PT - z osadnikiem	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8.6		Studnia 1500mm			
171	D-03.01.01	Podkład z betonu C8/10 pod studnie betonowe	m ³		
		3,14*1,0*1,0*0,15	m ³	0,47	
				RAZEM	0,47
172	D-03.01.01	Układanie mieszanki betonowej ręczne - fundament betonowy studni C16/20	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,14*0,9*0,9*0,3	m ³	0,76	
				RAZEM	0,76
173	D-03.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości zgodnej z PT	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8.7		Wpusty uliczne			
174	D-03.01.01	Wykonanie podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ³		
		3,14*0,3*0,3*0,15*50	m ³	2,12	
				RAZEM	2,12
175	D-03.01.01	Układanie mieszanki betonowej ręczne - korek betonowy C12/15	m ³		
		3,14*0,3*0,3*0,15*50	m ³	2,12	
				RAZEM	2,12
176	D-03.01.01	Montaż wpustów ściekowych ulicznych D400 osadzonych na studzienkach ściekowych z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
177	D-03.01.01	Montaż wpustów ściekowych półulicznych z D400 osadzonych na studzienkach ściekowych z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		42	szt.	42,00	
				RAZEM	42,00
1.8.8		Zbiornik retencyjno - rozsączający Z2			
178	D-03.05.01	Wykonanie kompletnego skrzynkowego systemu retencyjno-rozsączającego wraz z niezbędnymi robotami ziemnymi i umocnieniem skarp. Parametry: rodzaj zbiornika - podziemny rzędna dna - 228,18 m n.p.m. wymary - 195,60x 3,60x 1,20m konstrukcja zbiornika - skrzynki systemowe z tworzywa sztucznego ilość skrzynek - 3843szt. pojemność wodna zbiornika - 781,20m ³ powierzchnia dna zbiornika - 682,60m ² zabezpieczenie zbiornika - geowłóknina + obsypka żwirowa.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.9		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża sanitarna - kanalizacja sanitarna)			
1.9.1		Roboty ziemne			
179	D-03.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji	km		
		0,1905	km	0,1905	
				RAZEM	0,1905
180	D-03.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr. kat. III-IV z transp.urobku na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania	m ³		
		34,4	m ³	34,40	
				RAZEM	34,40
181	D-03.01.01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania	m ³		
		3,8	m ³	3,80	
				RAZEM	3,80
182	D-03.01.01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
		144,1	m ³	144,10	
				RAZEM	144,10
183	D-03.01.01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		16,0	m ³	16,00	
				RAZEM	16,00
184	D-03.01.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych	m ²		
		434,5	m ²	434,50	
				RAZEM	434,50
185	D-03.01.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		25,9	m ³	25,90	
				RAZEM	25,90
186	D-03.01.01	Wykonanie obsypki rurociągów piaskiem na wys. 30 cm ponad rurę z ułożeniem taśmy sygnalizacyjnej 195 m	m ³		
		78,9	m ³	78,90	
				RAZEM	78,90
187	D-03.01.01	Zakup i transport piasku do zasypania wykopów ponad obsypkę - do warstw konstrukcyjnych nawierzchni	m ³		
		35,6	m ³	35,60	
				RAZEM	35,60

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
188	D-03.01.01	Nasypy wykonywane koparkami grunt kat.I-II - zasypianie wykopów piaskiem do warstwy konstrukcyjnej nawierzchni 35,6	m ³ m ³	 35,60	
				RAZEM	35,60
189	D-03.01.01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 35,6	m ³ m ³	 35,60	
				RAZEM	35,60
190	D-03.01.01	Nasypy wykonywane koparkami grunt kat.III-IV - zasypianie wykopów gruntem rodzimym 137,0	m ³ m ³	 137,00	
				RAZEM	137,00
191	D-03.01.01	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 137,0	m ³ m ³	 137,00	
				RAZEM	137,00
192	D-03.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania - odwóz nadmiaru gruntu 23,1	m ³ m ³	 23,10	
				RAZEM	23,10
1.9.2		Roboty montażowe			
193	D-03.01.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 160 mm 184,0	m m	 184,00	
				RAZEM	184,00
194	D-03.01.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 280 mm - rury ochronne 6,5	m m	 6,50	
				RAZEM	6,50
195	D-03.01.01	Przeciąganie rurociągów PE100 SDR11 śr. 160 mm w rurach PE śr. 280 mm 6,5	m m	 6,50	
				RAZEM	6,50
196	D-03.01.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 32	złącz. złącz.	 32,00	
				RAZEM	32,00
197	D-03.01.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - montaż kolana 45 st.PE100 SDR 11 - 2 szt. 4 połączenia 4	złącz. złącz.	 4,00	
				RAZEM	4,00
198	D-03.01.01	Połączenie kolan 45 stopni śr. 160 PE100 SDR17 - 2 szt. za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - mufa elektrooporowa 4	złącz. złącz.	 4,00	
				RAZEM	4,00
199	D-03.01.01	Montaż rur ochronnych typu AROT na istniejących kablach telekomunikacyjnych i energetycznych 1*2,0	m m	 2,00	
				RAZEM	2,00
200	D-03.01.01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.10		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża sanitarna - sieć wodociągowa)			
1.10.1		Roboty ziemne i rozbiórkowe			
201	W.00.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu 0,096	km km	 0,0960	
				RAZEM	0,0960
202	W.00.00.00	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 68	m m	 68,00	
				RAZEM	68,00
203	W.00.00.00	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania 51	m ² m ²	 51,00	
				RAZEM	51,00
204	W.00.00.00	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 3,0	m ² m ²	 3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
205	W.00.00.00	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 lub żuźlowej 14x14 na podsypce piaskowej - analogia 3,0	m ² m ²	3,00	
				RAZEM	3,00
206	W.00.00.00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania 51*0,1	m ³ m ³	5,10	
				RAZEM	5,10
207	W.00.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. III-IV z transp.urobku na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania 101,5	m ³ m ³	101,50	
				RAZEM	101,50
208	W.00.00.00	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania 11,3	m ³ m ³	11,30	
				RAZEM	11,30
209	W.00.00.00	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 55,3	m ³ m ³	55,30	
				RAZEM	55,30
210	W.00.00.00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 6,1	m ³ m ³	6,10	
				RAZEM	6,10
211	W.00.00.00	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych 351,2	m ² m ²	351,20	
				RAZEM	351,20
212	W.00.00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 14,3	m ³ m ³	14,30	
				RAZEM	14,30
213	W.00.00.00	Wykonanie obsypki rurociągów piaskiem na wys. 30 cm ponad rurę z ułożeniem taśmy lokalizacyjnej 96 m 49,9	m ³ m ³	49,90	
				RAZEM	49,90
214	W.00.00.00	Zakup i transport piasku do zasypiania wykopów ponad obsypkę - do warstw konstrukcyjnych nawierzchni 43,0	m ³ m ³	43,00	
				RAZEM	43,00
215	W.00.00.00	Nasypy wykonywane koparkami grunt kat.I-II - zasypianie wykopów piaskiem do warstwy konstrukcyjnej nawierzchni 43,0	m ³ m ³	43,00	
				RAZEM	43,00
216	W.00.00.00	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 43,0	m ³ m ³	43,00	
				RAZEM	43,00
217	W.00.00.00	Nasypy wykonywane koparkami grunt kat.III-IV - zasypianie wykopów gruntem rodzimym 41,0	m ³ m ³	41,00	
				RAZEM	41,00
218	W.00.00.00	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 41,0	m ³ m ³	41,00	
				RAZEM	41,00
219	W.00.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania - odwóz nadmiaru gruntu 8,5	m ³ m ³	8,50	
				RAZEM	8,50
1.10.2		Roboty montażowe			
220	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej 160 mm 46,0	m m	46,00	
				RAZEM	46,00
221	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 o śr.zewnętrznej 280 mm - rury ochronne 50,0	m m	50,00	
				RAZEM	50,00
222	W.00.00.00	Przeciąganie rurociągów PE100 SDR11 śr. 160 mm w rurach PE śr. 280 mm 50,0	m m	50,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	50,00
223	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		16	złącz.	16,00	
				RAZEM	16,00
224	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 280 mm	złącz.		
		9	złącz.	9,00	
				RAZEM	9,00
225	W.00.00.00	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki kołnierzone żeliwne DN 150 wbudowane do istniejących rurociągów	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
226	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - połączenie kołnierzone typu Synoflex DN 150	szt		
		12	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
227	W.00.00.00	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuw kołnierzowa typ E2 długa PN16 DN 150	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
228	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR 11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleja kołnierzowa PE PN16 SDR 11 160/150 z kołnierzem luźnym stalowym PN16 DN150	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
229	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny DN 150/100	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
230	W.00.00.00	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuw kołnierzowa typ E2 długa PN16 DN 100	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
231	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR 11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe 110/100 na luźny kołnierz Dn 100	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
232	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych D metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - montaż kolana 90 st.PE100 SDR 11 - 2szt. 4 połączenia	złącz.		
		4	złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
233	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR 11 metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - kolano 30 st. - 1 szt. 2 połączenia	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
234	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - montaż kolana 22 st.PE100 SDR 11 - 1 szt. 2 połączenia	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
235	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - montaż kolana 11 st.PE100 SDR 11 - 5szt. 10 połączeń	złącz.		
		10	złącz.	10,00	
				RAZEM	10,00
236	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - montaż kolana 45 st.PE100 SDR 11 - 6 szt. 12 połączeń	złącz.		
		12	złącz.	12,00	
				RAZEM	12,00
237	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - montaż kolana 60 st.PE100 SDR 11 - 1 szt. 2 połączenia	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
238	W.00.00.00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - mufa elektrooporowa	złącz.		
		5	złącz.	5,00	
				RAZEM	5,00
239	W.00.00.00	Montaż rur ochronnych typu AROT na istniejących kablach telekomunikacyjnych i energetycznych	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8*2,0	m	16,00	
				RAZEM	16,00
240	W.00. 00.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
241	W.00. 00.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
242	W.00. 00.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża sanitarna - sieć gazowa)			
1.11.1		Roboty ziemne i rozbiórkowe			
243	G.00. 00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa gazociągu 0,382	km km	0,3820	
				RAZEM	0,3820
244	G.00. 00.00	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 190,0	m m	190,00	
				RAZEM	190,00
245	G.00. 00.00	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania 144,0	m ² m ²	144,00	
				RAZEM	144,00
246	G.00. 00.00	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 5,0	m ² m ²	5,00	
				RAZEM	5,00
247	G.00. 00.00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania 14,4	m ³ m ³	14,40	
				RAZEM	14,40
248	G.00. 00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami z transp.urobku na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania 144,6	m ³ m ³	144,60	
				RAZEM	144,60
249	G.00. 00.00	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem z transp.urobku na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania 16,1	m ³ m ³	16,10	
				RAZEM	16,10
250	G.00. 00.00	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 271,4	m ³ m ³	271,40	
				RAZEM	271,40
251	G.00. 00.00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 30,2	m ³ m ³	30,20	
				RAZEM	30,20
252	G.00. 00.00	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych 938,0	m ² m ²	938,00	
				RAZEM	938,00
253	G.00. 00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 41,3	m ³ m ³	41,30	
				RAZEM	41,30
254	G.00. 00.00	Wykonanie obsypki rurociągów piaskiem na wys. 30 cm ponad rurę z ułożeniem taśmy sygnalizacyjnej 126,0	m ³ m ³	126,00	
				RAZEM	126,00
255	G.00. 00.00	Zakup i transport piasku do zasypiania wykopów ponad obsypkę - do warstw konstrukcyjnych nawierzchni 106,8	m ³ m ³	106,80	
				RAZEM	106,80
256	G.00. 00.00	Nasypy wykonywane koparkami grunt kat.I-II - zasypianie wykopów piaskiem do warstwy konstrukcyjnej nawierzchni	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		106,8	m ³	106,80	
				RAZEM	106,80
257	G.00.00.00	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m ³		
		106,8	m ³	106,80	
				RAZEM	106,80
258	G.00.00.00	Nasypy wykonywane koparkami grunt kat.III-IV - zasypianie wykopów gruntem rodzimym	m ³		
		196,6	m ³	196,60	
				RAZEM	196,60
259	G.00.00.00	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m ³		
		196,6	m ³	196,60	
				RAZEM	196,60
260	G.00.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania - odwóz nadmiaru gruntu	m ³		
		105,0	m ³	105,00	
				RAZEM	105,00
1.11.2		Roboty montażowe			
261	G.00.00.00	Montaż rurociągów z rur polietylenowych śr. 160x14,6 PE100 RC SDR11	m		
		301,5-12,5	m	289,00	
				RAZEM	289,00
262	G.00.00.00	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr. 315 mm PE100 RC SDR11	m		
		12,5	m	12,50	
				RAZEM	12,50
263	G.00.00.00	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE100 RC SDR11 śr. 160 mm w rurach ochronnych z użyciem płoz ślizgowych	m		
		12,5	m	12,50	
				RAZEM	12,50
264	G.00.00.00	Montaż rur ochronnych stalowych dwudzielnych DN 300 na istniejących gazociągach DN 160 stal z uszczelnieniem końcówek	szt.		
		69,5	szt.	69,50	
				RAZEM	69,50
265	G.00.00.00	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 160 mm metodą zgrzewania czółowego	poł.		
		40	poł.	40,00	
				RAZEM	40,00
266	G.00.00.00	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR11 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm - kolano 22 st. - 1 szt, 2 złącza	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
267	G.00.00.00	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR11 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm - kolano 30 st. - 1 szt, 2 złącza	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
268	G.00.00.00	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR11 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm - kolano 45 st. - 5 szt, 10 złącz	złącz.		
		10	złącz.	10,00	
				RAZEM	10,00
269	G.00.00.00	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR11 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm - kolano 60 st. - 3 szt, 6 złącz	złącz.		
		6	złącz.	6,00	
				RAZEM	6,00
270	G.00.00.00	Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych tuleje kołnierzowe 160/150 na luźny kołnierz o śr.160/150 mm	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
271	G.00.00.00	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PE - zasuw kołnierzowa typ E2 DN150 PN10 Hawle	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
272	G.00.00.00	Montaż połączenia rurowego PE/stal 160/150 PE100 RC SDR 11	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
273	G.00.00.00	Podłączenie instalacji - obejma do nawiercania z zaworem odcinającym 160/40 PE100 SDR11	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
274	G.00.00.00	Podłączenie instalacji - obejma do nawiercania z zaworem odcinającym 160/63 PE100 SDR11	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
275	G.00.00.00	Kolumny wydmuchowe o śr.nom. 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
276	G.00.00.00	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		301,5	m	301,50	
				RAZEM	301,50
1.11.3		Wykonanie by-passów dla czasowego przełączenia gazu metodą hermetyczną			
277	G.00.00.00	Włączenie w istniejącą sieć śr. 160 PE rurociągów tymczasowych PE śr. 63 mm poprzez zamknięcie gazu metodą Stop-System (np. firmy Ravetti lub innej) przy użyciu specjalistycznego sprzętu	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
278	G.00.00.00	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - odgałęzienie siodłowe elektrooporowe z króćcem kołnierзовym 160/63 - włączenie do istniejącej sieci	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
279	G.00.00.00	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr. nom. 63 mm z rur w zwojach	m		
		300,0	m	300,00	
				RAZEM	300,00
280	G.00.00.00	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
1.12		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża elektryczna)			
1.12.1		Przebudowa i zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego napięcia			
1.12.1.1		Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji GPZ Strzelce Piastów - RS Pionier, w rejonie projektowanego zjazdu z DW409 na dz. nr 3855/3 - typu HAKnFtA 3x120 mm², na skrzyżowaniu z w/w zjazdem, rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A160PS o długości 8,0 m.			
1.12.1.1.1		Roboty kablowe ziemne			
281	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia	m ³		
		9*0,4*0,9	m ³	3,24	
				RAZEM	3,24
282	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		9*0,4*0,8	m ³	2,88	
				RAZEM	2,88
283	D-01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
1.12.1.1.2		Zabezpieczenie kabla rurami ochronnymi			
284	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"	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.12.1.2		Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji GPZ Strzelce Piastów - RS Pionier, poza projektowaną przebudową DW 409, na wysokości dz. nr 3856/3, 3823, 3817, 3810, 3816 i 3783/2			
1.12.1.2.1		Roboty kablowe ziemne			
285	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		170*0,4*1,0	m ³	68,00	
				RAZEM	68,00
286	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia	m ³		
		4*0,4*0,9	m ³	1,44	
				RAZEM	1,44
287	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		170*0,4*0,8	m ³	54,40	
				RAZEM	54,40
288	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejących kablach przewidzianych do przełożenia	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4*0,4*0,9	m ³	1,44	
				RAZEM	1,44
289	D-01. 03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 170	m m	 170,00	
				RAZEM	170,00
290	D-01. 03.02	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 160 13,5	m m	 13,50	
				RAZEM	13,50
1.12. 1.2.2		Przekładanie kabla średniego napięcia			
291	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
292	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*(170-13,5)	m m	 469,50	
				RAZEM	469,50
293	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*13,5	m m	 40,50	
				RAZEM	40,50
294	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
295	D-01. 03.02	Badanie linii kablowej S.N. 1	odc. odc.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.12. 1.3		Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji GPZ Strzelce Piastów - ZK-SN nr 969, na skrzyżowaniu z DW409 na wysokości dz. nr 3592/1 - 3xXRUHAKXS 1x240/50 mm², na skrzyżowaniu z DW409, rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A160PS o długości 23,0 m.			
1.12. 1.3.1		Roboty kablowe ziemne			
296	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia 24*0,4*0,9	m ³ m ³	 8,64	
				RAZEM	8,64
297	D-01. 03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 24*0,4*0,8	m ³ m ³	 7,68	
				RAZEM	7,68
298	D-01. 03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 24	m m	 24,00	
				RAZEM	24,00
1.12. 1.3.2		Zabezpieczenie kabla rurami ochronnymi			
299	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" 23	m m	 23,00	
				RAZEM	23,00
1.12. 1.4		Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji GPZ Strzelce Piastów - RS Pionier, w rejonie projektowanego zjazdu z DW409 na dz. nr 5058/4 - typu HAKnFtA 3x120 mm², na skrzyżowaniu z w/w zjazdem, rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A160PS o długości 12,0 m.			
1.12. 1.4.1		Roboty kablowe ziemne			
300	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia 13*0,4*0,9	m ³ m ³	 4,68	
				RAZEM	4,68
301	D-01. 03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 13*0,4*0,8	m ³ m ³	 4,16	
				RAZEM	4,16
302	D-01. 03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 13	m m	 13,00	
				RAZEM	13,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.12.1.4.2		Zabezpieczenie kabla rurami ochronnymi			
303	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielny-mi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napię-cia rurami dwydzielnymi A160PS "Arot" 13	m m	 13,00	
				RAZEM	13,00
1.12.1.5		Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji GPZ Strzelce Piastów - RS Pio-nier, poza projektowaną przebudowę skrzyżowanie DW409 z ul. Bursztynowa i ul. Braci Prankeł na typu "rondo"			
1.12.1.5.1		Roboty kablowe ziemne			
304	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 95*0,4*1,0	m ³ m ³	 38,00	
				RAZEM	38,00
305	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejące-go kabla średniego napięcia 4*0,4*0,9	m ³ m ³	 1,44	
				RAZEM	1,44
306	D-01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 95*0,4*0,8	m ³ m ³	 30,40	
				RAZEM	30,40
307	D-01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istnieją-cych kablach przewidzianych do przełożenia 4*0,4*0,9	m ³ m ³	 1,44	
				RAZEM	1,44
308	D-01.03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 95	m m	 95,00	
				RAZEM	95,00
309	D-01.03.02	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 160 2*19,5	m m	 39,00	
				RAZEM	39,00
1.12.1.5.2		Przekładanie kabla średniego napięcia			
310	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
311	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*(95-19,5)	m m	 226,50	
				RAZEM	226,50
312	D-01.03.02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię-tych - typu XRUHAKXS 1x120/25 mm ² , 20kV 3*19,5	m m	 58,50	
				RAZEM	58,50
313	D-01.03.02	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wieloży-łowych o przekroju żył 70-120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w ro-wach kablowych - mufy kablowej typu RPKJ 24C/1XU-3HL-CEE01, 20 kV 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
314	D-01.03.02	Badanie linii kablowej S.N. 1	odc. odc.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.12.1.6		Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji st.tr. Strzelce Osiedle - st.tr. Strzelce T-7, poza projektowane rondo			
1.12.1.6.1		Roboty kablowe ziemne			
315	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 75*0,4*1,0	m ³ m ³	 30,00	
				RAZEM	30,00
316	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejące-go kabla średniego napięcia 4*0,4*0,9	m ³ m ³	 1,44	
				RAZEM	1,44
317	D-01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 75*0,4*0,8	m ³ m ³	 24,00	
				RAZEM	24,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
318	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	m³ m³	1,44	
				RAZEM	1,44
319	D-01. 03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 75	m m	75,00	
				RAZEM	75,00
1.12. 1.6.2		Przekładanie kabla średniego napięcia			
320	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
321	D-01. 03.02	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu XRU-HAKXS 1x120/25 mm², 20kV 3*75	m m	225,00	
				RAZEM	225,00
322	D-01. 03.02	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm² 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
323	D-01. 03.02	Badanie linii kablowej S.N. 1	odc. odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.12. 1.7		Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji GPZ Strzelce - RS Pionier I, poza projektowane rondo			
1.12. 1.7.1		Roboty kablowe ziemne			
324	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 75*0,4*1,0	m³ m³	30,00	
				RAZEM	30,00
325	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	m³ m³	1,44	
				RAZEM	1,44
326	D-01. 03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 75*0,4*0,8	m³ m³	24,00	
				RAZEM	24,00
327	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	m³ m³	1,44	
				RAZEM	1,44
328	D-01. 03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 75	m m	75,00	
				RAZEM	75,00
1.12. 1.7.2		Przekładanie kabla średniego napięcia			
329	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
330	D-01. 03.02	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu XRU-HAKXS 1x120/25 mm², 20kV 3*75	m m	225,00	
				RAZEM	225,00
331	D-01. 03.02	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm² 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
332	D-01. 03.02	Badanie linii kablowej S.N. 1	odc. odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.12. 1.8		Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji GPZ Strzelce - RS Pionier II, poza projektowane rondo			
1.12. 1.8.1		Roboty kablowe ziemne			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
333	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		75*0,4*1,0	m ³	30,00	
				RAZEM	30,00
334	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia	m ³		
		4*0,4*0,9	m ³	1,44	
				RAZEM	1,44
335	D-01. 03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		75*0,4*0,8	m ³	24,00	
				RAZEM	24,00
336	D-01. 03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejących kablach przewidzianych do przełożenia	m ³		
		4*0,4*0,9	m ³	1,44	
				RAZEM	1,44
337	D-01. 03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	75,00	
		75		RAZEM	75,00
1.12.		Przekładanie kabla średniego napięcia			
1.8.2					
338	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	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
339	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	m		
		3*75	m	225,00	
				RAZEM	225,00
340	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	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
341	D-01. 03.02	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.12.		Przebudowa i zabezpieczenie przebudowy i zabezpieczenia istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji RS Pionier - st.tr. Strzelce T-9, na skrzyżowaniu z projektowanym placem poboru wody oraz DW409			
1.12.		Roboty kablowe ziemne			
1.9.1					
342	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		65*0,4*1,0	m ³	26,00	
				RAZEM	26,00
343	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia	m ³		
		65*0,4*0,9	m ³	23,40	
				RAZEM	23,40
344	D-01. 03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		65*0,4*0,8	m ³	20,80	
				RAZEM	20,80
345	D-01. 03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejących kablach przewidzianych do przełożenia	m ³		
		65*0,4*0,9	m ³	23,40	
				RAZEM	23,40
346	D-01. 03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	48,00	
		48		RAZEM	48,00
1.12.		Przekładanie kabla średniego napięcia			
1.9.2					
347	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	m		
		48	m	48,00	
				RAZEM	48,00
348	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"	m		
		63	m	63,00	
				RAZEM	63,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.12.1.10		Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji RS Pionier - st.tr. Strzelce T-10, na skrzyżowaniu z projektowanym placem poboru wody - typu HAKnFtA 3x120 mm², na skrzyżowaniu z w/w zjazdem, rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A160PS o długości 7,0 m. oraz 45,0m.			
1.12.1.10.1		Roboty kablowe ziemne			
349	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia 54*0,4*0,9	m ³		
			m ³	19,44	
				RAZEM	19,44
350	D-01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 54*0,4*0,8	m ³		
			m ³	17,28	
				RAZEM	17,28
351	D-01.03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 54	m		
			m	54,00	
				RAZEM	54,00
1.12.1.10.2		Zabezpieczenie kabla rurami ochronnymi			
352	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" 52	m		
			m	52,00	
				RAZEM	52,00
1.12.1.11		Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji RS Pionier - st.tr. Strzelce T-1, na skrzyżowaniu DW409 - typu HAKnFtA 3x120 mm², na skrzyżowaniu z DW409, rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A160PS o długości 17,0 m.			
1.12.1.11.1		Roboty kablowe ziemne			
353	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia 18*0,4*0,9	m ³		
			m ³	6,48	
				RAZEM	6,48
354	D-01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 18*0,4*0,8	m ³		
			m ³	5,76	
				RAZEM	5,76
355	D-01.03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 18	m		
			m	18,00	
				RAZEM	18,00
1.12.1.11.2		Zabezpieczenie kabla rurami ochronnymi			
356	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" 17	m		
			m	17,00	
				RAZEM	17,00
1.12.1.12		Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji RS Pionier - st.tr. Strzelce T-10, w rejonie projektowanego zjazdu z DW409 na parking przy PH Biedronka - typu HAKnFtA 3x120 mm², na skrzyżowaniu z w/w zjazdem, rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A160PS o długości 12,0 m.			
1.12.1.12.1		Roboty kablowe ziemne			
357	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia 13*0,4*0,9	m ³		
			m ³	4,68	
				RAZEM	4,68
358	D-01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 13*0,4*0,8	m ³		
			m ³	4,16	
				RAZEM	4,16
359	D-01.03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 13	m		
			m	13,00	
				RAZEM	13,00
1.12.1.12.2		Zabezpieczenie kabla rurami ochronnymi			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
360	D-01. 03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwydzielnymi A160PS "Arot" 12	m m	12,00	
				RAZEM	12,00
1.12. 1.13		Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia, w rejonie projektowanego zjazdu z DW409 na dz. nr 3736/7 - typu HAKnFtA 3x120 mm², na skrzyżowaniu z w/w zjazdem, rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A160PS o długości 15,5 m.			
1.12. 1.13. 1		Roboty kablowe ziemne			
361	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia 16,5*0,4*0,9	m ³ m ³	5,94	
				RAZEM	5,94
362	D-01. 03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 16,5*0,4*0,8	m ³ m ³	5,28	
				RAZEM	5,28
363	D-01. 03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 16,5	m m	16,50	
				RAZEM	16,50
1.12. 1.13. 2		Zabezpieczenie kabla rurami ochronnymi			
364	D-01. 03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwydzielnymi A160PS "Arot" 15,5	m m	15,50	
				RAZEM	15,50
1.12. 1.14		Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji st.tr. Strzelce Urząd Pracy - st.tr. Strzelce TP-1, na skrzyżowaniu z DW409			
1.12. 1.14. 1		Roboty kablowe ziemne			
365	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 14*0,4*1,0	m ³ m ³	5,60	
				RAZEM	5,60
366	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia 14*0,4*0,9	m ³ m ³	5,04	
				RAZEM	5,04
367	D-01. 03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 14*0,4*0,8	m ³ m ³	4,48	
				RAZEM	4,48
368	D-01. 03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejących kablach przewidzianych do przełożenia 14*0,4*0,9	m ³ m ³	5,04	
				RAZEM	5,04
369	D-01. 03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 14	m m	14,00	
				RAZEM	14,00
1.12. 1.14. 2		Przekładanie kabla średniego napięcia			
370	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 13	m m	13,00	
				RAZEM	13,00
371	D-01. 03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwydzielnymi A160PS "Arot" 12,5	m m	12,50	
				RAZEM	12,50
1.12. 1.15		Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji st.tr. Strzelce Osiedle - st.tr. Strzelce T-7, na skrzyżowaniu z DW409			
1.12. 1.15. 1		Roboty kablowe ziemne			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
372	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		14*0,4*1,0	m ³	5,60	
				RAZEM	5,60
373	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia	m ³		
		14*0,4*0,9	m ³	5,04	
				RAZEM	5,04
374	D-01. 03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		14*0,4*0,8	m ³	4,48	
				RAZEM	4,48
375	D-01. 03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejących kablach przewidzianych do przełożenia	m ³		
		14*0,4*0,9	m ³	5,04	
				RAZEM	5,04
376	D-01. 03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	14,00	
		14		RAZEM	14,00
1.12.		Przekładanie kabla średniego napięcia			
1.15.					
2					
377	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	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
378	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"	m		
		12,5	m	12,50	
				RAZEM	12,50
1.12.		Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia relacji st.tr. Strzelce Świerczewskiego, rurą dwudzielną A160PS na skrzyżowaniu z DW409			
1.16.		Roboty kablowe ziemne			
1.16.					
1					
379	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		55*0,4*1,0	m ³	22,00	
				RAZEM	22,00
380	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia	m ³		
		4*0,4*0,9	m ³	1,44	
				RAZEM	1,44
381	D-01. 03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		55*0,4*0,8	m ³	17,60	
				RAZEM	17,60
382	D-01. 03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejących kablach przewidzianych do przełożenia	m ³		
		4*0,4*0,9	m ³	1,44	
				RAZEM	1,44
383	D-01. 03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	55,00	
		55		RAZEM	55,00
384	D-01. 03.02	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 160	m		
		13,5	m	13,50	
				RAZEM	13,50
1.12.		Przekładanie kabla średniego napięcia			
1.16.					
2					
385	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	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
386	D-01. 03.02	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu XRU-HAKXS 1x70/25 mm ² , 20kV	m		
		3*(55-13,5)	m	124,50	
				RAZEM	124,50
387	D-01. 03.02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - typu XRUHAKXS 1x70/25 mm ² , 20kV	m		
		3*13,5	m	40,50	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40,50
388	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 24B/1XU-3HL-CEE01, 20 kV	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
389	D-01. 03.02	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.12. 2		Przebudowa i zabezpieczenie istniejących linii kablowych niskiego napięcia			
1.12. 2.1		Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia w rejonie skrzyżowania DW409 z ul. Klonową (dawniej Świerczewskiego)			
1.12. 2.1.1		Roboty ziemne i układanie przepustów			
390	D-01. 03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		22*0,4*0,9	m ³	7,92	
				RAZEM	7,92
391	D-01. 03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		22*0,4*0,7	m ³	6,16	
				RAZEM	6,16
392	D-01. 03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	22,00	
		22		RAZEM	22,00
1.12. 2.1.2		Przekładanie kabla niskiego napięcia			
393	D-01. 03.02	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przez analogię przełożenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
394	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	m		
		16,5	m	16,50	
				RAZEM	16,50
1.12. 3		Przebudowa istniejących linii napowietrznych niskiego napięcia			
1.12. 3.1		Przebudowa istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia, wzdłuż DW409 od posesji nr 23 do posesji nr 27			
1.12. 3.1.1		Roboty demontażowe			
395	D-07. 07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
396	D-07. 07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
397	D-07. 07.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik napowietrzny na słupie stojącym z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
398	D-01. 03.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70+35 mm ² - przez analogię demontaż istniejącej linii napowietrznej AsXSn 4x70+35 mm ² przewidzianej do ponownego montażu	km przew.		
		0,151	km przew.	0,15	
				RAZEM	0,15
399	D-01. 03.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
400	D-01. 03.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN bliźniaczych na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
1.12. 3.1.2		Roboty montażowe			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
401	D-01. 03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - słupa narożno - krańcowego typu RNK-10,5/15 nr 1319 na żerdzi wirowanej typu EM-10,5/15 1	słup słup	1,00	1,00
402	D-01. 03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - słupa narożno - krańcowego typu KK-10,5/12 nr 1322 na żerdzi wirowanej typu EM-10,5/12 1	słup słup	1,00	1,00
403	D-01. 03.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70+35 mm ² - przez analogię zawieszenie istniejącej linii napowietrznej AsXSn 4x70+35 mm ² przewidzianej do ponownego montażu 0,151	km przew. km przew.	0,15	0,15
404	D-01. 03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć 4	szt. szt.	4,00	4,00
405	D-01. 03.01	Układanie uziomów w rowach kablowych 30	m m	30,00	30,00
1.12. 3.1.3		Pomiary elektryczne			
406	D-01. 03.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	2,00	2,00
407	D-01. 03.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2,00	2,00
408	D-01. 03.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,00	1,00
1.12. 3.2		Przebudowa istniejącej linii napowietrznej oświetleniowej, wzdłuż DW409 od posesji nr 23 do skrzyżowania z wjazdem do DH Kaufland			
1.12. 3.2.1		Roboty demontażowe			
409	D-07. 07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie 2	kpl. kpl.	2,00	2,00
410	D-07. 07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie 2	szt. szt.	2,00	2,00
411	D-07. 07.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik napowietrzny na słupie stojącym z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie 2	szt. szt.	2,00	2,00
412	D-07. 07.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² - przez analogię demontaż istniejącej linii napowietrznej AsXSn 2x35 mm ² przewidzianej do ponownego montażu 0,136	km przew. km przew.	0,14	0,14
413	D-07. 07.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - typu PP-10 przewidzianego do przestawienia 1	szt. szt.	1,00	1,00
414	D-07. 07.01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg - przez analogię demontaż słupa typu WZ-9 przewidzianego do przestawienia 1	szt. szt.	1,00	1,00
1.12. 3.2.2		Roboty montażowe			
415	D-07. 07.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami - istniejącego typu PP-10 przewidzianego do przestawienia 1	słup słup	1,00	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
416	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - istniejącego WZ-9 przewidzianego do przestawienia	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
417	D-07.07.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm2 - przez analogię montaż istniejącej linii napowietrznej AsXSn 2x35 mm2 przewidzianej do ponownego montażu	km przew.		
		0,136	km przew.	0,14	
				RAZEM	0,14
1.12.3.2.3		Pomiary elektryczne			
418	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,00	
				RAZEM	2,00
419	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.12.3.3		Przebudowa istniejącej linii napowietrznej oświetleniowej, w rejonie skrzyżowania DW409 z ul. Klonową (dawniej ul. Świerczewskiego) oraz wzdłuż DW409 na wysokości budynku mieszkalnego wielorodzinnego nr 7,7a,9,11,11a			
1.12.3.3.1		Roboty demontażowe			
420	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
421	D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
422	D-07.07.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik napowietrzny na słupie stojącym z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
423	D-07.07.01	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x10 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego - przez analogię demontaż istniejącego przewody AsXSn 2x35 mm2 z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	przew.		
		1	przew.	1,00	
				RAZEM	1,00
424	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami - przez analogię demontaż istniejącego słupa nr 1224/1 typu E-10,5/10	słup		
		1	słup	1,00	
				RAZEM	1,00
1.12.3.4		Demontaż istniejących opraw oświetleniowych linii napowietrznej oświetleniowej, w ciągu DW409 do ul. Klonową (dawniej ul. Świerczewskiego) do skrzyżowania z drogą krajową nr 94			
1.12.3.4.1		Roboty demontażowe			
425	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
426	D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
427	D-07.07.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik napowietrzny na słupie stojącym z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
1.12.4		Przebudowa i zabezpieczenie istniejących linii kablowych oświetlenia ulicznego - Zadanie B			
1.12.4.1		Przebudowa istniejącej linii kablowej oświetlenia ulicznego, wzdłuż DW409 na wysokości dz. nr 3856/1 i 3856/3			
1.12.4.1.1		Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych			
428	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m³		
		69,5*0,4*0,7	m³	19,46	
				RAZEM	19,46
429	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m³		
		69,5*0,4*0,5	m³	13,90	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13,90
430	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 69,5	m m	69,50	
				RAZEM	69,50
431	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110 7,5	m m	7,50	
				RAZEM	7,50
1.12.4.1.2		Układanie kabli oświetleniowych			
432	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabla typu YAKXS 4x35 mm2 62	m m	62,00	
				RAZEM	62,00
433	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YAKXS 4x35 mm2 19,5	m m	19,50	
				RAZEM	19,50
434	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - typu YAKXS 4x35 mm2 Krotność = 0,8 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
435	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przełożenie istniejącego kabla n/n YAKY 4x35 mm2 4	m m	4,00	
				RAZEM	4,00
436	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.12.4.1.3		Przestawienie trzech istniejących słupów oświetleniowych			
437	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 3	kpl. kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
438	D-07.07.01	Odlączenie kabli o przekroju żył do 50 mm2 w rozdzielnicach i rozdzielniach - przez analogie odlączenie istniejących kabli oświetleniowych z tablic bezpiecznikowych w słupach oświetleniowych 6	szt. szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
439	D-07.07.01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg - przewidzianych do przestawienia 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
440	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - istniejącego słupa oświetleniowego przewidzianego do przestawienia 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
441	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm 73	m m	73,00	
				RAZEM	73,00
442	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 3*3	szt.żył szt.żył	9,00	
				RAZEM	9,00
443	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu TECE-O1/PERF/ 48L@700mA /104W/NW/MED5139 - barwa biała neutralna 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.12.4.1.4		Pomiary elektryczne			
444	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 3	odc. odc.	3,00	
				RAZEM	3,00
445	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	3,00	
				RAZEM	3,00
446	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
447	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
448	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
449	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.12.4.2		Przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego, wzdłuż DW409 od dz. nr 3817 o projektowanego ronda			
1.12.4.2.1		Wymiana na istniejących słupach stalowych jednowysięgnikowych oświetlenia ulicznego nr 3 + 1 i 7 +17 w miejsce zdemontowanych opraw oświetleniowych sodowych, nowych opraw oświetleniowych typu LED			
450	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
451	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		14*3	szt.żył	42,00	
				RAZEM	42,00
452	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu TECE-O1/PERF/ 48L@700mA /104W/NW/MED5139 - barwa biała neutralna	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
1.12.4.2.2		Pomiary elektryczne			
453	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		14	pomiar	14,00	
				RAZEM	14,00
454	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
455	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
456	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		4	punkt	4,00	
				RAZEM	4,00
457	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		4*29	punkt	116,00	
				RAZEM	116,00
1.12.4.3		Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej oświetlenia ulicznego, wzdłuż DW409 na skrzyżowaniu z wjazdami na dz. nr 5058/1 i 5058/4			
1.12.4.3.1		Roboty ziemne i układanie przepustów			
458	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejących kabli oświetleniowych	m ³		
		27,5*0,4*0,8	m ³	8,80	
				RAZEM	8,80
459	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		27,5*0,4*0,7	m ³	7,70	
				RAZEM	7,70
460	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	27,50	
		27,5		RAZEM	27,50
1.12.4.3.2		Zabezpieczenie kabla rurami ochronnymi			
461	D-07.07.01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejących kabli oświetleniowych rurami dwudzielnymi A110PS	m		
		25,5	m	25,50	
				RAZEM	25,50

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.12.4.4		Przebudowa istniejącej linii kablowej oświetlenia ulicznego, w rejonie projektowanego ronda - skrzyżowanie DW409 z ul. Bursztynowa i ul. Braci Prankel			
1.12.4.4.1		Roboty ziemne kablowe - dla zapewnienia obwodu oświetleniowego zmurowanie istniejących odcinków linii kablowych, na wysokości istniejących w/w słupów oświetleniowych przewidzianych do demontażu, w chodniku, mufami kablowymi typu POLJ-01/4x10-35 - w ciągu ul. Bursztynowej			
462	D-07.07.01	Odlączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach - przez analogie odlączenie końców kabla od tabliczki zabezpieczeniowej w słupie 3*2	szt. szt.	6,00	6,00
463	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejących kabli niskiego napięcia - oświetleniowych przewidzianych po odpowiednim skróceniu do przełożenia 3*3*0,4*0,8	m ³ m ³	2,88	2,88
464	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 3*0,4*0,7	m ³ m ³	0,84	0,84
465	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 3*3	m m	9,00	9,00
466	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przez analogie przełożenie istniejących linii kablowych niskiego napięcia - oświetleniowych po odpowiednim skróceniu 3*4	m m	12,00	12,00
467	D-07.07.01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - dla zapewnienia ciągłości obwodu oświetleniowego zmurowanie istniejących odcinków linii kablowych, na wysokości istniejącego słupa oświetleniowego nr PO-09/20/II przewidzianego do demontażu, w chodniku, mufą kablową typu POLJ-01/4x10-35 3*1	szt. szt.	3,00	3,00
1.12.4.4.2		Roboty demontażowe - istniejących trzech słupów oświetleniowych typu WZ w ciągu ul. Bursztynowej			
468	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie 3	kpl. kpl.	3,00	3,00
469	D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - jednoramiennych z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie 3	szt. szt.	3,00	3,00
470	D-07.07.01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg - typu WZ z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 3	szt. szt.	3,00	3,00
1.12.4.4.3		Roboty demontażowe - istniejących trzech słupów oświetleniowych nr 18, 19 i 20 w ciągu DW409			
471	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie 3	kpl. kpl.	3,00	3,00
472	D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - jednoramiennych z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie 3	szt. szt.	3,00	3,00
473	D-07.07.01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 3	szt. szt.	3,00	3,00
1.12.4.4.4		Roboty ziemne kablowe - ułożenie odcinka linii kablowej typu YAKXS 4x35 mm², o długości 35,5 m., relacji istniejący słup oświetleniowy nr 21 przy DW409 na wys. dz. nr 3736/68 (rejon zjazdu z DW409 na w/w działkę) - projektowana mufa kablowa typu POLJ-01/4x10-35, na wysokości istniejącego słupa oświetleniowego nr 20 przewidzianego do demontażu			
474	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 31,5*0,4*0,8	m ³ m ³	10,08	10,08
475	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 31,5*0,4*0,6	m ³ m ³	7,56	7,56

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
476	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		31,5	m	31,50	
				RAZEM	31,50
477	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabla typu YAKXS 4x35 mm2	m		
		32,5	m	32,50	
				RAZEM	32,50
478	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YAKXS 4x35 mm2	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
479	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla YAKXS 4x35 mm2	szt.		
		Krotność = 0,8	szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
480	D-07.07.01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - dla zapewnienia ciągłości obwodu oświetleniowego zmurowanie istniejących odcinków linii kablowych, na wysokości istniejącego słupa oświetleniowego nr PO-09/20/II przewidzianego do demontażu, w chodniku, mufą kablową typu POLJ-01/4x10-35	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
1.12.4.4.5		Roboty ziemne kablowe - ułożenie odcinka linii kablowej typu YAKXS 4x35 mm2, o długości 116,0 m., relacji istniejący słup oświetleniowy nr 17 przy DW409 oraz istniejący słup oświetleniowy 19/2 przy ul. Braci Prankel			
481	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m³		
		107*0,4*0,8	m³	34,24	
				RAZEM	34,24
482	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m³		
		107*0,4*0,6	m³	25,68	
				RAZEM	25,68
483	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		107	m	107,00	
				RAZEM	107,00
484	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
485	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabla typu YAKXS 4x35 mm2	m		
		94	m	94,00	
				RAZEM	94,00
486	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YAKXS 4x35 mm2	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
487	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla YAKXS 4x35 mm2	szt.		
		Krotność = 0,8	szt.	2,00	
		2		RAZEM	2,00
1.12.4.4.6		Roboty demontażowe - istniejącego słupa oświetleniowego nr 19/1 w ciągu ul. Braci Prankel			
488	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
489	D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - jednoramiennych z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
490	D-07.07.01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.12.4.4.7		Roboty ziemne kablowe - ułożenie odcinka linii kablowej typu YAKXS 4x35 mm2, o długości 83,0 m., relacji istniejący słup oświetleniowy nr 21 przy DW409 na wys. dz. nr 3736/68 (rejon zjazdu z DW409 na w/w działkę) - projektowana mufa kablowa typu POLJ-01/4x10-35, powyżej miejsca posadowienia istniejącego słupa oświetleniowego nr 19/1 przewidzianego do demontażu, w chodniku w ciągu ul. Braci Prankel			
491	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		78*0,4*0,8	m ³	24,96	
				RAZEM	24,96
492	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		78*0,4*0,6	m ³	18,72	
				RAZEM	18,72
493	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		78	m	78,00	
				RAZEM	78,00
494	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabla typu YAKXS 4x35 mm2	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
495	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YAKXS 4x35 mm2	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
496	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla YAKXS 4x35 mm2	szt.		
		Krotność = 0,8	szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
497	D-07.07.01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - dla zapewnienia ciągłości obwodu oświetleniowego zmurowanie istniejących odcinków linii kablowych, na wysokości istniejącego słupa oświetleniowego nr PO-09/20/II przewidzianego do demontażu, w chodniku, mufą kablową typu POLJ-01/4x10-35	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.12.4.4.8		Pomiary elektryczne			
498	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		8	odc.	8,00	
				RAZEM	8,00
1.12.4.5		Przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego, wzdłuż DW409 od projektowanego ronda do wysokości posesji nr 27			
1.12.4.5.1		Wymiana na istniejących słupach stalowych jednowysięgnikowych oświetlenia ulicznego nr 21 ÷ 28 w miejsce zdemontowanych opraw oświetleniowych sodowych, nowych opraw oświetleniowych typu LED			
499	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku z wywiezieniem na bazę ZDW w Oleśnie	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
500	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		8*3	szt. żył	24,00	
				RAZEM	24,00
501	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu TECE-O1/PERF/ 48L@700mA /104W/NW/MED5139 - barwa biała neutralna	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
1.12.4.5.2		Pomiary elektryczne			
502	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8,00	
				RAZEM	8,00
503	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
504	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
505	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		2	punkt	2,00	
				RAZEM	2,00
506	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		2*29	punkt	58,00	
				RAZEM	58,00
1.12.5		Zasilanie elektroenergetyczne z istniejącego słupa LNN nr 1224 - szafka złączowo - pomiarowa ZK-1e+1P - Zadanie B			
507	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		2*0,4*0,8	m ³	0,64	
				RAZEM	0,64
508	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		2*0,4*0,6	m ³	0,48	
				RAZEM	0,48
509	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
510	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - kabla typu YAKXS 4x35 mm ²	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
511	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabla typu YAKXS 4x35 mm ² w rurze osłonowej typu BE75 "Arot"	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
512	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu YAKXS 4x35 mm ²	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
513	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - typu YAKXS 4x35 mm ²	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
514	D-07.07.01	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - typu GXO Lovos440/5	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
515	D-07.07.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
516	D-07.07.01	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m ³ pod rozdzielnicę - fundament ujęto w komplecie szafki złączowo - pomiarowej ZK-1e+1P	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
517	D-07.07.01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - przez analogie montaż wolnostojącej szafki złączowo - pomiarowej ZK-1e+1P	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
518	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
519	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.12.6		Budowa projektowanego oświetlenia ulicznego w ciągu DW409 - zasilanego z projektowanej szafki złączowo pomiarowej ZK1e+1P - Zadanie B			
1.12.6.1		Zasilanie i szafka rozdzielczo - sterownicza oświetlenia "SO"			
1.12.6.1.1		Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych			
520	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		13*0,4*0,7	m ³	3,64	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,64
521	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 13*0,4*0,5	m³ m³	2,60	
				RAZEM	2,60
522	D-07.07.01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 13	m m	13,00	
				RAZEM	13,00
1.12.6.1.2		Układanie kabla zasilającego			
523	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabla typu YAKXS 4x35 mm² 19	m m	19,00	
				RAZEM	19,00
524	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm² na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla YAKXS 4x35 mm² Krotność = 0,8 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.12.6.1.3		Montaż i stawianie szafki rozdzielczo - sterowniczej oświetlenia ścieżek "SO"			
525	D-07.07.01	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m³ pod rozdzielnicę - fundament ujęto w komplecie szafki oświetlenia ścieżek 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
526	D-07.07.01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - przez analogie montaż szafki rozdzielczej oświetleniowej "SO" 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
527	D-07.07.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III 20	m m	20,00	
				RAZEM	20,00
1.12.6.1.4		Pomiary elektryczne			
528	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
529	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.12.6.2		Układanie kabli oświetleniowych i montaż słupów oświetleniowych - obwód nr 1 i 2			
1.12.6.2.1		Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych			
530	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 1114*0,4*0,7	m³ m³	311,92	
				RAZEM	311,92
531	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 1114*0,4*0,5	m³ m³	222,80	
				RAZEM	222,80
532	D-07.07.01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 1114	m m	1 114,00	
				RAZEM	1 114,00
533	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110 179,5	m m	179,50	
				RAZEM	179,50
1.12.6.2.2		Układanie kabli oświetleniowych			
534	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabla typu YAKXS 4x35 mm² 1198,5+189,5-179,5-42*2*3	m m	956,50	
				RAZEM	956,50
535	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YAKXS 4x35 mm² 179,5+42*2*3	m m	431,50	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	431,50
536	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla YAKXS 4x35 mm2 Krotność = 0,8 42*2	szt. szt.	 84,00	 84,00
1.12.6.2.3		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych		RAZEM	84,00
537	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego malowanego proszkowo na kolor xal-Classic 32 nr 4201E82301A3F wybrany z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym typu CC 8m 76/164/3 1:11 MAL XAL z wysięgnikiem jednoramiennym 1,5 m. typu W1R1,5/10 MAL XAL o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament typu FP3 26	szt. szt.	 26,00	 26,00
538	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik W1R1,5/10 o kącie nachylenia 10 st. - materiał ujęto w cenie słupa 26	szt. szt.	 26,00	 26,00
539	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego malowanego proszkowo na kolor xal-Classic 32 nr 4201E82301A3F wybrany z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym typu CC 6m 60/126/3 1:11 MAL XAL, przystosowane do montażu na fundament typu FP1 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
540	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego malowanego proszkowo na kolor xal-Classic 32 nr 4201E82301A3F wybrany z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym typu CC 6m 60/126/3 1:11 MAL XAL z wysięgnikiem jednoramiennym 1,0 m. typu W1R1,0/5 MAL XAL o kącie nachylenia 5 , przystosowane do montażu na fundament typu FP1 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
541	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik W1R1,0/5 o kącie nachylenia 5st. - materiał ujęto w cenie słupa 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
542	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego malowanego proszkowo na kolor xal-Classic 32 nr 4201E82301A3F wybrany z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym typu CC 6m 60/126/3 1:11 MAL XAL z wysięgnikiem jednoramiennym 2,0 m. typu W1R2,0/5 MAL XAL o kącie nachylenia 5 , przystosowane do montażu na fundament typu FP1 12	szt. szt.	 12,00	 12,00
543	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik W1R2,0/5 o kącie nachylenia 5st. - materiał ujęto w cenie słupa 12	szt. szt.	 12,00	 12,00
544	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2 26	kpl. przew. kpl. przew. kpl. przew.	 26,00	 26,00
545	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 mm2 16	kpl. przew. kpl. przew. kpl. przew.	 16,00	 16,00
546	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 14*3	szt. żył szt. żył	 42,00	 42,00
547	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu TECE-O1/PERF/ 48L@700mA /104W/NW/MED5139 - barwa biała neutralna 26	szt. szt.	 26,00	 26,00
548	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu TECE-O S/ 24L@700mA/55W /CW / MED5145 - barwa światła biała chłodna	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
1.12.6.2.4		Pomiary elektryczne			
549	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		42	odc.	42,00	
				RAZEM	42,00
550	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		42	pomiar	42,00	
				RAZEM	42,00
551	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
552	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		40	szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
553	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
554	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		40	szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
555	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		6	punkt	6,00	
				RAZEM	6,00
556	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 6*29	punkt		
			punkt	174,00	
				RAZEM	174,00
1.13		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża telekomunikacyjna)			
1.13.1		4. Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci telekomunikacyjnych - 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych			
1.13.1.1		Zabezpieczenie urządzeń podziemnych i linii kablowych rurami ochronnymi, niwelacja wysokości posadowienia pokryw istniejących studni kablowych na trasie prowadzonych robót. - 45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych.			
1.13.1.1.1		Rozebranie nawierzchni.			
557	D-01.03.04	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		Krotność = 2			
		34+16+22+8+5+10+9+13+12+8+12+12+12	m	173,00	
				RAZEM	173,00
558	D-01.03.04	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
		Krotność = 2			
		34+16+22+8+5+10+9+13+12+8+12+12+12	m	173,00	
				RAZEM	173,00
559	D-01.03.04	Cięcie podbudowy z betonu na głębokość 5 cm	m		
		Krotność = 2			
		34+16+22+8+5+10+9+13+12+8+12+12+12	m	173,00	
				RAZEM	173,00
560	D-01.03.04	Cięcie podbudowy z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
		Krotność = 2			
		34+16+22+8+5+10+9+13+12+8+12+12+12	m	173,00	
				RAZEM	173,00
561	D-01.03.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	m ²		
		0,6*[34+16+22+8+5+10+8+12]+0,9*[4+13+12+12+12]	m ²	116,70	
				RAZEM	116,70
562	D-01.03.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	m ²		
		0,6*[4+4+4,5+1,5+27+4+3,5]+0,9*[21+2,5+4,5+3+7+4+19+1+31]	m ²	112,80	
				RAZEM	112,80
1.13.1.1.2		Układanie rur ochronnych.			
563	D-01.03.04	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		A 110 PS Osłona rurowa do kabli,dzielona, niebieska			
		38+20+29+63+7,5+7+7,5+9+4+9,5+27+9+13,5+44	m	288,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	288,00
564	D-01. 03.04	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm <i>A 160 PS Osłona rurowa do kabli,dzielona, czerwona</i> 60+64+76+8+52+17+344	m m	621,00	
				RAZEM	621,00
1.13. 2		4.2. Zakres prac związanych z przebudową istniejącej sieci.			
1.13. 2.1		4.2.1 w KM 42+669 – skrzyżowanie z ulicą Świerczewskiego:			
1.13. 2.1.1		1/w miejscach wskazanych na planie zabudować studnię kablówką SKR-2 nr B. Studnie wykonać jako prefabrykowane dwuskorupowe			
565	D-01. 03.04	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z gotowej mieszanki betonowej ,budowa studni SKR-2 w gruncie kategorii IV. - Studnia B <i>Studnia SKR-2 /wersja z ramą typu ciężkiego/. Rama stalowa obetonowana 1000x600, kl. B 125. Pokrywa stalowo-betonowa 1000x600 z wietrznikiem, kl. B 125. Rura wspornikowa /16,50zł. x 2szt./</i> 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.13. 2.1.2		2/Pomiędzy posadowioną studnią nr B a istniejącą studnią „A” wybudować kanalizację dwuotworową z rur SRS-G 110 /6,3			
566	D-01. 03.04	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm Krotność = 2 12,00	m m	12,00	
				RAZEM	12,00
567	D-01. 03.04	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 2 12,00	m m	12,00	
				RAZEM	12,00
568	D-01. 03.04	Cięcie podbudowy z betonu na głębokość 5 cm Krotność = 2 12,00	m m	12,00	
				RAZEM	12,00
569	D-01. 03.04	Cięcie podbudowy z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 2 12,00	m m	12,00	
				RAZEM	12,00
570	D-01. 03.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 12,00*0,6	m ² m ²	7,20	
				RAZEM	7,20
571	D-01. 03.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 0,6*14,50	m ² m ²	8,70	
				RAZEM	8,70
572	D-01. 03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. <i>rura RHDPE p 110 x 6,3p</i> 26,50	m m	26,50	
				RAZEM	26,50
1.13. 2.1.3		3/W nowo ułożoną kanalizację pomiędzy studniami A i B wciągnąć odcinek linii kablowej : XzTKMXpw 50x4x0,5o długości 32m			
573	D-01. 03.04	Wciąganie mechaniczne kabla w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel XzTKMXpw 50x4x0,5</i> 32,00	m m	32,00	
				RAZEM	32,00
1.13. 2.1.4		4/Projektowany kabel połączyć z istniejącym kablem (zrównoległość) w sposób bezprzerwowo mufami do kabli telekomunikacyjnych typu XAGA 500 „Raychem”			
574	D-01. 03.04	Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 70 <i>Osłona termokurczliwa XAGA 500-55/12-300</i> 2	złącz. złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
575	D-01. 03.04	Otwarcie i zamknięcie złączy przelotowych kabli wypełnionych samonośnych o 50 parach z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmacnionych Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 50 parach 2	złącz. złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
576	D-01. 03.04	Wyciąganie ręczne kabla w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm z kanalizacji kablowej - DEMONTAŻ 55,00	m m	55,00	
				RAZEM	55,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.13.2.2		4.2.2 w KM 42+380 do KM 42+460 – skrzyżowanie z ulicą Brzozową			
1.13.2.2.1		1/w miejscach wskazanych na planie zabudować studnię kablową SK-6 nr G. Studnię wykonać jako prefabrykowaną dwuskorupową			
577	D-01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKR-6 , w gruncie kategorii IV. - Studnia G <i>telekomunikacyjne studnie kablowe SK-6 2400 2 [korpus 2-elementowy+ rama stal. podwójna obetonow.+ komplet pokryw + 4x rura wspornikowa + 4x uchwyt wukablowy]</i> 1,00	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.13.2.2.2		2/Pomiędzy istniejącą studnią nr F a projektowaną studnią „G” wybudować kanalizację ośmioletniową z rur SRS-G 110 /6,3			
578	D-01.03.04	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm Krotność = 2 11,00	m		
			m	11,00	
				RAZEM	11,00
579	D-01.03.04	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 2 11,00	m		
			m	11,00	
				RAZEM	11,00
580	D-01.03.04	Cięcie podbudowy z betonu na głębokość 5 cm Krotność = 2 11,00	m		
			m	11,00	
				RAZEM	11,00
581	D-01.03.04	Cięcie podbudowy z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 2 11,00	m		
			m	11,00	
				RAZEM	11,00
582	D-01.03.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 11,00*0,6	m ²		
			m ²	6,60	
				RAZEM	6,60
583	D-01.03.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 0,6*7,50	m ²		
			m ²	4,50	
				RAZEM	4,50
584	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. <i>rura RHDPE p 110 x 6,3p</i> 17,50	m		
			m	17,50	
				RAZEM	17,50
1.13.2.2.3		3/Pomiędzy istniejącą studnią nr H a projektowaną studnią „G” wybudować kanalizację jednootworową z rur SRS-G 110 /6,3			
585	D-01.03.04	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm Krotność = 2 6,00	m		
			m	6,00	
				RAZEM	6,00
586	D-01.03.04	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 2 6,00	m		
			m	6,00	
				RAZEM	6,00
587	D-01.03.04	Cięcie podbudowy z betonu na głębokość 5 cm Krotność = 2 6,00	m		
			m	6,00	
				RAZEM	6,00
588	D-01.03.04	Cięcie podbudowy z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 2 6,00	m		
			m	6,00	
				RAZEM	6,00
589	D-01.03.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 6,00*0,6	m ²		
			m ²	3,60	
				RAZEM	3,60
590	D-01.03.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 0,6*6,00	m ²		
			m ²	3,60	
				RAZEM	3,60
591	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. <i>rura RHDPE p 110 x 6,3p</i>	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8,50	m	8,50	
				RAZEM	8,50
1.13.2.2.4		4/W nowo ułożoną kanalizację pomiędzy studniami nr „F” i nr „G” wciągnąć odcinek linii kablowej XzTKMXpw 50x4x0,5 o długości 23m: XzTKMXpw 10x4x0,5 o długości 23m			
592	D-01.03.04	Wciąganie mechaniczne kabla w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel XzTKMXpw 50x4x0,5</i>	m		
		23,00	m	23,00	
				RAZEM	23,00
593	D-01.03.04	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel XzTKMXpw 10x4x0,5</i>	km		
		0,023	km	0,02	
				RAZEM	0,02
1.13.2.2.5		5/W nowo ułożoną kanalizację pomiędzy studniami nr „G” i nr „H” wciągnąć odcinek linii kablowej :XzTKMXpw 35x4x0,5 o długości 13m			
594	D-01.03.04	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel XzTKMXpw 35x4x0,5</i>	m		
		13,00	m	13,00	
				RAZEM	13,00
1.13.2.2.6		6/Projektowane kable połączyć z istniejącymi kablami (zrównoleglic) w sposób bezprzerwowy mufami do kabli telekomunikacyjnych typu XAGA 500 „Raychem			
595	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 70 <i>Oslona termokurczliwa XAGA 500-43/8-150</i>	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
596	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 70 <i>Oslona termokurczliwa XAGA 500-55/12-300</i>	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.13.2.3		4.2.3 w KM 42+900 do KM 43+010 – skrzyżowanie z ulicą Jarzębowa			
1.13.2.3.1		1/w miejscach wskazanych na planie zabudować studnię kablową SKR-2 nr 1. Studnię wykonać jako prefabrykowaną dwuskorupową			
597	D-01.03.04	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z gotowej mieszanki betonowej ,budowa studni SKR-2 w gruncie kategorii IV. - Studnia 1 <i>Studnia SKR-2 /wersja z ramą typu ciężkiego/. Rama stalowa obetonowana 1000x600, kl. B 125. Pokrywa stalowo-betonowa 1000x600 z wietrznikiem, kl. B 125. Rura wspornikowa /16,50zł. x 2szt./</i>	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.13.2.3.2		2/w miejscach wskazanych na planie zabudować studnię kablową SKR-2 nr 2. Studnię wykonać jako prefabrykowaną dwuskorupową			
598	D-01.03.04	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z gotowej mieszanki betonowej ,budowa studni SKR-2 w gruncie kategorii IV. - Studnia 2 <i>Studnia SKR-2 /wersja z ramą typu ciężkiego/. Rama stalowa obetonowana 1000x600, kl. B 125. Pokrywa stalowo-betonowa 1000x600 z wietrznikiem, kl. B 125. Rura wspornikowa /16,50zł. x 2szt./</i>	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.13.2.3.3		3/Pomiędzy posadowioną studnią nr 1 a istniejącą studnią „3” wybudować kanalizację dwuotworową z rur SRS-G 110 /6,3			
599	D-01.03.04	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm Krotność = 2	m		
		6,00	m	6,00	
				RAZEM	6,00
600	D-01.03.04	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 2	m		
		6,00	m	6,00	
				RAZEM	6,00
601	D-01.03.04	Cięcie podbudowy z betonu na głębokość 5 cm Krotność = 2	m		
		6,00	m	6,00	
				RAZEM	6,00
602	D-01.03.04	Cięcie podbudowy z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 2	m		
		6,00	m	6,00	
				RAZEM	6,00
603	D-01.03.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 6,00*0,6	m ²		
			m ²	3,60	
				RAZEM	3,60

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
604	D-01. 03.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 0,6*12,50	m ² m ²	 7,50	
				RAZEM	7,50
605	D-01. 03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. <i>rura RHDPE p 110 x 6,3p</i> 18,50	m m	 18,50	
				RAZEM	18,50
1.13. 2.3.4		3/ Pomiędzy posadowioną studnią nr „1” i studnią nr „2” wybudować kanalizację dwuotworową z rur DVK 110T			
606	D-01. 03.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 0,6*9,00	m ² m ²	 5,40	
				RAZEM	5,40
607	D-01. 03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. <i>DVK 110 osłona rurowa do kabli 110/95</i> 9,00	m m	 9,00	
				RAZEM	9,00
1.13. 2.3.5		4/ W nowo ułożoną kanalizację pomiędzy studniami nr „1” i nr „2” wciągnąć odcinek linii kablowej :XzTKMXpw 5x4x0,5 o długości 15m			
608	D-01. 03.04	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5mm</i> 0,015	m m	 0,02	
				RAZEM	0,02
1.13. 2.3.6		5/ Projektowane kable połączyć z istniejącymi kablami (zrównoleglic) w sposób bezprzerwowy mufami do kabli telekomunikacyjnych typu XAGA 500 „Raychem”			
609	D-01. 03.04	Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 70 <i>Oslona termokurczliwa XAGA 500-43/8-150</i> 2	złącz. złącz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
1.13. 2.4		4.2.4 w KM 41+900 do KM 42+020 – skrzyżowanie z ulicą Bursztynową, Braci Prankel			
1.13. 2.4.1		1/ w miejscach wskazanych na planie zabudować studnię kablową SKR-2 nr 4, 6, 7, 8, 9, 11,i 12 . Studnię wykonać jako prefabrykowaną dwuskorupową.			
610	D-01. 03.04	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z gotowej mieszanki betonowej ,budowa studni SKR-2 w gruncie kategorii IV. - Studnia 4, 6, 7, 8, 9, 11,i 12 . <i>Studnia SKR-2 /wersja z ramą typu ciężkiego/. Rama stalowa obetonowana 1000x600, kl. B 125. Pokrywa stalowo-betonowa 1000x600 z wietrznikiem, kl. B 125. Rura wspornikowa /16,50zł. x 2szt./</i> 7,00	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
1.13. 2.4.2		2/ Studnię nr 5 wymienić na nową wielkości SKR -2 .Studnię wykonać jako refabrykowaną dwuskorupową			
611	D-01. 03.04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni SKR-2.studnia prefabrykowana 1,00	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
612	D-01. 03.04	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z gotowej mieszanki betonowej ,budowa studni SKR-2 w gruncie kategorii IV. - Studnia 5 <i>Studnia SKR-2 /wersja z ramą typu ciężkiego/. Rama stalowa obetonowana 1000x600, kl. B 125. Pokrywa stalowo-betonowa 1000x600 z wietrznikiem, kl. B 125. Rura wspornikowa /16,50zł. x 2szt./</i> 1,00	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.13. 2.4.3		3/ Pomiędzy posadowioną studnią nr 4 a istniejącą studnią „5” wybudować kanalizację czterootworową z rur DVK 110T.			
613	D-01. 03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 4; liczbie otworów 4. <i>DVK 110 osłona rurowa do kabli 110/95</i> 30,50	m m	 30,50	
				RAZEM	30,50
1.13. 2.4.4		4/ Pomiędzy posadowioną studnią nr 6 a istniejącą studnią „5” wybudować kanalizację czterootworową z rur DVK 110T.			
614	D-01. 03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 4; liczbie otworów 4. <i>DVK 110 osłona rurowa do kabli 110/95</i> 14,00	m m	 14,00	
				RAZEM	14,00
1.13. 2.4.5		5/ Pomiędzy posadowioną studnią nr „6” i studnią nr „7” wybudować kanalizację czterootworową z rur SRS-G 110 /6,3			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
615	D-01. 03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 4; liczbie otworów 4. <i>DVK 110 osłona rurowa do kabli 110/95</i> 15,50	m m	15,50	15,50
				RAZEM	15,50
1.13. 2.4.6		6/ Pomiędzy posadowioną studnią nr „7” i studnią nr „8” wybudować kanalizację czterootworową z rur DVK 110T			
616	D-01. 03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 4; liczbie otworów 4. <i>DVK 110 osłona rurowa do kabli 110/95</i> 18,00	m m	18,00	18,00
				RAZEM	18,00
1.13. 2.4.7		7/ Pomiędzy posadowioną studnią nr 11 a istniejącą studnią „10” wybudować kanalizację dwuotworową z rur DVK 110T			
617	D-01. 03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. <i>DVK 110 osłona rurowa do kabli 110/95</i> 30,00	m m	30,00	30,00
				RAZEM	30,00
1.13. 2.4.8		8/ Pomiędzy posadowioną studnią nr „11” i studnią nr „12” wybudować kanalizację dwuotworową z rur SRS-G 110 /6,3			
618	D-01. 03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. <i>rura RHDPE p 110 x 6,3p</i> 8,00	m m	8,00	8,00
				RAZEM	8,00
1.13. 2.4.9		9/ W nowo ułożoną kanalizację pomiędzy studniami nr „4”, nr „5” i nr „6” wciągnąć odcinek linii kablowej : XzTKMXpw 5x4x0,5 o długości 55m i dalej kabel prowadzić w ziemi na odcinku 15m i połączyć poprzez mufę z istniejącym XzTKMXpw 5*4*0,5 (kabel do firm			
619	D-01. 03.04	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5mm</i> 0,055	m m	0,06	0,06
				RAZEM	0,06
620	D-01. 03.04	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. IV (1 kabel) <i>Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5mm</i> 15,00	m m	15,00	15,00
				RAZEM	15,00
621	D-01. 03.04	Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 70 <i>Oslona termokurczliwa XAGA 500-43/8-150</i> 2	złącz. złącz.	2,00	2,00
				RAZEM	2,00
1.13. 2.4. 10		10/ W nowo ułożoną kanalizację pomiędzy studniami nr „4” , nr „5” , nr „6” , nr „7” nr „8” i nr „9 wciągnąć odcinek linii kablowej : XzTKMXpw 50x4x0,5 o długości 135m XzTKMXpw 5x4x0,5 o długości 135m XzTKMXpw 100x4x0,8 o długości 135m			
622	D-01. 03.04	Wciąganie mechaniczne kabla w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel XzTKMXpw 50x4x0,5</i> 0,135	km km	0,14	0,14
				RAZEM	0,14
623	D-01. 03.04	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5mm</i> 0,135	km km	0,14	0,14
				RAZEM	0,14
624	D-01. 03.04	Wciąganie mechaniczne kabla w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel XzTKMXpw 100x4x0,6mm</i> 0,135	km km	0,14	0,14
				RAZEM	0,14
1.13. 2.4. 11		11/ W nowo ułożoną kanalizację pomiędzy studniami nr „10” , nr „11” i nr „12 wciągnąć odcinek linii kablowej : XzTKMXpw 25x4x0,5 o długości 50m XzTKMXpw 5x4x0,5 o długości 50m XzTKMXpw 50x4x0,6 o długości 50m			
625	D-01. 03.04	Wciąganie mechaniczne kabla w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5mm</i> 50,00	m m	50,00	50,00
				RAZEM	50,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
626	D-01. 03.04	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5mm</i> 0,050	km km	 0,05	 0,05
627	D-01. 03.04	Wciąganie mechaniczne kabla w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel XzTKMXpw 50x4x0,5</i> 0,050	km km	 0,05	 0,05
				RAZEM	0,05
1.13. 2.4. 12		12/ Projektowane kable połączyć z istniejącymi kablami (zrównoległość) w sposób bezprzerwowy mufami do kabli telekomunikacyjnych typu XAGA 500 „Raychem”			
628	D-01. 03.04	Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 70 <i>Oslona termokurczliwa XAGA 500-55/12-300</i> 6,00	złącz. złącz.	 6,00	 6,00
629	D-01. 03.04	Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 70 <i>Oslona termokurczliwa XAGA 500-43/8-150</i> 6	złącz. złącz.	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
1.13. 3		5/. Przebudowa istniejącego kanału światłowodowego operatora Grupy Multiplay			
1.13. 3.1		5.1. W ramach usunięcia kolizji przyłącza do szafy telekomunikacyjnej			
1.13. 3.1.1		1/ na odcinkach przebudowanej kanalizacji ułożyć rurę wtórną RHDPE 32/2,9			
630	D-01. 03.04	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.) <i>RHDPE 32x2,9 - rura osłonowa do światłowodów wewnętrznie rowkowana z warstwą poślizgową</i> 50,00	m m	 50,00	 50,00
				RAZEM	50,00
1.13. 3.1.2		2/ Przełożenie istniejącego światłowodu z szafy telekomunikacyjnej , wyciąć światłowód do złącza ZK 3.			
631	D-01. 03.04	Istniejący światłowód rozciąć w mufie w szafie telekomunikacyjnej , wyciąć światłowód do złącza ZK 3 , połączyć istniejącą rurę wtórną z projektowaną i ponownie ułożyć światłowód po nowej trasie w rurze RHDPE 32/2,9 ; dokonać ponownego spawania w mufie w szafie telekomunikacyjnej 1,00	kpl kpl	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
1.13. 3.2		5.2. W ramach usunięcia kolizji do banku Spółdzielczego w Krapkowicach Oddział w Strzelcach Opolskich			
1.13. 3.2.1		1/ na odcinkach przebudowanej drogi i likwidowanej kanalizacji istniejącą rurę wtórną z kablem światłowodowym odkopać na odcinku 25m			
632	D-01. 03.04	Odkopanie i wyjęcie z rurociągu kablowego układanego na głębokości 1 m w wykopie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 32 mm w rurociągu 0,025	km km	 0,03	 0,03
				RAZEM	0,03
1.13. 3.2.2		2/ Istniejącą rurę wtórną przełożyć po nowo projektowanej trasie . Na całej długości skrzyżowania z drogą rurę wtórną zabezpieczyć rurą dwudzielną HDPE 120			
633	D-01. 03.04	Przełożenie istniejącego rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III / w nowym miejscu - rury w zwojach - 1 rura HDPE 32 mm w rurociągu 0,025	km km	 0,03	 0,03
				RAZEM	0,03
634	D-01. 03.04	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>A 120 PS Oslona rurowa do kabli,dzielona, niebieska</i> 20,00	m m	 20,00	 20,00
				RAZEM	20,00
1.13. 3.3		5.3. W ramach przebudowy istniejącego kabla światłowodowego przebiegającego przez projektowane rondo			
1.13. 3.3.1		1/ na odcinkach przebudowanej kanalizacji ułożyć dwie rury wtórne RHDPE 32/2,9			
635	D-01. 03.04	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.) <i>RHDPE 32x2,9 - rura osłonowa do światłowodów wewnętrznie rowkowana z warstwą poślizgową</i> 160,00	m m	 160,00	 160,00
				RAZEM	160,00
1.13. 3.3.2		2/ Połączenie rur HDPE 32 projektowanych z istn. w skrajnych istniejących studniach kablowych			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
636	D-01. 03.04	W skrajnych istniejących studniach kablowych do których włączamy nowe projektowane odcinki kanalizacji kablowej , istniejącą pustą rurę HDPE 32 rozciąć i połączyć z odcinkiem nowo ułożonej rury RHDPE 32. 1,00	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
637	D-01. 03.04	Otwarcie i zamknięcie złączy przelotowych kabli wypełnionych samonośnych o 50 parach z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 50 parach 2	złącz. złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.13. 3.3.3		3/ w przygotowany nowy odcinek kanalizacji wtórnej należy zaciągnąć światłowód (odcinek 48J) i w miejscach istniejących muf kablowych należy dokonać jego połączenia z istniejącym światłowodem poprzez spawanie włókien			
638	D-01. 03.04	Wciąganie kabli światłowód.do rurociągów kablow.z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechan.z rejestr.sily - kabel w odc.o dług. 2 km <i>Kabel światłowodowy 48J</i> 0,200	km km	0,20	
				RAZEM	0,20
1.13. 3.4		4/ Demontaż nieczynnego światłowodu, nieczynnych rur RHDPE 32 z przeznaczonej do demontażu odcinków kanalizacji pierwotnej.			
639	D-01. 03.04	Istniejący nieczynny światłowód wyciągnąć z kanalizacji wtórnej. Istniejącą rurę HDPE połączyć z odcinkami nowych projektowanych rur RHDPE 32. Puste , nieczynne rury RHDPE 32 wyciągnąć z przeznaczonej do demontażu odcinków kanalizacji pierwotnej. 1,00	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.13. 3.4		5. W zakresie przebudowy istniejącego kabli operatora Tauron Dystrybucja Oddział w Opolu.			
1.13. 3.4.1		A. W ramach usunięcia kolizji dla istniejącego kabla miedzianego			
1.13. 3.4. 1.1		1/ W nowo ułożoną kanalizację pomiędzy studniami nr „4” , nr „5” , nr „6” , nr „ 7” nr „8” i nr „ 9 wciągnąć odcinek linii kablowej XzTKMXpw 25x4x0,6 o długości 135m			
640	D-01. 03.04	Wciąganie mechaniczne kabla w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel telekom. XzTKMXpw 25x4x0,6mm</i> 0,135	km km	0,14	
				RAZEM	0,14
1.13. 3.4. 1.2		2/ Projektowany kabel połączyć z istniejącym kablem (zrównoleglić) w sposób bezprzerwowy mufami do kabli telekomunikacyjnych typu XAGA 500 „Raychem			
641	D-01. 03.04	Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 70 <i>Oslona termokurczliwa XAGA 500-55/12-300</i> 2	złącz. złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.13. 3.4. 1.3		3/ Po wykonaniu przełączeń, kabel przeznaczony do demontażu odciąć , mufy kablowe pozamykać. Demontowany kabel wyciągnąć z istniejącej kanalizacji			
642	D-01. 03.04	Otwarcie i zamknięcie złączy przelotowych kabli wypełnionych samonośnych o 50 parach z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 50 parach 2	złącz. złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
643	D-01. 03.04	Unieczynniony światłowód odciąć i wyciągnąć z kanalizacji . 1,00	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.13. 3.4.2		B. W ramach przebudowy istniejącego kabla światłowodowego przebiegającego przez projektowane rondo.			
1.13. 3.4. 2.1		1/ Na odcinkach przebudowanej kanalizacji ułożyć rurę wtórną RHDPE 32/2,9			
644	D-01. 03.04	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.) <i>RHDPE 32x2,9 - rura osłonowa do światłowodów wewnętrznie rowkowana z warstwą poślizgową</i> 180,00	m m	180,00	
				RAZEM	180,00
1.13. 3.4. 2.2		2/ w skrajnych istniejących studniach kablowych do których włączamy nowe projektowane odcinki kanalizacji kablowej , istniejącą pustą rurę HDPE 32 rozciąć i połączyć z odcinkiem nowo ułożonej rury RHDPE 32.			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
645	D-01. 03.04	W skrajnych istniejących studniach kablowych do których włączamy nowe projektowane odcinki kanalizacji kablowej , istniejącą pustą rurę HDPE 32 rozciąć i połączyć z odcinkiem nowo ułożonej rury RHDPE 32. 1,00	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.13. 3.4. 2.3		3/ od studni nr 4 do studni nr 9 ułożyć światłowód typu Z-XOTKtsdD 24J o długości 180m			
646	D-01. 03.04	Wciąganie kabli światłowód.do rurociągów kablow.z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechan.z rejestr.sily - kabel w odc.o dług. 2 km 0,200	km km	 0,20	
				RAZEM	0,20
1.13. 3.4. 2.4		4/ Zmiana ułożenia istniejącego światłowodu od st. "N" oraz st. nr 4 i 9.			
647	D-01. 03.04	Istniejący światłowód rozciąć w istniejącej studni nr „N” , światłowód wycofać do projektowanej studni nr 4 i nr 9 w których przygotować zapas kablowy po25m z każdej ze stron 1,00	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.13. 3.4. 2.5		6/ Istniejący nieczynny światłowód wyciągnąć z kanalizacji wtórnej.			
648	D-01. 03.04	Unieczynniony światłowód odciąć i wyciągnąć z kanalizacji . 1,00	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.13. 3.4. 2.6		5/ w studniach nr 4 i nr 9 dokonać spawania istniejącego światłowodu z projektowanym			
649	D-01. 03.04	Otwarcie i zamknięcie złączy przelotowych kabli wypełnionych samonośnych o 50 parach z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu do 50 par 2	złącz. złącz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
650	D-01. 03.04	Montaż złączy przelotowych na kablu światłowodowym 24J Mufa światłowodowa do kabla św . do 24J 2	złącz. złącz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
651	D-01. 03.04	Montaż stelaża zapasów kabli światłowodowych Stelaż zapasu kabla światłowodowego 2,00	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
1.13. 4		Sieć światłowodowa ORANGE.			
1.13. 4.1		Przełożenie istniejącego światłowodu op. ORANGE OKZ68164Y typu ZW-NOTKtsd 12J [rys.2]			
652	D-01. 03.04	Otwarcie i zamknięcie złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 20 parach - mufa kablowa STRZELCE OPO/H06 Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 20 parach 1,00	złącz. złącz.	 1,00	
				RAZEM	1,00
653	D-01. 03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rur wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0,241	km km	 0,24	
				RAZEM	0,24
654	D-01. 03.04	Wciąganie kabli światłowód.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0,2385	km km	 0,24	
				RAZEM	0,24
655	D-01. 03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow. Mufa światłowodowa FTTx 12J 2 wejścia 12 wyjść 1,00	złącz. złącz.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.13. 4.2		Przełożenie istniejącego światłowodu op. ORANGE OKH68408C typu Z-XOTKtsdD 12J [rys.3].			
656	D-01. 03.04	Otwarcie i zamknięcie złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 20 parach.Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 20 parach. 1,00	złącz. złącz.	 1,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
657	D-01. 03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rur wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0,026	km km	0,03	
				RAZEM	0,03
658	D-01. 03.04	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0,026	km km	0,03	
				RAZEM	0,03
659	D-01. 03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow. <i>Mufa światłowodowa FTTx 12J 2 wejścia 12 wyjść</i> 1,00	złącz. złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.13. 4.3		Przełożenie istniejącego światłowodu op. ORANGE OKZ68163 typu Z-XOTKtsd 48J [rys.5].			
660	D-01. 03.04	Otwarcie i zamknięcie złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 30 parach.[Istn.mufa kablowa STRZELCE OPO/H04 / OSTR/C23/13. Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 30 parach. 1,00	złącz. złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
661	D-01. 03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rur wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km . 0,0385	km km	0,04	
				RAZEM	0,04
662	D-01. 03.04	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0,10750	km km	0,11	
				RAZEM	0,11
663	D-01. 03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow. <i>Mufa światłowodowa do kabla św . do 48J</i> 2,00	złącz. złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.13. 4.4		Przełożenie istniejącego światłowodu op. ORANGE OKP68163A typu Z-XOTKtsd 12J [rys.5].			
664	D-01. 03.04	Otwarcie i zamknięcie złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 30 parach Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 30 parach 1,00	złącz. złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
665	D-01. 03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rur wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km . 0,0085	km km	0,01	
				RAZEM	0,01
666	D-01. 03.04	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0,0085	km km	0,01	
				RAZEM	0,01
667	D-01. 03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow. <i>Mufa światłowodowa do kabla św . do 6J</i> 2,00	złącz. złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.13. 4.5		Przełożenie istniejącego światłowodu op. ORANGE OKP 68900 typu Z-XOTKtsd 6J [rys.5]			
668	D-01. 03.04	Otwarcie i zamknięcie złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 20 parach Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 20 parach 1,00	złącz. złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
669	D-01. 03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rur wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0,083	km km	0,08	
				RAZEM	0,08
670	D-01. 03.04	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km <i>Kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 6J (1x6) 2,4 C /bębnowy/</i> 0,185	km km	0,19	
				RAZEM	0,19

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
671	D-01. 03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow. <i>Mufa światłowodowa do kabla św . do 6J</i> 2,00	złącz. złącz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
1.13. 4.6		Przełożenie istniejącego światłowodu op. ORANGE OKZ 681163B typu Z-XOTKstd 12J [rys.5]			
672	D-01. 03.04	Otwarcie i zamknięcie złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 20 parach Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanał.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 20 parach 1,00	złącz. złącz.	 1,00	
				RAZEM	1,00
673	D-01. 03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rur wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0,0385	km km	 0,04	
				RAZEM	0,04
674	D-01. 03.04	Wciąganie kabli światłowod.do kanał.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0,305	km km	 0,31	
				RAZEM	0,31
675	D-01. 03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow. <i>Mufa światłowodowa FTTx 12J 2 wejścia 12 wyjść</i> 1,00	złącz. złącz.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.13. 4.7		Pomiary			
676	D-01. 03.04	Po zakończeniu robót montażowych wykonać pomiary dla nowo przebudowanych odcinków linii kablowych. 5,00	kpl kpl	 5,00	
				RAZEM	5,00