

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna
NAZWA INWESTORA: ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OPOLU
ADRES INWESTORA: UL. OLESKA 127, 45-231 OPOLE
BRANŻE: Drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: Marek Bywalec

DATA OPRACOWANIA: LIPIEC 2024

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 401 w miejscowości Żłobizna.

Program inwestycji zakłada podjęcie następujących robót budowlanych:

rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 401 o łącznej długości ok. 1,00 km - ok km 0+000 do km 1+000 - zgodnie z

załącznikiem mapowym klasa techniczna G, nośność nawierzchni 115kN/oś,

przebudowę drogi wojewódzkiej nr 401 o łącznej długości ok. 0,55 km - ok km 1+000 do km 1+552 - zgodnie z

załącznikiem mapowym klasa techniczna G, nośność nawierzchni 115kN/oś,

budowę bitumicznej ścieżki pieszo-rowerowej na odc. wymagających zabezpieczenia ruchu pieszych i rowerzystów,

przebudowę i budowę chodników z kostki betonowej na odc. wymagających zabezpieczenia ruchu pieszych,

budowę poboczy gruntowych ulepszonych o szerokości 1,25m,

przebudowę skrzyżowań z drogami podporządkowanymi,

budowę i przebudowę zatok autobusowych,

przebudowę i budowę zjazdów publicznych i indywidualnych,

odwodnienie drogi poprzez: kompleksową budowę kanalizacji deszczowej - w miejscach tego wymagających,

renowację i odbudowę rowów przydrożnych oraz zapewnienie odwodnienia terenów przyległych,

dostosowanie projektowanych obiektów budowlanych do korzystania przez osoby niepełnosprawne,

urządzenie zieleni w tym ewentualna wycinka drzew i krzewów znajdujących się w pasie drogi,

budowę elementów bezpieczeństwa ruchu,

przebudowę urządzeń niezwiązanych z gospodarką drogową.

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Prace budowlano-montażowe - (branża drogowa)			
1.1		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych			
1	D.01.01.01	Obsługa geodezyjna	km		
		(1552,11) / 1000 + 0,04052 + 0,02209	km	1,61	
				RAZEM	1,61
2	D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		(1552,11) / 1000 + 0,04052 + 0,02209	km	1,61	
				RAZEM	1,61
1.2		Usunięcie drzew i krzewów			
3	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm) Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
		2 + 1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
4	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
5	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
6	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm) Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
7	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm) Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
8	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm) Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
9	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm) Mechaniczne karczowanie pni (śr. 65-75 cm)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
10	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. pow. 75 cm) Mechaniczne karczowanie pni (śr. pow. 75 cm)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
11	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości	m2		
		40	m2	40,00	
				RAZEM	40,00
12	D.01.02.01	Wywożenie dłużyc na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	mp		
		12,32	mp	12,32	
				RAZEM	12,32

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	D.01.02.01	Wywożenie karpiny na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	mp		
		12,37	mp	12,37	
				RAZEM	12,37
14	D.01.02.01	Wywożenie gałęzi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	mp		
		38,36	mp	38,36	
				RAZEM	38,36
1.3		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)			
15	D.01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m2		
		9900,0	m2	9 900,00	
				RAZEM	9 900,00
16	D.01.02.02	Roboty ziemne z transportem urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		9900,0 * 0,2	m3	1 980,00	
				RAZEM	1 980,00
1.4		Rozbiórka elementów dróg i ulic			
1.4.1		- rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej			
17	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej grubości 8 cm	m2		
		<do ponownego wykorzystania> 600,0	m2	600,00	
		1250	m2	1 250,00	
				RAZEM	1 850,00
1.4.2		- rozbiórka umocnienia z brukowca			
18	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		18,0	m2	18,00	
				RAZEM	18,00
1.4.3		- rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych			
19	D.01.02.04	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2		
		5900,0	m2	5 900,00	
				RAZEM	5 900,00
1.4.4		- rozbiórka krawężników betonowych			
20	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		3050,0	m	3 050,00	
				RAZEM	3 050,00
1.4.5		- rozbiórka obrzeży betonowych			
21	D.01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		2900	m	2 900,00	
				RAZEM	2 900,00
1.4.6		- rozbiórka przepustów			
22	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury o śr. do 40 cm	m		
		80,0	m	80,00	
				RAZEM	80,00
23	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm	m		
		25,0	m	25,00	
				RAZEM	25,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe	m3		
		9,5	m3	9,50	
				RAZEM	9,50
1.4.7		- rozbiórka ogrodzenia			
25	D.01.02.04	Rozebranie ogrodzenia z siatki na słupkach metalowych obetonowanych wraz z kosztami utylizacji	m2		
		300 * 1,8	m2	540,00	
				RAZEM	540,00
1.4.8		Rozbiórka bramy stalowej			
26	D.01.02.04	Rozbiórka bramy wraz z kosztami utylizacji	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
27	D.01.02.04	Rozbiórka furtki wraz z kosztami utylizacji	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
1.4.9		Rozbiórka wiaty przystankowej			
28	D.01.02.04	Rozbiórka wiaty przystankowej wraz z kosztami utylizacji	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
1.4.1 0		Rozbiórka barier stalowych			
29	D.01.02.04	Rozebranie barier stalowych pojedynczych wraz z odwozem na bazę ZDW w m. Grodkowie.	m		
		24,0	m	24,00	
				RAZEM	24,00
1.4.1 1		- rozbiórka znaków drogowych			
30	D.01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych wraz z odwozem na bazę ZDW w m. Grodkowie.	szt.		
		42 + 1 + 1	szt.	44,00	
				RAZEM	44,00
31	D.01.02.04	Demontaż słupków hektometrowych wraz z odwozem na bazę ZDW w m. Grodkowie.	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
32	D.01.02.04	Rozebranie słupków do znaków wraz z odwozem na bazę ZDW w m. Grodkowie.	szt.		
		47	szt.	47,00	
				RAZEM	47,00
1.4.1 2		- transport gruzu oraz utylizacja			
33	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<nawierzchnia z kostki betonowej> 1250,0 * 0,08 * 1,5	m3	150,00	
		<obrzeża betonowe> 2900,0 * 0,08 * 0,3 * 1,5	m3	104,40	
		<krawężniki betonowe> 3050,0 * 0,2 * 0,3 * 1,5	m3	274,50	
		<Przepusty> (2 * 3,14 * 0,2 * 0,2 * 80,0) * 1,5 + (2 * 3,14 * 0,3 * 0,2 * 25,0) * 1,5	m3	44,27	
		<ścianki czołowe> 9,5 * 1,5	m3	14,25	
				RAZEM	587,42
1.4.1 3		Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.13.1		- frezowanie na głębokość około 22 cm			
34	D.05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		422,0	m2	422,00	
				RAZEM	422,00
35	D.05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		11716 + 237 + 187	m2	12 140,00	
				RAZEM	12 140,00
36	D.05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - ekstrapolacja	m2		
		11716 + 237 + 187	m2	12 140,00	
				RAZEM	12 140,00
1.4.13.2		- wywóz frezowiny			
37	D.05.03.11	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		422,0 * 0,04 + 12140 * 0,22	m3	2 687,68	
				RAZEM	2 687,68
1.5		Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych			
38	D.02.01.01	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		12415,60	m3	12 415,60	
				RAZEM	12 415,60
1.6		Wykonanie nasypów			
39	D.02.03.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z dowozu	m3		
		423,31	m3	423,31	
				RAZEM	423,31
40	D.02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m3		
		423,31	m3	423,31	
				RAZEM	423,31
1.7		Profilowanie i zagęszczanie podłoża			
41	D.04.01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		<DW 401> 14418,7	m2	14 418,70	
		<Droga gminna 102028 O> 352,67	m2	352,67	
		<Droga powiatowa 1178 O> 277,56	m2	277,56	
				RAZEM	15 048,93
1.8		Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
1.8.1		- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych			
42	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m2		
		<DW 401> 11755,32	m2	11 755,32	
		<Droga gminna 102028 O> 273,58	m2	273,58	
		<Droga powiatowa 1178 O> 215,32	m2	215,32	
				RAZEM	12 244,22
1.8.2		- oczyszczenie i skropienie bitumicznych warstw konstrukcyjnych			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
		<DW 401 podbudowa z AC> 11731,64	m2	11 731,64	
		<Droga gminna 102028 O podbudowa z AC> 251,52	m2	251,52	
		<Droga powiatowa 1178 O podbudowa z AC> 197,96	m2	197,96	
		<DW 401 wiążąca z AC> 11721,28	m2	11 721,28	
		<Droga gminna 102028 O wiążąca z AC> 242,62	m2	242,62	
		<Droga powiatowa 1178 O wiążąca z AC> 191,00	m2	191,00	
				RAZEM	24 336,02
1.9		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
1.9.1		- warstwa podbudowy zasadniczej gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5			
44	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm o uziarnieniu 0/31,5	m2		
		<DW 401> 11755,32	m2	11 755,32	
		<Droga gminna 102028 O> 273,58	m2	273,58	
		<Droga powiatowa 1178 O> 215,32	m2	215,32	
				RAZEM	12 244,22
1.10		Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, PMB 25/55-60			
1.10.1		- gr. warstwy 10 cm			
45	D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, PMB 25/55-60, grubość warstwy 10 cm	m2		
		<DW 401> 11731,64	m2	11 731,64	
		<Droga gminna 102028 O> 251,52	m2	251,52	
		<Droga powiatowa 1178 O> 197,96	m2	197,96	
				RAZEM	12 181,12
1.11		Wwarstwa ulepszonego podłoża stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym zwiększającym w sposób trwały odporność na absorpcję kapilarną wody, E2>=100 MPa			
1.11.1		- gr. warstwy 40 cm			
46	D.04.12.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym, grubość warstwy 40 cm	m2		
		<DW 401> 14418,70	m2	14 418,70	
		<Droga gminna 102028 O> 352,67	m2	352,67	
		<Droga powiatowa 1178 O> 277,56	m2	277,56	
				RAZEM	15 048,93
1.12		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, PMB 25/55-60,			
1.12.1		- gr warstwy 6 cm			
47	D.05.03.05	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, PMB 25/55-60, grubość warstwy 6 cm	m2		
		<DW 401> 11721,28	m2	11 721,28	
		<Droga gminna 102028 O> 242,62	m2	242,62	
		<Droga powiatowa 1178 O> 191,00	m2	191,00	
				RAZEM	12 154,90
1.13		Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S, PMB 45/80-55			
1.13.1		- gr warstwy 4 cm			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	D.05.03.06	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, PMB 45/80-55 - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		<DW 401> 11716,10	m2	11 716,10	
		<Droga gminna 102028 O> 237,60	m2	237,60	
		<Droga powiatowa 1178 O> 187,0	m2	187,00	
		<DW 401 - wymiana warstwy ścieralnej> 464,20	m2	464,20	
				RAZEM	12 604,90
1.14		Pobocze gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5			
49	D.06.03.01	Pobocze z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm o uziarnieniu 0/31,5	m2		
		<Pobocze> 156,20	m2	156,20	
		<Utwardzenie terenu> 440,0	m2	440,00	
				RAZEM	596,20
1.15		Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i cieków			
1.15.1		- humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 20 cm			
50	D.06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub. warstwy humusu 20 cm	m2		
		3580,27	m2	3 580,27	
				RAZEM	3 580,27
1.15.2		- mata antyerozyjna			
51	D.06.01.01	Umocnienie skarp składowisk włókniną syntetyczną - mata antyerozyjna	m2		
		3580,27	m2	3 580,27	
				RAZEM	3 580,27
1.15.3		- umocnienie płytami ażurowymi			
52	D.06.01.01	Umocnienie dna rowów i ścieków płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm (35 kg/szt). Wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą, podsypka piaskowa 5 cm	m2		
		80,65	m2	80,65	
				RAZEM	80,65
1.16		Ogrodzenia z siatki stalowej			
53	D.07.06.01	Ogrodzenie z siatki wysokości 2 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m		
		300,0	m	300,00	
				RAZEM	300,00
54	D.07.06.01	Brama	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
55	D.07.06.01	Furtka	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
56	D.07.06.01	Przestawienie istniejącego ogrodzenia panelowego na działce 443/1 wraz z bramą i furtką	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
1.17		Krawężniki betonowe			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	D.08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa C12/15 z oporem	m3		
		<+0 wtopiony> 1069,0 * 0,08	m3	85,52	
		<+2 cm> 55,0 * 0,08	m3	4,40	
		<+12 cm> 3364,0 * 0,08	m3	269,12	
		<+4> 885,0 * 0,08	m3	70,80	
				RAZEM	429,84
58	D.08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		<+0 wtopiony> 1069,0	m	1 069,00	
		<+2 cm> 55,0	m	55,00	
		<+12 cm> 3364,0	m	3 364,00	
				RAZEM	4 488,00
59	D.08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		<+4> 885,0	m	885,00	
				RAZEM	885,00
1.18		Krawężniki kamienne			
60	D.08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa C12/15 z oporem	m3		
		<+2 cm> 68,0 * 0,08	m3	5,44	
				RAZEM	5,44
61	D.08.01.01	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		<Opornik+2 cm> 68,0	m	68,00	
				RAZEM	68,00
1.19		Obrzeża betonowe, palisada			
62	D.08.03.01	Ława pod obrzeża betonowa C12/15 z oporem	m3		
		<+2> 1992,0 * 0,06	m3	119,52	
		<palisada> 44,0 * (0,3 * 0,41 - 0,15 * 0,11)	m3	4,69	
				RAZEM	124,21
63	D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		<+2> 1992,0	m	1 992,00	
				RAZEM	1 992,00
64	D.08.03.01	Palisada betonowa o wymiarach 60x16,5x11 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		<palisada> 44,0	m	44,00	
				RAZEM	44,00
1.20		Ściek korytkowy			
65	D.08.03.01	Ława betonowa C12/15	m3		
		25,0 * 0,5 * 0,2	m3	2,50	
				RAZEM	2,50
66	D.08.03.01	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		25,0	m	25,00	
				RAZEM	25,00
1.21		Wiata przystankowa			
67	D.10.03.01	Wiata przystankowa 1,3x2,6 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - chodnik			
2.1		Profilowanie i zagęszczanie podłoża			
68	D.04.01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		<chodniki> 1576,30	m2	1 576,30	
		<kostka integracyjna> 17,1	m2	17,10	
		<utwardzenie terenu z kostki betonowej> 176,0	m2	176,00	
		<chodnik bitumiczny> 1175,0	m2	1 175,00	
				RAZEM	2 944,40
2.2		Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
2.2.1		- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych			
69	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m2		
		<chodnik bitumiczny> 1175,0	m2	1 175,00	
				RAZEM	1 175,00
2.2.2		- oczyszczenie i skropienie bitumicznych warstw konstrukcyjnych			
70	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
		<chodnik bitumiczny> 1175,0	m2	1 175,00	
				RAZEM	1 175,00
2.3		Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym			
71	D.02.04.03	Wykonanie podbudowy z mieszanki związanej cementem C1,5/2 z wytwórni, grubość warstwy 30 cm	m2		
		<chodniki> 1576,30	m2	1 576,30	
		<kostka integracyjna> 17,1	m2	17,10	
		<utwardzenie terenu z kostki betonowej> 176,0	m2	176,00	
		<chodnik bitumiczny> 1175,0	m2	1 175,00	
				RAZEM	2 944,40
2.4		Podbudowa z kruszywa łamanego			
2.4.1		- podbudowa zasadnicza gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5			
72	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		<chodniki> 1576,30	m2	1 576,30	
		<kostka integracyjna> 17,1	m2	17,10	
		<utwardzenie terenu z kostki betonowej> 176,0	m2	176,00	
				RAZEM	1 769,40
2.4.2		- podbudowa zasadnicza gr. warstwy 21 cm o uziarnieniu 0/31,5			
73	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 21 cm	m2		
		<chodnik bitumiczny> 1175,0	m2	1 175,00	
				RAZEM	1 175,00
2.5		Chodniki z kostki brukowej betonowej			
74	D.08.02.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce z kruszywa - kostka szara (z fazą)	m2		
		<chodniki> 1576,30	m2	1 576,30	
				RAZEM	1 576,30
75	D.08.02.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce z kruszywa - kostka czarna (z fazą)	m2		
		<utwardzenie terenu z kostki betonowej> 176,0	m2	176,00	
				RAZEM	176,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	D.08.02.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce z kruszywa - kostka integracyjna żółta	m2		
		<kostka integracyjna> 108,0	m2	108,00	
				RAZEM	108,00
77	D.08.02.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m2		
		<przebrukowanie> 600,0	m2	600,00	
				RAZEM	600,00
2.6		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, 50/70			
2.6.1		- gr warstwy 5 cm			
78	D.05.03.05	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, 50/70 - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m2		
		<chodnik bitumiczny> 1175,0	m2	1 175,00	
				RAZEM	1 175,00
2.7		Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S, 50/70			
2.7.1		- gr warstwy 4 cm			
79	D.05.03.06	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S, 50/70 - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		<chodnik bitumiczny> 1175,0	m2	1 175,00	
				RAZEM	1 175,00
3		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - ciąg pieszo - rowerowy			
3.1		Profilowanie i zagęszczanie podłoża			
80	D.04.01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		<ciąg pieszo - rowerowy> 2645,0	m2	2 645,00	
				RAZEM	2 645,00
3.2		Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym			
81	D.02.04.03	Wykonanie podbudowy z mieszanki związanej cementem C1,5/2 z wytwórni, grubość warstwy 30 cm	m2		
		<ciąg pieszo - rowerowy> 2645,0	m2	2 645,00	
				RAZEM	2 645,00
3.3		Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
3.3.1		- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych			
82	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m2		
		<ciąg pieszo - rowerowy> 2645,0	m2	2 645,00	
				RAZEM	2 645,00
3.3.2		- oczyszczenie i skropienie bitumicznych warstw konstrukcyjnych			
83	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
		<ciąg pieszo - rowerowy> 2645,0	m2	2 645,00	
				RAZEM	2 645,00
3.4		Podbudowa z mieszanki niezwiązanej			
3.4.1		- podbudowa zasadnicza gr. warstwy 21 cm o uziarnieniu 0/31,5			
84	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 21 cm	m2		
		<ciąg pieszo - rowerowy> 2645,0	m2	2 645,00	
				RAZEM	2 645,00
3.5		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, 50/70			
3.5.1		- gr warstwy 5 cm			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	D.05.03.05	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, 50/70 - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m2		
		<ciąg pieszo - rowerowy> 2645,0	m2	2 645,00	
				RAZEM	2 645,00
3.6		Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S, 50/70			
3.6.1		- gr warstwy 4 cm			
86	D.05.03.06	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S, 50/70 - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		<ciąg pieszo - rowerowy> 2645,0	m2	2 645,00	
				RAZEM	2 645,00
4		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - zjazdy			
4.1		Profilowanie i zagęszczanie podłoża			
87	D.04.01.02.	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		<Zjazd indywidualny z powierzchniowego utwardzenia> 719,40	m2	719,40	
		<Zjazd bitumiczny> 1106,57	m2	1 106,57	
		<Zjazd z kostki betonowej> 1935,20	m2	1 935,20	
				RAZEM	3 761,17
4.2		Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym			
88	D.02.04.03	Wykonanie podbudowy z mieszanki związanej cementem C1,5/2 z wytwórni, grubość warstwy 30 cm	m2		
		<Zjazd z kostki betonowej> 1935,20	m2	1 935,20	
				RAZEM	1 935,20
4.3		Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
4.3.1		- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych			
89	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m2		
		<Zjazd bitumiczny> 871,87	m2	871,87	
				RAZEM	871,87
4.3.2		- oczyszczenie i skropienie bitumicznych warstw konstrukcyjnych			
90	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
		<Zjazd bitumiczny> 806,40	m2	806,40	
		<Zjazd bitumiczny> 780,21	m2	780,21	
				RAZEM	1 586,61
4.4		Podbudowa z mieszanki niezwiązanej			
4.4.1		- podbudowa zasadnicza gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5			
91	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm o uziarnieniu 0/31,5	m2		
		<Zjazd bitumiczny> 871,87	m2	871,87	
		<Zjazdy z kostki betonowej> 1935,20	m2	1 935,20	
				RAZEM	2 807,07
4.4.2		- podbudowa zasadnicza gr. warstwy 25 cm o uziarnieniu 0/31,5			
92	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - gr. warstwy 25 cm o uziarnieniu 0/31,5	m2		
		<Zjazd indywidualny z powierzchniowego utwardzenia> 659,45	m2	659,45	
				RAZEM	659,45
4.4.3		- podbudowa pomocnicza gr. warstwy 25 cm o uziarnieniu 0/63			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm o uziarnieniu 0/63	m2		
		<Zjazd indywidualny z powierzchniowego utrwalenia> 719,40	m2	719,40	
				RAZEM	719,40
4.5		Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, PMB 25/55-60			
4.5.1		- gr. warstwy 10 cm			
94	D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, PMB 25/55-60, grubość warstwy 10 cm	m2		
		<Zjazdy bitumiczne> 780,21	m2	780,21	
				RAZEM	780,21
4.6		Warstwa ulepszonego podłoża stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym zwiększającym w sposób trwały odporność na absorpcję kapilarną wody, E2>=100 MPa			
4.6.1		- gr. warstwy 40 cm			
95	D.04.12.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym, grubość warstwy 40 cm	m2		
		<Zjazdy bitumiczne> 1106,57	m2	1 106,57	
				RAZEM	1 106,57
4.7		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, PMB 25/55-60,			
4.7.1		- gr warstwy 6 cm			
96	D.05.03.05	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, PMB 25/55-60, grubość warstwy 6 cm	m2		
		<Zjazdy bitumiczne> 780,21	m2	780,21	
				RAZEM	780,21
4.8		Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S, PMB 45/80-55			
4.8.1		- gr warstwy 4 cm			
97	D.05.03.06	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S, PMB 45/80-55 - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		<Zjazdy bitumiczne> 765,10	m2	765,10	
				RAZEM	765,10
4.9		Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni emulsją asfaltową i grysem kamiennym			
4.9.1		- frakcji 5+8mm w ilości 8,0 dm3/m2			
98	D.05.03.16	Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną grysem kamiennym frakcji 5-8 w ilości 8.0 dm3/m2	m2		
		<Zjazd indywidualny z powierzchniowego utrwalenia> 599,50	m2	599,50	
				RAZEM	599,50
4.9.2		- frakcji 8+11mm w ilości 10,0 dm3/m2			
99	D.05.03.16	Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną grysem kamiennym frakcji 8-11 w ilości 10.0 dm3/m2	m2		
		<Zjazd indywidualny z powierzchniowego utrwalenia> 623,48	m2	623,48	
				RAZEM	623,48
4.10		Zjazdy z kostki brukowej betonowej			
100	D.08.02.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce z kruszywa - kostka szara (z fazą)	m2		
		<Zjazdy z kostki betonowej> 1839,20	m2	1 839,20	
				RAZEM	1 839,20

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu			
5.1		Oznakowanie poziome			
101	D.07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne	m2		
		324,0	m2	324,00	
				RAZEM	324,00
102	D.07.01.01	Montaż elementów odblaskowych na jezdni - "kocie oczka"	szt.		
		<PEO-2> 12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
5.2		Oznakowanie pionowe			
103	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		52,0	szt.	52,00	
		tablice informacyjne 2 * 2	szt.	4,00	
				RAZEM	56,00
104	D.07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych zgodnie z SOR	szt.		
		65,0	szt.	65,00	
				RAZEM	65,00
105	D.07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków - tablice informacyjne	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
5.3		Tymczasowa organizacja ruchu			
106	D.07.10.01	TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU, ZABEZPIECZENIE DRZEW NA OKRES BUDOWY	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
6		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - zatoki autobusowe			
6.1		Profilowanie i zagęszczanie podłoża			
107	D.04.01.02.	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		<Zatoka autobusowa> 144,10	m2	144,10	
				RAZEM	144,10
6.2		Wwarstwa ulepszanego podłoża stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym zwiększającym w sposób trwały odporność na absorpcję kapilarną wody, E2>=100 MPa			
6.2.1		- gr. warstwy 40 cm			
108	D.04.12.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym, grubość warstwy 40 cm	m2		
		<Zatoka autobusowa> 144,10	m2	144,10	
				RAZEM	144,10
6.3		Podbudowa z betonu cementowego C30/37 o klasie ekspozycji XF4 (odporna na działanie soli)			
6.3.1		- gr. warstwy 24 cm			
109	D.04.06.01	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 24 cm	m2		
		<Zatoki autobusowe> 144,10	m2	144,10	
				RAZEM	144,10
6.4		Nawierzchnia z kostki kamiennej			
6.4.1		- gr. warstwy 16 cm			
110	D.05.01.02	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce z kruszywa 0/4mm	m2		
		<Zatoki autobusowe> 144,10	m2	144,10	
				RAZEM	144,10

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża elektroenergetyczna)			
7.1		Własność Tauron Dystrybucja S.A. sieć nN			
7.1.1		Stanowiska słupowe			
111	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu(E)N-10,5/12 - śruba dwustronna kompletna M20x260 - 1szt - hak dystansowy mocowany śrubą M20 - 1szt - hak nakrętkowy M20 -1szt - uchwyt przelotowo-narożny -2szt - hak mocowany taśmą - 2szt - taśma mocowania haków - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodu - wysięgnik do zabudowy oprawy - osprzęt oświetleniowy - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (3kpl) - zejście kabla ze słupa - uziom $R \leq 10\Omega$ - ustój U1 - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
112	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu(E)N-10,5/6 - śruba dwustronna kompletna M20x260 - 1szt - hak dystansowy mocowany śrubą M20 - 1szt - hak nakrętkowy M20 -1szt - uchwyt przelotowo-narożny -2szt - hak mocowany taśmą - 1szt - taśma mocowania haków - zaciski przebijające izolację - - osłonki końca przewodu - wysięgnik do zabudowy oprawy - osprzęt oświetleniowy - ustój U1 - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
113	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu(E)P-10,5/6 - śruba hakowa kompletna M20x260 - 1szt - hak nakrętkowy M20 -1szt - uchwyt przelotowo-narożny -2szt - hak mocowany taśmą - 2szt - taśma mocowania haków - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodu - wysięgnik do zabudowy oprawy - osprzęt oświetleniowy - ustój U1 - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu ROK -10,5/15 - wysięgnik zawieszenia przewodów izolowanych WZI-2 -2szt - śruba z nakretka i podkładka M16x70 2kpl - śruba hakowa kompletna -3szt - hak nakrętkowy - 2szt - uchwyt odciągowy - 5szt - uchwyt do mocowania przewodów - 4szt - taśma metalowa nierdzewna Klamerka - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodów - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (3kpl) - ustój U2a - uziemienie - Rz<=10? - wysięgnik oświetleniowy - osprzęt oświetleniowy - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
115	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu(E)P-10,5/6 - śruba hakowa kompletna M20x260 - 1szt - hak nakrętkowy M20 -1szt - uchwyt przelotowo-narożny -2szt - hak mocowany taśmą - 1szt - taśma mocowania haków - hak mocowany taśmą - 1szt - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodu - wysięgnik do zabudowy oprawy - osprzęt oświetleniowy - ustój U1 - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
116	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu K -10,5/12 - wysięgnik zawieszenia przewodów izolowanych WZI-2 -2szt - śruba z nakretka i podkładka M16x70 2kpl - śruba hakowa kompletna -2szt - hak nakrętkowy - 2szt - uchwyt odciągowy - 2szt - uchwyt do mocowania przewodów - 4szt - taśma metalowa nierdzewna - klamerka - osłonki końca przewodów - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (12kpl) - ustój U2a - uziemienie - Rz<=10? - wysięgnik oświetleniowy - osprzęt oświetleniowy - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu N-10,5/15 - śruba dwustronna kompletna M20x260 - 1szt - hak dystansowy mocowany śrubą M20 - 1szt - hak nakrętkowy M20 -1szt - uchwyt przelotowo-narożny -2szt - hak mocowany taśmą - 2szt - taśma mocowania haków - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodu - wysięgnik do zabudowy oprawy - osprzęt oświetleniowy - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (3kpl) - uziom $R \leq 10\Omega$ - ustój Up-2a - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
118	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu(E)N-10,5/10 - śruba dwustronna kompletna M20x260 - 1szt - hak dystansowy mocowany śrubą M20 - 1szt - hak nakrętkowy M20 -1szt - uchwyt przelotowo-narożny -2szt - hak mocowany taśmą - 3szt - taśma mocowania haków - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodu - wysięgnik do zabudowy oprawy - osprzęt oświetleniowy - ustój U1 - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
119	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu K -10,5/10 - Hak mocowany taśmą - 2szt - śruba hakowa kompletna -1szt - uchwyt odciągowy - 3szt - taśma metalowa nierdzewna - klamerka - osłonki końca przewodów - zacisk odgałęźny przebijający izolację - osłonki końców przewodów - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (5kpl) - ustój U2 - uziemienie - $R_z \leq 10\Omega$ - wysięgnik oświetleniowy - osprzęt oświetleniowy - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu RNK -10,5/10 - hak mocowany taśmą - szt 1 - hak dystansowy mocowany taśmą -1szt - wysięgnik zawieszenia przewodów izolowanych WZI-2 -2szt - śruba z nakretka i podkładka M16x70 2kpl - śruba hakowa kompletna -2szt - uchwyt przelotowo-narożny - 2szt - uchwyt odciągowy - 2szt - taśma metalowa nierdzewna - Klamerka - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodów - ustój U2 - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
121	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu KK -10,5/12 - Hak mocowany taśmą - 1szt - śruba hakowa kompletna -1szt - uchwyt odciągowy - 2szt - taśma metalowa nierdzewna - klamerka - osłonki końca przewodów - zacisk odgałęźny przebijający izolację - osłonki końców przewodów - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (5kpl) - ustój U3a - wysięgnik oświetleniowy - osprzęt oświetleniowy - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
122	D.07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie (oprawy z demontażu)	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
123	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej wraz z fundamentem i wyposażeniem z demontażu	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
124	D.01.03.01	Doposażenie istn. stanowiska słupowego nr 232. - śruba hakowa kpl. - hak nakrętkowy - uchwyt odciągowy - zacisk odgałęźny przebijający izolację - osłonki onńcówki przewodów - opaska - dowieszenie płyt ustojowych do fundamenty aby uzyskać ustój U2.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7.1.2		Zejsście kablem ze słupa			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125	D.07.07.01	Zejsście kablem ze słupa; - rura ochronna, - ramka RK-1 lub RK-2 lub RK-3 - taśma stalowa + klamerka - głowiczka termokurczliwa do kabla, - zaciski odgałęźne - rurka termokurczliwa do zabezpieczenia wlotu rury,	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
7.1.3		Roboty ziemne pod wykonanie słupów			
126	D.01.03.01	Roboty ziemne z transportem urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<grunt do utylizacji> 0,4 * 0,4 * 1,5 * 12	m3	2,88	
				RAZEM	2,88
7.1.4		Przewody napowietrzne			
127	D.01.03.01	Montaż przewodów AsXSn 4x70+2x35 0,6/0,1kV	km/ 1 prze w		
		477 / 1000	km/ 1 prze w	0,48	
				RAZEM	0,48
128	D.01.03.01	Montaż przewodów AsXSn 2x35, 0,6/0,1kV	km/ 1 prze w		
		647 / 1000	km/ 1 prze w	0,65	
				RAZEM	0,65
129	D.01.03.01	Montaż przewodów AsXSn 4x35+25mm2 0,6/0,1kV	km/ 1 prze w		
		53 / 1000	km/ 1 prze w	0,05	
				RAZEM	0,05
130	D.01.03.01	Montaż przewodów AsXSn 4x35+ AsXSn 2x35mm2	km/ 1 prze w		
		80 / 1000	km/ 1 prze w	0,08	
				RAZEM	0,08
7.1.5		Ułożenie nowych tras linii kablowej - NA2XY-J 4x120mm2 i NA2XY-J 4x35mm2			
131	D.01.03.01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		112,0	m	112,00	
				RAZEM	112,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132	D.01.03.01	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		112,0 * 0,6 * 0,2	m3	13,44	
				RAZEM	13,44
133	D.01.03.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
		112,0	m	112,00	
				RAZEM	112,00
134	D.01.03.01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - NA2XY-J 4x120mm2	m		
		112,0	m	112,00	
				RAZEM	112,00
135	D.01.03.01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - NA2XY-J 4x35mm2	m		
		112,0	m	112,00	
				RAZEM	112,00
136	D.01.03.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
		112,0	m	112,00	
				RAZEM	112,00
137	D.01.03.01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		112,0	m	112,00	
				RAZEM	112,00
138	D.01.03.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		112,0	m	112,00	
				RAZEM	112,00
7.1.6		Mufy kablowe			
139	D.01.03.01	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa nN typu SMH4-PL 70-120	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
140	D.01.03.01	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa nN typu SMH4-PL 16-35	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7.1.7		Ułożenie rur osłonowych SRS 110			
141	D.07.07.01	Układanie rur ochronnych SRS110 o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		108,0	m	108,00	
				RAZEM	108,00
7.1.8		Pomiary			
142		Niezbędne pomiary i próby	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
7.1.9		- Demontaż			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143	D.01.03.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ²	km/ 1 prze w.		
		(1258,0) / 1000	km/ 1 prze w.	1,26	
				RAZEM	1,26
144	D.01.03.01	Demontaż słupa elektroenergetycznego wraz z odwozem na składowisko Wykonawcy i kosztami utylizacji	kpl.		
		17,0	kpl.	17,00	
				RAZEM	17,00
145	D.01.03.01	Transport złomu na bazę ZDW w Grodkowie	t		
		(1258,0) * 2,08 / 1000	t	2,62	
				RAZEM	2,62
7.2		Własność ZDW Opole sieć nN			
7.2.1		Proj. przestawienie istn. słupa nN wraz z ustojem			
146	D.07.07.01	Proj. przestawienie istn. słupa nN wraz z ustojem oprawa , wysięgnikiem i osprzętem oświetleniowym - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (6kpl) - uziemienie - Rz<=10	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
147	D.07.07.01	Proj. przestawienie istn. słupa nN wraz z ustojem oprawa, wysięgnikiem i osprzętem oświetleniowym - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (3kpl) - uziemienie - Rz<=10	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7.2.2		Zejsście kablem ze słupa			
148	D.07.07.01	Zejsście kablem ze słupa; - rura ochronna, - ramka RK-1 lub RK-2 lub RK-3 - taśma stalowa + klamerka - głowiczka termokurczliwa do kabla, - zaciski odgałęźne - rurka termokurczliwa do zabezpieczenia wlotu rury,	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
7.2.3		Roboty ziemne pod wykonanie słupów			
149	D.07.07.01	Roboty ziemne z transportem urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<grunt do utylizacji> 0,4 * 0,4 * 1,5 * 2	m3	0,48	
				RAZEM	0,48
7.2.4		Przewody napowietrzne			
150	D.01.03.01	Montaż przewodów AsXSn 4x70+2x35 0,6/0,1kV	km/ 1 prze w		
		39 / 1000	km/ 1 prze w	0,04	
				RAZEM	0,04

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151	D.01.03.01	Montaż przewodów AsXSn 4x70+AsXSn 2x35mm2	km/ 1 prze w		
		38 / 1000	km/ 1 prze w	0,04	
				RAZEM	0,04
152	D.01.03.01	Montaż przewodów AsXSn 4x25mm2	km/ 1 prze w		
		60 / 1000	km/ 1 prze w	0,06	
				RAZEM	0,06
7.2.5		Przewieszenie istniejących przewodów napowietrznych			
153	D.07.07.01	Przewieszenie istniejących przewodów napowietrznych - AsXSn 4x70+AsXSn 2x35mm2	km/ 1 prze w		
		40 / 1000	km/ 1 prze w	0,04	
				RAZEM	0,04
154	D.07.07.01	Przewieszenie istniejących przewodów napowietrznych - AsXSn 4x25mm2	km/ 1 prze w		
		11 / 1000	km/ 1 prze w	0,01	
				RAZEM	0,01
7.2.6		Ułożenie nowych tras linii kablowej - NA2XY-J 4x120mm2			
155	D.01.03.01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		34,0	m	34,00	
				RAZEM	34,00
156	D.01.03.01	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		34,0 * 0,6 * 0,2	m3	4,08	
				RAZEM	4,08
157	D.01.03.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
		34,0	m	34,00	
				RAZEM	34,00
158	D.01.03.01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - NA2XY-J 4x35mm2	m		
		34,0	m	34,00	
				RAZEM	34,00
159	D.01.03.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
		34,0	m	34,00	
				RAZEM	34,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160	D.01.03.01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		34,0	m	34,00	
				RAZEM	34,00
161	D.01.03.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		34,0	m	34,00	
				RAZEM	34,00
7.2.7		Ułożenie nowych tras linii kablowej - NA2XY-J 4x35mm2			
162	D.01.03.01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		18,0	m	18,00	
				RAZEM	18,00
163	D.01.03.01	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		18,0 * 0,6 * 0,2	m3	2,16	
				RAZEM	2,16
164	D.01.03.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
		18,0	m	18,00	
				RAZEM	18,00
165	D.01.03.01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - NA2XY-J 4x35mm2	m		
		18,0	m	18,00	
				RAZEM	18,00
166	D.01.03.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
		18,0	m	18,00	
				RAZEM	18,00
167	D.01.03.01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		18,0	m	18,00	
				RAZEM	18,00
168	D.01.03.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		18,0	m	18,00	
				RAZEM	18,00
7.2.8		Mufy kablowe			
169	D.01.03.01	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa nN typu SMH4-PL 70-120	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
170	D.01.03.01	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa nN typu SMH4-PL 16-35	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
7.2.9		Ułożenie rur osłonowych SRS 110			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171	D.07.07.01	Układanie rur ochronnych SRS110 o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		34,0	m	34,00	
				RAZEM	34,00
7.2.1 0		- ułożenie rur osłonowych A110PS			
172	D.07.07.01	Układanie rur ochronnych A110PS o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		18,0	m	18,00	
				RAZEM	18,00
7.2.1 1		Pomiary			
173		Niezbędne pomiary i próby	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
7.2.1 2		- Demontaż			
174	D.01.03.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ²	km/ 1 prze w.		
		(1258,0) / 1000	km/ 1 prze w.	1,26	
				RAZEM	1,26
175	D.01.03.01	Demontaż słupa elektroenergetycznego wraz z odwozem na składowisko Wykonawcy i kosztami utlizacji	kpl.		
		17,0	kpl.	17,00	
				RAZEM	17,00
176	D.01.03.01	Transport złomu na bazę ZDW w Grodkowie	t		
		(1258,0) * 2,08 / 1000	t	2,62	
				RAZEM	2,62
7.3		Własność Tauron Dystrybucja S.A. sieć SN			
7.3.1		Stanowiska słupowe			
177	D.01.03.01.	Stanowisko słupowe typu ON-15/17,5 kompletnie wyposażone: - żerdź wirowana EM/17,5, h=15m (1szt.) - fundament typu Uos2 - poprzecznik odporowy PO-32/1 (1 szt.) - śruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M20x350 (1szt.) - śruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M16x350 (3szt.) - uziemienie na słupie (1kpl.) - łańcuch odciągowy z izolacją ŁO/2 SDI 90.280 (6kpl.) - zawieszenie przelotowe i narożne mostka ZPN (2kpl.) - połączenie mostka (3kpl.) - tablice bezpieczeństwa (1kpl.) - pozostały osprzęt drobny zgodnie z katalogami (wg. potrzeb)	słup		
		1	słup	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178	D.01.03.01.	<p>Stanowisko słupowe typu O-15/17,5 kompletnie wyposażone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - żerdź wirowana EM/17,5, h=15m (1szt.) - fundament typu Uos2 - poprzecznik odporowy PO-32/1 (1 szt.) - śruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M20x350 (1szt.) - śruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M16x350 (3szt.) - uziemienie na słupie (1kpl.) - łańcuch odciągowy z izolacją ŁO2/2 SDI 90.280 (3kpl.) - łańcuch odciągowy z izolacją ŁO/2 SDI 90.280 (3kpl.) - zawieszenie przelotowe mostka ZM (1kpl.) - połączenie mostka (3kpl.) - tablice bezpieczeństwa (1kpl.) - pozostały osprzęt drobny zgodnie z katalogami (wg. potrzeb 	słup		
		1	słup	1,00	
				RAZEM	1,00
7.3.2		Roboty ziemne pod wykonanie słupów			
179	D.01.03.01	Roboty ziemne z transportem urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<grunt do utylizacji> 0,4 * 0,4 * 1,5 * 2	m3	0,48	
				RAZEM	0,48
7.3.3		Przewody			
180		Zawieszenie przewodów napowietrznych AFL-6 3x70	km prze w.		
		21 / 1000	km prze w.	0,02	
				RAZEM	0,02
181		Przewieszenie istn. przewodów linii napowietrznej	km/ 1 prze w.		
		171 / 1000	km/ 1 prze w.	0,17	
				RAZEM	0,17
7.3.4		Pomiary			
182		Niezbędne pomiary i próby w tym pomiar wyładowań niezupełnych	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
7.4		Demontaże ZDW Opole sieć SN			
7.4.1		- Demontaż			
183	D.01.03.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii SN	km/ 1 prze w.		
		18 / 1000	km/ 1 prze w.	0,02	
				RAZEM	0,02

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184	D.01.03.01	Demontaż słupa elektroenergetycznego wraz z odwozem na składowisko Wykonawcy i kosztami utylizacji	kpl.		
		2,0	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
185	D.01.03.01	Transport złomu na bazę ZDW w Grodkowie	t		
		18 * 5,08 / 1000	t	0,09	
				RAZEM	0,09
8		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - kanalizacja deszczowa)			
8.1		Wykopy, podsypki, obsypki, zasypywanie wykopów			
186	D.03.02.01	Roboty ziemne z transportem urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500mm> 1,4 * 2,5 * 514,0	m3	1 799,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400mm> 1,25 * 2,5 * 196,0	m3	612,50	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 1,1 * 2,5 * 310,0	m3	852,50	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 1,0 * 2,0 * 229,0	m3	458,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn300 mm> 1,3 * 1,2 * 36,0	m3	56,16	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn200 mm> 1,0 * 1,2 * 170,0	m3	204,00	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn600mm> 3,14 * 0,8 * 0,8 * 2,0 * 6	m3	24,12	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn1000mm > 3,14 * 1,0 * 1,0 * 3,0 * 41	m3	386,22	
		<Wykopy dla zabudowy Wpustu Dn 500mm> 3,14 * 0,75 * 0,75 * 2,0 * 81	m3	286,13	
				RAZEM	4 678,63
187	D.03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.1m)	m2		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500mm> 2 * 2,5 * 514,0	m2	2 570,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400mm> 2 * 2,5 * 196,0	m2	980,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 2 * 2,5 * 310,0	m2	1 550,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 2 * 2,0 * 229,0	m2	916,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn300 mm> 2 * 1,2 * 36,0	m2	86,40	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn200 mm> 2 * 1,2 * 170,0	m2	408,00	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn600mm> 2 * 3,14 * 0,8 * 2,0 * 6	m2	60,29	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn1000mm > 2 * 3,14 * 1,0 * 3,0 * 41	m2	772,44	
		<Wykopy dla zabudowy Wpustu Dn 500mm> 2 * 3,14 * 0,75 * 2,0 * 81	m2	763,02	
				RAZEM	8 106,15

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
188	D.03.02.01	Podsypka piaskowa grub. 20 cm	m3		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500mm> 1,4 * 0,2 * 514,0	m3	143,92	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400mm> 1,25 * 0,2 * 196,0	m3	49,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 1,1 * 0,2 * 310,0	m3	68,20	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 1,0 * 0,2 * 229,0	m3	45,80	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn300 mm> 1,3 * 0,2 * 36,0	m3	9,36	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn200 mm> 1,0 * 0,2 * 170,0	m3	34,00	
				RAZEM	350,28
189	D.03.02.01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500mm> 514,0	m	514,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400mm> 196,0	m	196,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 310,0	m	310,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 229,0	m	229,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn300 mm> 36,0	m	36,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn200 mm> 170,0	m	170,00	
				RAZEM	1 455,00
190	D.03.02.01	Obsypka piaskowa kanału - 30 cm nad wierzch rury z zagęszczeniem	m3		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500mm> 1,4 * (0,5 + 0,3) * 514,0 - 3,14 * 0,25 * 0,25 * 514,0	m3	474,81	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400mm> 1,25 * (0,4 + 0,3) * 196,0 - 3,14 * 0,2 * 0,2 * 196,0	m3	146,88	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 1,1 * (0,32 + 0,3) * 310,0 - 3,14 * 0,16 * 0,16 * 310,0	m3	186,50	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 1,0 * (0,2 + 0,3) * 229,0 - 3,14 * 0,1 * 0,1 * 229,0	m3	107,31	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn400 mm> 1,3 * (0,3 + 0,3) * 36,0 - 3,14 * 0,15 * 0,15 * 36,0	m3	25,54	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn200 mm> 1,0 * (0,2 * 0,3) * 170,0 - 3,14 * 0,1 * 0,1 * 170,0	m3	4,86	
				RAZEM	945,90

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191	D.03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - grunt z dowozu	m3		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500mm> 1799,0 - 1,4 * 0,2 * 514,0 - 1,4 * (0,5 + 0,3) * 514,0	m3	1 079,40	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400mm> 612,5 - 1,25 * 0,2 * 196,0 - 1,25 * (0,4 + 0,3) * 196,0	m3	392,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 852,50 - 1,1 * 0,2 * 310,0 - 1,25 * (0,32 + 0,3) * 310,0	m3	544,05	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 458,0 - 1,0 * 0,2 * 229,0 - 1,0 * (0,2 + 0,3) * 229,0	m3	297,70	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn300 mm> 56,16 - 1,3 * 0,2 * 36,0 - 1,3 * (0,3 + 0,3) * 36,0	m3	18,72	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn200 mm> 204,0 - 1,0 * 0,2 * 170,0 - 1,0 * (0,2 * 0,3) * 170,0	m3	159,80	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn600mm> 24,12 - 3,14 * 0,3 * 0,3 * 2,0 * 6	m3	20,73	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn1000mm > 386,22 - 3,14 * 0,5 * 0,5 * 3,0 * 41	m3	289,67	
		<Wykopy dla zabudowy Wpustu Dn 500mm> 286,13 - 3,14 * 0,25 * 0,25 * 2,0 * 81	m3	254,34	
				RAZEM	3 056,41
192	D.03.02.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500mm> 1799,0 - 1,4 * 0,2 * 514,0 - 1,4 * (0,5 + 0,3) * 514,0	m3	1 079,40	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400mm> 612,5 - 1,25 * 0,2 * 196,0 - 1,25 * (0,4 + 0,3) * 196,0	m3	392,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 852,50 - 1,1 * 0,2 * 310,0 - 1,25 * (0,32 + 0,3) * 310,0	m3	544,05	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 458,0 - 1,0 * 0,2 * 229,0 - 1,0 * (0,2 + 0,3) * 229,0	m3	297,70	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn300 mm> 56,16 - 1,3 * 0,2 * 36,0 - 1,3 * (0,3 + 0,3) * 36,0	m3	18,72	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn200 mm> 204,0 - 1,0 * 0,2 * 170,0 - 1,0 * (0,2 * 0,3) * 170,0	m3	159,80	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn600mm> 24,12 - 3,14 * 0,3 * 0,3 * 2,0 * 6	m3	20,73	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn1000mm > 386,22 - 3,14 * 0,5 * 0,5 * 3,0 * 41	m3	289,67	
		<Wykopy dla zabudowy Wpustu Dn 500mm> 286,13 - 3,14 * 0,25 * 0,25 * 2,0 * 81	m3	254,34	
				RAZEM	3 056,41

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
193	D.03.02.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500mm> 1799,0 - 1,4 * 0,2 * 514,0 - 1,4 * (0,5 + 0,3) * 514,0	m3	1 079,40	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400mm> 612,5 - 1,25 * 0,2 * 196,0 - 1,25 * (0,4 + 0,3) * 196,0	m3	392,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 852,50 - 1,1 * 0,2 * 310,0 - 1,25 * (0,32 + 0,3) * 310,0	m3	544,05	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 458,0 - 1,0 * 0,2 * 229,0 - 1,0 * (0,2 + 0,3) * 229,0	m3	297,70	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn300 mm> 56,16 - 1,3 * 0,2 * 36,0 - 1,3 * (0,3 + 0,3) * 36,0	m3	18,72	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn200 mm> 204,0 - 1,0 * 0,2 * 170,0 - 1,0 * (0,2 * 0,3) * 170,0	m3	159,80	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn600mm> 24,12 - 3,14 * 0,3 * 0,3 * 2,0 * 6	m3	20,73	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn1000mm > 386,22 - 3,14 * 0,5 * 0,5 * 3,0 * 41	m3	289,67	
		<Wykopy dla zabudowy Wpustu Dn 500mm> 286,13 - 3,14 * 0,25 * 0,25 * 2,0 * 81	m3	254,34	
				RAZEM	3 056,41
194	D.03.02.01	Inspekcja TV kanalizacji	m		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500mm> 514,0	m	514,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400mm> 196,0	m	196,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> 310,0	m	310,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 229,0	m	229,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn300 mm> 36,0	m	36,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dn200 mm> 170,0	m	170,00	
				RAZEM	1 455,00
8.2		Rury kielichowe lite PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 500 mm			
195	D.03.02.01	Rury kielichowe lite PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 500 mm	m		
		514,0	m	514,00	
				RAZEM	514,00
196	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm	m		
		514,0	m	514,00	
				RAZEM	514,00
8.3		Rury kielichowe lite PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 400 mm			
197	D.03.02.01	Rury kielichowe lite PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 400 mm	m		
		196,0	m	196,00	
				RAZEM	196,00
198	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
		196,0	m	196,00	
				RAZEM	196,00
8.4		Rury kielichowe lite PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 315 mm			
199	D.03.02.01	Kanały z rur Rura PVC 315mm, typu ciężkiego, SN8, SDR34(lite)	m		
		310,0	m	310,00	
				RAZEM	310,00
200	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
		310,0	m	310,00	
				RAZEM	310,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.5		Rury kielichowe lite PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 200 mm			
201	D.03.02.01	Kanały z rur kielichowych litych PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 200 mm	m		
		229,0	m	229,00	
				RAZEM	229,00
202	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		229,0	m	229,00	
				RAZEM	229,00
8.6		Rury kamionkowe Dn 200			
203	D.03.02.01	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.0 m o śr.nominalnej 200 mm uszczelnianych zaprawą cementową	m		
		170,0	m	170,00	
				RAZEM	170,00
204	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		170,0	m	170,00	
				RAZEM	170,00
8.7		Rury kamionkowe Dn 300			
205	D.03.02.01	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.0 m o śr.nominalnej 300 mm uszczelnianych zaprawą cementową	m		
		36,0	m	36,00	
				RAZEM	36,00
206	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
		36,0	m	36,00	
				RAZEM	36,00
8.8		Wpusty			
207	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
		3,14 * 0,5 * 0,5 * 0,2 * 81	m3	12,72	
				RAZEM	12,72
208	D.03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		81	szt.	81,00	
				RAZEM	81,00
8.9		Studnia z tworzywa sztucznego Dn 600 mm kompletna			
209	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
		3,14 * 0,3 * 0,3 * 0,1 * 6	m3	0,17	
				RAZEM	0,17
210	D.03.02.01	Studnia z tworzywa sztucznego Dn 600 mm kompletna	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
8.10		Studnia betonowa Dn1000 mm			
211	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
		3,14 * 0,6 * 0,6 * 0,1 * 41	m3	4,63	
				RAZEM	4,63
212	D.03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud		
		41	stud	41,00	
				RAZEM	41,00
8.11		Włączenie do istn. studni			
213	D.03.02.01	Włączenie do istn. studni	kpl		
		11	kpl	11,00	
				RAZEM	11,00
8.12		Przepięcie wylotu z istn. studni.			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
214	D.03.02.01	Przepięcie wylotu z istn. studni.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
8.13		Złączka Dn400 mm - połączenie z istn. kanalizacją			
215	D.03.02.01	Złączka Dn400 mm - połączenie z istn. kanalizacją	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
8.14		Istn. studnia do zabezpieczenia w km 0+510			
216	D.03.02.01	Istn. studnia do zabezpieczenia w km 0+510	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
8.15		Wylot do rowu Dn 400 mm			
217	D.03.02.01	Wylot do rowu Dn 500 mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
8.16		Likwidacja istniejących sieci kanalizacji deszczowej			
218	D.03.02.01	Likwidacja istniejących sieci kanalizacji deszczowej	kpl		
		1300,0	kpl	1 300,00	
				RAZEM	1 300,00
219	D.01.03.05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		244,92	m3	244,92	
				RAZEM	244,92
9		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża telekomunikacyjna)			
9.1		Kanał technologiczny			
220	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 3; liczbie otworów 3	m		
		<i>Budowa kanalizacji pierwotnej (Rura RHDPEk-S110mm, 2xRura RHDPE 40/3, 7mm)</i>			
		900,0	m	900,00	
				RAZEM	900,00
221	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2	m		
		<i>Budowa kanalizacji pierwotnej (Rura RHDPEp 125/7, 1mm, Rura RHDPEp 110/6, 3mm)</i>			
		531,0	m	531,00	
				RAZEM	531,00
222	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (2 szt.)	m		
		<i>Budowa kanalizacji wtórnej (2xRHDPE 40/3, 7)</i>			
		531,0	m	531,00	
				RAZEM	531,00
223	D.01.03.04	Budowa kanalizacji wtórnej z mikrorurki FP-MR-GS-12/8-OE	km		
		7 * (900 + 531) / 1000	km	10,02	
				RAZEM	10,02
224	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii IV	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 w gruncie kategorii IV	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
226	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. IV	stud.		
		9	stud.	9,00	
				RAZEM	9,00
227	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór wolny - XzTKMXpw 2x2x0,8mm	m		
		1431,0	m	1 431,00	
				RAZEM	1 431,00
228	D.01.03.04	Ośłona rurowa dzielona sztywna PS fi 160mm	m		
		34,0	m	34,00	
				RAZEM	34,00
229	D.01.03.04	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		1431,0	m	1 431,00	
				RAZEM	1 431,00
9.2		Przebudowa sieci Orange Polska S.A.			
9.2.1		Kolizja nr 1 - Przebudowa infrastruktury własności ORANGE Polska S.A. - część napowietrzna wraz z kablami miedzianymi (rys. T-02, T-03)			
230	D.01.03.04	Demontaż słupów drewnianych oszczudlonych pojedynczych o długości żerdzi 6 m z wywiezieniem gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
231	D.01.03.04	Demontaż słupów drewnianych oszczudlonych bliźniaczych o długości żerdzi 6 m wywiezieniem gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
232	D.01.03.04	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości 7 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim - kat. gruntu IV	słup.		
		8	słup.	8,00	
				RAZEM	8,00
233	D.01.03.04	Umocowanie skrzynek kablowych hermetycznych SS 50/70A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
234	D.01.03.04	Umocowanie skrzynek kablowych hermetycznych SS 10/30A	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
235	D.01.03.04	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XzTKMXpwn 15x4x0,5	m		
		85	m	85,00	
				RAZEM	85,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236	D.01.03.04	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XzTKMXpwn 10x4x0,5	m		
		49 + 60	m	109,00	
				RAZEM	109,00
237	D.01.03.04	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XzTKMXpwn 5x4x0,5	m		
		118	m	118,00	
				RAZEM	118,00
238	D.01.03.04	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XzTKMXpwn 2x2x0,5	m		
		586	m	586,00	
				RAZEM	586,00
239	D.01.03.04	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500 55/12-150	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,00	
				RAZEM	1,00
240	D.01.03.04	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500 43/8-150	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,00	
				RAZEM	1,00
241	D.01.03.04	Montaż łączówki ZKM 10 par	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
242	D.01.03.04	Uziom pionowy o dług. 3.0 m z rur śr. 60 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
243	D.01.03.01	Montaż przewodów DGs/SID 1,5 mm ² 300/500 V	km/1 przew		
		10 / 1000	km/1 przew	0,01	
				RAZEM	0,01
244	D.01.03.04	Demontaż linii napowietrznej wraz z odwozem na bazę ZDW w Grodkowie	m		
		743	m	743,00	
				RAZEM	743,00
245	D.01.03.04	Przełożenie kabli napowietrznych na nową podbudowę słupowa - XzTKMXpwn	m		
		130	m	130,00	
				RAZEM	130,00
9.2.2		Kolizja nr 2 - Przebudowa infrastruktury własności ORANGE Polska S.A. - część kanałowa wraz z kablami miedzianymi (rys. T-0, T-04)			
246	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2	m		
		<i>Budowa kanalizacji pierwotnej (2xRHDPEp 110/6,3mm)</i> 54,0 + 12 + 32 + 8,5 + 10	m	116,50	
				RAZEM	116,50

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1	m		
		<i>Budowa kanalizacji pierwotnej (RHDPEkS 110)</i> 4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
248	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1	m		
		<i>Budowa kanalizacji pierwotnej (RHDPEp 110/6,3mm)</i> 12,5	m	12,50	
				RAZEM	12,50
249	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. IV	stud		
		5	stud	5,00	
				RAZEM	5,00
250	D.01.03.04	Przestawienie istniejącej studni kablowej	stud		
		1	stud	1,00	
				RAZEM	1,00
251	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór wolny - Kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	m		
		410	m	410,00	
				RAZEM	410,00
252	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór wolny - Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5	m		
		230,0	m	230,00	
				RAZEM	230,00
253	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór wolny - Kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
254	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór wolny - Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m		
		25,0	m	25,00	
				RAZEM	25,00
255	D.01.03.04	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500 75/15-300	złąc z.		
		4	złąc z.	4,00	
				RAZEM	4,00
256	D.01.03.04	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500 55/12-300	złąc z.		
		1	złąc z.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257	D.01.03.04	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500 43/8-150	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,00	
				RAZEM	2,00
258		Pomiary pomontażowe	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
259	D.01.03.04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni SK-2 wywiezieniem gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
260	D.01.03.04	Rozbiórka kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2 wywiezieniem gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m		
		117	m	117,00	
				RAZEM	117,00
261	D.01.03.04	Rozbiórka kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 wywiezieniem gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
262	D.01.03.04	Wyciągnięcie kabla telekomunikacyjnego typu XzTKMXpw z kanalizacji pierwotnej	m		
		10 + 225 + 320 + 17	m	572,00	
				RAZEM	572,00
9.2.3		Kolizja nr 3 - Przebudowa kabli światłowodowych własności ORANGE Polska S.A.			
263	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (2 szt.)	m		
		340	m	340,00	
				RAZEM	340,00
264	D.01.03.04	Wciąganie kabli światłowod. typu XOTKtsd 48J do kanalizacji wtórnej	km		
		0,4	km	0,40	
				RAZEM	0,40
265	D.01.03.04	Wciąganie kabli światłowod. typu XOTKtsd 32J do kanalizacji wtórnej	km		
		0,4	km	0,40	
				RAZEM	0,40
266		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
267	D.01.03.04	Wykonanie złączy światłowodowych typu FOSC400B4 na kablu światłowodowym 48 włókna	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
268	D.01.03.04	Wykonanie złączy światłowodowych typu FOSC400B4 na kablu światłowodowym 32 włókna	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,00	
				RAZEM	1,00
269	D.01.03.04	Wyciągnięcie istniejącego kabla światłowodowego typu OKP 68304 48J z kanalizacji wtórnej	m		
		50 + 52	m	102,00	
				RAZEM	102,00
270	D.01.03.04	Wyciągnięcie istniejącego kabla światłowodowego typu OKP 68005 32J z kanalizacji wtórnej	m		
		50 + 52	m	102,00	
				RAZEM	102,00
271	D.01.03.04	Wyciągnięcie istniejącego kabla światłowodowego z kanalizacji wtórnej	m		
		260 * 2	m	520,00	
				RAZEM	520,00
272	D.01.03.04	Mechaniczne wyciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (2 szt.)	m		
		320,0 + 50 + 52 + 50 + 52	m	524,00	
				RAZEM	524,00
273	D.01.03.04	Pomiary odbiorcze linii światłowodowej transisyjne i reflektrometryczne	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
9.2.4		Kolizja nr 4 - Przebudowa kabla światłowodowego własności G-NET			
274	D.01.03.04	Zawieszanie okrągłych kabli światłowodowych na podbudowie słupowej z ziemi Budowa kabla światłowodowego napowietrznego typu XOTKtsdD AC201 96x9/125 8T12F ITU-T G.652D 4.0kN	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
275	D.01.03.04	Montaż złącza kablowego typu Tycon 400 B4+ Basket	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,00	
				RAZEM	1,00
276	D.01.03.04	Montaż stelaży zapasów typu FA-SZ-1	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
277	D.01.03.04	Demontaż kabla światłowodowego napowietrznego typu -XOTKtsdD AC201 96x9/125 8T12F ITU-T G.652D 4.0kN wraz z wywiezieniem gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m		
		310	m	310,00	
				RAZEM	310,00
278	D.01.03.04	Demontaż złącza kablowego typu Tycon 400 B4 wraz z wywiezieniem gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża elektroenergetyczna - oświetlenie)			
10.1		Punkt oświetlenia 1			
279	D.07.07.01	Punkt oświetleniowy o wyposażeniu: - słup aluminiowy anodowany h= 6m - wysięgnik jednoramienny 1,5m - fundament prefabrykowany - złącze słupowe z wkładką topikową 4A	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
280	D.07.07.01	Wyposażenie (komplet na zespół dwóch punktów oświetleniowych) -2 x Wyłącznik nadprądowy B6A -1 x Układ zmierzchowy -1 x Zasilacz impulsowy (230V/12V 20W) -1 x Stycznik 25A 2p -2 x Czujnik ruchu np. EDS 2000	kpl		
		3	kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
281	D.07.07.01	Wciąganie przewód YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 prze w		
		7,0 * 6	m-1 prze w	42,00	
				RAZEM	42,00
282	D.07.07.01	Oprawa oświetleniowa Led asymetryczna o mocy 67W	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
10.2		Punkt oświetlenia 3			
283	D.07.07.01	Punkt oświetleniowy o wyposażeniu: - słup aluminiowy anodowany h= 8m z wysięgnikiem 1m - fundament prefabrykowany - złącze słupowe z wkładką topikową 4A	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
284	D.07.07.01	Wciąganie przewód YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 prze w		
		10,0 * 3	m-1 prze w	30,00	
				RAZEM	30,00
285	D.07.07.01	Oprawa oświetleniowa Led o mocy 80W	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
10.3		Zejsście kablem ze słupa			
286	D.07.07.01	Zejsście kablem ze słupa; - rura ochronna, - ramka RK-1 lub RK-2 lub RK-3 - taśma stalowa + klamerka - głowiczka termokurczliwa do kabla, - zaciski odgałęźne - rurka termokurczliwa do zabezpieczenia wlotu rury,	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
10.4		Ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 wraz z osprzętem			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
287	D.07.07.01	Montaż ogranicznika przepięć BOP-R 0,5/5 wraz z osprzętem	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
10.5		Pograżanie uziomów			
288	D.07.07.01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
		9 * 6 + 2 * 6	m	66,00	
				RAZEM	66,00
10.6		Rozłącznik RSA			
289	D.07.07.01	Montaż rozłącznika RSA	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
10.7		Monitoring i stacja meteorologiczna o wyposażeniu + Słup aluminiowy z fundamentem			
290	D.07.07.01	Monitoring i stacja meteorologiczna o wyposażeniu + Słup aluminiowy z fundamentem - Kamera DS2CD2T42WDI5 HikVision - 1 kpl - Wysięgnik th WTH1.7 - 2 kpl - Obudowa th OTH 1.0 - 2 kpl - Czujnik Rotronic HC2S3 - 1 kpl - Czujnik PT100 +5m kabla - 1 kpl - Skrzynka Fibox 60x40 lub SASP 81 - 1 kpl - Router Connel UR75i - 1 kpl - Switch 5 portowy z PoE - 1 kpl - Rejestrator RC30 wraz z CAM - ciśnienie - 1 kpl - Antena GSM i GPS - 1 kpl - Zasilacz buforowy 230/12 17Ah - 1 kpl - Wyłącznik nadprądowy S302B 6A DX - 1 kpl - Wyłącznik nadprądowy S302C 63A DX - 1 kpl - Ogranicznik przepięć typu I i II 10kA - 1 kpl - Wyłącznik różnicowo-prądowy P302 25ACDX - 1 kpl	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
10.8		- montaż kabla NA2XY-J 4x35mm2			
291	D.07.07.01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		230,0	m	230,00	
				RAZEM	230,00
292	D.07.07.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
		230,0	m	230,00	
				RAZEM	230,00
293	D.07.07.01	Mechaniczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 12 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w tunelach lub kanałach odkrywanych metodą ucięcia czołowego	m		
		<kabel NA2XY-J 4x35mm2 > 230,0	m	230,00	
				RAZEM	230,00
294	D.07.07.01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		230,0	m	230,00	
				RAZEM	230,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
295	D.07.07.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
		230,0	m	230,00	
				RAZEM	230,00
296	D.07.07.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		230,0	m	230,00	
				RAZEM	230,00
10.9		- montaż kabla YKY 3x10			
297	D.07.07.01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		106,0	m	106,00	
				RAZEM	106,00
298	D.07.07.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
		106,0	m	106,00	
				RAZEM	106,00
299	D.07.07.01	Mechaniczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 12 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w tunelach lub kanałach odkrywanych metodą uciągu czołowego	m		
		<kabel YKY 3x10> 106,0	m	106,00	
				RAZEM	106,00
300	D.07.07.01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		106,0	m	106,00	
				RAZEM	106,00
301	D.07.07.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
		106,0	m	106,00	
				RAZEM	106,00
302	D.07.07.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		106,0	m	106,00	
				RAZEM	106,00
10.10		Ułożenie rur osłonowych SRS 110			
303	D.07.07.01	Układanie rur ochronnych SRS110 o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		84,0	m	84,00	
				RAZEM	84,00
10.11		Ułożenie rur osłonowych DVK 75			
304	D.07.07.01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		336,0	m	336,00	
				RAZEM	336,00
10.12		Bednarka stalowa FeZn 30x4mm			
305	D.07.07.01	Montaż uzimów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.8 m w gruncie kat. III	m		
		230,0	m	230,00	
				RAZEM	230,00
10.13		Pomiary			
306	D.07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6,00	
				RAZEM	6,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - gaz)			
11.1		Wykopy, podsypki, obsypki, zasypianie wykopów			
307	D.01.03.06.	Roboty ziemne wykonywane z transportem urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz160 mm> 1,0 * 1,2 * 843,0	m3	1 011,60	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz110mm> 1,0 * 1,2 * 29,0	m3	34,80	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz50mm> 1,0 * 1,2 * 247,0	m3	296,40	
				RAZEM	1 342,80
308	D.01.03.06.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.1m)	m2		
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz160 mm> 2,0 * 1,2 * 843,0	m2	2 023,20	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz110mm> 2,0 * 1,2 * 29,0	m2	69,60	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz50mm> 2,0 * 1,2 * 247,0	m2	592,80	
				RAZEM	2 685,60
309	D.01.03.06.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz160 mm> 1,0 * 0,1 * 843,0	m3	84,30	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz110mm> 1,0 * 0,1 * 29,0	m3	2,90	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz50mm> 1,0 * 0,1 * 247,0	m3	24,70	
				RAZEM	111,90
310	D.01.03.06.	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz160 mm> 843,0	m	843,00	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz110mm> 29,0	m	29,00	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz50mm> 247,0	m	247,00	
				RAZEM	1 119,00
311	D.01.03.06.	Obsypka piaskowa kanału - 20 cm nad wierzch rury z zagęszczeniem	m3		
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz160 mm> 1,0 * (0,2 + 0,16) * 843,0 - 3,14 * 0,08 * 0,08 * 843,0	m3	286,54	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz110mm> 1,0 * (0,2 + 0,11) * 29,0 - 3,14 * 0,055 * 0,55 * 29,0	m3	6,24	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz50mm> 1,0 * (0,2 + 0,05) * 247,0 - 3,14 * 0,025 * 0,025 * 247,0	m3	61,27	
				RAZEM	354,05

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
312	D.01.03.06.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - grunt z dowozu	m3		
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz160 mm> 1,0 * 1,2 * 843,0 - 1,0 * 0,1 * 843,0 - 1,0 * (0,2 + 0,16) * 843,0	m3	623,82	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz110mm> 1,0 * 1,2 * 29,0 - 1,0 * 0,1 * 29,0 - 1,0 * (0,2 + 0,11) * 29,0	m3	22,91	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz50mm> 1,0 * 1,2 * 241,0 - 1,0 * 0,1 * 247,0 - 1,0 * (0,2 + 0,05) * 247,0	m3	202,75	
				RAZEM	849,48
313	D.01.03.06.	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz160 mm> 1,0 * 1,2 * 843,0 - 1,0 * 0,1 * 843,0 - 1,0 * (0,2 + 0,16) * 843,0	m3	623,82	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz110mm> 1,0 * 1,2 * 29,0 - 1,0 * 0,1 * 29,0 - 1,0 * (0,2 + 0,11) * 29,0	m3	22,91	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz50mm> 1,0 * 1,2 * 247,0 - 1,0 * 0,1 * 247,0 - 1,0 * (0,2 + 0,05) * 247,0	m3	209,95	
				RAZEM	856,68
314	D.01.03.06.	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz160 mm> 1,0 * 1,2 * 843,0 - 1,0 * 0,1 * 843,0 - 1,0 * (0,2 + 0,16) * 843,0	m3	623,82	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz110mm> 1,0 * 1,2 * 29,0 - 1,0 * 0,1 * 29,0 - 1,0 * (0,2 + 0,11) * 29,0	m3	22,91	
		<Wykopy liniowe pod rurociąg z rur Dz50mm> 1,0 * 1,2 * 247,0 - 1,0 * 0,1 * 247,0 - 1,0 * (0,2 + 0,05) * 247,0	m3	209,95	
				RAZEM	856,68
11.2		Rury przewodowe PEHD100RC SDR17 Dz160 mm			
315	D.01.03.06.	Montaż rurociągów - rury przewodowe PEHD100RC SDR17, Dz160 mm - wykopy umocnione	m		
		843,0	m	843,00	
				RAZEM	843,00
11.3		Rury przewodowe PEHD100RC SDR17 Dz110 mm			
316	D.01.03.06.	Montaż rurociągów - rury przewodowe PEHD100RC SDR17, Dz110 mm - wykopy umocnione	m		
		29	m	29,00	
				RAZEM	29,00
11.4		Rury przewodowe PEHD100RC SDR11 Dz50 mm			
317	D.01.03.06.	Montaż rurociągów - rury przewodowe PEHD100RC SDR11 Dz50 mm - wykopy umocnione	m		
		247	m	247,00	
				RAZEM	247,00
11.5		Rura stalowa osłonowa Dn250 mm			
318	D.01.03.06.	Rury ochronne o śr. nominalnej 250 mm	m		
		4,0	m	4,00	
				RAZEM	4,00
11.6		Trójnik Dz160/110 mm			
319	D.01.03.06.	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
11.7		Obejma siodłowa Dz160/50 mm			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
320	D.01.03.06.	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		44	szt.	44,00	
				RAZEM	44,00
11.8		Włączenie do istn. gazociągu za pomocą połączenia rurowego PE/stal 160/150 mm			
321	D.01.03.06.	Włączenie do istn. gazociągu za pomocą połączenia rurowego PE/stal 160/150 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
11.9		Włączenie do istn. gazociągu za pomocą połączenia rurowego PE/stal 110/100 mm			
322	D.01.03.06.	Włączenie do istn. gazociągu za pomocą połączenia rurowego PE/stal 110/100 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
11.10		Redukcja Dz160/110 mm			
323	D.01.03.06.	Redukcja Dz160/110 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
11.11		Połączenie proj. przyłącza z istn.:			
324	D.01.03.06.	Połączenie proj. przyłącza z istn.: Dz50/40 mm	szt.		
		19	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
325	D.01.03.06.	Połączenie proj. przyłącza z istn.: Dz50/32 mm	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
326	D.01.03.06.	Połączenie proj. przyłącza z istn.: Dz50/50 mm	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
327	D.01.03.06.	Połączenie proj. przyłącza z istn.: Dz50/63 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
11.12		Zasuwa Dn100 mm wraz z kompletem tulei wraz z luźnym kołnierzem na rury PE			
328	D.01.03.06.	Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nominalnej 100 mm w rurociągach z polietylenu twardego	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
11.13		Przełączenia sieci i przyłączy metodą hermetyczną z zastosowaniem ciągłości dostaw gazu			
329	D.01.03.06.	Przełączenia sieci i przyłączy metodą hermetyczną z zastosowaniem ciągłości dostaw gazu (Dz160-110 mm)	kpl		
		5	kpl	5,00	
				RAZEM	5,00
330	D.01.03.06.	Przełączenia sieci i przyłączy metodą hermetyczną z zastosowaniem ciągłości dostaw gazu, przepięcia przyłączy Dz50 mm	kpl		
		44	kpl	44,00	
				RAZEM	44,00
11.14		Próby szczelności			
331	D.01.03.06.	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		241,0	m	241,00	
				RAZEM	241,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
332	D.01.03.06.	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		843,0 + 29,0	m	872,00	
				RAZEM	872,00
11.15		Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego			
333	D.01.03.06.	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		1110,0	m	1 110,00	
				RAZEM	1 110,00
11.16		Demontaż rurociągu wraz z przyłączami			
334	D.01.03.06.	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 159/5.6	m		
		1110,0	m	1 110,00	
				RAZEM	1 110,00
335	D.01.03.06.	Koszt wywozu na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		$3,14 * 0,08 * 0,08 * 1110,0$	m3	22,31	
				RAZEM	22,31