

Przedmiar

Obiekt BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI
PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.
Inwestor Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o., ul. Batorego 23, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

Kosztorys sporządzony jest dla przeciętnych warunków wykonywania robót i dla wybranych rozwiązań technologicznych.

Ilości i zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Sporządził Krystyna Kowalska

Warszawa wrzesień 2014

Przedmiar

Strona 2/17

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
Odcinek "A" (stacja W-wa Śródmieście WKD - przystanek osobowy W-wa Ochota WKD)			
1	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ1	włókno	1,000
2	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	143,000
3	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE o średnicy 40mm z warstwą poślizgową	km	0,837
4	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
5	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie hermetycznej, rozbielalnej	włókno	1,000
6	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie hermetycznej, rozbielalnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "A-1" (p.o. W-wa Ochota WKD)			
7	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,117
8	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ1	włókno	1,000
9	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "B" (przystanek osobowy W-wa Ochota WKD - przystanek osobowy W-wa Zachodnia WKD)			
10	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,957
11	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
12	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie hermetycznej, rozbielalnej	włókno	1,000
13	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie hermetycznej, rozbielalnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "B-1" (p.o. Warszawa Zachodnia WKD)			
14	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,127
15	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ3	włókno	1,000
16	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	48,000
Odcinek "C" (przystanek osobowy W-wa Zachodnia WKD - przystanek osobowy W-wa Reduta Ordona)			
17	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	1,000
18	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
19	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,709
20	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie hermetycznej, rozbielalnej	włókno	1,000
21	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie hermetycznej, rozbielalnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "C-1" (p.o. W-wa Reduta Ordona)			
22	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,063
23	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ4	włókno	1,000
24	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "D" (przystanek osobowy W-wa Reduta Ordona - przystanek osobowy W-wa Al. Jerozolimskie)			
25	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych		

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		szt	2,000
26	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,618
27	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
28	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "D-1" (p.o. W-wa Al. Jerozolimskie)			
29	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,096
30	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ5	włókno	1,000
31	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "E" (przystanek osobowy W-wa Al. Jerozolimskie - podstacja trakcyjna Skrzyżowanie)			
32	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
33	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	0,783
34	Montaż złączy odgaźnych na dwóch kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym w mufie zapinanej	włókno	1,000
35	Montaż złączy odgaźnych na dwóch kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym w mufie zapinanej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	11,000
Odcinek "E-1" (podstacja trakcyjna Skrzyżowanie)			
36	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,096
37	Umocowanie kabla o średnicy 15mm z przykryciem osłoną na ścianie murowanej	m	10,200
38	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - szafka SWPT-1	włókno	1,000
39	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy - szafka SWPT-1	włókno	11,000
Odcinek "F" (podstacja trakcyjna Skrzyżowanie - przystanek osobowy W-wa Raków)			
40	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
41	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	0,944
42	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
43	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "F-1" (p.o. Warszawa Raków)			
44	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,078
45	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ6	włókno	1,000
46	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "G" (przystanek osobowy W-wa Raków - przystanek osobowy W-wa Salomea)			
47	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
48	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,332
49	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej		

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		włókno	1,000
50	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "G-1" (p.o. Warszawa Salomea)			
51	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,410
52	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ1	włókno	1,000
53	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "H" (przystanek osobowy W-wa Salomea - przystanek osobowy Opacz)			
54	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
55	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,600
56	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
57	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "H-1" (p.o. Opacz)			
58	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,063
59	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ8	włókno	1,000
60	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "I" (przystanek osobowy Opacz - podstacja trakcyjna Michałowice)			
61	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
62	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,630
63	Montaż złączy odgałęźnych na dwóch kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym w mufie mufie zapinanej	włókno	1,000
64	Montaż złączy odgałęźnych na dwóch kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie zapinanej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	11,000
Odcinek "I-1" (podstacja trakcyjna Michałowice)			
65	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,038
66	Umocowanie kabla o średnicy 15mm z przykryciem osłoną na ścianie murowanej	m	10,200
67	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - szafka SWPT-1	włókno	1,000
68	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy - szafka SWPT-2	włókno	11,000
Odcinek "J" (podstacja trakcyjna Michałowice - przystanek osobowy Michałowice)			
69	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
70	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	0,425
71	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
72	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "J-1" (p.o. Michałowice)			

Przedmiar

Strona 5/17

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
73	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,033
74	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ9	włókno	1,000
75	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "K" (przystanek osobowy Michałowice -przystanek osobowy Reguły)			
76	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
77	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,815
78	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
79	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "K-1" (p.o. Reguły)			
80	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,072
81	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ10	włókno	1,000
82	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "L" (przystanek osobowy Reguły - przystanek osobowy Malichy)			
83	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
84	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,432
85	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
86	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "L-1" (p.o. Malichy)			
87	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,073
88	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ11	włókno	1,000
89	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "M" (przystanek osobowy Malichy - przystanek osobowy Tworki)			
90	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
91	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,471
92	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
93	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "M-1" (p.o. Tworki)			
94	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,039
95	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ12	włókno	1,000
96	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "N" (przystanek osobowy Tworki - podstacja trakcyjna Pruszków)			

Przedmiar

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
97	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
98	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,082
99	Montaż złączy odgałęźnych na dwóch kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie zapinanej	włókno	1,000
100	Montaż złączy odgałęźnych na dwóch kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie zapinanej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	11,000
Odcinek "N-1" (podstacja trakcyjna Pruszków)			
101	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,085
102	Umocowanie kabla o średnicy 15mm z przykryciem osłoną na ścianie murowanej	m	15,000
103	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - szafka SWPT-3	włókno	1,000
104	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy - szafka SWPT-3	włókno	11,000
Odcinek "O" (podstacja trakcyjna Pruszków - przystanek osobowy Pruszków WKD)			
105	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
106	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	0,212
107	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie hermetycznej, rozbiieralnej	włókno	1,000
108	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie hermetycznej, rozbiieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "O-1" (przystanek osobowy Pruszków WKD)			
109	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,040
110	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ13	włókno	1,000
111	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "P" (przystanek osobowy Pruszków WKD - stacja Komorów)			
112	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
113	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,647
114	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,080
115	Umocowanie kabla o średnicy 15mm z przykryciem osłoną na ścianie murowanej	m	15,000
116	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - szafka SW1 (Światłowód wchodzący)	włókno	1,000
117	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy - szafa SW1 (światłowód wchodzący)	włókno	143,000
118	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - szafka SW1 (Światłowód wychodzący)	włókno	1,000
119	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy - szafka SW1 (światłowód wychodzący)	włókno	143,000
Odcinek "Q" (stacja Komorów - przystanek osobowy Nowa Wieś Warszawska)			
120	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
121	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową		

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		km	1,712
122	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
123	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "Q-1" (przystanek osobowy Nowa Wieś Warszawska)			
124	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,027
125	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ14	włókno	1,000
126	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "R" (przystanek osobowy Nowa Wieś Warszawska - przystanek osobowy Kanie Helenowski)			
127	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
128	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,907
129	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
130	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "R-1" (przystanek osobowy Kanie Helenowskie)			
131	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,046
132	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ15	włókno	1,000
133	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "S" (przystanek osobowy Kanie Helenowskie - podstacja trakcyjna Otrębusy)			
134	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
135	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,199
136	Montaż złączy odgałęźnych na dwóch kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie zapinanej	włókno	1,000
137	Montaż złączy odgałęźnych na dwóch kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie zapinanej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	11,000
Odcinek "S-1" (podstacja trakcyjna Otrębusy)			
138	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,088
139	Umocowanie kabla o średnicy 15mm z przykryciem osłoną na ścianie murowanej	m	10,200
140	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - szafka SWPT-4	włókno	1,000
141	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy - szafka SWPT-4	włókno	11,000
Odcinek "T" (podstacja trakcyjna Otrębusy - przystanek osobowy Otrębusy)			
142	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
143	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	0,159
144	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
145	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden		

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		włókno	143,000
Odcinek "T-1" (przystanek osobowy Otrębusy)			
146	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,019
147	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ16	włókno	1,000
148	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "U" (przystanek osobowy Otrębusy - przystanek osobowy Podkowa Leśna Wschodnia)			
149	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
150	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,798
151	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
152	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "U-1" (przystanek osobowy Podkowa Leśna Wschodnia)			
153	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,037
154	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ17	włókno	1,000
155	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "W" (przystanek osobowy Podkowa Leśna Wschodnia - stacja Podkowa Leśna Gł.)			
156	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
157	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,113
158	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
159	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "W-1" (stacja Podkowa Leśna Główna)			
160	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,004
161	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ18	włókno	1,000
162	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek W-2 (pomieszczenie dyspozytora Podkowa Leśna Gł.)			
163	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,102
164	Wykonanie przepustu kablowego w ścianie o grubości 1 cegły wraz z uszczelnieniem	szt	1,000
165	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ18	włókno	1,000
166	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	11,000
Odcinek "X" (stacja Podkowa Leśna Główna - przystanek osobowy Podkowa Leśna Zachodnia)			
167	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
168	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	0,995
169	Montaż złączy odgaźnych na trzech kablach odgaźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000

Przedmiar

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
170	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbiaralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "X-1" (przystanek osobowy Podkowa Leśna Zachodnia)			
171	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,044
172	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ19	włókno	1,000
173	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "Y" (przystanek osobowy Podkowa Leśna Zachodnia - przystanek osobowy Kazimierówka)			
174	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
175	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,570
176	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbiaralnej	włókno	1,000
177	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbiaralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "Y-1" (przystanek osobowy Kazimierówka)			
178	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,103
179	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ1	włókno	1,000
180	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "Z" (przystanek osobowy Kazimierówka - podstacja trakcyjna Kazimierówka)			
181	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
182	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	0,904
183	Montaż złączy odgałęźnych na dwóch kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie zapinanej	włókno	1,000
184	Montaż złączy odgałęźnych na dwóch kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie zapinanej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	11,000
Odcinek "Z-1" (podstacja trakcyjna Kazimierówka)			
185	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,093
186	Umocowanie kabla o średnicy 15mm z przykryciem osłoną na ścianie murowanej	m	15,000
187	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - szafka SWPT-5	włókno	1,000
188	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy - szafka SWPT-5	włókno	11,000
Odcinek "ZA" (podstacja trakcyjna Kazimierówka - przystanek osobowy Brzózki)			
189	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
190	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	0,980
191	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbiaralnej	włókno	1,000
192	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbiaralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "ZA-1" (przystanek osobowy Brzózki)			
193	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką		

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		km	0,035
194	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ-21	włókno	1,000
195	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "ZB" (przystanek osobowy Brzózki - przystanek Grodzisk Maz. Okrężna)			
196	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
197	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,443
198	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
199	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "ZB-1" (przystanek osobowy Grodzisk Maz. Okrężny)			
200	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,077
201	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ22	włókno	1,000
202	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "ZC" (przystanek osobowy Grodzisk Maz. Okrężny - Grodzisk Maz. Piaskowa)			
203	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
204	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	0,775
205	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
206	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "ZC-1" (przystanek osobowy Grodzisk Maz. Piaskowa)			
207	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,065
208	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ23	włókno	1,000
209	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "ZD" (przystanek osobowy Grodzisk Maz. Piaskowa - Grodzisk Maz. Jordanowice)			
210	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
211	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,292
212	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
213	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	143,000
Odcinek "ZD-1" (przystanek osobowy Grodzisk Maz. Jordanowice)			
214	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,061
215	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ24	włókno	1,000
216	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "ZE" (przystanek osobowy Grodzisk Maz. Jordanowice - podstacja trakcyjna Radońska)			
217	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000

Przedmiar

Strona 11/17

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
218	Wykonanie przepustu kablowego w ścianie o grubości 1 cegły wraz z uszczelnieniem	szt	1,000
219	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	0,352
220	Montaż złączy odgałęźnych na dwóch kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie zapinanej	włókno	1,000
221	Montaż złączy odgałęźnych na dwóch kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie zapinanej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	11,000
Odcinek "ZE-1" (podstacja trakcyjna Radońska)			
222	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,219
223	Umocowanie kabla o średnicy 15mm z przykryciem osłoną na ścianie murowanej	m	15,000
224	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - szafka SWPT-6	włókno	1,000
225	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy - szafka SWPT-6	włókno	11,000
Odcinek "ZF" (podstacja trakcyjna Radońska - stacja Grodzisk Maz. Radońska)			
226	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
227	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	0,435
228	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
229	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden	włókno	47,000
Odcinek "ZF-1" (stacja Grodzisk Maz. Radońska)			
230	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,076
231	Wykonanie przepustu kablowego w ścianie o grubości 1 cegły wraz z uszczelnieniem	szt	1,000
232	Umocowanie kabla o średnicy 15mm z przykryciem osłoną na ścianie murowanej	m	15,000
233	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy SW-2	włókno	1,000
234	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	47,000
Odcinek "ZG" (stacja Grodzisk Maz. Radońska - Centrum Nadzoru)			
235	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	0,127
236	Umocowanie kabla o średnicy 15mm z przykryciem osłoną na ścianie murowanej	m	10,200
237	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - szafka SW-3	włókno	1,000
238	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy - szafka SW-3	włókno	143,000
Odcinek "ZH" (przystanek osobowy Podkowa Leśna Zach. - przystanek osobowy Polesie)			
239	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	2,000
240	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,164
241	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie hermetycznej, rozbieralnej	włókno	1,000
242	Montaż złączy odgałęźnych na trzech kablach odgałęźnych z jednym spajaniem światłowodem tubowym ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi w mufie hermetycznej, rozbieralnej - za każdy następny spajany światłowód ponad jeden		

Przedmiar

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		włókno	71,000
Odcinek "ZH-1" (przystanek osobowy Polesie)			
243	Wciąganie wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką	km	0,060
244	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ25	włókno	1,000
245	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	35,000
Odcinek "ZI" (przystanek osobowy Polesie - przystanek osobowy Milanówek Grudów)			
246	Montaż w studni stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt	1,000
247	Wciąganie metodą pneumatyczną tłoczkową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE z warstwą poślizgową	km	1,257
248	Łączenie jednego światłowodu kabli tubowych wprowadzonych do przełącznicy - SZ-6	włókno	1,000
249	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli tubowych wprowadzonych dodatkowo do przełącznicy	włókno	71,000

Zestawienie robocizny

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Monterzy gr.II	r-g	81,928		
2	Monterzy	r-g	9.884,484		
		Razem	9.966,413		

Zestawienie materiałów

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cement portlandzki 25	kg	0,938		
2	Gips budowlany	kg	0,938		
3	Kabel optotelekomunikacyjny Z-XOTKtsd 12J	km	0,743		
4	Kabel optotelekomunikacyjny Z-XOTKtsd 144J	km	37,001		
5	Kabel optotelekomunikacyjny Z-XOTKtsd 36J	km	0,062		
6	Kabel optotelekomunikacyjny Z-XOTKtsd 48J	km	1,942		
7	Kabel optotelekomunikacyjny Z-XOTKtsd 72J	km	2,494		
8	Kołki do wstrzeliwania	szt	611,400		
9	Korytka kablowe PCV	m	127,380		
10	Naboje do pistoletu	szt	611,400		
11	Ośłona spoiny światłowodu	szt	1.921,000		
12	Pianka poliuretanowa	kg	1,550		
13	Piasek	m3	0,003		
14	Płyn poślizgowy	dm3	21,171		
15	Rury winidurowe RL-22	m	2,895		
16	Stelaż do kabla	szt	66,000		
17	Światłowodowa osłona złączowa (mufa) wyposażona	kpl	31,000		
18	Uszczelki końców rur	kpl	62,000		
		Razem			

Zestawienie sprzętu

BUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NA POTRZEBY SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ I MONITORINGU WZDŁUŻ WKD.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Dmuchawa gorącego powietrza	m-g	1.594,880		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	358,846		
3	Reflektometr	m-g	2.456,490		
4	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1.970,746		
5	Samochód montażowy do 0,9t	m-g	2.456,490		
6	Samochód skrzyniowy 3,5t (Tramibus)	m-g	1,668		
7	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	388,441		
8	Spawarka do światłowodów	m-g	2.456,490		
9	Sprężarka spalinowa 10m ³ /min	m-g	286,857		
10	Urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą tłoczkową	m-g	286,857		
11	Wciągarka mechaniczna do kabli z rejestratorem siły naciągu	m-g	35,994		
12	Zespół prądotwórczy 1-fazowy 2,5 kVA	m-g	2.456,490		
		Razem	14.750,250		