

KOSZTORYSY

do projektu nr **55619-2A-PW-MP-300**

Temat zadania:

„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.
Przebudowa układu drogowego po południowej stronie dworca PKP obejmująca:
rozbudowę ul. Placu Piastów (drogi gminnej nr 130315S) wraz z rozbudową
fragmentu ul. Jagiellońskiej (drogi wojewódzkiej nr DW 901), rozbudowę ul.
Okopowej (drogi gminnej nr 130314S) wraz z pętlą autobusową, rozbudowę
fragmentu ul. Zwycięstwa (drogi gminnej nr 130209S).

Inwestor :

Miasto Gliwice
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

Zakres :

Część: sieci niskoprądowe

A	Wydano do wykonawstwa				
Zmiana	Charakterystyka zmiany	Dotyczy arkuszy	Data	Wykonał	Zatwierdził
				Podpis	Podpis

Wykonał:

Sprawdził:

Kierownik Projektu:

mgr inż Agnieszka Nocoń

mgr inż. Mariusz Gac

Gliwice, maj 2020r

KOSZTORYS INWESTORSKI

55619-2A-PW-KP-303/E

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45000000-7	Roboty budowlane
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
32581000-9	Sprzęt do przesyłu danych

NAZWA INWESTYCJI : "Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Przebudowa układu drogowego po południowej stronie dworca PKP obejmująca: rozbudowę ul. Placu Piastów (drogi gminnej nr 130315S) wraz z rozbudową fragmentu ul. Jagiellońskiej

ADRES INWESTYCJI : ul. Placu Piastów (drogi gminnej nr 130315S), ul. Jagiellońskiej (drogi wojewódzkiej nr DW 901), ul. Okopowej (drogi gminnej nr 130314S), ul. Zwycięstwa (drogi gminnej nr 130209S).

INWESTOR : Miasto Gliwice

ADRES INWESTORA : 44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

BRANŻA : Część: sieci niskoprądowe

SPORZĄDZIŁ KOSZTORYS : mgr inż. Agnieszka Nocoń

DATA OPRACOWANIA : 25.05.2020

Stawka roboczogodziny : 19.82 zł

: 2kw 2020

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 64.70 % R+S

Zysk [Z] 10.90 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 2 375 494.73 zł

Słownie: dwa miliony trzysta siedemdziesiąt pięć tysięcy czterysta dziewięćdziesiąt cztery i 73/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

1. Ogólna charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu. Obszar 2A Sieci niskoprądowe

2. Charakterystyka robót

Zakres prac obejmuje:

- budowę i zabezpieczenie istniejącej infrastruktury teletechnicznej wzdłuż ulicy Bohaterów Getta Warszawskiego, części ulicy Zwycięstwa, Placu Piastów i części ulicy Okopowej w Gliwicach w związku ze zmianą układu drogowego w tym rejonie.
 - budowę kanałów technologicznych wraz z odgałęzieniami dla infrastruktury miejskiej (SKUP, PIAP, monitoringu CCTV,)
 - budowę kanalizacji dla SSM
 - budowę okablowania dla infrastruktury miejskiej wraz z punktami agregacyjnymi
 - budowę systemu monitoringu miejskiego
 - budowę systemu HotSpot
 - zabudowę wyświetlaczy SDIP
- W związku z niewiadomą kolejnością prac drogowych zakłada się, że kanalizacja będzie wykonywana w całości tj. wraz z wykopem i zasypaniem.

PODSTAWA OPRACOWANIA KOSZTORYSU:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz 172)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz .U. Nr 130 poz.1389)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (dz U. Nr 202 poz 2072)

PODSTAWA WYCENY

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wyceny
 - przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów
 - zastosowano stawkę robocizny 19,82 zł
- Uzupełnienie cen o wartość z rynku lokalnego (II kwartał 2020r) - ceny średnie
- koszty pośrednie [Kp] - 64,70 % od (R,S);
 - zysk [Z]- 10,9%(R+Kp(R), S+Kp
 - koszty materiałów z uwzględnieniem kosztów zakupu (7,8 %)

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Kanalizacja kablowa, punkty agregacyjne, urządzenia aktywne	1	13
2	Przebudowa istniejących sieci	14	25
3	Okablowanie szkieletowe	26	56
3.1	SK51	26	28
3.2	SK3	29	31
3.3	SK1	32	34
3.4	SK100	35	37
3.5	SK51	38	40
3.6	SK58	41	43
3.7	SK34	44	46
3.8	Rozszycie światłowodów	47	52
3.9	Spawanie światłowodu, pomiary	53	56
4	System monitoringu CCTV	57	64
5	System Hot Spot	65	68
6	Dostawa SDIP	69	73
7	SKUP	74	74

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Kanalizacja kablowa, punkty agregacyjne, urządzenia aktywne			
1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0106-04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu kanalizacji - Rura SRS fi 110	m		
			43+50+54+47+26+16+40+52+35+48+29+29+22+55+36+35+42+67+50+29+50+63+47+44+31+23+23+14+31+44+40+59+13+10+28+36+23+27+56	m	1 467.000	
					RAZEM	1 467.000
2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji - Rura SRS fi 110	m		
			16+16+12+24+36+21+28+26+32+10+17+15+62+50+15+18+70+41+13+21+17+9+22+22+22+21+13	m	669.000	
					RAZEM	669.000
3	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - Rura SRS fi 110	m		
			16+16+18+27+14+9+8+12+7+6+7+27+18+3+60+53	m	301.000	
					RAZEM	301.000
4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - Rura RHDPE40/3,7	m		
			11+4+18+11+21+16+18	m	99.000	
					RAZEM	99.000
5	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji kablowej ułożonej w ziemi taśmą znakową pomarańczową	m		
			1467+669+301+99	m	2 536.000	
					RAZEM	2 536.000
6	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0402-10	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/2 wieloelementowych w gruncie kat. III - studnia SK4 kompetna	stud.		
			2+6+5+2+2+2+1+10+7	stud.	37.000	
					RAZEM	37.000
7	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0402-10	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/2 wieloelementowych w gruncie kat. III - studnia SK2 kompetna	stud.		
			2+2+11+5	stud.	20.000	
					RAZEM	20.000
8	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0402-10	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/2 wieloelementowych w gruncie kat. III - studnia SK1 kompetna	stud.		
			1+1+1	stud.	3.000	
					RAZEM	3.000
9	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNNR 5 0405-08	Słupek agregacyjny mały	szt.		
			1+1+1+1+1+1	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
10	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNNR 5 0405-08	Słupek agregacyjny duży z uPS 3KVA 15	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
11	55619-1A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelach 19" - przyłącznica światłowodowa 72J	szt.		
			1+1+1+1	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
12	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - switch typ 1	szt.		
			1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
13	55619-d.1 2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - switch typ 4	szt.		
			1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
2			Przebudowa istniejących sieci			
14	55619-d.2 2A-PW-SP-302 pkt.3	KNR 5-01 0106-04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu kanalizacji - Rura DVK 110 (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE)	m		
			460	m	460.000	
					RAZEM	460.000
15	55619-d.2 2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0202-12	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - Rura RHDPE40/3,7 (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE)	m		
			460	m	460.000	
					RAZEM	460.000
16	55619-d.2 2A-PW-SP-302 pkt.3	KNR DC-12 0512-01 analogia	Montaż stelaży zapasu mikro kabla w studni kablowej - Stelaż zapasu SZ2	szt.		
			1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
17	55619-d.2 2A-PW-SP-302 pkt.3	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III - Studnia kablowa SKR2	stud.		
			1+1+1+1+1+1+1+1	stud.	8.000	
					RAZEM	8.000
18	55619-d.2 2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - OKP062012 typ XOTKtd72J (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE)	km		
			0.450	km	0.450	
					RAZEM	0.450
19	55619-d.2 2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - OKP062312 typ XOTKtd24J (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE)	km		
			0.455	km	0.455	
					RAZEM	0.455
20	55619-d.2 2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - OKZ062011 typ XOTKtd12J (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE)	km		
			0.464	km	0.464	
					RAZEM	0.464
21	55619-d.2 2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - OKZ062012 typ XOTKtd24J (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE)	km		
			0.438	km	0.438	
					RAZEM	0.438
22	55619-d.2 2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - OKZ062013 typ XOTKtd24J (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE)	km		
			0.438	km	0.438	
					RAZEM	0.438
23	55619-d.2 2A-PW-SP-302 pkt.3	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego	szt.		
			2*(72+3*24+12)	szt.	312.000	
					RAZEM	312.000
24	55619-d.2 2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0901-05	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (1 zmierzony światłowód)	odc.		
			1+1+1+1+1	odc.	5.000	
					RAZEM	5.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	55619-d.2 2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisijną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód)	odc.		
			1+1+1+1+1	odc.	5.000	
					RAZEM	5.000
3			Okablowanie szkieletowe			
3.1			SK51			
26	55619-d.3 2A-PW-1 SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
27	55619-d.3 2A-PW-1 SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetą światłowodową osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
28	55619-d.3 2A-PW-1 SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
3.2			SK3			
29	55619-d.3 2A-PW-2 SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC dł. 540mm, 4 porty okrągłe, brak kaset, z miejscem na 6 kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
30	55619-d.3 2A-PW-2 SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetą światłowodową osłony "B" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.		
			1+1+1+1+1+1	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
31	55619-d.3 2A-PW-2 SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.		
			1+1+1	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
3.3			SK1			
32	55619-d.3 2A-PW-3 SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
33	55619-d.3 2A-PW-3 SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetą światłowodową osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
34	55619-d.3 2A-PW-3 SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.4			SK100			
35	55619-d.3 2A-PW-4 SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
36	55619-d.3 2A-PW-4 SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetą światłowodową osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
37	55619-d.3.	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.		
4	2A-PW-SP-302 pkt.4		1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.5			SK51			
38	55619-d.3.	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.		
5	2A-PW-SP-302 pkt.4		1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
39	55619-d.3.	KNR AT-28 0111-03	Wypożyczenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasety światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętro, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.		
5	2A-PW-SP-302 pkt.4		1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
40	55619-d.3.	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.		
5	2A-PW-SP-302 pkt.4		1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
3.6			SK58			
41	55619-d.3.	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.		
6	2A-PW-SP-302 pkt.4		1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
42	55619-d.3.	KNR AT-28 0111-03	Wypożyczenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasety światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętro, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.		
6	2A-PW-SP-302 pkt.4		1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
43	55619-d.3.	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.		
6	2A-PW-SP-302 pkt.4		1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
3.7			SK34			
44	55619-d.3.	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.		
7	2A-PW-SP-302 pkt.4		1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
45	55619-d.3.	KNR AT-28 0111-03	Wypożyczenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasety światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętro, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.		
7	2A-PW-SP-302 pkt.4		1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
46	55619-d.3.	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.		
7	2A-PW-SP-302 pkt.4		1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.8			Rozszycie światłowodów			
47	55619-d.3.	KNR DC-12 0502-03	Ręczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikrorurek cienkościennych w rurze HDPE40 do kanalizacji pierwotnej - ACE Split 5/14 (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A, 55619-2A-PB-3T-307, 308,309)	m		
8	2A-PW-SP-302 pkt.4		1540	m	1 540.000	
					RAZEM	1 540.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	55619-d.3. 2A-PW-8 SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0502-03	Ręczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikrorurek cienkościennej w rurze HDPE40 do kanalizacji pierwotnej - ACEmikro DB 14 mm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307,308,309)	m		
			920	m	920.000	
					RAZEM	920.000
49	55619-d.3. 2A-PW-8 SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0517-04	Montaż złączek dwudzielnych mikrorurek 14 mm - Złączka tubowa prosta DB 14 wraz z elementem uszczelniającym SCOPmm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307,308,309)	szt.		
			29	szt.	29.000	
					RAZEM	29.000
50	55619-d.3. 2A-PW-8 SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0511-01	Wciąganie mikrokabla do mikrorurek metodą pneumatyczną - Kabel światłowodowy SM do mikrokanalizacji LTMC 72J (6x12), 6.0mm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307, 308,309)	km		
			1.75	km	1.750	
					RAZEM	1.750
51	55619-d.3. 2A-PW-8 SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0511-01	Wciąganie mikrokabla do mikrorurek metodą pneumatyczną - Kabel światłowodowy SM do mikrokanalizacji LTMC 12J (1x12), 6.0mm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307, 308,309)	km		
			1.13	km	1.130	
					RAZEM	1.130
52	55619-d.3. 2A-PW-8 SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0511-01	Wciąganie mikrokabla do mikrorurek metodą pneumatyczną - Kabel światłowodowy SM do mikrokanalizacji LTMC 24J (2x12), 6.0mm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307, 308,309)	km		
			0.2	km	0.200	
					RAZEM	0.200
3.9			Spawanie światłowodu, pomiary			
53	55619-d.3. 2A-PW-9 SP-302 pkt.4	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego	szt.		
			2*(72+3*12+3*24)	szt.	360.000	
					RAZEM	360.000
54	55619-d.3. 2A-PW-9 SP-302 pkt.4	ZN-97/TP S.A.-039 0901-05	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (1 zmierzony światłowód)	odc.		
			1+1+1+1+1+1+1	odc.	7.000	
					RAZEM	7.000
55	55619-d.3. 2A-PW-9 SP-302 pkt.4	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód)	odc.		
			1+1+1+1+1+1+1	odc.	7.000	
					RAZEM	7.000
56	55619-d.3. 2A-PW-9 SP-302 pkt.4	ZN-97/TP S.A.-039 0903-01	Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych (1 zmierzony światłowód)	za-kończ.		
			1+1+1+1+1+1+1	za-kończ.	7.000	
					RAZEM	7.000
4			System monitoringu CCTV			
57	55619-d.4 2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera typ 1	szt.		
			1+1+1+1+1	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
58	55619-d.4 2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyt kamery typ 1	szt.		
			1+1+1+1+1	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
59	55619-d.4 2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera typ 2	szt.		
			2+8+5	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	55619-d.4 2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyt kamery typ 2	szt.		
			2+8+5	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
61	55619-d.4 2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera typ 3	szt.		
			1+1+1+1+1+1+1	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
62	55619-d.4 2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyt kamery typ 3	szt.		
			1+1+1+1+1+1+1	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
63	55619-d.4 2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			5+15+7	linia	27.000	
					RAZEM	27.000
64	55619-d.4 2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
			5+15+7	linia	27.000	
					RAZEM	27.000
5			System Hot Spot			
65	55619-d.5 2A-PW-SP-302 pkt.6	KNNR 5 0406-04	Punkt dostępowy Hot Spot wraz z licencją	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
66	55619-d.5 2A-PW-SP-302 pkt.6	KNNR 5 0406-02	Uchwyt punktu antenowego	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
67	55619-d.5 2A-PW-SP-302 pkt.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel zewnętrzny S/FTP kat.6 układany na korytach (ilości przyjęto wg rysunku 55619-1A-PW-3T-1255A)	m		
			160	m	160.000	
					RAZEM	160.000
68	55619-d.5 2A-PW-SP-302 pkt.6	KNR AL-01 0601-03	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - uruchomienie systemu Hot Spot	system		
			1+1	system	2.000	
					RAZEM	2.000
6			Dostawa SDIP			
69	55619-d.6 2A-PW-SP-302 pkt.7	KNR AL-01 0501-03 analogia	Tablica informacyjna jednostronna SDIP	szt.		
			1+1+1+1	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
70	55619-d.6 2A-PW-SP-302 pkt.7	KNR AL-01 0501-03 analogia	Tablica informacyjna dwustronna SDIP	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
71	55619-d.6 2A-PW-SP-302 pkt.7	KNNR 5 1007-02 analogia	Montaż słupa z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.		
			2+4	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	55619-d.6 2A-PW-SP-302 pkt.7	kalk. własna	Montaż, uruchomienie, transport (przyjęto 30 r-g/ system) 2+4	sys-tem sys-tem	6.000	
					RAZEM	6.000
73	55619-d.6 2A-PW-SP-302 pkt.7	KNR AL-01 0601-02 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - Integracja urządzeń z systemem ZTM 2+4	sys-tem sys-tem	6.000	
					RAZEM	6.000
7			ŚKUP			
74	55619-d.7 2A-PW-SP-302 pkt.10	kalk. własna	Montaż automatu ŚKUP wraz z konfiguracją (przyjęto 90r-g/automat) 1+1	kpl. kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jed n. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1			Kanalizacja kablowa, punkty agregacyjne, urządzenia aktywne				
1 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0106-04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu kanalizacji - Rura SRS fi 110	m	43+50+54+47+26+16+40+52+35+48+29+29+22+55+36+35+42+67+50+29+50+63+47+44+31+23+23+14+31+44+40+59+13+10+28+36+23+27+56 = 1467.000	294.00	431 298.00
2 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji - Rura SRS fi 110	m	16+16+12+24+36+21+28+26+32+10+17+15+62+50+15+18+70+41+13+21+17+9+22+22+22+21+13 = 669.000	163.35	109 281.15
3 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - Rura SRS fi 110	m	16+16+18+27+14+9+8+12+7+6+7+27+18+3+60+53 = 301.000	85.93	25 864.93
4 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - Rura RHDPE40/3,7	m	11+4+18+11+21+16+18 = 99.000	51.46	5 094.54
5 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji kablowej ułożonej w ziemi taśmą znakową pomarańczową	m	1467+669+301+99 = 2536.000	1.38	3 499.68
6 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0402-10	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/2 wieloelementowych w gruncie kat. III - studnia SK4 kompetna	stud.	2+6+5+2+2+2+1+10+7 = 37.000	4 484.51	165 926.87
7 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0402-10	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/2 wieloelementowych w gruncie kat. III - studnia SK2 kompetna	stud.	2+2+11+5 = 20.000	3 914.33	78 286.60
8 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0402-10	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/2 wieloelementowych w gruncie kat. III - studnia SK1 kompetna	stud.	1+1+1 = 3.000	3 070.24	9 210.72
9 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNNR 5 0405-08	Słupek agregacyjny mały	szt.	1+1+1+1+1 = 6.000	1 063.59	6 381.54
10 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNNR 5 0405-08	Słupek agregacyjny duży z uPS 3KVA 15	kpl.	1	21 561.00	21 561.00
11 d.1	55619-1A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - przyłącznica światłowodowa 72J	szt.	1+1+1+1 = 4.000	1 301.85	5 207.40
12 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - switch typ 1	szt.	1	15 661.85	15 661.85
13 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - switch typ 4	szt.	1+1+1+1+1+1+1+1 = 8.000	9 740.92	77 927.36
Razem dział: Kanalizacja kablowa, punkty agregacyjne, urządzenia aktywne							955 201.64
2			Przebudowa istniejących sieci				
14 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	KNR 5-01 0106-04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu kanalizacji - Rura DVK 110 (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310, 311,312 + informacja od ORANGE)	m	460	180.70	83 122.00
15 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0202-12	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - Rura RHDPE40/3,7 (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE)	m	460	27.18	12 502.80

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jed n. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
16 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	KNR DC-12 0512-01 analogia	Montaż stelaży zapasu mikrokabla w studni kablowej - Stelaż zapasu SZ2	szt.	1+1+1+1+1+1+1 = 8.000	315.17	2 521.36
17 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III - Studnia kablowa SKR2	stud.	1+1+1+1+1+1+1 = 8.000	3 815.04	30 520.32
18 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową -OKP062012 typ XOTKtd72J (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE)	km	0.450	14 292.37	6 431.57
19 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - OKP062312 typ XOTKtd24J(ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE)	km	0.455	9 132.37	4 155.23
20 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - OKZ062011 typ XOTKtd12J(ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE)	km	0.464	8 312.37	3 856.94
21 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - OKZ062012 typ XOTKtd24J (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE)	km	0.438	9 132.37	3 999.98
22 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - OKZ062013 typ XOTKtd24J (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE)	km	0.438	9 132.37	3 999.98
23 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego	szt.	2*(72+3*24+12) = 312.000	21.72	6 776.64
24 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0901-05	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (1 zmierzony światłowód)	odc.	1+1+1+1+1 = 5.000	1 560.61	7 803.05
25 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód)	odc.	1+1+1+1+1 = 5.000	507.37	2 536.85
Razem dział: Przebudowa istniejących sieci							168 226.72
3			Okablowanie szkieletowe				
3.1			SK51				
26 d.3.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.	1	555.81	555.81
27 d.3.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasety światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętro, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.	1	54.49	54.49
28 d.3.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.	1+1 = 2.000	80.48	160.96
Razem dział: SK51							771.26
3.2			SK3				
29 d.3.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC - dł. 540mm, 4 porty okrągłe, brak kaset, z miejscem na 6 kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.	1	625.00	625.00
30 d.3.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasety światłowodowa osłony "B" na maks.24 układane piętro, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.	1+1+1+1+1+1 = 6.000	56.87	341.22
31 d.3.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.	1+1+1 = 3.000	80.48	241.44
Razem dział: SK3							1 207.66
3.3			SK1				

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jed n. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
32 d.3.3	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.	1	555.81	555.81
33 d.3.3	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetę światłowodową osłony "A" na maks.24 układane piętro, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.	1	54.49	54.49
34 d.3.3	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.	1	80.48	80.48
Razem dział: SK1							690.78
3.4			SK100				
35 d.3.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.	1	555.81	555.81
36 d.3.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetę światłowodową osłony "A" na maks.24 układane piętro, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.	1+1 = 2.000	54.49	108.98
37 d.3.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.	1	80.48	80.48
Razem dział: SK100							745.27
3.5			SK51				
38 d.3.5	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.	1	555.81	555.81
39 d.3.5	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetę światłowodową osłony "A" na maks.24 układane piętro, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.	1+1 = 2.000	54.49	108.98
40 d.3.5	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.	1+1 = 2.000	80.48	160.96
Razem dział: SK51							825.75
3.6			SK58				
41 d.3.6	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.	1	555.81	555.81
42 d.3.6	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetę światłowodową osłony "A" na maks.24 układane piętro, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.	1+1 = 2.000	54.49	108.98
43 d.3.6	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.	1+1 = 2.000	80.48	160.96
Razem dział: SK58							825.75
3.7			SK34				
44 d.3.7	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie	szt.	1	555.81	555.81
45 d.3.7	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetę światłowodową osłony "A" na maks.24 układane piętro, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna	szt.	1+1 = 2.000	54.49	108.98
46 d.3.7	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS	szt.	1	80.48	80.48
Razem dział: SK34							745.27
3.8			Rozszycie światłowodów				

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jed n. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
47 d.3.8	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0502-03	Ręczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikro-rurek cienkościennych w rurze HDPE40 do kanalizacji pierwotnej - ACE Split 5/14 (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307,308,309)	m	1 540	33.41	51 451.40
48 d.3.8	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0502-03	Ręczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikro-rurek cienkościennych w rurze HDPE40 do kanalizacji pierwotnej - ACEmikro DB 14 mm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307,308,309)	m	920	25.62	23 570.40
49 d.3.8	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0517-04	Montaż złączek dwudzielnych mikrorurek 14 mm - Złączka tubowa prosta DB 14 wraz z elementem uszczelniającym SCOPmm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307,308,309)	szt.	29	87.09	2 525.61
50 d.3.8	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0511-01	Wciąganie mikrokabla do mikrorurek metodą pneumatyczną - Kabel światłowodowy SM do mikrokana-lizacji LTMC 72J (6x12), 6.0mm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307,308,309)	km	1.75	7 334.00	12 834.50
51 d.3.8	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0511-01	Wciąganie mikrokabla do mikrorurek metodą pneu-matyczną - Kabel światłowodowy SM do mikrokana-lizacji LTMC 12J (1x12), 6.0mm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307,308,309)	km	1.13	3 844.00	4 343.72
52 d.3.8	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0511-01	Wciąganie mikrokabla do mikrorurek metodą pneu-matyczną - Kabel światłowodowy SM do mikrokana-lizacji LTMC 24J (2x12), 6.0mm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307,308,309)	km	0.2	4 464.00	892.80
Razem dział: Rozszycie światłowodów							95 618.43
3.9			Spawanie światłowodu, pomiary				
53 d.3.9	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego	szt.	2*(72+3*12+3*24) = 360.000	21.72	7 819.20
54 d.3.9	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	ZN-97/TP S.A.-039 0901-05	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (1 zmierzony światłowod)	odc.	1+1+1+1+1+1 = 7.000	1 560.61	10 924.27
55 d.3.9	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowod)	odc.	1+1+1+1+1+1 = 7.000	507.37	3 551.59
56 d.3.9	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	ZN-97/TP S.A.-039 0903-01	Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecz-nego (reflektancji) złączek światłowodowych (1 zmierzony światłowod)	za-końc z.	1+1+1+1+1+1 = 7.000	517.69	3 623.83
Razem dział: Spawanie światłowodu, pomiary							25 918.89
Razem dział: Okablowanie szkieletowe							127 349.06
4			System monitoringu CCTV				
57 d.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - ka-mera typ 1	szt.	1+1+1+1+1 = 5.000	4 806.87	24 034.35
58 d.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyty kamery typ 1	szt.	1+1+1+1+1 = 5.000	536.59	2 682.95
59 d.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - ka-mera typ 2	szt.	2+8+5 = 15.000	13 191.87	197 878.05
60 d.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyty kamery typ 2	szt.	2+8+5 = 15.000	536.59	8 048.85
61 d.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - ka-mera typ 3	szt.	1+1+1+1+1+1 = 7.000	11 969.90	83 789.30
62 d.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyty kamery typ 3	szt.	1+1+1+1+1+1 = 7.000	536.59	3 756.13
63 d.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	5+15+7 = 27.000	66.97	1 808.19
64 d.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.5	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji da-nych i parametrów sterujących	linia	5+15+7 = 27.000	55.75	1 505.25
Razem dział: System monitoringu CCTV							323 503.07
5			System Hot Spot				

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jed n. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
65 d.5	55619-2A-PW-SP-302 pkt.6	KNNR 5 0406-04	Punkt dostępowy Hot Spot wraz z licencją	szt.	1+1 = 2.000	6 713.61	13 427.22
66 d.5	55619-2A-PW-SP-302 pkt.6	KNNR 5 0406-02	Uchwyt punktu antenowego	szt.	1+1 = 2.000	607.39	1 214.78
67 d.5	55619-2A-PW-SP-302 pkt.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel zewnętrzny S/FTP kat.6 układany na korytach (ilości przyjęto wg rysunku 55619-1A-PW-3T-1255A)	m	160	9.58	1 532.80
68 d.5	55619-2A-PW-SP-302 pkt.6	KNR AL-01 0601-03	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - uruchomienie systemu Hot Spot	system	1+1 = 2.000	1 907.83	3 815.66
Razem dział: System Hot Spot							19 990.46
6			Dostawa SDIP				
69 d.6	55619-2A-PW-SP-302 pkt.7	KNR AL-01 0501-03 analogia	Tablica informacyjna jednostronna SDIP	szt.	1+1+1+1 = 4.000	49 820.87	199 283.48
70 d.6	55619-2A-PW-SP-302 pkt.7	KNR AL-01 0501-03 analogia	Tablica informacyjna dwustronna SDIP	szt.	1+1 = 2.000	49 150.07	98 300.14
71 d.6	55619-2A-PW-SP-302 pkt.7	KNNR 5 1007-02 analogia	Montaż słupa z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.	2+4 = 6.000	2 630.58	15 783.48
72 d.6	55619-2A-PW-SP-302 pkt.7	kalk. własna	Montaż, uruchomienie, transport (przyjęto 30 r-g/system)	system	2+4 = 6.000	1 086.05	6 516.30
73 d.6	55619-2A-PW-SP-302 pkt.7	KNR AL-01 0601-02 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - Integracja urządzeń z systemem ZTM	system	2+4 = 6.000	1 270.68	7 624.08
Razem dział: Dostawa SDIP							327 507.48
7			ŚKUP				
74 d.7	55619-2A-PW-SP-302 pkt.10	kalk. własna	Montaż automatu ŚKUP wraz z konfiguracją (przyjęto 90r-g/automat)	kpl.	1+1 = 2.000	226 858.15	453 716.30
Razem dział: ŚKUP							453 716.30
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							2 375 494.73

Słownie: dwa miliony trzysta siedemdziesiąt pięć tysięcy czterysta dziewięćdziesiąt cztery i 73/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1			Kanalizacja kablowa, punkty agregacyjne, urządzenia aktywne						
1 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0106-04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu kanalizacji - Rura SRS fi 110 obmiar = 43+50+54+47+26+16+40+52+35+48+29+29+22+55+36+35+42+67+50+29+50+63+47+44+31+23+23+14+31+44+40+59+13+10+28+36+23+27+56 = 1467.000 m -- R -- robocizna 2.6757*0.955=2.555294 r-g/m * 19.82 zł/r-g -- M -- Rura SRS fi 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/ 4.08 m/m * 38.74 zł/m lakier asfaltowy - ceny średnie SEKOCEN-BUD II kw. 2020 0.0336 kg/m * 10.81 zł/kg uchwyty dystansowe D 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/ 0.33 szt./m * 24.28 zł/szt. złączki do rur SRS 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/ 0.64 szt./m * 13.16 zł/szt. -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0181+0.0172=0.0353 m-g/m * 76.87 zł/m-g 7* samochód samowładowczy 5 t 0.0822 m-g/m * 98.46 zł/m-g 8* ubijak spalinowy 50 kg 0.248 m-g/m * 12.33 zł/m-g 9* samochód dostawczy 0.9 t 0.0104 m-g/m * 69.26 zł/m-g	m					
1*				r-g	3 748.616 3	50.6459	74 297.54		
2*				m	5 985.360 0	158.059 2		231 872.8 5	
3*				kg	49.2912	0.3632		532.81	
4*				szt.	484.1100	8.0124		11 754.19	
5*				szt.	938.8800	8.4224		12 355.66	
6*				m-g	51.7851	2.7135			3 980.70
7*				m-g	120.5874	8.0934			11 873.02
8*				m-g	363.8160	3.0578			4 485.79
9*				m-g	15.2568	0.7203			1 056.68
			Razem koszty bezpośrednie:			240.088 1	74 297.54	256 515.5 1	21 396.19
			Razem z narzutami:			294.000 0	135 702.8 5	256 515.5 1	39 079.64
			Cena jednostkowa:				92.5059	174.8572	26.6398
2 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji - Rura SRS fi 110 obmiar = 16+16+12+24+36+21+28+26+32+10+17+15+62+50+15+18+70+41+13+21+17+9+22+22+22+21+13 = 669.000 m -- R -- robocizna 1.5881*0.955=1.516636 r-g/m * 19.82 zł/r-g -- M -- Rura SRS fi 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/ 2.04 m/m * 38.74 zł/m lakier asfaltowy - ceny średnie SEKOCEN-BUD II kw. 2020 0.0168 kg/m * 10.81 zł/kg uchwyty dystansowe D 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/ 0.33 szt./m * 24.28 zł/szt. złączki do rur SRS 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/ 0.32 szt./m * 13.16 zł/szt. -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0127+0.014=0.0267 m-g/m * 76.87 zł/m-g 7* samochód samowładowczy 5 t 0.0435 m-g/m * 98.46 zł/m-g	m					
1*				r-g	1 014.629 5	30.0597	20 109.94		
2*				m	1 364.760 0	79.0296		52 870.80	
3*				kg	11.2392	0.1816		121.49	
4*				szt.	220.7700	8.0124		5 360.30	
5*				szt.	214.0800	4.2112		2 817.29	
6*				m-g	17.8623	2.0524			1 373.06
7*				m-g	29.1015	4.2830			2 865.33

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*			ubijak spalinowy 50 kg	m-g	122.4270	2.2564			1 509.53
9*			0.183 m-g/m * 12.33 zł/m-g samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6.9576	0.7203			481.88
			0.0104 m-g/m * 69.26 zł/m-g	m-g					
			Razem koszty bezpośrednie: 87 509.62			130.8066	20 109.94	61 169.88	6 229.80
			Razem z narzutami: 109 281.15			163.3500	36 732.15	61 169.88	11 379.12
			Cena jednostkowa: 163.35				54.9047	91.4348	17.0087
3 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - Rura SRS fi 110 obmiar = 16+16+18+27+14+9+8+12+7+6+7+27+18+3+60+53 = 301.000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.9581*0.955=0.914986 r-g/m * 19.82 zł/r-g	r-g	275.4108	18.1350	5 458.64		
2*			-- M -- Rura SRS fi 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/ 1.02 m/m * 38.74 zł/m	m	307.0200	39.5148		11 893.95	
3*			lakier asfaltowy - ceny średnie SEKOCEN-BUD II kw. 2020 0.0048 kg/m * 10.81 zł/kg	kg	1.4448	0.0519		15.62	
4*			złączki do rur SRS 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/ 0.16 szt./m * 13.16 zł/szt.	szt.	48.1600	2.1056		633.79	
5*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0071+0.0135=0.0206 m-g/m * 76.87 zł/m-g	m-g	6.2006	1.5835			476.63
6*			g samochód samowładowczy 5 t 0.0269 m-g/m * 98.46 zł/m-g	m-g	8.0969	2.6486			797.23
7*			ubijak spalinowy 50 kg 0.0925 m-g/m * 12.33 zł/m-g	m-g	27.8425	1.1405			343.29
8*			0.0104 m-g/m * 69.26 zł/m-g	m-g	3.1304	0.7203			216.81
			Razem koszty bezpośrednie: 19 835.96			65.9002	5 458.64	12 543.36	1 833.96
			Razem z narzutami: 25 864.93			85.9300	9 971.43	12 543.36	3 350.14
			Cena jednostkowa: 85.93				33.1239	41.6723	11.1288
4 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - Rura RHDPE40/3,7 obmiar = 11+4+18+11+21+16+18 = 99.000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.9581*0.955=0.914986 r-g/m * 19.82 zł/r-g	r-g	90.5836	18.1350	1 795.37		
2*			-- M -- Rura RHDPE40/3,7 z linką - cennik EURO-TEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl 1.04 m/m * 4.86 zł/m	m	102.9600	5.0544		500.39	
3*			lakier asfaltowy - ceny średnie SEKOCEN-BUD II kw. 2020 0.0048 kg/m * 10.81 zł/kg	kg	0.4752	0.0519		5.14	
4*			złączki do rur SRS 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/ 0.16 szt./m * 13.16 zł/szt.	szt.	15.8400	2.1056		208.45	
5*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0071+0.0135=0.0206 m-g/m * 76.87 zł/m-g	m-g	2.0394	1.5835			156.77
6*			g samochód samowładowczy 5 t 0.0269 m-g/m * 98.46 zł/m-g	m-g	2.6631	2.6486			262.21
7*			ubijak spalinowy 50 kg 0.0925 m-g/m * 12.33 zł/m-g	m-g	9.1575	1.1405			112.91

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*			samochód dostawczy 0.9 t 0.0104 m-g/m * 69.26 zł/m-g	m-g	1.0296	0.7203			71.31
			Razem koszty bezpośrednie: 3 112.55 Razem z narzutami: 5 094.54 Cena jednostkowa: 51.46			31.4398 51.4600	1 795.37 3 278.92 33.1239	713.98 713.98 7.2119	603.20 1 101.64 11.1288
5 d.1	55619- 2A-PW- SP-302 pkt.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji kablowej ułożonej w ziemi taśmą znakową pomarań- czową obmiar = 1467+669+301+99 = 2536.000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545 r-g/m * 19.82 zł/r-g	r-g	19.1341	0.1495	379.13		
2*			-- M -- Taśma znakowa pomarańczowa - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.3 m ² /m * 3.24 zł/m ²	m ²	760.8000	0.9720		2 464.99	
3*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011 m-g/m * 69.26 zł/m-g	m-g	2.7896	0.0762			193.24
			Razem koszty bezpośrednie: 3 037.36 Razem z narzutami: 3 499.68 Cena jednostkowa: 1.38			1.1977 1.3800	379.13 685.39 0.2730	2 464.99 2 464.99 0.9720	193.24 349.30 0.1392
6 d.1	55619- 2A-PW- SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0402-10	Budowa studni kablowych prefabrykowa- nych rozdzielczych SK-2/2 wieloelemento- wych w gruncie kat. III - studnia SK4 kom- petna obmiar = 2+6+5+2+2+1+10+7 = 37.000 stud.	stu d.					
1*			-- R -- robocizna 39.69*0.955=37.90395 r-g/stud. * 19.82 zł/ r-g	r-g	1 402.446 2	751.256 3	27 796.48		
2*			-- M -- beton zwykły B 17 - ceny średnie SEKO- CENBUD II kw. 2020 0.034 m ³ /stud. * 249.73 zł/m ³	m ³	1.2580	8.4908		314.16	
3*			Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5- work - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.012 t/stud. * 467.66 zł/t	t	0.4440	5.6119		207.64	
4*			lakier asfaltowy - ceny średnie SEKOCEN- BUD II kw. 2020 0.35 kg/stud. * 10.81 zł/kg	kg	12.9500	3.7835		139.99	
5*			Piasek zwykły 0-4 mm - ceny średnie SE- KOCENBUD II kw. 2020 0.02 m ³ /stud. * 57.02 zł/m ³	m ³	0.7400	1.1404		42.19	
6*			Studnia kablowa SK4 kompetna - cennik EUROTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl 1 szt./stud. * 1799.98 zł/szt.	szt.	37.0000	1 799.98 00		66 599.26	
7*			Śruba stopowa M22x65 z nakrętką- ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 4 szt./stud. * 4.24 zł/szt.	szt.	148.0000	16.9600		627.52	
8*			woda - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.008 m ³ /stud. * 4.90 zł/m ³	m ³	0.2960	0.0392		1.45	
9*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 2.75 m-g/stud. * 76.87 zł/m-g	m-g	101.7500	211.392 5			7 821.52
10*			samochód samowładowczy 5 t 4.95 m-g/stud. * 98.46 zł/m-g	m-g	183.1500	487.377 0			18 032.95
			Razem koszty bezpośrednie: 121 583.16			3 286.03 16	27 796.48	67 932.21	25 854.47
			Razem z narzutami: 165 926.87			4 484.51 00	50 770.89	67 932.21	47 223.77
			Cena jednostkowa: 4 484.51				1 372.186 9	1 836.005 8	1 276.318 6

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	55619-d.1	2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0402-10 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/2 wieloelementowych w gruncie kat. III - studnia SK2 kompetna obmiar = 2+2+11+5 = 20.000 stud.	stu d.					
1*			-- R -- robocizna 39.69*0.955=37.90395 r-g/stud. * 19.82 zł/r-g	r-g	758.0790	751.2563	15 025.13		
2*			-- M -- beton zwykły B 17 - ceny średnie SEKO-CENBUD II kw. 2020 0.034 m³/stud. * 249.73 zł/m³	m³	0.6800	8.4908		169.82	
3*			Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.012 t/stud. * 467.66 zł/t	t	0.2400	5.6119		112.24	
4*			lakier asfaltowy - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.35 kg/stud. * 10.81 zł/kg	kg	7.0000	3.7835		75.67	
5*			Piasek zwykły 0-4 mm - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.02 m³/stud. * 57.02 zł/m³	m³	0.4000	1.1404		22.81	
6*			Studnia kablowa SK2 kompetna - cennik EUROTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl 1 szt./stud. * 1229.80 zł/szt.	szt.	20.0000	1 229.8000		24 596.00	
7*			Śruba stopowa M22x65 z nakrętką- ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 4 szt./stud. * 4.24 zł/szt.	szt.	80.0000	16.9600		339.20	
8*			woda - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.008 m³/stud. * 4.90 zł/m³	m³	0.1600	0.0392		0.78	
9*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 2.75 m-g/stud. * 76.87 zł/m-g	m-g	55.0000	211.3925			4 227.85
10*			samochód samowyladowczy 5 t 4.95 m-g/stud. * 98.46 zł/m-g	m-g	99.0000	487.3770			9 747.54
			Razem koszty bezpośrednie: 54 317.04			2 715.8516	15 025.13	25 316.52	13 975.39
			Razem z narzutami: 78 286.60			3 914.3300	27 443.73	25 316.52	25 526.35
			Cena jednostkowa: 3 914.33				1 372.1869	1 265.8258	1 276.3186
8	55619-d.1	2A-PW-SP-302 pkt.2	KNR 5-01 0402-10 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/2 wieloelementowych w gruncie kat. III - studnia SK1 kompetna obmiar = 1+1+1 = 3.000 stud.	stu d.					
1*			-- R -- robocizna 39.69*0.955=37.90395 r-g/stud. * 19.82 zł/r-g	r-g	113.7119	751.2563	2 253.77		
2*			-- M -- beton zwykły B 17 - ceny średnie SEKO-CENBUD II kw. 2020 0.034 m³/stud. * 249.73 zł/m³	m³	0.1020	8.4908		25.47	
3*			Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.012 t/stud. * 467.66 zł/t	t	0.0360	5.6119		16.84	
4*			lakier asfaltowy - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.35 kg/stud. * 10.81 zł/kg	kg	1.0500	3.7835		11.35	
5*			Piasek zwykły 0-4 mm - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.02 m³/stud. * 57.02 zł/m³	m³	0.0600	1.1404		3.42	
6*			Studnia kablowa SK1 kompetna - cennik EUROTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl 1 szt./stud. * 385.71 zł/szt.	szt.	3.0000	385.7100		1 157.13	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*			Śruba stopowa M22x65 z nakrętką- ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	szt.	12.0000	16.9600		50.88	
8*			4 szt./stud. * 4.24 zł/szt. woda - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	m ³	0.0240	0.0392		0.12	
9*			0.008 m ³ /stud. * 4.90 zł/m ³ -- S --						
10*			samochód skrzyniowy do 5 t 2.75 m-g/stud. * 76.87 zł/m-g samochód samowładowczy 5 t 4.95 m-g/stud. * 98.46 zł/m-g	m-g m-g	8.2500 14.8500	211.392 5 487.377 0			634.18 1 462.13
			Razem koszty bezpośrednie:			1 871.76 16	2 253.77	1 265.21	2 096.31
			Razem z narzutami:			3 070.24 00	4 116.55	1 265.21	3 828.96
			Cena jednostkowa:				1 372.186 9	421.7358	1 276.318 6
9	55619-d.1	KNNR 5 0405-08	Śłupek agregacyjny mały obmiar = 1+1+1+1+1 = 6.000 szt.	szt.					
1*	2A-PW-SP-302 pkt.2		-- R -- robocizna 1.4 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	8.4000	27.7480	166.49		
2*			-- M -- Śłupek agregacyjny mały - informacja cenowa: FCA Sp. z o.o. 12 294 97 46 1 szt./szt. * 1012.91 zł/szt.	szt.	6.0000	1 012.91 00		6 077.46	
			Razem koszty bezpośrednie:			1 040.65 80	166.49	6 077.46	
			Razem z narzutami:			1 063.59 00	304.08	6 077.46	
			Cena jednostkowa:				50.6824	1 012.910 0	0.0000
10	55619-d.1	KNNR 5 0405-08	Śłupek agregacyjny duży z uPS 3KVA 15 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	2A-PW-SP-302 pkt.2		-- R -- robocizna 1.4 r-g/kpl. * 19.82 zł/r-g	r-g	1.4000	27.7480	27.75		
2*			-- M -- Śłupek agregacyjny duży z uPS 3KVA 15 - informacja cenowa: FCA Sp. z o.o. 12 294 97 46 1 szt./kpl. * 21510.32 zł/szt.	szt.	1.0000	21 510.3 200		21 510.32	
			Razem koszty bezpośrednie:			21 538.0 680	27.75	21 510.32	
			Razem z narzutami:			21 561.0 000	50.68	21 510.32	
			Cena jednostkowa:				50.6824	21 510.32 00	0.0000
11	55619-d.1	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - przylącznica światłowodowa 72J obmiar = 1+1+1+1 = 4.000 szt.	szt.					
1*	1A-PW-SP-302 pkt.5		-- R -- robocizna 0.44 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	1.7600	8.7208	34.88		
2*			-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.2180		0.87	
3*			przylącznica światłowodowa 72J kompletna - oferta C&C Partners Leszno 1 kpl./szt. * 1285.70 zł/kpl.	kpl.	4.0000	1 285.70 00		5 142.80	
			Razem koszty bezpośrednie:			1 294.63 88	34.88	5 143.67	
			Razem z narzutami:			1 301.85 00	63.73	5 143.67	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Cena jednostkowa:	1 301.85				15.9288	1 285.9180	0.0000
12 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - switch typ 1 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.2700	5.3514	5.35		
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0803		0.08	
3*			switch typ 1 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król 1 szt./szt. * 15652.00 zł/szt.	szt.	1.0000	15 652.0000		15 652.00	
		Razem koszty bezpośrednie:	15 657.43			15 657.4317	5.35	15 652.08	
		Razem z narzutami:	15 661.85			15 661.8500	9.77	15 652.08	
		Cena jednostkowa:	15 661.85				9.7745	15 652.0803	0.0000
13 d.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - switch typ 4 obmiar = 1+1+1+1+1+1+1+1 = 8.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	2.1600	5.3514	42.81		
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0803		0.64	
3*			switch typ 4 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król 1 szt./szt. * 9731.07 zł/szt.	szt.	8.0000	9 731.0700		77 848.56	
		Razem koszty bezpośrednie:	77 892.01			9 736.5017	42.81	77 849.20	
		Razem z narzutami:	77 927.36			9 740.9200	78.16	77 849.20	
		Cena jednostkowa:	9 740.92				9.7745	9 731.1503	0.0000
Razem dział: Kanalizacja kablowa, punkty agregacyjne, urządzenia aktywne									
Razem koszty bezpośrednie:						773 730.23	147 393.28	554 154.39	72 182.56
Razem z narzutami:						955 201.64	269 208.33	554 154.39	131 838.92
2			Przebudowa istniejących sieci						
14 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	KNR 5-01 0106-04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu kanalizacji - Rura DVK 110 (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE) obmiar = 460 m	m					
1*			-- R -- robocizna 2.6757*0.955=2.555294 r-g/m * 19.82 zł/r-g	r-g	1 175.4352	50.6459	23 297.11		
2*			-- M -- Rura DVK 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/ 4.08 m/m * 10.97 zł/m	m	1 876.8000	44.7576		20 588.50	
3*			lakier asfaltowy - ceny średnie SEKOCEN-BUD II kw. 2020 0.0336 kg/m * 10.81 zł/kg	kg	15.4560	0.3632		167.07	
4*			uchwyty dystansowe D 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/ 0.33 szt./m * 24.28 zł/szt.	szt.	151.8000	8.0124		3 685.70	
5*			złączki do rur SRS 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/ 0.64 szt./m * 13.16 zł/szt.	szt.	294.4000	8.4224		3 874.30	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0181+0.0172=0.0353 m-g/m * 76.87 zł/m-g	m-g	16.2380	2.7135			1 248.21
7*			samochód samowyladowczy 5 t 0.0822 m-g/m * 98.46 zł/m-g	m-g	37.8120	8.0934			3 722.96
8*			ubijak spalinowy 50 kg 0.248 m-g/m * 12.33 zł/m-g	m-g	114.0800	3.0578			1 406.59
9*			samochód dostawczy 0.9 t 0.0104 m-g/m * 69.26 zł/m-g	m-g	4.7840	0.7203			331.34
			Razem koszty bezpośrednie: 58 321.78			126.7865	23 297.11	28 315.57	6 709.10
			Razem z narzutami: 83 122.00			180.7000	42 552.25	28 315.57	12 254.18
			Cena jednostkowa: 180.70				92.5059	61.5556	26.6398
15 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0202-12	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - Rura RHDPE40/3,7 (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE) obmiar = 460 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.2677 r-g/m * 19.82 zł/r-g	r-g	123.1420	5.3058	2 440.67		
2*			-- M -- Rura RHDPE40/3,7 z linką - cennik EURO-TEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl 1.04 m/m * 4.86 zł/m	m	478.4000	5.0544		2 325.02	
3*			przywieszka identyfikacyjna - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.02 szt./m * 0.17 zł/szt.	szt.	9.2000	0.0034		1.56	
4*			wspornik dwukablowy - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.02 szt./m * 49.51 zł/szt.	szt.	9.2000	0.9902		455.49	
5*			uszczelka końców rur HDPE - cennik EUROTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl 0.02 szt./m * 17.66 zł/szt.	szt.	9.2000	0.3532		162.47	
6*			uszczelki rur kanalizacji pierwotnej - cennik EUROTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl 0.02 kpl./m * 17.66 zł/kpl.	kpl.	9.2000	0.3532		162.47	
7*			pianka poliuretanowa - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.0037 kg/m * 38.47 zł/kg	kg	1.7020	0.1423		65.46	
8*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0362 m-g/m * 69.26 zł/m-g	m-g	16.6520	2.5072			1 153.31
9*			samochód skrzyniowy do 5 t 0.0389 m-g/m * 76.87 zł/m-g	m-g	17.8940	2.9902			1 375.49
10*			przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t 0.0281 m-g/m * 8.33 zł/m-g	m-g	12.9260	0.2341			107.69
11*			wciągarka ręczna 0.0141 m-g/m * 4.75 zł/m-g	m-g	6.4860	0.0670			30.82
			Razem koszty bezpośrednie: 8 280.45			18.0010	2 440.67	3 172.47	2 667.31
			Razem z narzutami: 12 502.80			27.1800	4 458.18	3 172.47	4 872.15
			Cena jednostkowa: 27.18				9.6912	6.8967	10.5911
16 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	KNR DC-12 0512-01 analogia	Montaż stelaży zapasu mikrokabla w studni kablowej - Stelaż zapasu SZ2 obmiar = 1+1+1+1+1+1+1 = 8.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 2.45 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	19.6000	48.5590	388.47		
2*			-- M -- kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 4 szt./szt. * 2.56 zł/szt.	szt.	32.0000	10.2400		81.92	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*			Stelaż zapasu SZ2- ceny średnie SEKO-CENBUD II kw. 2020 1 kpl./szt. * 104.91 zł/kpl.	kpl.	8.0000	104.9100		839.28	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.88 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	7.0400	60.9488			487.59
			Razem koszty bezpośrednie:			224.6578	388.47	921.20	487.59
			Razem z narzutami:			315.1700	709.56	921.20	890.60
			Cena jednostkowa:				88.6942	115.1500	111.3244
17 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III - Studnia kablowa SKR2 obmiar = 1+1+1+1+1+1+1 = 8.000 stud.	stu d.					
1*			-- R -- robocizna 28.25*0.955=26.97875 r-g/stud. * 19.82 zł/r-g	r-g	215.8300	534.7188	4 277.75		
2*			-- M -- beton zwykły B 17 - ceny średnie SEKO-CENBUD II kw. 2020 0.03 m³/stud. * 249.73 zł/m³	m³	0.2400	7.4919		59.94	
3*			Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.003 t/stud. * 467.66 zł/t	t	0.0240	1.4030		11.22	
4*			lakier asfaltowy - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.35 kg/stud. * 10.81 zł/kg	kg	2.8000	3.7835		30.27	
5*			Piasek zwykły 0-4 mm - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.01 m³/stud. * 57.02 zł/m³	m³	0.0800	0.5702		4.56	
6*			Studnia kablowa SKR2 kompletna - cennik EUROTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl 1 szt./stud. * 1822.34 zł/szt.	szt.	8.0000	1 822.3400		14 578.72	
7*			Śruba stopowa M22x65 z nakrętką- ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 4 szt./stud. * 4.24 zł/szt.	szt.	32.0000	16.9600		135.68	
8*			woda - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.008 m³/stud. * 4.90 zł/m³	m³	0.0640	0.0392		0.31	
9*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.2 m-g/stud. * 76.87 zł/m-g	m-g	9.6000	92.2440			737.95
10*			samochód samowładowy 5 t 3.05 m-g/stud. * 98.46 zł/m-g	m-g	24.4000	300.3030			2 402.42
11*			żuraw samochodowy 5-6 t 1.44 m-g/stud. * 102.19 zł/m-g	m-g	11.5200	147.1536			1 177.23
			Razem koszty bezpośrednie:			2 927.0072	4 277.75	14 820.70	4 317.60
			Razem z narzutami:			3 815.0400	7 813.41	14 820.70	7 886.21
			Cena jednostkowa:				976.6762	1 852.5878	985.7756
18 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową -OKP062012 typ XOTKtd72J (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE) obmiar = 0.450 km	km					
1*			-- R -- robocizna 32.9 r-g/km * 19.82 zł/r-g	r-g	14.8050	652.0780	293.44		
			-- M --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			płyn poślizgowy - ceny średnie SEKOCEN-BUD II kw. 2020 0.5 dm ³ /km * 30.19 zł/dm ³	dm 3	0.2250	15.0950		6.79	
3*			OKP062012 typ XOTKtd72J - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2019 1000 m/km * 9.73 zł/m	m	450.0000	9 730.00 00		4 378.50	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m- g	3.2535	500.749 8			225.34
5*			7.23 m-g/km * 69.26 zł/m-g samochód skrzyniowy do 5 t	m- g	3.2535	555.770 1			250.10
6*			7.23 m-g/km * 76.87 zł/m-g przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m- g	3.2535	60.2259			27.10
7*			7.23 m-g/km * 8.33 zł/m-g urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą tłoczkową	m- g	3.2535	190.510 5			85.73
8*			7.23 m-g/km * 26.35 zł/m-g sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m- g	3.2535	530.248 2			238.61
			Razem koszty bezpośrednie:			12 234.6 775	293.44	4 385.29	826.88
			Razem z narzutami:			14 292.3 700	535.97	4 385.29	1 510.31
			Cena jednostkowa:				1 191.035 5	9 745.095 0	3 356.244 2
19 d.2	55619- 2A-PW- SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurowciągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - OKP062312 typ XOTKtd24J(ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE) obmiar = 0.455 km	km					
1*			-- R -- robocizna 32.9 r-g/km * 19.82 zł/r-g	r-g	14.9695	652.078 0	296.70		
2*			-- M -- płyn poślizgowy - ceny średnie SEKOCEN-BUD II kw. 2020 0.5 dm ³ /km * 30.19 zł/dm ³	dm 3	0.2275	15.0950		6.87	
3*			OKP062312 typ XOTKtd24J - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2019 1000 m/km * 4.57 zł/m	m	455.0000	4 570.00 00		2 079.35	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m- g	3.2897	500.749 8			227.84
5*			7.23 m-g/km * 69.26 zł/m-g samochód skrzyniowy do 5 t	m- g	3.2897	555.770 1			252.88
6*			7.23 m-g/km * 76.87 zł/m-g przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m- g	3.2897	60.2259			27.40
7*			7.23 m-g/km * 8.33 zł/m-g urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą tłoczkową	m- g	3.2897	190.510 5			86.68
8*			7.23 m-g/km * 26.35 zł/m-g sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m- g	3.2897	530.248 2			241.26
			Razem koszty bezpośrednie:			7 074.67 75	296.70	2 086.22	836.06
			Razem z narzutami:			9 132.37 00	541.92	2 086.22	1 527.09
			Cena jednostkowa:				1 191.035 5	4 585.095 0	3 356.244 2
20 d.2	55619- 2A-PW- SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurowciągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - OKZ062011 typ XOTKtd12J(ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE) obmiar = 0.464 km	km					
1*			-- R -- robocizna 32.9 r-g/km * 19.82 zł/r-g	r-g	15.2656	652.078 0	302.56		

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			-- M -- płyn poślizgowy - ceny średnie SEKOCEN-BUD II kw. 2020 0.5 dm ³ /km * 30.19 zł/dm ³	dm ₃	0.2320	15.0950		7.00	
3*			OKZ062011 typ XOTKtd12J - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2019 1000 m/km * 3.75 zł/m	m	464.0000	3 750.0000		1 740.00	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.23 m-g/km * 69.26 zł/m-g	m-g	3.3547	500.7498			232.35
5*			samochód skrzyniowy do 5 t 7.23 m-g/km * 76.87 zł/m-g	m-g	3.3547	555.7701			257.88
6*			przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t 7.23 m-g/km * 8.33 zł/m-g	m-g	3.3547	60.2259			27.94
7*			urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą tłoczkową 7.23 m-g/km * 26.35 zł/m-g	m-g	3.3547	190.5105			88.40
8*			sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min 7.23 m-g/km * 73.34 zł/m-g	m-g	3.3547	530.2482			246.04
			Razem koszty bezpośrednie:			6 254.6775	302.56	1 747.00	852.61
			Razem z narzutami:			8 312.3700	552.64	1 747.00	1 557.30
			Cena jednostkowa:				1 191.0355	3 765.0950	3 356.2442
21 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - OKZ062012 typ XOTKtd24J (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE) obmiar = 0.438 km	km					
1*			-- R -- robocizna 32.9 r-g/km * 19.82 zł/r-g	r-g	14.4102	652.0780	285.61		
2*			-- M -- płyn poślizgowy - ceny średnie SEKOCEN-BUD II kw. 2020 0.5 dm ³ /km * 30.19 zł/dm ³	dm ₃	0.2190	15.0950		6.61	
3*			OKZ062012 typ XOTKtd24J - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2019 1000 m/km * 4.57 zł/m	m	438.0000	4 570.0000		2 001.66	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.23 m-g/km * 69.26 zł/m-g	m-g	3.1667	500.7498			219.33
5*			samochód skrzyniowy do 5 t 7.23 m-g/km * 76.87 zł/m-g	m-g	3.1667	555.7701			243.43
6*			przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t 7.23 m-g/km * 8.33 zł/m-g	m-g	3.1667	60.2259			26.38
7*			urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą tłoczkową 7.23 m-g/km * 26.35 zł/m-g	m-g	3.1667	190.5105			83.44
8*			sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min 7.23 m-g/km * 73.34 zł/m-g	m-g	3.1667	530.2482			232.25
			Razem koszty bezpośrednie:			7 074.6775	285.61	2 008.27	804.83
			Razem z narzutami:			9 132.3700	521.67	2 008.27	1 470.04
			Cena jednostkowa:				1 191.0355	4 585.0950	3 356.2442
22 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-02	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - OKZ062013 typ XOTKtd24J (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-310,311,312 + informacja od ORANGE) obmiar = 0.438 km	km					
			-- R --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			robocizna 32.9 r-g/km * 19.82 zł/r-g	r-g	14.4102	652.078 0	285.61		
2*			-- M -- płyn poślizgowy - ceny średnie SEKOCEN-BUD II kw. 2020 0.5 dm ³ /km * 30.19 zł/dm ³	dm 3	0.2190	15.0950		6.61	
3*			OKZ062013 typ XOTKtd24J - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2019 1000 m/km * 4.57 zł/m	m	438.0000	4 570.00 00		2 001.66	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.23 m-g/km * 69.26 zł/m-g	m-g	3.1667	500.749 8			219.33
5*			samochód skrzyniowy do 5 t 7.23 m-g/km * 76.87 zł/m-g	m-g	3.1667	555.770 1			243.43
6*			przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t 7.23 m-g/km * 8.33 zł/m-g	m-g	3.1667	60.2259			26.38
7*			urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą tłoczkową 7.23 m-g/km * 26.35 zł/m-g	m-g	3.1667	190.510 5			83.44
8*			sprężarka powietrza spalinowa 10 m ³ /min 7.23 m-g/km * 73.34 zł/m-g	m-g	3.1667	530.248 2			232.25
			Razem koszty bezpośrednie:			7 074.67 75	285.61	2 008.27	804.83
			Razem z narzutami:			9 132.37 00	521.67	2 008.27	1 470.04
			Cena jednostkowa:				1 191.035 5	4 585.095 0	3 356.244 2
23 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego obmiar = 2*(72+3*24+12) = 312.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.328 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	102.3360	6.5010	2 028.31		
2*			-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.1625		50.70	
3*			-- S -- spawarka światłowodowa 0.057 m-g/szt. * 93.02 zł/m-g	m-g	17.7840	5.3021			1 654.26
			Razem koszty bezpośrednie:			11.9656	2 028.31	50.70	1 654.26
			Razem z narzutami:			21.7200	3 704.54	50.70	3 021.40
			Cena jednostkowa:				11.8742	0.1625	9.6845
24 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0901-05	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (1 zmierzony światłowod) obmiar = 1+1+1+1+1 = 5.000 odc.	odc.					
1*			-- R -- robocizna 17.6 r-g/odc. * 19.82 zł/r-g	r-g	88.0000	348.832 0	1 744.16		
2*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 4.84 m-g/odc. * 69.26 zł/m-g	m-g	24.2000	335.218 4			1 676.09
3*			reflektometr 4.84 m-g/odc. * 25.10 zł/m-g	m-g	24.2000	121.484 0			607.42
4*			zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA 4.84 m-g/odc. * 10.10 zł/m-g	m-g	24.2000	48.8840			244.42
			Razem koszty bezpośrednie:			854.418 4	1 744.16		2 527.93
			Razem z narzutami:			1 560.61 00	3 185.74		4 617.31
			Cena jednostkowa:				637.1497	0.0000	923.4652
25 d.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.3	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowod) obmiar = 1+1+1+1+1 = 5.000 odc.	odc.					
			-- R --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			robocizna 7.6 r-g/odc. * 19.82 zł/r-g	r-g	38.0000	150.6320	753.16		
2*			-- S -- zestaw do pomiarów mocy optycznej	m-g	18.3000	60.3534			301.77
3*			3.66 m-g/odc. * 16.49 zł/m-g zestaw telefonów optycznych 3.66 m-g/odc. * 18.25 zł/m-g	m-g	18.3000	66.7950			333.98
			Razem koszty bezpośrednie:			277.7804	753.16		635.75
			Razem z narzutami:			507.3700	1 375.65		1 161.20
			Cena jednostkowa:				275.1328	0.0000	232.2395
Razem dział: Przebudowa istniejących sieci						119 033.99	36 393.55	59 515.69	23 124.75
Razem koszty bezpośrednie:						168 226.72	66 473.20	59 515.69	42 237.83
Razem z narzutami:									
3			Okablowanie szkieletowe						
3.1			SK51						
26 d.3.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.1 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.1000	1.9820	1.98		
2*			-- M -- Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 403.22 zł/szt.	szt.	1.0000	403.2200		403.22	
3*			Plastyczny uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 109.75 zł/szt	szt.	1.0000	109.7500		109.75	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.31 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.3100	21.4706			21.47
			Razem koszty bezpośrednie:			536.4226	1.98	512.97	21.47
			Razem z narzutami:			555.8100	3.62	512.97	39.22
			Cena jednostkowa:				3.6202	512.9700	39.2166
27 d.3.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wypożyczenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasety światłowodowe osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.1200	2.3784	2.38		
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5 % (od R)	%	1.5000	0.0357		0.04	
3*			Kaseta światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna - oferta C&C Partners Leszno 1 kpl./szt. * 50.11 zł/kpl.	kpl.	1.0000	50.1100		50.11	
			Razem koszty bezpośrednie:			52.5241	2.38	50.15	
			Razem z narzutami:			54.4900	4.34	50.15	
			Cena jednostkowa:				4.3442	50.1457	0.0000
28 d.3.1	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.2400	2.3784	4.76		
2*			-- M -- Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 38.18 zł/szt.	szt.	2.0000	38.1800		76.36	
3*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.6000	20.7780			41.56
			Razem koszty bezpośrednie:	122.68		61.3364	4.76	76.36	41.56
			Razem z narzutami:	160.96		80.4800	8.69	76.36	75.91
			Cena jednostkowa:	80.48			4.3442	38.1800	37.9515
Razem dział: SK51						711.63	9.12	639.48	63.03
Razem koszty bezpośrednie:						771.26	16.65	639.48	115.13
Razem z narzutami:									
3.2			SK3						
29 d.3.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC dł. 540mm, 4 porty okrągłe, brak kaset, z miejscem na 6 kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.1 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.1000	1.9820	1.98		
2*			-- M -- Osłona złączowa FOSC dł. 540mm, 4 porty okrągłe, brak kaset, z miejscem na 6 kaset - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 472.41 zł/szt.	szt.	1.0000	472.4100		472.41	
3*			Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 109.75 zł/szt	szt.	1.0000	109.7500		109.75	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.31 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.3100	21.4706			21.47
			Razem koszty bezpośrednie:	605.61		605.6126	1.98	582.16	21.47
			Razem z narzutami:	625.00		625.0000	3.62	582.16	39.22
			Cena jednostkowa:	625.00			3.6202	582.1600	39.2166
30 d.3.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wypożyczenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetę światłowodową osłony "B" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna obmiar = 1+1+1+1+1+1 = 6.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.7200	2.3784	14.27		
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5 % (od R)	%	1.5000	0.0357		0.21	
3*			Kasetę światłowodową osłony "B" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna - oferta C&C Partners Leszno 1 kpl./szt. * 52.49 zł/kpl.	kpl.	6.0000	52.4900		314.94	
			Razem koszty bezpośrednie:	329.42		54.9041	14.27	315.15	
			Razem z narzutami:	341.22		56.8700	26.07	315.15	
			Cena jednostkowa:	56.87			4.3442	52.5257	0.0000

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31 d.3.2	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS obmiar = 1+1+1 = 3.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.3600	2.3784	7.14		
2*			-- M -- Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 38.18 zł/szt.	szt.	3.0000	38.1800		114.54	
3*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.9000	20.7780			62.33
			Razem koszty bezpośrednie:	184.01		61.3364	7.14	114.54	62.33
			Razem z narzutami:	241.44		80.4800	13.04	114.54	113.86
			Cena jednostkowa:	80.48			4.3442	38.1800	37.9515
Razem dział: SK3						1 119.04	23.39	1 011.85	83.80
Razem koszty bezpośrednie:						1 207.66	42.73	1 011.85	153.08
Razem z narzutami:									
3.3			SK1						
32 d.3.3	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.1 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.1000	1.9820	1.98		
2*			-- M -- Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 403.22 zł/szt.	szt.	1.0000	403.2200		403.22	
3*			Plastyczny uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 109.75 zł/szt	szt.	1.0000	109.7500		109.75	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.31 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.3100	21.4706			21.47
			Razem koszty bezpośrednie:	536.42		536.4226	1.98	512.97	21.47
			Razem z narzutami:	555.81		555.8100	3.62	512.97	39.22
			Cena jednostkowa:	555.81			3.6202	512.9700	39.2166
33 d.3.3	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wypożyczenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasety światłowodowe osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.1200	2.3784	2.38		
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0357		0.04	
3*			Kaseta światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna - oferta C&C Partners Leszno 1 kpl./szt. * 50.11 zł/kpl.	kpl.	1.0000	50.1100		50.11	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Razem koszty bezpośrednie: 52.53			52.5241	2.38	50.15	
			Razem z narzutami: 54.49			54.4900	4.34	50.15	
			Cena jednostkowa: 54.49				4.3442	50.1457	0.0000
34 d.3.3	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.1200	2.3784	2.38		
2*			-- M -- Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 38.18 zł/szt.	szt.	1.0000	38.1800		38.18	
3*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.3000	20.7780			20.78
			Razem koszty bezpośrednie: 61.34			61.3364	2.38	38.18	20.78
			Razem z narzutami: 80.48			80.4800	4.35	38.18	37.95
			Cena jednostkowa: 80.48				4.3442	38.1800	37.9515
Razem dział: SK1						650.29	6.74	601.30	42.25
Razem koszty bezpośrednie:						690.78	12.31	601.30	77.17
Razem z narzutami:									
3.4			SK100						
35 d.3.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.1 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.1000	1.9820	1.98		
2*			-- M -- Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 403.22 zł/szt.	szt.	1.0000	403.2200		403.22	
3*			Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 109.75 zł/szt	szt.	1.0000	109.7500		109.75	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.31 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.3100	21.4706			21.47
			Razem koszty bezpośrednie: 536.42			536.4226	1.98	512.97	21.47
			Razem z narzutami: 555.81			555.8100	3.62	512.97	39.22
			Cena jednostkowa: 555.81				3.6202	512.9700	39.2166
36 d.3.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetę światłowodową osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.2400	2.3784	4.76		
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0357		0.07	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*			Kaseta światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna - oferta C&C Partners Leszno 1 kpl./szt. * 50.11 zł/kpl.	kpl.	2.0000	50.1100		100.22	
			Razem koszty bezpośrednie: 105.05 Razem z narzutami: 108.98 Cena jednostkowa: 54.49			52.5241 54.4900	4.76 8.69 4.3442	100.29 100.29 50.1457	0.0000
37 d.3.4	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.1200	2.3784	2.38		
2*			-- M -- Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 38.18 zł/szt.	szt.	1.0000	38.1800		38.18	
3*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.3000	20.7780			20.78
			Razem koszty bezpośrednie: 61.34 Razem z narzutami: 80.48 Cena jednostkowa: 80.48			61.3364 80.4800	2.38 4.35 4.3442	38.18 38.18 38.1800	20.78 37.95 37.9515
Razem dział: SK100									
Razem koszty bezpośrednie:						702.81	9.12	651.44	42.25
Razem z narzutami:						745.27	16.66	651.44	77.17
3.5			SK51						
38 d.3.5	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.1 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.1000	1.9820	1.98		
2*			-- M -- Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 403.22 zł/szt.	szt.	1.0000	403.2200		403.22	
3*			Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 109.75 zł/szt	szt.	1.0000	109.7500		109.75	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.31 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.3100	21.4706			21.47
			Razem koszty bezpośrednie: 536.42 Razem z narzutami: 555.81 Cena jednostkowa: 555.81			536.4226 555.8100	1.98 3.62 3.6202	512.97 512.97 512.9700	21.47 39.22 39.2166
39 d.3.5	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wypożyczenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kaseta światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.2400	2.3784	4.76		

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0357		0.07	
3*			Kaseta światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasiecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna - oferta C&C Partners Leszno 1 kpl./szt. * 50.11 zł/kpl.	kpl.	2.0000	50.1100		100.22	
			Razem koszty bezpośrednie: 105.05 Razem z narzutami: 108.98 Cena jednostkowa: 54.49			52.5241 54.4900	4.76 8.69 4.3442	100.29 100.29 50.1457	0.0000
40	55619-d.3.5	2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.				
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.2400	2.3784	4.76		
2*			-- M -- Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 38.18 zł/szt.	szt.	2.0000	38.1800		76.36	
3*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.6000	20.7780			41.56
			Razem koszty bezpośrednie: 122.68 Razem z narzutami: 160.96 Cena jednostkowa: 80.48			61.3364 80.4800	4.76 8.69 4.3442	76.36 76.36 38.1800	41.56 75.91 37.9515
Razem dział: SK51									
Razem koszty bezpośrednie:						764.15	11.50	689.62	63.03
Razem z narzutami:						825.75	21.00	689.62	115.13
3.6			SK58						
41	55619-d.3.6	2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie obmiar = 1 szt.	szt.				
1*			-- R -- robocizna 0.1 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.1000	1.9820	1.98		
2*			-- M -- Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 403.22 zł/szt.	szt.	1.0000	403.2200		403.22	
3*			Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 109.75 zł/szt	szt.	1.0000	109.7500		109.75	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.31 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.3100	21.4706			21.47
			Razem koszty bezpośrednie: 536.42 Razem z narzutami: 555.81 Cena jednostkowa: 555.81			536.4226 555.8100	1.98 3.62 3.6202	512.97 512.97 512.9700	21.47 39.22 39.2166
42	55619-d.3.6	2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kaseta światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasiecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.2400	2.3784	4.76		
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0357		0.07	
3*			Kaseta światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna - oferta C&C Partners Leszno 1 kpl./szt. * 50.11 zł/kpl.	kpl.	2.0000	50.1100		100.22	
			Razem koszty bezpośrednie:			52.5241	4.76	100.29	
			Razem z narzutami:			54.4900	8.69	100.29	
			Cena jednostkowa:				4.3442	50.1457	0.0000
43 d.3.6	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.2400	2.3784	4.76		
2*			-- M -- Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 38.18 zł/szt.	szt.	2.0000	38.1800		76.36	
3*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.6000	20.7780			41.56
			Razem koszty bezpośrednie:			61.3364	4.76	76.36	41.56
			Razem z narzutami:			80.4800	8.69	76.36	75.91
			Cena jednostkowa:				4.3442	38.1800	37.9515
Razem dział: SK58									
Razem koszty bezpośrednie:						764.15	11.50	689.62	63.03
Razem z narzutami:						825.75	21.00	689.62	115.13
3.7			SK34						
44 d.3.7	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0516-05 analogia	Montaż złączek - Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset + Plastikowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.1 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.1000	1.9820	1.98		
2*			-- M -- Osłona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 403.22 zł/szt.	szt.	1.0000	403.2200		403.22	
3*			Plastyczny uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 109.75 zł/szt	szt.	1.0000	109.7500		109.75	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.31 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.3100	21.4706			21.47
			Razem koszty bezpośrednie:			536.4226	1.98	512.97	21.47
			Razem z narzutami:			555.8100	3.62	512.97	39.22
			Cena jednostkowa:				3.6202	512.9700	39.2166

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kaseta światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.2400	2.3784	4.76		
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0357		0.07	
3*			Kaseta światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna - oferta C&C Partners Leszno 1 kpl./szt. * 50.11 zł/kpl.	kpl.	2.0000	50.1100		100.22	
			Razem koszty bezpośrednie: 105.05 Razem z narzutami: 108.98 Cena jednostkowa: 54.49			52.5241 54.4900	4.76 8.69 4.3442	100.29 100.29 50.1457	0.0000
46	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0520-05 analogia	Montaż uszczelnienia - Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	0.1200	2.3784	2.38		
2*			-- M -- Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS - oferta C&C Partners Leszno 1 szt./szt. * 38.18 zł/szt.	szt.	1.0000	38.1800		38.18	
3*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	0.3000	20.7780			20.78
			Razem koszty bezpośrednie: 61.34 Razem z narzutami: 80.48 Cena jednostkowa: 80.48			61.3364 80.4800	2.38 4.35 4.3442	38.18 38.18 38.1800	20.78 37.95 37.9515
Razem dział: SK34						702.81	9.12	651.44	42.25
Razem koszty bezpośrednie:						745.27	16.66	651.44	77.17
Razem z narzutami:									
3.8			Rozszycie światłowodów						
47	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0502-03	Ręczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikrorurek cienkościennych w rurze HDPE40 do kanalizacji pierwotnej - ACE Split 5/14 (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307,308,309) obmiar = 1 540 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.31 r-g/m * 19.82 zł/r-g	r-g	477.4000	6.1442	9 462.07		
2*			-- M -- przywieszka identyfikacyjna - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.02 szt./m * 0.17 zł/szt.	szt.	30.8000	0.0034		5.24	
3*			uszczelka końców rur HDPE - cennik EU-ROTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl 0.02 szt./m * 17.66 zł/szt.	szt.	30.8000	0.3532		543.93	
4*			uszczelki rur kanalizacji pierwotnej - cennik EU-ROTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl 0.02 kpl./m * 17.66 zł/kpl.	kpl.	30.8000	0.3532		543.93	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*			pianka poliuretanowa - ceny średnie SEKO-CENBUD II kw. 2020	kg	30.8000	0.7694		1 184.88	
6*			0.02 kg/m * 38.47 zł/kg uchwyt do rur PP-R met.fi 40mm z wkładką gumową - ceny średnie SEKO-CENBUD II kw. 2020	szt.	30.8000	0.0894		137.68	
7*			0.02 szt./m * 4.47 zł/szt. ACE Split 5/14 - oferta C&C Partners Leszno	m	1 601.6000	9.3600		14 414.40	
8*			1.04 m/m * 9.00 zł/m -- S -- przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	46.2000	0.2499			384.85
9*			0.03 m-g/m * 8.33 zł/m-g wciągarka ręczna	m-g	23.1000	0.0713			109.80
10*			0.015 m-g/m * 4.75 zł/m-g samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	61.6000	3.0748			4 735.19
11*			0.04 m-g/m * 76.87 zł/m-g samochód dostawczy 0.9 t	m-g	61.6000	2.7704			4 266.42
			0.04 m-g/m * 69.26 zł/m-g	m-g					
			Razem koszty bezpośrednie:			23.2392	9 462.07	16 830.06	9 496.26
			Razem z narzutami:			33.4100	17 279.41	16 830.06	17 341.93
			Cena jednostkowa:				11.2225	10.9286	11.2631
48 d.3.8	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0502-03	Ręczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikrorurek cienkościennych w rurze HDPE40 do kanalizacji pierwotnej - ACEmikro DB 14 mm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307,308,309) obmiar = 920 m	m					
1*			-- R -- robocizna	r-g	285.2000	6.1442	5 652.66		
2*			0.31 r-g/m * 19.82 zł/r-g -- M -- przywieszka identyfikacyjna - ceny średnie SEKO-CENBUD II kw. 2020	szt.	18.4000	0.0034		3.13	
3*			0.02 szt./m * 0.17 zł/szt. uszczelka końców rur HDPE - cennik EU-ROTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl	szt.	18.4000	0.3532		324.94	
4*			0.02 szt./m * 17.66 zł/szt. uszczelki rur kanalizacji pierwotnej - cennik EU-ROTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl	kpl.	18.4000	0.3532		324.94	
5*			0.02 kpl./m * 17.66 zł/kpl. pianka poliuretanowa - ceny średnie SEKO-CENBUD II kw. 2020	kg	18.4000	0.7694		707.85	
6*			0.02 kg/m * 38.47 zł/kg uchwyt do rur PP-R met.fi 40mm z wkładką gumową - ceny średnie SEKO-CENBUD II kw. 2020	szt.	18.4000	0.0894		82.25	
7*			0.02 szt./m * 4.47 zł/szt. ACEmikro DB 14 mm - oferta C&C Partners Leszno	m	956.8000	1.5704		1 444.77	
8*			1.04 m/m * 1.51 zł/m -- S -- przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	27.6000	0.2499			229.91
9*			0.03 m-g/m * 8.33 zł/m-g wciągarka ręczna	m-g	13.8000	0.0713			65.60
10*			0.015 m-g/m * 4.75 zł/m-g samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	36.8000	3.0748			2 828.82
11*			0.04 m-g/m * 76.87 zł/m-g samochód dostawczy 0.9 t	m-g	36.8000	2.7704			2 548.77
			0.04 m-g/m * 69.26 zł/m-g	m-g					
			Razem koszty bezpośrednie:			15.4496	5 652.66	2 887.88	5 673.10
			Razem z narzutami:			25.6200	10 322.58	2 887.88	10 359.94
			Cena jednostkowa:				11.2225	3.1390	11.2631
49 d.3.8	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0517-04	Montaż złączek dwudzielnych mikrorurek 14 mm - Złączka tubowa prosta DB 14 mm wraz z elementem uszczelniającym SCOPmm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307,308,309) obmiar = 29 szt.	szt.					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	3.4800	2.3784	68.97		
2*			-- M -- Złączka tubowa dzielona z przegrodą 14/ 6.5-5.0 - oferta C&C Partners Leszno 1 szt/szt. * 26.83 zł/szt	szt	29.0000	26.8300		778.07	
3*			Element uszczelniający SCOP - oferta C&C Partners Leszno 1 szt/szt. * 16.70 zł/szt	szt	29.0000	16.7000		484.30	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.31 m-g/szt. * 69.26 zł/m-g	m-g	8.9900	21.4706			622.65
			Razem koszty bezpośrednie: 1 953.99			67.3790	68.97	1 262.37	622.65
			Razem z narzutami: 2 525.61			87.0900	125.98	1 262.37	1 137.26
			Cena jednostkowa: 87.09				4.3442	43.5300	39.2166
50 d.3.8	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0511-01	Wciąganie mikrokabla do mikrorurek metodą pneumatyczną - Kabel światłowodowy SM do mikrokanalizacji LTMC 72J (6x12), 6.0mm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307, 308,309) obmiar = 1.75 km	km					
1*			-- R -- robocizna 20.9 r-g/km * 19.82 zł/r-g	r-g	36.5750	414.2380	724.92		
2*			-- M -- płyn poślizgowy - ceny średnie SEKOCEN-BUD II kw. 2020 0.5 dm³/km * 30.19 zł/dm³	dm ₃	0.8750	15.0950		26.42	
3*			Kabel światłowodowy SM do mikrokanalizacji LTMC 72J (6x12), 6.0mm - oferta C&C Partners Leszno 1000 m/km * 5.23 zł/m	m	1 750.0000	5 230.0000		9 152.50	
4*			-- S -- przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t 2.87 m-g/km * 8.33 zł/m-g	m-g	5.0225	23.9071			41.84
5*			samochód skrzyniowy do 5 t 2.87 m-g/km * 76.87 zł/m-g	m-g	5.0225	220.6169			386.08
6*			sprężarka powietrza spalinowa 10 m³/min 2.87 m-g/km * 73.34 zł/m-g	m-g	5.0225	210.4858			368.35
7*			urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą strumieniową 2.87 m-g/km * 26.35 zł/m-g	m-g	5.0225	75.6245			132.34
8*			samochód dostawczy 0.9 t 2.87 m-g/km * 69.26 zł/m-g	m-g	5.0225	198.7762			347.86
			Razem koszty bezpośrednie: 11 180.31			6 388.7435	724.92	9 178.92	1 276.47
			Razem z narzutami: 12 834.50			7 334.0000	1 324.08	9 178.92	2 331.50
			Cena jednostkowa: 7 334.00				756.6153	5 245.0950	1 332.2851
51 d.3.8	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0511-01	Wciąganie mikrokabla do mikrorurek metodą pneumatyczną - Kabel światłowodowy SM do mikrokanalizacji LTMC 12J (1x12), 6.0mm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307, 308,309) obmiar = 1.13 km	km					
1*			-- R -- robocizna 20.9 r-g/km * 19.82 zł/r-g	r-g	23.6170	414.2380	468.09		
2*			-- M -- płyn poślizgowy - ceny średnie SEKOCEN-BUD II kw. 2020 0.5 dm³/km * 30.19 zł/dm³	dm ₃	0.5650	15.0950		17.06	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*			Kabel światłowodowy SM do mikrokanalizacji LTMC 12J (1x12), 6.0mm - oferta C&C Partners Leszno 1000 m/km * 1.74 zł/m	m	1 130.000 0	1 740.00 00		1 966.20	
4*			-- S -- przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t 2.87 m-g/km * 8.33 zł/m-g	m-g	3.2431	23.9071			27.02
5*			samochód skrzyniowy do 5 t 2.87 m-g/km * 76.87 zł/m-g	m-g	3.2431	220.616 9			249.30
6*			sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min 2.87 m-g/km * 73.34 zł/m-g	m-g	3.2431	210.485 8			237.85
7*			urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą strumieniową 2.87 m-g/km * 26.35 zł/m-g	m-g	3.2431	75.6245			85.46
8*			samochód dostawczy 0.9 t 2.87 m-g/km * 69.26 zł/m-g	m-g	3.2431	198.776 2			224.62
			Razem koszty bezpośrednie:			2 898.74 35	468.09	1 983.26	824.25
			Razem z narzutami:			3 844.00 00	854.97	1 983.26	1 505.49
			Cena jednostkowa:				756.6153	1 755.095 0	1 332.285 1
52 d.3.8	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR DC-12 0511-01	Wciąganie mikrokabla do mikrorurek metodą pneumatyczną - Kabel światłowodowy SM do mikrokanalizacji LTMC 24J (2x12), 6.0mm (ilości przyjęto wg rysunków 55619-2A-PW-3T-305A , 55619-2A-PB-3T-307, 308,309) obmiar = 0.2 km	km					
1*			-- R -- robocizna 20.9 r-g/km * 19.82 zł/r-g	r-g	4.1800	414.238 0	82.85		
2*			-- M -- płyn poślizgowy - ceny średnie SEKOCEN-BUD II kw. 2020 0.5 dm³/km * 30.19 zł/dm³	dm 3	0.1000	15.0950		3.02	
3*			Kabel światłowodowy SM do mikrokanalizacji LTMC 24J (2x12), 6.0mm - oferta C&C Partners Leszno 1000 m/km * 2.36 zł/m	m	200.0000	2 360.00 00		472.00	
4*			-- S -- przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t 2.87 m-g/km * 8.33 zł/m-g	m-g	0.5740	23.9071			4.78
5*			samochód skrzyniowy do 5 t 2.87 m-g/km * 76.87 zł/m-g	m-g	0.5740	220.616 9			44.12
6*			sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min 2.87 m-g/km * 73.34 zł/m-g	m-g	0.5740	210.485 8			42.10
7*			urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą strumieniową 2.87 m-g/km * 26.35 zł/m-g	m-g	0.5740	75.6245			15.12
8*			samochód dostawczy 0.9 t 2.87 m-g/km * 69.26 zł/m-g	m-g	0.5740	198.776 2			39.76
			Razem koszty bezpośrednie:			3 518.74 35	82.85	475.02	145.88
			Razem z narzutami:			4 464.00 00	151.32	475.02	266.46
			Cena jednostkowa:				756.6153	2 375.095 0	1 332.285 1
Razem dział: Rozszycie światłowodów									
Razem koszty bezpośrednie:						67 115.68	16 459.56	32 617.51	18 038.61
Razem z narzutami:						95 618.43	30 058.34	32 617.51	32 942.58
3.9			Spawanie światłowodu, pomiary						
53 d.3.9	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego obmiar = 2*(72+3*12+3*24) = 360.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.328 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	118.0800	6.5010	2 340.36		

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.1625		58.50	
3*			-- S -- spawarka światłowodowa 0.057 m-g/szt. * 93.02 zł/m-g	m-g	20.5200	5.3021			1 908.76
			Razem koszty bezpośrednie:			11.9656	2 340.36	58.50	1 908.76
			Razem z narzutami:			21.7200	4 274.47	58.50	3 486.23
			Cena jednostkowa:				11.8742	0.1625	9.6845
54 d.3.9	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	ZN-97/TP S.A.-039 0901-05	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (1 zmierzony światłowod) obmiar = 1+1+1+1+1+1 = 7.000 odc.	odc .					
1*			-- R -- robocizna 17.6 r-g/odc. * 19.82 zł/r-g	r-g	123.2000	348.8320	2 441.82		
2*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 4.84 m-g/odc. * 69.26 zł/m-g	m-g	33.8800	335.2184			2 346.53
3*			reflektometr 4.84 m-g/odc. * 25.10 zł/m-g	m-g	33.8800	121.4840			850.39
4*			zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA 4.84 m-g/odc. * 10.10 zł/m-g	m-g	33.8800	48.8840			342.19
			Razem koszty bezpośrednie:			854.4184	2 441.82		3 539.11
			Razem z narzutami:			1 560.6100	4 460.03		6 464.24
			Cena jednostkowa:				637.1497	0.0000	923.4652
55 d.3.9	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowod) obmiar = 1+1+1+1+1+1 = 7.000 odc.	odc .					
1*			-- R -- robocizna 7.6 r-g/odc. * 19.82 zł/r-g	r-g	53.2000	150.6320	1 054.42		
2*			-- S -- zestaw do pomiarów mocy optycznej 3.66 m-g/odc. * 16.49 zł/m-g	m-g	25.6200	60.3534			422.47
3*			zestaw telefonów optycznych 3.66 m-g/odc. * 18.25 zł/m-g	m-g	25.6200	66.7950			467.57
			Razem koszty bezpośrednie:			277.7804	1 054.42		890.04
			Razem z narzutami:			507.3700	1 925.91		1 625.68
			Cena jednostkowa:				275.1328	0.0000	232.2395
56 d.3.9	55619-2A-PW-SP-302 pkt.4	ZN-97/TP S.A.-039 0903-01	Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych (1 zmierzony światłowod) obmiar = 1+1+1+1+1+1 = 7.000 zakończ.	zakończ.					
1*			-- R -- robocizna 7.65 r-g/zakończ. * 19.82 zł/r-g	r-g	53.5500	151.6230	1 061.36		
2*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.51 m-g/zakończ. * 69.26 zł/m-g	m-g	10.5700	104.5826			732.08
3*			zestaw do pomiarów reflektancji 1.51 m-g/zakończ. * 18.03 zł/m-g	m-g	10.5700	27.2253			190.58
			Razem koszty bezpośrednie:			283.4309	1 061.36		922.66
			Razem z narzutami:			517.6900	1 938.58		1 685.25
			Cena jednostkowa:				276.9429	0.0000	240.7501
Razem dział: Spawanie światłowodu, pomiary									
Razem koszty bezpośrednie:						14 217.03	6 897.96	58.50	7 260.57
Razem z narzutami:						25 918.89	12 598.99	58.50	13 261.40
Razem dział: Okablowanie szkieletowe									

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:						86 747.59	23 438.01	37 610.76	25 698.82
Razem z narzutami:						127 349.06	42 804.34	37 610.76	46 933.96
4			System monitoringu CCTV						
57	55619-d.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera typ 1 obmiar = 1+1+1+1+1 = 5.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 9.25 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	46.2500	183.3350	916.68		
2*			-- M -- kamera typ 1 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król 1 szt/szt. * 4472.00 zł/szt	szt	5.0000	4 472.0000		22 360.00	
			Razem koszty bezpośrednie:			4 655.3350	916.68	22 360.00	
			Razem z narzutami:			4 806.8700	1 674.35	22 360.00	
			Cena jednostkowa:				334.8655	4 472.0000	0.0000
58	55619-d.4	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyt kamery typ 1 obmiar = 1+1+1+1+1 = 5.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 9.25*0.1=0.925 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	4.6250	18.3335	91.67		
2*			-- M -- uchwyt kamery typ 1 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król 1 szt/szt. * 503.10 zł/szt	szt	5.0000	503.1000		2 515.50	
			Razem koszty bezpośrednie:			521.4335	91.67	2 515.50	
			Razem z narzutami:			536.5900	167.45	2 515.50	
			Cena jednostkowa:				33.4866	503.1000	0.0000
59	55619-d.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera typ 2 obmiar = 2+8+5 = 15.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 9.25 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	138.7500	183.3350	2 750.03		
2*			-- M -- kamera typ 2 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król 1 szt/szt. * 12857.00 zł/szt	szt	15.0000	12 857.0000		192 855.00	
			Razem koszty bezpośrednie:			13 040.3350	2 750.03	192 855.00	
			Razem z narzutami:			13 191.8700	5 023.05	192 855.00	
			Cena jednostkowa:				334.8655	12 857.0000	0.0000
60	55619-d.4	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyt kamery typ 2 obmiar = 2+8+5 = 15.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 9.25*0.1=0.925 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	13.8750	18.3335	275.00		
2*			-- M -- uchwyt kamery typ 2 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król 1 szt/szt. * 503.10 zł/szt	szt	15.0000	503.1000		7 546.50	
			Razem koszty bezpośrednie:			521.4335	275.00	7 546.50	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Razem z narzutami: 8 048.85			536.590	502.35	7 546.50	
			Cena jednostkowa: 536.59				33.4866	503.1000	0.0000
61	55619-d.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera typ 3 obmiar = 1+1+1+1+1+1+1 = 7.000 szt.	szt.					
	1*		-- R -- robocizna 9.25 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	64.7500	183.3350	1 283.35		
	2*		-- M -- kamera typ 3 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król 1 szt/szt. * 11635.03 zł/szt	szt	7.0000	11 635.0300		81 445.21	
			Razem koszty bezpośrednie: 82 728.56			11 818.3650	1 283.35	81 445.21	
			Razem z narzutami: 83 789.30			11 969.9000	2 344.09	81 445.21	
			Cena jednostkowa: 11 969.90				334.8655	11 635.0300	0.0000
62	55619-d.4	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyt kamery typ 3 obmiar = 1+1+1+1+1+1+1 = 7.000 szt.	szt.					
	1*		-- R -- robocizna 9.25*0.1=0.925 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	6.4750	18.3335	128.33		
	2*		-- M -- uchwyt kamery typ 3 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król 1 szt/szt. * 503.10 zł/szt	szt	7.0000	503.1000		3 521.70	
			Razem koszty bezpośrednie: 3 650.03			521.4335	128.33	3 521.70	
			Razem z narzutami: 3 756.13			536.5900	234.43	3 521.70	
			Cena jednostkowa: 536.59				33.4866	503.1000	0.0000
63	55619-d.4	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 5+15+7 = 27.000 linia	linia					
	1*		-- R -- robocizna 1.85 r-g/linia * 19.82 zł/r-g	r-g	49.9500	36.6670	990.01		
			Razem koszty bezpośrednie: 990.01			36.6670	990.01		
			Razem z narzutami: 1 808.19			66.9700	1 808.19		
			Cena jednostkowa: 66.97				66.9731	0.0000	0.0000
64	55619-d.4	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących obmiar = 5+15+7 = 27.000 linia	linia					
	1*		-- R -- robocizna 1.54 r-g/linia * 19.82 zł/r-g	r-g	41.5800	30.5228	824.12		
			Razem koszty bezpośrednie: 824.12			30.5228	824.12		
			Razem z narzutami: 1 505.25			55.7500	1 505.25		
			Cena jednostkowa: 55.75				55.7506	0.0000	0.0000
Razem dział: System monitoringu CCTV									
Razem koszty bezpośrednie:						317 503.10	7 259.19	310 243.91	0.00
Razem z narzutami:						323 503.07	13 259.16	310 243.91	0.00
5 System Hot Spot									
65	55619-d.5	KNNR 5 0406-04	Punkt dostępowy Hot Spot wraz z licencją obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
			-- R --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			robocizna 1.73 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	3.4600	34.2886	68.58		
2*			-- M -- punkt dostępowy Hot Spot wraz z licencją - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król 1 szt./szt. * 6650.98 zł/szt.	szt.	2.0000	6 650.98 00		13 301.96	
			Razem koszty bezpośrednie:			6 685.26 86	68.58	13 301.96	
			Razem z narzutami:			6 713.61 00	125.26	13 301.96	
			Cena jednostkowa:				62.6289	6 650.980 0	0.0000
66	55619-d.5	KNNR 5 0406-02	Uchwyt punktu antenowego obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.75 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	1.5000	14.8650	29.73		
2*			-- M -- uchwyt antenowy - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król 1 szt./szt. * 580.24 zł/szt.	szt.	2.0000	580.240 0		1 160.48	
			Razem koszty bezpośrednie:			595.105 0	29.73	1 160.48	
			Razem z narzutami:			607.390 0	54.30	1 160.48	
			Cena jednostkowa:				27.1513	580.2400	0.0000
67	55619-d.5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel zewnętrzny S/FTP kat.6 układany na korytach (ilości przyjęto wg rysunku 55619-1A-PW-3T-1255A) obmiar = 160 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.118 r-g/m * 19.82 zł/r-g	r-g	18.8800	2.3388	374.21		
2*			-- M -- kabel S/FTP kat 6a zewnętrzny układany na korytach ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 1.04 m/m * 2.88 zł/m	m	166.4000	2.9952		479.23	
3*			materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0749		11.98	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m * 69.26 zł/m-g	m-g	1.0720	0.4640			74.24
5*			pryczepa do przewożenia kabli 4-7 t 0.0044 m-g/m * 8.33 zł/m-g	m-g	0.7040	0.0367			5.87
6*			ciągnik kołowy 63 kW 0.0044 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.7040	0.2743			43.89
7*			żuraw samochodowy 5-6 t 0.0044 m-g/m * 102.19 zł/m-g	m-g	0.7040	0.4496			71.94
			Razem koszty bezpośrednie:			6.6335	374.21	491.21	195.94
			Razem z narzutami:			9.5800	683.64	491.21	357.95
			Cena jednostkowa:				4.2719	3.0701	2.2367
68	55619-d.5	KNR AL-01 0601-03	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - uruchomienie systemu Hot Spot obmiar = 1+1 = 2.000 system	system					
1*			-- R -- robocizna 52.7 r-g/system * 19.82 zł/r-g	r-g	105.4000	1 044.51 40	2 089.03		
			Razem koszty bezpośrednie:			1 044.51 40	2 089.03		
			Razem z narzutami:			1 907.83 00	3 815.66		

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Cena jednostkowa:	1 907.83				1 907.8289	0.0000	0.0000
Razem dział: System Hot Spot						17 711.14	2 561.55	14 953.65	195.94
Razem koszty bezpośrednie:						19 990.46	4 678.86	14 953.65	357.95
Razem z narzutami:									
6			Dostawa SDIP						
69	55619-d.6	KNR AL-01 0501-03 analogia	Tablica informacyjna jednostronna SDIP obmiar = 1+1+1+1 = 4.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.93 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	7.7200	38.2526	153.01		
2*			-- M -- Tablica informacyjna jednostronna SDIP - oferta firmy DYSTEN Sp. z o.o. 1 szt/szt. * 49751.00 zł/szt	szt	4.0000	49 751.0000		199 004.00	
		Razem koszty bezpośrednie:	199 157.01			49 789.2526	153.01	199 004.00	
		Razem z narzutami:	199 283.48			49 820.8700	279.48	199 004.00	
		Cena jednostkowa:	49 820.87				69.8692	49 751.0000	0.0000
70	55619-d.6	KNR AL-01 0501-03 analogia	Tablica informacyjna dwustronna SDIP obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.93 r-g/szt. * 19.82 zł/r-g	r-g	3.8600	38.2526	76.51		
2*			-- M -- Tablica informacyjna dwustronna SDIP - oferta firmy DYSTEN Sp. z o.o. 1 szt/szt. * 49080.20 zł/szt	szt	2.0000	49 080.2000		98 160.40	
		Razem koszty bezpośrednie:	98 236.91			49 118.4526	76.51	98 160.40	
		Razem z narzutami:	98 300.14			49 150.0700	139.74	98 160.40	
		Cena jednostkowa:	49 150.07				69.8692	49 080.2000	0.0000
71	55619-d.6	KNNR 5 1007-02 analogia	Montaż słupa z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego obmiar = 2+4 = 6.000 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 2.86 r-g/kpl. * 19.82 zł/r-g	r-g	17.1600	56.6852	340.11		
2*			-- M -- słup - oferta firmy DYSTEN Sp. z o.o. 1 kpl./kpl. * 2236.00 zł/kpl.	kpl.	6.0000	2 236.0000		13 416.00	
3*			fundament prefabrykowany pod słup - oferta firmy DYSTEN Sp. z o.o. 1 szt./kpl. * 167.70 zł/szt.	szt.	6.0000	167.7000		1 006.20	
4*			materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	60.0925		360.56	
5*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.5 m-g/kpl. * 69.26 zł/m-g	m-g	3.0000	34.6300			207.78
		Razem koszty bezpośrednie:	15 330.65			2 555.1077	340.11	14 782.76	207.78
		Razem z narzutami:	15 783.48			2 630.5800	621.21	14 782.76	379.51
		Cena jednostkowa:	2 630.58				103.5368	2 463.7925	63.2525
72	55619-d.6	kalk. własna	Montaż, uruchomienie, transport (przyjęto 30 r-g/ system) obmiar = 2+4 = 6.000 system	system					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 30 r-g/system * 19.82 zł/r-g	r-g	180.0000	594.600 0	3 567.60		
		Razem koszty bezpośrednie:	3 567.60			594.600 0	3 567.60		
		Razem z narzutami:	6 516.30			1 086.05 00	6 516.30		
		Cena jednostkowa:	1 086.05				1 086.050 6	0.0000	0.0000
73	55619-d.6	KNR AL-01 0601-02 analogia pkt.7	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - Integracja urządzeń z systemem ZTM obmiar = 2+4 = 6.000 system	system					
1*			-- R -- robocizna 35.1 r-g/system * 19.82 zł/r-g	r-g	210.6000	695.682 0	4 174.09		
		Razem koszty bezpośrednie:	4 174.09			695.682 0	4 174.09		
		Razem z narzutami:	7 624.08			1 270.68 00	7 624.08		
		Cena jednostkowa:	1 270.68				1 270.679 2	0.0000	0.0000
Razem dział: Dostawa SDIP									
Razem koszty bezpośrednie:						320 466.26	8 311.32	311 947.1 6	207.78
Razem z narzutami:						327 507.48	15 180.81	311 947.1 6	379.51
7			SKUP						
74	55619-d.7	kalk. własna	Montaż automatu SKUP wraz z konfiguracją (przyjęto 90r-g/automat) obmiar = 1+1 = 2.000 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 90 r-g/kpl. * 19.82 zł/r-g	r-g	180.0000	1 783.80 00	3 567.60		
2*			-- M -- Automat SKUP - informacja cenowa z Działu Inwestycji UM Gliwice 1 kpl./kpl. * 223600.00 zł/kpl.	kpl.	2.0000	223 600. 0000		447 200.0 0	
		Razem koszty bezpośrednie:	450 767.60			225 383. 8000	3 567.60	447 200.0 0	
		Razem z narzutami:	453 716.30			226 858. 1500	6 516.30	447 200.0 0	
		Cena jednostkowa:	226 858.15				3 258.151 7	223 600.0 000	0.0000
Razem dział: SKUP									
Razem koszty bezpośrednie:						450 767.60	3 567.60	447 200.0 0	0.00
Razem z narzutami:						453 716.30	6 516.30	447 200.0 0	0.00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	2 085 959.91	228 924.50	1 735 625.56	121 409.85
Koszty pośrednie [Kp] 64.7% od (R+S)	226 641.26	148 098.92		78 542.34
RAZEM	2 312 601.17	377 023.42	1 735 625.56	199 952.19
Zysk [Z] 10.9% od (R+S+Kp(R+S))	62 893.56	41 097.58		21 795.98
RAZEM	2 375 494.73	418 121.00	1 735 625.56	221 748.17

OGÓŁEM 2 375 494.73

Słownie: dwa miliony trzysta siedemdziesiąt pięć tysięcy czterysta dziewięćdziesiąt cztery i 73/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	11 550.1820	19.82	228 924.50
				RAZEM	228 924.50

Słownie: dwieście dwadzieścia osiem tysięcy dziewięćset dwadzieścia cztery i 50/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ACE Split 5/14 - oferta C&C Partners Leszno	m	1 601.6000	9.00	14 414.40
2.	ACEmikro DB 14 mm - oferta C&C Partners Leszno	m	956.8000	1.51	1 444.77
3.	Automat SKUP - informacja cenowa z Działu Inwestycji UM Gliwice	kpl.	2.0000	223 600.00	447 200.00
4.	beton zwykły B 17 - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	m ³	2.2800	249.73	569.39
5.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work - ceny średnie SEKO-CENBUD II kw. 2020	t	0.7440	467.66	347.94
6.	Element uszczelniający SCOP - oferta C&C Partners Leszno	szt.	29.0000	16.70	484.30
7.	fundament prefabrykowany pod słup - oferta firmy DYSTEN Sp. z o.o.	szt.	6.0000	167.70	1 006.20
8.	kabel S/FTP kat 6a zewnętrzny układany na korytach ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	m	166.4000	2.88	479.23
9.	Kabel światłowodowy SM do mikrokanalizacji LTMC 12J (1x12), 6.0mm - oferta C&C Partners Leszno	m	1 130.0000	1.74	1 966.20
10.	Kabel światłowodowy SM do mikrokanalizacji LTMC 24J (2x12), 6.0mm - oferta C&C Partners Leszno	m	200.0000	2.36	472.00
11.	Kabel światłowodowy SM do mikrokanalizacji LTMC 72J (6x12), 6.0mm - oferta C&C Partners Leszno	m	1 750.0000	5.23	9 152.50
12.	kamera typ 1 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król	szt.	5.0000	4 472.00	22 360.00
13.	kamera typ 2 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król	szt.	15.0000	12 857.00	192 855.00
14.	kamera typ 3 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król	szt.	7.0000	11 635.03	81 445.21
15.	Kaseta światłowodowa osłony "A" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna - oferta C&C Partners Leszno	kpl.	10.0000	50.11	501.10
16.	Kaseta światłowodowa osłony "B" na maks.24 układane piętrowo, krótkie (45 mm) osłonki spawów (24 spawy na kasecie); polskojęzyczna instrukcja instalacyjna - oferta C&C Partners Leszno	kpl.	6.0000	52.49	314.94
17.	kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	szt.	32.0000	2.56	81.92
18.	lakier asfaltowy - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	kg	101.7064	10.81	1 099.41
19.	OKP062012 typ XOTKtd72J - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2019	m	450.0000	9.73	4 378.50
20.	OKP062312 typ XOTKtd24J - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2019	m	455.0000	4.57	2 079.35
21.	OKZ062011 typ XOTKtd12J - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2019	m	464.0000	3.75	1 740.00
22.	OKZ062012 typ XOTKtd24J - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2019	m	438.0000	4.57	2 001.66
23.	OKZ062013 typ XOTKtd24J - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2019	m	438.0000	4.57	2 001.66
24.	Oslona złączowa FOSC-400A8 dł. 420mm, 8 portów okrągłych, brak kaset - oferta C&C Partners Leszno	szt.	6.0000	403.22	2 419.32
25.	Oslona złączowa FOSC - dł. 540mm, 4 porty okrągłe, brak kaset, z miejscem na 6 kaset - oferta C&C Partners Leszno	szt.	1.0000	472.41	472.41
26.	pianka poliuretanowa - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	kg	1.7020	38.47	65.46
27.	pianka poliuretanowa - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	kg	49.2000	38.47	1 892.73
28.	Piasek zwykły 0-4 mm - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	m ³	1.2800	57.02	72.98
29.	Plastykowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na słupie lub ścianie - oferta C&C Partners Leszno	szt.	7.0000	109.75	768.25
30.	plyn poślizgowy - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	dm ³	2.6625	30.19	80.38
31.	przylącznica światłowodowa 72J kompletna - oferta C&C Partners Leszno	kpl.	4.0000	1 285.70	5 142.80
32.	przewieszka identyfikacyjna - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	szt.	58.4000	0.17	9.93
33.	punkt dostępowy Hot Spot wraz z licencją - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król	szt.	2.0000	6 650.98	13 301.96
34.	Rura DVK 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/	m	1 876.8000	10.97	20 588.50
35.	Rura RHDPE40/3,7 z linką - cennik EUROTTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl	m	581.3600	4.86	2 825.41
36.	Rura SRS fi 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/	m	7 657.1400	38.74	296 637.60
37.	słup - oferta firmy DYSTEN Sp. z o.o.	kpl.	6.0000	2 236.00	13 416.00
38.	Słupek agregacyjny duży z uPS 3KVA 15 - informacja cenowa: FCA Sp. z o.o. 12 294 97 46	szt.	1.0000	21 510.32	21 510.32
39.	Słupek agregacyjny mały - informacja cenowa: FCA Sp. z o.o. 12 294 97 46	szt.	6.0000	1 012.91	6 077.46
40.	Stelaż zapasu SZ2- ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	kpl.	8.0000	104.91	839.28

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
41.	Studnia kablowa SK1 kompetna - cennik EUROTTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl	szt.	3.0000	385.71	1 157.13
42.	Studnia kablowa SK2 kompetna - cennik EUROTTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl	szt.	20.0000	1 229.80	24 596.00
43.	Studnia kablowa SK4 kompetna - cennik EUROTTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl	szt.	37.0000	1 799.98	66 599.26
44.	Studnia kablowa SKR2 kompletna - cennik EUROTTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl	szt.	8.0000	1 822.34	14 578.72
45.	switch typ 1 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król	szt.	1.0000	15 652.00	15 652.00
46.	switch typ 4 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król	szt.	8.0000	9 731.07	77 848.56
47.	Śruba stopowa M22x65 z nakrętką- ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	szt.	272.0000	4.24	1 153.28
48.	Tablica informacyjna dwustronna SDIP - oferta firmy DYSTEN Sp. z o.o.	szt	2.0000	49 080.20	98 160.40
49.	Tablica informacyjna jednostronna SDIP - oferta firmy DYSTEN Sp. z o.o.	szt	4.0000	49 751.00	199 004.00
50.	Taśma znakowa pomarańczowa - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	m ²	760.8000	3.24	2 464.99
51.	uchwyt antenowy - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król	szt.	2.0000	580.24	1 160.48
52.	uchwyt do rur PP-R met.fi 40mm z wkładką gumową - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	szt.	49.2000	4.47	219.93
53.	uchwyt kamery typ 1 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król	szt	5.0000	503.10	2 515.50
54.	uchwyt kamery typ 2 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król	szt	15.0000	503.10	7 546.50
55.	uchwyt kamery typ 3 - informacja cenowa: Śląskie sieci Metropolitalne p. Tomasz Król	szt	7.0000	503.10	3 521.70
56.	uchwyty dystansowe D 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/	szt.	856.6800	24.28	20 800.19
57.	uszczelka końców rur HDPE - cennik EUROTTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl	szt.	58.4000	17.66	1 031.34
58.	uszczelki rur kanalizacji pierwotnej - cennik EUROTTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl	kpl.	58.4000	17.66	1 031.34
59.	woda - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	m ³	0.5440	4.90	2.66
60.	wspornik dwukablowy - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	szt.	9.2000	49.51	455.49
61.	Zestaw uszczelniający (T = okrągły) do instalacji 1 kabla (1) w dowolnym porcie okrągłym osłon A4 i AS - oferta C&C Partners Leszno	szt.	12.0000	38.18	458.16
62.	Złączka tubowa dzielona z przegrodą 14/6.5-5.0 - oferta C&C Partners Leszno	szt	29.0000	26.83	778.07
63.	złączki do rur SRS 110 - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/	szt.	1 511.3600	13.16	19 889.49
64.	materiały pomocnicze	zł			483.90
				RAZEM	1 735 625.56

Słownie: jeden milion siedemset trzydzieści pięć tysięcy sześćset dwadzieścia pięć i 56/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 63 kW	m-g	0.7040	62.33	43.89
2.	przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	112.5010	8.33	937.16
3.	reflektometr	m-g	58.0800	25.10	1 457.81
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	268.5930	69.26	18 602.79
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	519.6609	98.46	51 165.79
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	410.0904	76.87	31 523.59
7.	spawarka światłowodowa	m-g	38.3040	93.02	3 563.02
8.	sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	25.0710	73.34	1 838.71
9.	ubijak spalinowy 50 kg	m-g	637.3230	12.33	7 858.11
10.	urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą strumieniową	m-g	8.8396	26.35	232.92
11.	urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą tłoczkową	m-g	16.2314	26.35	427.69
12.	wciągarka ręczna	m-g	43.3860	4.75	206.22
13.	zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	58.0800	10.10	586.61
14.	zestaw do pomiarów mocy optycznej	m-g	43.9200	16.49	724.24
15.	zestaw do pomiarów reflektancji	m-g	10.5700	18.03	190.58
16.	zestaw telefonów optycznych	m-g	43.9200	18.25	801.55
17.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	12.2240	102.19	1 249.17
				RAZEM	121 409.85

Słownie: sto dwadzieścia jeden tysięcy czterysta dziewięć i 85/100 zł

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Kanalizacja kablowa, punkty agregacyjne, urządzenia aktywne	147 393.28	554 154.39	72 182.56	142 052.05	39 419.36	955 201.64
2	Przebudowa istniejących sieci	36 393.55	59 515.69	23 124.75	38 507.74	10 684.99	168 226.72
3	Okablowanie szkieletowe	23 438.01	37 610.76	25 698.82	31 780.41	8 821.06	127 349.06
3.1	SK51	9.12	639.48	63.03	46.68	12.95	771.26
3.2	SK3	23.39	1 011.85	83.80	69.38	19.24	1 207.66
3.3	SK1	6.74	601.30	42.25	31.69	8.80	690.78
3.4	SK100	9.12	651.44	42.25	33.24	9.22	745.27
3.5	SK51	11.50	689.62	63.03	48.23	13.37	825.75
3.6	SK58	11.50	689.62	63.03	48.23	13.37	825.75
3.7	SK34	9.12	651.44	42.25	33.24	9.22	745.27
3.8	Rozszycie światłowodów	16 459.56	32 617.51	18 038.61	22 309.63	6 193.12	95 618.43
3.9	Spawanie światłowodu, pomiary	6 897.96	58.50	7 260.57	9 160.09	2 541.77	25 918.89
4	System monitoringu CCTV	7 259.19	310 243.91		4 696.75	1 303.22	323 503.07
5	System Hot Spot	2 561.55	14 953.65	195.94	1 784.24	495.08	19 990.46
6	Dostawa SDIP	8 311.32	311 947.16	207.78	5 511.84	1 529.38	327 507.48
7	SKUP	3 567.60	447 200.00		2 308.23	640.47	453 716.30
	RAZEM	228 924.50	1 735 625.56	121 409.85	226 641.26	62 893.56	2 375 494.73

Słownie: dwa miliony trzysta siedemdziesiąt pięć tysięcy czterysta dziewięćdziesiąt cztery i 73/100 zł