
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA, MONITORINGU WIZYJNEGO GOSTYNIA
ADRES INWESTYCJI : MIASTO GOSTYŃ
INWESTOR : GMINA GOSTYŃ
ADRES INWESTORA : RYNEK 2 , GOSTYŃ
BRANŻA : Rozbudowa systemu CCTV. Obszar nr 1. Rondo Biznesu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : M. Kucharski
DATA OPRACOWANIA : 18.06.2015

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.06.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rozbudowa systemu CCTV obszar 1 Rondo Biznesu					
1 Budowa przyłączy teletechnicznych					
1	TPSA 40	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1,	szt		
d.1	0301-02	grunt kategorii III			
		2	szt	2	
				RAZEM	2
2	TPSA 39	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hy-	m		
d.1	0101-03	draulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do			
		10 m, rura HDPE 110 mm, nakłady częściowe liczone na 1 m	m	16	
		16		RAZEM	16
3	TPSA 39	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hy-	m		
d.1	0101-08	draulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za			
		każdy 1 m długości ponad 10 m, rura HDPE 110 mm	m	16	
		16		RAZEM	16
4	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1	m		
d.1	0106-01	rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.			
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
5	TPSA 39	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcz-	km		
d.1	0301-19	nie, grunt kategorii IV, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu			
		0,004	km	0,004	
				RAZEM	0,004
6	KNR-W 2-01	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla	m ³		
d.1	0707-02	słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia			
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 2-33	Montaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg	słup.		
d.1	0704-02				
		1	słup.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	TPSA 40	Montaż uzimów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii	szt		
d.1	0608-07	III, głębokość 3 m			
		2	szt	2	
				RAZEM	2
9	TPSA 40	Montaż uzimów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii	szt		
d.1	0608-08	III, każde następne 1,5 m głębokości			
		4	szt	4	
				RAZEM	4
10	KNR 5-01	Anologia - Wprowadzenie kabla do kamery wewnątrz słupa	m		
d.1	0616-05				
		20	m	20	
				RAZEM	20
11	KNR 5-01	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mecha-	m		
d.1	0602-01	niczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm (YKY 3x2,5)			
		220	m	220	
				RAZEM	220
12	KNR 5-01	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kab-	m		
d.1	0602-11	low.w otwór częściowo zajęty UTP Kat.5E zel.			
		225	m	225,000	
				RAZEM	225,000
13	KNR 5-01	Ustawienie szaf kablowych	szt.		
d.1	0812-02				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 5-08	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złoże-	szt		
d.1	0403-03	niem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 2			
		1	szt	1	
				RAZEM	1
15	KNR 5-08	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złoże-	szt		
d.1	0403-03	niem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 2			
		2	szt	2	
				RAZEM	2
16	KNR 5-08	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złoże-	szt		
d.1	0403-03	niem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 2			
		3	szt	3	
				RAZEM	3
17	KNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegu-	szt		
d.1	0408-03	nowa - szyna łączeniowa			
		3	szt	3	
				RAZEM	3
18	KNR 5	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłączniki, 1 biegunowy FR301	szt		
d.1	0407-01				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt	3	
				RAZEM	3
19	KNNR 5	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt		
d.1	0407-01	S301C4/1	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
20	KNNR 5	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Ochronnik klasy D,	szt		
d.1	0407-01		szt	2	
		2			
				RAZEM	2
21	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub	szt.		
d.1	0813-02	bolce (przekrój żył do 4 mm2)	szt.	18,000	
		18			
				RAZEM	18,000
22	KNNR 5	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 0,2 m2 - otwarcie i zamknięcie ist-	szt		
d.1	0404-06	niejącej skrzynki	szt	2	
		2			
				RAZEM	2
23	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		
d.1	1301-01		pomiar	4	
		4			
				RAZEM	4
24	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każ-	pomiar		
d.1	1303-02	dy następny	pomiar	4	
		4			
				RAZEM	4
25	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zero-	szt		
d.1	1304-06	wania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	1	
		1			
				RAZEM	1
26	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na	szt.		
d.1	0726-01	napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	7,000	
		7			
				RAZEM	7,000
27	KNR 5-14	Układanie przewodów w wiązkach w szafach i na tablicach, przewód DY 450/	m		
d.1	0517-02	750V 1x2,5 mm2	m	2	
		2			
				RAZEM	2
28	KNNR 5	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm	m2		
d.1	0719-02		m2	14,000	
		14			
				RAZEM	14,000
29	KNNR 5	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki bruko-	m2		
d.1	0720-09	wej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa	m2	14	
		14			
				RAZEM	14
30	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.	m3		
d.1	0108-06	kat. III	m3	15,000	
		15			
				RAZEM	15,000
31	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m3		
d.1	0108-08		m3	75,000	
		75			
				RAZEM	75,000
32	KNR 4-01	Przywóz piasku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
d.1	0108-05	grunt.kat. I-II	m3	8,000	
		8			
				RAZEM	8,000
33	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	(UWAGA jako zasypywanie wykopu należy pomnożyć długość wykopu x ilość	m	50,000	
		warst po 10 cm)			
		50			
				RAZEM	50,000
34	KNNR 001-	Zagęszczanie wykopów ubijakiem spalinowym	m3		
d.1	0408-03-00		m3	15,000	
		15			
				RAZEM	15,000
2 Sieć światłowodowa					
35	TPSA 40	Wciąganie kabla Z-XOTKtsdD 12J do kanalizacji kablowej, mechaniczne,	m		
d.2	0503-05	średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	2320	
		2320			
				RAZEM	2320

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.2	TPSA 39 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
37 d.2	TPSA 39 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód	złącze		
		2	złącze	2	
				RAZEM	2
38 d.2	TPSA 39 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		
		22	złącze	22,000	
				RAZEM	22,000
39 d.2	TPSA 39 0701-05	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa 19", jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
40 d.2	TPSA 39 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa 12xSC, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
41 d.2	TPSA 39 0701-02	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt		
		22	szt	22	
				RAZEM	22
42 d.2	TPSA 39 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznic, mierzony 1 światłowód	odcinek odcinek		
		1		1	
				RAZEM	1
43 d.2	TPSA 39 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznic, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek odcinek		
		11		11	
				RAZEM	11
44 d.2	TPSA 39 0902-01	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek odcinek		
		1		1	
				RAZEM	1
45 d.2	TPSA 39 0902-02	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek odcinek		
		11		11	
				RAZEM	11
3 Montaż urządzeń CCTV					
46 d.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna stałopozycyjna ANPR	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.3	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna stałopozycyjna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.3	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		1	linia	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.3	KNR AL-01 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - linia transmisji danych i parametrów sterujących	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.3	KNR 5-07 0201-07	Montaż dodatkowego wyposażenia zasilacz	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.3	KNR 5-07 0201-07	Montaż dodatkowego wyposażenia zasilacz	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.3	KNR AL-01 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Licencje na obsługę kamer w systemie Geutebruck	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Rozbudowa systemu CCTV obszar 1 Rondo Biznesu								
1 Budowa przyłączy teletechnicznych								
1 d.1	TPSA 40 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy' 23,76r-g/szt	r-g	47,5200				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego 0,05m³/szt	m³	0,1000				
3*		Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków 0,007t/szt	t	0,0140				
4*		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0,01kg/szt	kg	0,0200				
5*		Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną 4szt/szt	szt	8,0000				
6*		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0,88kg/szt	kg	1,7600				
7*		Osadniki betonowe 1szt/szt	szt	2,0000				
8*		Piasek 0,014m³/szt	m³	0,0280				
9*		Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników 1szt/szt	szt	2,0000				
10*		Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami 1szt/szt	szt	2,0000				
11*		Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych 1szt/szt	szt	2,0000				
12*		Rura wspornikowa ze śrubą rzymską 2szt/szt	szt	4,0000				
13*		Studnia kablowa żelbetowa SKR-1 1szt/szt	szt	2,0000				
14*		Tablica opisowa 1szt/szt	szt	2,0000				
15*		Woda przemysłowa 0,004m³/szt	m³	0,0080				
16*		-- S -- Samochód samowyładowczy do 5 t (1) 4,42m-g/szt	m-g	8,8400				
17*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)''' 1,71m-g/szt	m-g	3,4200				
18*		Ubiak spalinowy 50 kg 3,51m-g/szt	m-g	7,0200				
19*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 2,06m-g/szt	m-g	4,1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2 d.1	TPSA 39 0101-03	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10 m, rura HDPE 110 mm, nakłady częściowe liczone na 1 m obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- Monterzy 2,83r-g/m	r-g	45,2800				
2*		-- M -- rura SRS-G 110 1,04m/m	m	16,6400				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,99m-g/m	m-g	15,8400				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)' 0,99m-g/m	m-g	15,8400				
5*		Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu samochodowym 0.25 m3 (1) 0,99m-g/m	m-g	15,8400				
6*		Urządzenie przeciskowe 0,99m-g/m	m-g	15,8400				
7*		Zgrzewarka elektrooporowa rur PE 0,99m-g/m	m-g	15,8400				
8*		Zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA 0,99m-g/m	m-g	15,8400				
9*		Ubijak spalinowy 200 kg 0,99m-g/m	m-g	15,8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3 d.1	TPSA 39 0101-08	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1 m długości ponad 10 m, rura HDPE 110 mm obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- Monterzy 0,37r-g/m	r-g	5,9200				
2*		-- M -- rura SRS-G 110 1,04m/m	m	16,6400				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,23m-g/m	m-g	3,6800				
4*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)' 0,23m-g/m	m-g	3,6800				
5*		Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu samochodowym 0.25 m3 (1) 0,23m-g/m	m-g	3,6800				
6*		Urządzenie przeciskowe 0,23m-g/m	m-g	3,6800				
7*		Zgrzewarka elektrooporowa rur PE 0,23m-g/m	m-g	3,6800				
8*		Zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA 0,23m-g/m	m-g	3,6800				
9*		Ubijak spalinowy 200 kg 0,23m-g/m	m-g	3,6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4 d.1	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr. kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0,0891*0.955=0,085091r-g/m	r-g	2,1273				
2*		monterzy gr.II 0,8481*0.955=0,809936r-g/m	r-g	20,2484				
3*		monterzy gr.III 0,0209*0.955=0,01996r-g/m	r-g	0,4990				
4*		-- M -- rury kablowe DVK 110 1,02m/m	m	25,5000				
5*		lakier asfaltowy 0,0048kg/m	kg	0,1200				
6*		złączki dwukielichowe do rur PCW 0,16szt/m	szt	4,0000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0,0135m-g/m	m-g	0,3375				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0071m-g/m	m-g	0,1775				
9*		samochód samowyladowczy 5 t 0,0269m-g/m	m-g	0,6725				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 *		ubijak spalinowy 50 kg	m-g	2,3125				
11 *		0,0925m-g/m samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,2600				
		0,0104m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5 d.1	TPSA 39 0301-19	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii IV, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu obmiar = 0,004km	km					
1*		-- R -- Monterzy 2049,2r-g/km	r-g	8,1968				
2*		-- M -- Rura HDPE Fi 40 mm 1030m/km	m	4,1200				
3*		Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych 1030m/km	m	4,1200				
4*		Piasek 25m³/km	m³	0,1000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 10,5m-g/km	m-g	0,0420				
6*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)" 42m-g/km	m-g	0,1680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6 d.1	KNR-W 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia obmiar = 1m³	m³					
1*		-- R -- robotnicy 2,86r-g/m³	r-g	2,8600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7 d.1	KNR 2-33 0704-02	Montaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg obmiar = 1słup.	słup					
1*		-- R -- monterzy gr.II 0,97r-g/słup.	r-g	0,9700				
2*		betoniarze gr.II 0,97r-g/słup.	r-g	0,9700				
3*		spawacze gr.II 0,97r-g/słup.	r-g	0,9700				
4*		robotnicy gr.I 0,62r-g/słup.	r-g	0,6200				
5*		-- M -- śruby,podkładki,nakrętki 2,6kg/słup.	kg	2,6000				
6*		beton 0,01m³/słup.	m³	0,0100				
7*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,15kg/słup.	kg	0,1500				
8*		tlen techniczny gat. I 99,5-98 % 0,17m³/słup.	m³	0,1700				
9*		Fundament betonowy słupa B80 1/słup.		1,0000				
10 *		materiały pomocnicze 2%	%	2,0000				
11 *		słupy oświetleniowe kpl. 1szt/słup.	szt	1,0000				
12 *		-- S -- środek transportowy 0,14m-g/słup.	m-g	0,1400				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 *		żuraw do 5t	m-g	0,6400				
14 *		0,64m-g/słup. spawarka elektryczna wirująca 500 A 0,97m-g/słup.	m-g	0,9700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8 d.1	TPSA 40 0608-07	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, głębokość 3 m obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 4,51r-g/szt	r-g	9,0200				
2*		-- M -- Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5 m 2szt/szt	szt	4,0000				
3*		Złączki 1szt/szt	szt	2,0000				
4*		Grot uziomu galmar 1/szt		2,0000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 4,51m-g/szt	m-g	9,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9 d.1	TPSA 40 0608-08	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, każde następne 1,5 m głębokości obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 1,97r-g/szt	r-g	7,8800				
2*		-- M -- Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5 m 1szt/szt	szt	4,0000				
3*		Złączki 1szt/szt	szt	4,0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 1,97m-g/szt	m-g	7,8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10 d.1	KNR 5-01 0616-05	Anologia - Wprowadzenie kabla do kamery wewnątrz słupa obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II 0,28r-g/m	r-g	5,6000				
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1) 0,54m-g/m	m-g	10,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11 d.1	KNR 5-01 0602-01	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm (YKY 3x2,5) obmiar = 220m	m					
1*		-- R -- Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II 0,1407r-g/m	r-g	30,9540				
2*		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III 0,027r-g/m	r-g	5,9400				
3*		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV 0,0321r-g/m	r-g	7,0620				
4*		Robotnicy grupa I 0,0483r-g/m	r-g	10,6260				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- M -- Przewód YKY 3x2,5 mm ² , 750 V 1,04m/m	m	228,8000				
6*		Benzyna do ekstrakcji 0,00084dm ³ /m	dm ³	0,1848				
7*		Kapturek termokurczliwy KTK 0,02szt/m	szt	4,4000				
8*		Opaski oznaczeniowe kablowe 0,02szt/m	szt	4,4000				
9*		Spirytus denaturowy 0,00103dm ³ /m	dm ³	0,2266				
10*		Wspornik 2-kablowy 0,02szt/m	szt	4,4000				
11*		-- S -- Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,027m-g/m	m-g	5,9400				
12*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,035m-g/m	m-g	7,7000				
13*		Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1) 0,0381m-g/m	m-g	8,3820				
14*		Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 0. 5m ³ /min 0,0031m-g/m	m-g	0,6820				
15*		Wciągarka mechaniczna z napędem spalino- wym 1.5 t 0,0135m-g/m	m-g	2,9700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 d.1	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w po- włocie termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty UTP Kat.5E żel. obmiar = 225m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0,0753*0.955=0,071912r-g/m	r-g	16,1802				
2*		monterzy gr.II 0,1287*0.955=0,122909r-g/m	r-g	27,6545				
3*		monterzy gr.III 0,0405*0.955=0,038678r-g/m	r-g	8,7026				
4*		monterzy gr.IV 0,0336*0.955=0,032088r-g/m	r-g	7,2198				
5*		-- M -- benzyna ekstrakcyjna 0,00084dm ³ /m	dm ³	0,1890				
6*		Przewód UTP Kat 5e żel. 1,04m/m	m	234,0000				
7*		druk stalowy śr. 3 mm 0,04kg/m	kg	9,0000				
8*		druk stalowy śr. 1 mm 0,001kg/m	kg	0,2250				
9*		kapturek termokurczliwy KTK lub KTKW 0,02szt/m	szt	4,5000				
10*		kit epoksydowy K-1 0,01kpl/m	kpl	2,2500				
11*		opaska oznaczeniowa kabla 0,02szt/m	szt	4,5000				
12*		spirytus denaturowy 0,00103dm ³ /m	dm ³	0,2318				
13*		wspornik dwukablowy 0,02szt/m	szt	4,5000				
14*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0,0381m-g/m	m-g	8,5725				
15*		samochód dostawczy 0.9 t 0,035m-g/m	m-g	7,8750				
16*		przyczepa do przewozu kabli do 4 t 0,027m-g/m	m-g	6,0750				
17*		wciągarka ręczna 0,0135m-g/m	m-g	3,0375				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 *		sprężarka powietrza spalinowa przewoźna 0.5 m3/min 0,0031m-g/m	m-g	0,6975				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13 d.1	KNR 5-01 0812-02	Ustawienie szaf kablowych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 4,4*0.955=4,202r-g/szt.	r-g	4,2020				
2*		monterzy gr.II 1,94*0.955=1,8527r-g/szt.	r-g	1,8527				
3*		-- M -- cement 25 0,008t/szt.	t	0,0080				
4*		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania - biała 1dm³/szt.	dm³	1,0000				
5*		piasek 0,014m³/szt.	m³	0,0140				
6*		śruby M 18x190 mm 4szt/szt.	szt	4,0000				
7*		szafa kablowa IP 65 600x400 1szt/szt.	szt	1,0000				
8*		woda 0,002m³/szt.	m³	0,0020				
9*		Fundament szafy teletechnicznej 1szt/szt.	szt	1,0000				
10 *		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 1,1m-g/szt.	m-g	1,1000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
14 d.1	KNR 5-08 0403-03	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 2 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonter grupa III 0,25r-g/szt	r-g	0,2500				
2*		-- M -- Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0,01dm³/szt	dm³	0,0100				
3*		Obudowa elektr. S2 1szt/szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
15 d.1	KNR 5-08 0403-03	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 2 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonter grupa III 0,25r-g/szt	r-g	0,5000				
2*		-- M -- Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0,01dm³/szt	dm³	0,0200				
3*		Obudowa elektr. S12 1szt/szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.1	KNR 5-08 0403-03	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 2 obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonter grupa III 0,25r-g/szt	r-g	0,7500				
2*		-- M -- Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0,01dm ³ /szt	dm ³	0,0300				
3*		Obudowa elektr. S5 1szt/szt	szt	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 d.1	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa - szyna łączeniowa obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0577r-g/szt	r-g	0,1731				
2*		-- M -- Szyna łączeniowa 3-biegunowa 1szt/szt	szt	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 d.1	KNNR 5 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłączniki, 1 biegunowy FR301 obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,18r-g/szt	r-g	0,5400				
2*		-- M -- Rozłączniki 1-biegunowy FR301 /16 1szt/szt	szt	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19 d.1	KNNR 5 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301C4/1 obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,18r-g/szt	r-g	0,5400				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 C4/1 1szt/szt	szt	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20 d.1	KNNR 5 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Ochronnik klasy D, obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,18r-g/szt	r-g	0,3600				
2*		-- M -- Ochronnik klasy D 1-biegunowy 1szt/szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21 d.1	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) obmiar = 18szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- elektromonterzy gr.III 0,0242*0.955=0,023111r-g/szt.	r-g	0,4160				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
22 d.1	KNNR 5 0404-06	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 0,2 m2 - otwarcie i zamknięcie istniejącej skrzynki obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,27r-g/szt	r-g	2,5400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
23 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy obmiar = 4pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robotnicy 1,3r-g/pomiar	r-g	5,2000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
24 d.1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny obmiar = 4pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robotnicy 0,42r-g/pomiar	r-g	1,6800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25 d.1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,28r-g/szt	r-g	0,2800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
26 d.1	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,35r-g/szt.	r-g	2,4500				
2*		-- M -- końcówki kablowe 1szt/szt.	szt	7,0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	7,0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	7,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
27 d.1	KNR 5-14 0517-02	Układanie przewodów w wiązkach w szafach i na tablicach, przewód DY 450/750V 1x2,5 mm2 obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- Elektromonter grupa III 0,3896*0.955=0,372068r-g/m	r-g	0,7441				
2*		-- M -- Przewód DY 450/750V 1x2,5 mm2 1,04m/m	m	2,0800				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)" 0,0001m-g/m	m-g	0,0002				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
28 d.1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm obmiar = 14m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0,25r-g/m ²	r-g	3,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
29 d.1	KNNR 5 0720-09	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa obmiar = 14m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 1,56r-g/m ²	r-g	21,8400				
2*		-- M -- Piasek naturalny do nawierzchni drogowych 0,0818m ³ /m ²	m ³	1,1452				
3*		Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm 1,025m ² /m ²	m ²	14,3500				
4*		Cement portlandzki CEM I bez dodatków 0,0117t/m ²	t	0,1638				
5*		Woda 0,027m ³ /m ²	m ³	0,3780				
6*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
7*		-- S -- Wibrator powierzchniowy do 225 kg 0,13m-g/m ²	m-g	1,8200				
8*		Piła do cięcia kostki 0,025m-g/m ²	m-g	0,3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
30 d.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczy- mi na odległość do 1 km grunt.kat. III obmiar = 15m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,02r-g/m ³	r-g	15,3000				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 0,63m-g/m ³	m-g	9,4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31 d.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczy- mi - za każdy nast. 1 km obmiar = 75m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,03m-g/m ³	m-g	2,2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32 d.1	KNR 4-01 0108-05	Przywóz piasku samochodami samowyładow- czymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II obmiar = 8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,82r-g/m ³	r-g	6,5600				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Piasek 1,0m ³ /m ³	m ³	8,0000				
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 0,54m-g/m ³	m-g	4,3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (UWAGA jako zasypywanie wykopu należy pomnożyć długość wykopu x ilość warst po 10 cm) obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0126r-g/m	r-g	0,6300				
2*		-- M -- Piasek 0,056m ³ /m	m ³	2,8000				
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 0,008m-g/m	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34 d.1	KNNR 001-0408-03-00	Zagęszczanie wykopów ubijakiem spalinowym obmiar = 15m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,09r-g/m ³	r-g	1,3500				
2*		-- S -- Zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m3/h 0,08m-g/m ³	m-g	1,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Budowa przyłączy teletechnicznych

RAZEM
Koszty pośrednie [Kp]
RAZEM
Zysk [Z]
RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	Sieć światłowodowa							
35 d.2	TPSA 40 0503-05	Wciąganie kabla Z-XOTKtsdD 12J do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty obmiar = 2320m	m					
1*		-- R -- Monterzy 0,1875r-g/m	r-g	435,0000				
2*		-- M -- Kapturek termokurczliwy KTK 0,02szt/m	szt	46,4000				
3*		Pianka poliuretanowa 0,0023kg/m	kg	5,3360				
4*		Przywieszka identyfikacyjna 0,02szt/m	szt	46,4000				
5*		Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej" 0,02kpl/m	kpl	46,4000				
6*		Wspornik 2-kablowy 0,02szt/m	szt	46,4000				
7*		Kabel Z-XOTKtsdD 12J 1,04m/m	m	2412,8000				
8*		-- S -- Przyczepa do przewożenia kabli 0,027m-g/m	m-g	62,6400				
9*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,035m-g/m	m-g	81,2000				
10*		Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)" 0,0381m-g/m	m-g	88,3920				
11*		Wciągarka mechaniczna 0,0135m-g/m	m-g	31,3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
36 d.2	TPSA 39 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 2,56r-g/szt	r-g	7,6800				
2*		-- M -- Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną' 4szt/szt	szt	12,0000				
3*		Stelaż zapasu kabla 1kpl/szt	kpl	3,0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,88m-g/szt	m-g	2,6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
37 d.2	TPSA 39 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód obmiar = 2złącze	złącze					
1*		-- R -- Monterzy" 16,7r-g/złącze	r-g	33,4000				
2*		-- M -- Osłonka spoiny światłowodu 1szt/złącze	szt	2,0000				
3*		-- S -- Reflektometr 3,05m-g/złącze	m-g	6,1000				
4*		Spawarka do włókien światłowodowych (1) 3,05m-g/złącze	m-g	6,1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.2	TPSA 39 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód obmiar = 22złącze	złącze					
1*		-- R -- Monterzy 1,16r-g/złącze	r-g	25,5200				
2*		-- M -- Osłodka spoiny światłowodu 1szt/złącze	szt	22,0000				
3*		-- S -- Reflektometr 0,41m-g/złącze	m-g	9,0200				
4*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)' 0,41m-g/złącze	m-g	9,0200				
5*		Spawarka do włókien światłowodowych (1) 0,41m-g/złącze	m-g	9,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39 d.2	TPSA 39 0701-05	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa 19", jeden łącznik centrujący i jeden patchcord obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 11,7r-g/szt	r-g	11,7000				
2*		-- M -- Przełącznica światłowodowa 19" 24xSC 1kpl/szt	kpl	1,0000				
3*		Łącznik centrujący światłowodowy SM SC 0,5szt/szt	szt	0,5000				
4*		Pigtail SM SC 2m 1szt/szt	szt	1,0000				
5*		Śruby łubkowe z nakrętkami M10x40 mm 0,25kg/szt	kg	0,2500				
6*		Patchcord SM SC 3m ,5szt/szt	szt	0,5000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 5,9m-g/szt	m-g	5,9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
40 d.2	TPSA 39 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa 12xSC, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 5,73r-g/szt	r-g	5,7300				
2*		-- M -- Przełącznica światłowodowa skrzynkowa 1kpl/szt	kpl	1,0000				
3*		Łącznik centrujący światłowodowy SM SC 1szt/szt	szt	1,0000				
4*		Pigtail SC/PC 2m 1szt/szt	szt	1,0000				
5*		Kolki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną 4szt/szt	szt	4,0000				
6*		Patchcord SM SC-SC 2m 1szt/szt	szt	1,0000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 2,9m-g/szt	m-g	2,9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41 d.2	TPSA 39 0701-02	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord obmiar = 22szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 0,55r-g/szt	r-g	12,1000				
2*		-- M -- Łącznik centrujący światłowodowy SM SC 1szt/szt	szt	22,0000				
3*		Pigtail SC/PC 2m 1szt/szt	szt	22,0000				
4*		Patchcord SM SC-SC 2m 1szt/szt	szt	22,0000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,35m-g/szt	m-g	7,7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42 d.2	TPSA 39 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód obmiar = 1odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Monterzy 10,49r-g/odcinek	r-g	10,4900				
2*		-- S -- Reflektometr 2,34m-g/odcinek	m-g	2,3400				
3*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 2,34m-g/odcinek	m-g	2,3400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 d.2	TPSA 39 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód obmiar = 11odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Monterzy 3,38r-g/odcinek	r-g	37,1800				
2*		-- S -- Reflektometr 0,68m-g/odcinek	m-g	7,4800				
3*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,68m-g/odcinek	m-g	7,4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
44 d.2	TPSA 39 0902-01	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód obmiar = 1odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Monterzy 16,12r-g/odcinek	r-g	16,1200				
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 3,66m-g/odcinek	m-g	3,6600				
3*		Zestaw do pomiaru mocy optycznej 3,66m-g/odcinek	m-g	3,6600				
4*		Zestaw telefonów optycznych 3,66m-g/odcinek	m-g	3,6600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45 d.2	TPSA 39 0902-02	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod obmiar = 11odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Monterzy 2,63r-g/odcinek	r-g	28,9300				
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,5m-g/odcinek	m-g	5,5000				
3*		Zestaw do pomiaru mocy optycznej 0,5m-g/odcinek	m-g	5,5000				
4*		Zestaw telefonów optycznych 0,5m-g/odcinek	m-g	5,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Sieć światłowodowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Montaż urządzeń CCTV								
46 d.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,25r-g/szt.	r-g	9,2500				
2*		-- M -- Kamera szybkoobrotowa PTZ IP o paramet- rach zgodnych z pkt.3.1 Proj. Techn. 1szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
47 d.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna stałopozycyjna ANPR obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,25r-g/szt.	r-g	9,2500				
2*		-- M -- Kamera stałopozycyjna IP ANPR - zestaw o parametrach zgodnych z pkt.3.3 PT (obudową wysięgnikiem obiektywem i oświetlaczem) 1szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
48 d.3	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elemen- tów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21r-g/szt.	r-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
49 d.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna stałopozycyjna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,25r-g/szt.	r-g	9,2500				
2*		-- M -- Kamera stałopozycyjna IP - zestaw o parame- trach zgodnych z pkt.3.2 PT 1/szt.		1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
50 d.3	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących obmiar = 1linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1,54r-g/linia	r-g	1,5400				
2*		-- M -- Moduł LAN RINGS o parametrach zgodnych z pkt.3.4 PT 1/linia		1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
51 d.3	KNR AL-01 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - linia transmisji danych i parametrów sterują- cych obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 20,63r-g/szt.	r-g	20,6300				
2*		-- M -- Moduł LAN BUSs o parametrach zgodnych z pkt.3.5 PT 1/szt.		1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
52 d.3	KNR 5-07 0201-07	Montaż dodatkowego wyposażenia zasilacz obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Monter grupa II 0,5*0.955=0,4775r-g/szt	r-g	0,9550				
2*		Monter grupa III 0,5*0.955=0,4775r-g/szt	r-g	0,9550				
3*		-- M -- Zasilacz 230/24VAC 80VA 1szt/szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
53 d.3	KNR 5-07 0201-07	Montaż dodatkowego wyposażenia zasilacz obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Monter grupa II 0,5*0.955=0,4775r-g/szt	r-g	0,9550				
2*		Monter grupa III 0,5*0.955=0,4775r-g/szt	r-g	0,9550				
3*		-- M -- Zasilacz 230/48V DC 0,5A 1szt/szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
54 d.3	KNR AL-01 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Licencje na obsługę kamer w systemie Geutebruck obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 20,63r-g/szt.	r-g	61,8900				
2*		-- M -- Licencja na obsługę kamer w systemie Geutebruck GSC/IP-CAM 1/szt.		3,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Montaż urządzeń CCTV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarze gr.II	r-g	0,9700		
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	7,0620		
3.	Monter grupa III	r-g	1,9100		
4.	monterzy gr.IV	r-g	7,2198		
5.	Monter grupa II	r-g	1,9100		
6.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	36,5540		
7.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	5,9400		
8.	monterzy gr.II	r-g	50,7256		
9.	monterzy gr.III	r-g	9,2016		
10.	Robotnicy grupa I	r-g	10,6260		
11.	robotnicy gr.I	r-g	23,1295		
12.	spawacze gr.II	r-g	0,9700		
13.	elektromonterzy gr.III	r-g	0,4160		
14.	Elektromonter grupa III	r-g	2,2441		
15.	Monterzy	r-g	666,7468		
16.	Monterzy'	r-g	47,5200		
17.	Monterzy''	r-g	33,4000		
18.	Robotnicy	r-g	33,1531		
19.	robotnicy	r-g	8,8100		
20.	robocizna	r-g	136,2800		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Dostaw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Obudowa elektr. S2	szt	1,0000		1,0000							
2.	Obudowa elektr. S5	szt	3,0000		3,0000							
3.	Obudowa elektr. S12	szt	2,0000		2,0000							
4.	Fundament szafy teletechnicznej	szt	1,0000		1,0000							
5.	Kamera szybkoobrotowa PTZ IP o parametrach zgodnych z pkt.3.1 Proj. Techn.	szt	1,0000		1,0000							
6.	Kamera stałopozycyjna IP ANPR - zestaw o parametrach zgodnych z pkt.3.3 PT (obudową wysięgni-kiem obiektywem i oświetlaczem)	szt	1,0000		1,0000							
7.	benzyna ekstrakcyjna	dm ³	0,1890		0,1890							
8.	Benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,1848		0,1848							
9.	Tablica opisowa	szt	2,0000		2,0000							
10.	drut stalowy śr. 1 mm	kg	0,2250		0,2250							
11.	drut stalowy śr. 3 mm	kg	9,0000		9,0000							
12.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	50,8000		50,8000							
13.	śruby M 18x190 mm	szt	4,0000		4,0000							
14.	Śruby łubkowe z nakrętkami M10x40 mm	kg	0,2500		0,2500							
15.	Wspornik 2-kablowy	szt	50,8000		50,8000							
16.	śruby,podkładki,nakrętki	kg	2,6000		2,6000							
17.	kit epoksydowy K-1	kpl	2,2500		2,2500							
18.	Pianka poliuretanowa	kg	5,3360		5,3360							
19.	Farba olejna nawierzchniowa ogól- nego stosowania	kg	0,0200		0,0200							
20.	Farba olejna nawierzchniowa ogól- nego stosowania	dm ³	0,0600		0,0600							
21.	Farba olejna nawierzchniowa ogól- nego stosowania - biała	dm ³	1,0000		1,0000							
22.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowa- nia czarny	kg	1,7600		1,7600							
23.	lakier asfaltowy	kg	0,1200		0,1200							
24.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,1500		0,1500							
25.	tlen techniczny gat. I 99,5-98 %	m ³	0,1700		0,1700							
26.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	4,1200		4,1200							
27.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m ³	1,1452		1,1452							
28.	Piasek	m ³	10,8000		10,8000							
29.	Piasek	m ³	0,1280		0,1280							
30.	piasek	m ³	0,0140		0,0140							
31.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,0140		0,0140							
32.	cement 25	t	0,0080		0,0080							
33.	Cement portlandzki CEM I bez do- datków	t	0,1638		0,1638							
34.	słupy oświetleniowe kpl.	szt	1,0000		1,0000							
35.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm	m ²	14,3500		14,3500							
36.	Beton zwykły z kruszywa naturalne- go	m ³	0,1000		0,1000							
37.	beton	m ³	0,0100		0,0100							
38.	Woda	m ³	0,3780		0,3780							
39.	woda	m ³	0,0020		0,0020							
40.	Woda przemysłowa	m ³	0,0080		0,0080							
41.	rura SRS-G 110	m	33,2800		33,2800							
42.	Złączki	szt	6,0000		6,0000							
43.	Osadniki betonowe	szt	2,0000		2,0000							
44.	Rura HDPE Fi 40 mm	m	4,1200		4,1200							
45.	złączki dwukielichowe do rur PCW	szt	4,0000		4,0000							
46.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej"	kpl	46,4000		46,4000							
47.	rury kablowe DVK 110	m	25,5000		25,5000							
48.	Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5 m	szt	8,0000		8,0000							
49.	końcówki kablowe	szt	7,0000		7,0000							
50.	opaski kablowe typu Oki	szt	7,0000		7,0000							
51.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	7,0000		7,0000							
52.	wspornik dwukablowy	szt	4,5000		4,5000							
53.	Stelaż zapasu kabla	kpl	3,0000		3,0000							
54.	Oślonka spoiny światłowodu	szt	24,0000		24,0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Dostaw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
55.	szafa kablowa IP 65 600x400	szt	1,0000		1,0000							
56.	Przełącznica światłowodowa skrzynkowa	kpl	1,0000		1,0000							
57.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	46,4000		46,4000							
58.	Opaski oznaczeniowe kablowe	szt	4,4000		4,4000							
59.	opaska oznaczeniowa kabla	szt	4,5000		4,5000							
60.	Szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt	3,0000		3,0000							
61.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 C4/1	szt	3,0000		3,0000							
62.	Ochronnik klasy D 1-biegunowy	szt	2,0000		2,0000							
63.	Rozłączniki 1-biegunowy FR301 / 16	szt	3,0000		3,0000							
64.	Przewód DY 450/750V 1x2,5 mm2	m	2,0800		2,0800							
65.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt	2,0000		2,0000							
66.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	2,0000		2,0000							
67.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	2,0000		2,0000							
68.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	2,0000		2,0000							
69.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	4,0000		4,0000							
70.	Spirytus denaturowy	dm ³	0,2266		0,2266							
71.	spiryttus denaturowy	dm ³	0,2318		0,2318							
72.	kapturek termokurczliwy KTK lub KTKW	szt	4,5000		4,5000							
73.	Kabel Z-XOTKtsdD 12J	m	2412,8000		2412,8000							
74.	Przełącznica światłowodowa 19" 24xSC	kpl	1,0000		1,0000							
75.	Pigtail SM SC 2m	szt	1,0000		1,0000							
76.	Zasilacz 230/24VAC 80VA	szt	2,0000		2,0000							
77.	Zasilacz 230/48V DC 0,5A	szt	2,0000		2,0000							
78.	Patchcord SM SC 3m	szt	0,5000		0,5000							
79.	Pigtail SC/PC 2m	szt	23,0000		23,0000							
80.	Patchcord SM SC-SC 2m	szt	23,0000		23,0000							
81.	Łącznik centrujący światłowodowy SM SC	szt	0,5000		0,5000							
82.	Łącznik centrujący światłowodowy SM SC	szt	23,0000		23,0000							
83.	Przewód YKY 3x2,5 mm2, 750 V	m	228,8000		228,8000							
84.	Przewód UTP Kat 5e żel.	m	234,0000		234,0000							
85.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	8,0000		8,0000							
86.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	16,0000		16,0000							
87.	Grot uziomu galmar		2,0000		2,0000							
88.	Fundament betonowy słupa B80		1,0000		1,0000							
89.	Kamera stałopozycyjna IP - zestaw o parametrach zgodnych z pkt.3.2 PT		1,0000		1,0000							
90.	Moduł LAN BUSs o parametrach zgodnych z pkt.3.5 PT		1,0000		1,0000							
91.	Moduł LAN RINGs o parametrach zgodnych z pkt.3.4 PT		1,0000		1,0000							
92.	Licencja na obsługę kamer w systemie Geutebruck GSC/IP-CAM		3,0000		3,0000							
93.	materiały pomocnicze	zł										
94.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m3/h	m-g	1,2000		
2.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu samochodowym 0.25 m3 (1)	m-g	19,5200		
3.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 0.5m3/min	m-g	0,6820		
4.	Reflektometr	m-g	24,9400		
5.	Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	7,0200		
6.	ubijak spalinowy 50 kg	m-g	2,3125		
7.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	19,5200		
8.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	9,1600		
9.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	9,1600		
10.	Urządzenie przeciskowe	m-g	19,5200		
11.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	19,1820		
12.	żuraw do 5t	m-g	0,6400		
13.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	4,1200		
14.	Wciągarka mechaniczna	m-g	31,3200		
15.	wciągarka ręczna	m-g	3,0375		
16.	Wciągarka mechaniczna z napędem spalinowym 1.5 t	m-g	2,9700		
17.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	163,4820		
18.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	8,1350		
19.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)'	m-g	9,0200		
20.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)''	m-g	88,3922		
21.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)'	m-g	19,5200		
22.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)''	m-g	0,1680		
23.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,1775		
24.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)'''	m-g	3,4200		
25.	środek transportowy	m-g	0,1400		
26.	samochód samowyładowczy	m-g	14,1700		
27.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	8,8400		
28.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	2,9225		
29.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	10,0100		
30.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	62,6400		
31.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	5,9400		
32.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	6,0750		
33.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	1,8200		
34.	spawarka elektryczna wirująca 500 A	m-g	0,9700		
35.	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	15,1200		
36.	Zgrzewarka elektrooporowa rur PE	m-g	19,5200		
37.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,3500		
38.	Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	19,5200		
39.	sprężarka powietrza spalinowa przewoźna 0.5 m3/min	m-g	0,6975		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Budowa przyłączy teletechnicznych						
2	Sieć światłowodowa						
3	Montaż urządzeń CCTV						
	RAZEM						

Słownie: