
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 5, ul. Kościelna, Tkacka, Wąska

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 5 ul. Kościelna, Tkacka, Wąska					
1 Budowa przyłączy teletechnicznych					
1	TPSA 39	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii IV, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km		
d.1	0301-19	0,010	km	0,010	
				RAZEM	0,010
2	TPSA 39	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii IV, DVR 50 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km		
d.1	0301-19	0,050	km	0,050	
				RAZEM	0,050
3	KNR-W 2-01	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m ³		
d.1	0707-02	2	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
4	KNR 2-33	Montaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg	słup.		
d.1	0704-02	2	słup.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	TPSA 40	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, głębokość 3 m	szt		
d.1	0608-07	2	szt	2	
				RAZEM	2
6	TPSA 40	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, każde następne 1,5 m głębokości	szt		
d.1	0608-08	4	szt	4	
				RAZEM	4
7	KNR 5-01	Anologia - Wprowadzenie kabla do kamery wewnątrz słupa	m		
d.1	0616-05	4	m	4	
				RAZEM	4
8	KNR 5-01	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm (YKY 3x2,5)	m		
d.1	0602-01	90	m	90	
				RAZEM	90
9	KNR 5-01	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty UTP Kat.5E żel.	m		
d.1	0602-11	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
10	KNR 5-01	Montaż skrzynek kablowych 30 N na słupach kablowych żelbetowych pojedynczych	szt.		
d.1	0713-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 5-08	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 2	szt		
d.1	0403-03	2	szt	2	
				RAZEM	2
12	KNR 5-08	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 2	szt		
d.1	0403-03	2	szt	2	
				RAZEM	2
13	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegowa - szyna łączeniowa	szt		
d.1	0408-03	4	szt	4	
				RAZEM	4
14	KNNR 5	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłączniki, 1 biegunowy FR301	szt		
d.1	0407-01	2	szt	2	
				RAZEM	2
15	KNNR 5	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301C4/1	szt		
d.1	0407-01	2	szt	2	
				RAZEM	2
16	KNNR 5	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Ochronnik klasy D,	szt		
d.1	0407-01	4	szt	4	
				RAZEM	4
17	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²)	szt.		
d.1	0813-02	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
18	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		
d.1	1301-01	4	pomiar	4	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4
19 d.1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny 4	pomiar pomiar	 4	
				RAZEM	4
20 d.1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
21 d.1	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.1	KNNR 5-14 0517-02	Układanie przewodów w wiązkach w szafach i na tablicach, przewód DY 450/750V 1x2,5 mm ² 2	m m	 2	
				RAZEM	2
23 d.1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm 20	m ² m ²	 20,000	
				RAZEM	20,000
24 d.1	KNNR 5 0720-09	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa 20	m ² m ²	 20	
				RAZEM	20
25 d.1	KNNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. III 7	m ³ m ³	 7,000	
				RAZEM	7,000
26 d.1	KNNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km 50	m ³ m ³	 50,000	
				RAZEM	50,000
27 d.1	KNNR 4-01 0108-05	Przywóz piasku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II 2	m ³ m ³	 2,000	
				RAZEM	2,000
28 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) 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
29 d.1	KNNR 001- 0408-03-00	Zagęszczanie wykopów ubijakiem spalinowym 16	m ³ m ³	 16,000	
				RAZEM	16,000
2 Sieć światłowodowa					
30 d.2	TPSA 40 0503-05	Wciąganie kabla Z-XOTKtsdD 12J do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty 85	m m	 85	
				RAZEM	85
31 d.2	TPSA 40 0503-05	Wciąganie kabla Z-XOTKtsdD 8J do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty 185	m m	 185	
				RAZEM	185
32 d.2	TPSA 39 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
33 d.2	TPSA 39 0603-07	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 2 kable odgałęźne, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód 2	złącze złącze	 2	
				RAZEM	2
34 d.2	TPSA 39 0603-08	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 2 kable odgałęźne, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód 22	złącze złącze	 22	
				RAZEM	22
35 d.2	TPSA 39 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód 2	złącze złącze	 2	
				RAZEM	2

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.2	TPSA 39 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód 10	złącze złącze	10,000	
				RAZEM	10,000
37 d.2	TPSA 39 0701-02	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord 6	szt szt	6	
				RAZEM	6
38 d.2	TPSA 39 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa 4xSC, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord 2	szt szt	2	
				RAZEM	2
39 d.2	TPSA 39 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód 2	odcinek odcinek	2	
				RAZEM	2
40 d.2	TPSA 39 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 6	odcinek odcinek	6	
				RAZEM	6
41 d.2	TPSA 39 0902-01	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód 2	odcinek odcinek	2	
				RAZEM	2
42 d.2	TPSA 39 0902-02	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 6	odcinek odcinek	6	
				RAZEM	6
3 Montaż urządzeń CCTV					
43 d.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.3	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.3	KNR AL-01 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - linia transmisji danych i parametrów sterujących 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
46 d.3	KNR 5-07 0201-07	Montaż dodatkowego wyposażenia zasilacz 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.3	KNR AL-01 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Licencje na obsługę kamer w systemie Geutebruck 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Rozbudowa systemu CCTV obszar 5 ul. Kościelna, Tkacka, Wąska								
1 Budowa przyłączy teletechnicznych								
1 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 = 0,010km	km					
1*		-- R -- Monterzy 2049,2r-g/km	r-g	20,4920				
2*		-- M -- Rura HDPE Fi 40 mm 1030m/km	m	10,3000				
3*		Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych 1030m/km	m	10,3000				
4*		Piasek 25m³/km	m³	0,2500				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 10,5m-g/km	m-g	0,1050				
6*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)" 42m-g/km	m-g	0,4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2 d.1	TPSA 39 0301-19	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii IV, DVR 50 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu obmiar = 0,050km	km					
1*		-- R -- Monterzy 2049,2r-g/km	r-g	102,4600				
2*		-- M -- Rura HDPE Fi 40 mm 1030m/km	m	51,5000				
3*		Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych 1030m/km	m	51,5000				
4*		Piasek 25m³/km	m³	1,2500				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 10,5m-g/km	m-g	0,5250				
6*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)" 42m-g/km	m-g	2,1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3 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 = 2m³	m³					
1*		-- R -- robotnicy 2,86r-g/m³	r-g	5,7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4 d.1	KNR 2-33 0704-02	Montaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg obmiar = 2słup.	słup					
1*		-- R -- monterzy gr.II 0,97r-g/słup.	r-g	1,9400				
2*		betoniarze gr.II 0,97r-g/słup.	r-g	1,9400				
3*		spawacze gr.II 0,97r-g/słup.	r-g	1,9400				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		robotnicy gr.I 0,62r-g/słup.	r-g	1,2400				
5*		-- M -- śruby,podkładki,nakrętki 2,6kg/słup.	kg	5,2000				
6*		beton 0,01m³/słup.	m³	0,0200				
7*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,15kg/słup.	kg	0,3000				
8*		tlen techniczny gat. I 99,5-98 % 0,17m³/słup.	m³	0,3400				
9*		Fundament betonowy słupa B80 1/słup.		2,0000				
10*		materiały pomocnicze 2%	%	2,0000				
11*		słupy oświetleniowe kpl. 1szt/słup.	szt	2,0000				
12*		-- S -- środek transportowy 0,14m-g/słup.	m-g	0,2800				
13*		żuraw do 5t 0,64m-g/słup.	m-g	1,2800				
14*		spawarka elektryczna wirująca 500 A 0,97m-g/słup.	m-g	1,9400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5 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								
6 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								
7 d.1	KNR 5-01 0616-05	Analogia - Wprowadzenie kabla do kamery wewnątrz słupa obmiar = 4m -- R --	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II 0,28r-g/m	r-g	1,1200				
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1) 0,54m-g/m	m-g	2,1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8 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 = 90m	m					
1*		-- R -- Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II 0,1407r-g/m	r-g	12,6630				
2*		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III 0,027r-g/m	r-g	2,4300				
3*		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV 0,0321r-g/m	r-g	2,8890				
4*		Robotnicy grupa I 0,0483r-g/m	r-g	4,3470				
5*		-- M -- Przewód YKY 3x2,5 mm ² , 750 V 1,04m/m	m	93,6000				
6*		Benzyna do ekstrakcji 0,00084dm ³ /m	dm ³	0,0756				
7*		Kapturek termokurczliwy KTK 0,02szt/m	szt	1,8000				
8*		Opaski oznaczeniowe kablowe 0,02szt/m	szt	1,8000				
9*		Spirytus denaturowy 0,00103dm ³ /m	dm ³	0,0927				
10*		Wspornik 2-kablowy 0,02szt/m	szt	1,8000				
11*		-- S -- Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,027m-g/m	m-g	2,4300				
12*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,035m-g/m	m-g	3,1500				
13*		Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1) 0,0381m-g/m	m-g	3,4290				
14*		Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 0.5m ³ /min 0,0031m-g/m	m-g	0,2790				
15*		Wciągarka mechaniczna z napędem spalinywym 1.5 t 0,0135m-g/m	m-g	1,2150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9 d.1	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty UTP Kat.5E żel. obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0,0753*0.955=0,071912r-g/m	r-g	0,7191				
2*		monterzy gr.II 0,1287*0.955=0,122909r-g/m	r-g	1,2291				
3*		monterzy gr.III 0,0405*0.955=0,038678r-g/m	r-g	0,3868				
4*		monterzy gr.IV 0,0336*0.955=0,032088r-g/m	r-g	0,3209				
5*		-- M -- benzyna ekstrakcyjna 0,00084dm ³ /m	dm ³	0,0084				
6*		Przewód UTP Kat 5e żel. 1,04m/m	m	10,4000				
7*		drut stalowy śr. 3 mm 0,04kg/m	kg	0,4000				
8*		drut stalowy śr. 1 mm 0,001kg/m	kg	0,0100				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		kapturek termokurczliwy KTK lub KTKW 0,02szt/m	szt	0,2000				
10*		kit epoksydowy K-1 0,01kpl/m	kpl	0,1000				
11*		opaska oznaczeniowa kabla 0,02szt/m	szt	0,2000				
12*		spirytus denaturowy 0,00103dm ³ /m	dm ³	0,0103				
13*		wspornik dwukablowy 0,02szt/m	szt	0,2000				
14*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0,0381m-g/m	m-g	0,3810				
15*		samochód dostawczy 0.9 t 0,035m-g/m	m-g	0,3500				
16*		przyczepa do przewozu kabli do 4 t 0,027m-g/m	m-g	0,2700				
17*		wciągarka ręczna 0,0135m-g/m	m-g	0,1350				
18*		sprężarka powietrza spalinowa przewoźna 0.5 m ³ /min 0,0031m-g/m	m-g	0,0310				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10 d.1	KNR 5-01 0713-04	Montaż skrzynek kablowych 30 N na słupach kablowych żelbetowych pojedynczych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy gr.II 4,7*0.955=4,4885r-g/szt.	r-g	4,4885				
2*		-- M -- Skrzynka IP65 300x200 1kpl/szt.	kpl	1,0000				
3*		śruby M 16x50 6szt/szt.	szt	6,0000				
4*		śruby M 20x160 4szt/szt.	szt	4,0000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0,86m-g/szt.	m-g	0,8600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11 d.1	KNR 5-08 0403-03	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez pod- łączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocu- jących do 2 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonter grupa III 0,25r-g/szt	r-g	0,5000				
2*		-- M -- Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowa- nia 0,01dm ³ /szt	dm ³	0,0200				
3*		Obudowa elektr. S2 1szt/szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12 d.1	KNR 5-08 0403-03	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez pod- łączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocu- jących do 2 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonter grupa III 0,25r-g/szt -- M --	r-g	0,5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0,0200				
3*		0,01dm ³ /szt Obudowa elektr. S5	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13 d.1	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa - szyna łączeniowa obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0577r-g/szt	r-g	0,2308				
2*		-- M -- Szyna łączeniowa 3-biegunowa 1szt/szt	szt	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 d.1	KNNR 5 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłączniki, 1 biegunowy FR301 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,18r-g/szt	r-g	0,3600				
2*		-- M -- Rozłączniki 1-biegunowy FR301 /16 1szt/szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 d.1	KNNR 5 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301C4/1 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,18r-g/szt	r-g	0,3600				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 C4/1 1szt/szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16 d.1	KNNR 5 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Ochronnik klasy D, obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,18r-g/szt	r-g	0,7200				
2*		-- M -- Ochronnik klasy D 1-biegunowy 1szt/szt	szt	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 d.1	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.III 0,0242*0.955=0,023111r-g/szt.	r-g	0,1849				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy obmiar = 4pomiar	po- miar					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 1,3r-g/pomiar	r-g	5,2000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19 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								
20 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								
21 d.1	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,35r-g/szt.	r-g	1,4000				
2*		-- M -- końcówki kablowe 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	4,0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	4,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
22 d.1	KNR 5-14 0517-02	Układanie przewodów w wiązkach w szafach i na tablicach, przewód DY 450/750V 1x2,5 mm ² 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 mm ² 1,04m/m	m	2,0800				
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								
23 d.1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm obmiar = 20m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0,25r-g/m ²	r-g	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.1	KNNR 5 0720-09	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa obmiar = 20m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 1,56r-g/m ²	r-g	31,2000				
2*		-- M -- Piasek naturalny do nawierzchni drogowych 0,0818m ³ /m ²	m ³	1,6360				
3*		Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm 1,025m ² /m ²	m ²	20,5000				
4*		Cement portlandzki CEM I bez dodatków 0,0117t/m ²	t	0,2340				
5*		Woda 0,027m ³ /m ²	m ³	0,5400				
6*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
7*		-- S -- Wibrator powierzchniowy do 225 kg 0,13m-g/m ²	m-g	2,6000				
8*		Piła do cięcia kostki 0,025m-g/m ²	m-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25 d.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km grunt.kat. III obmiar = 7m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,02r-g/m ³	r-g	7,1400				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 0,63m-g/m ³	m-g	4,4100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26 d.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczy- mi - za każdy nast. 1 km obmiar = 50m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,03m-g/m ³	m-g	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27 d.1	KNR 4-01 0108-05	Przywóz piasku samochodami samowyladow- czymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II obmiar = 2m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,82r-g/m ³	r-g	1,6400				
2*		-- M -- Piasek 1,0m ³ /m ³	m ³	2,0000				
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 0,54m-g/m ³	m-g	1,0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
28 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo- wego o szerokości do 0.4 m (UWAGA jako zasypywanie wykopu należy po- mnożyć długość wykopu x ilość warst po 10 cm) obmiar = 50m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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								
29 d.1	KNNR 001-0408-03-00	Zagęszczanie wykopów ubijakiem spalinowym obmiar = 16m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,09r-g/m ³	r-g	1,4400				
2*		-- S -- Zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m ³ /h 0,08m-g/m ³	m-g	1,2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Budowa przyłączy teletechnicznych

	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
2	Sieć światłowodowa							
30 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 = 85m	m					
1*		-- R -- Monterzy 0,1875r-g/m	r-g	15,9375				
2*		-- M -- Kapturek termokurczliwy KTK 0,02szt/m	szt	1,7000				
3*		Pianka poliuretanowa 0,0023kg/m	kg	0,1955				
4*		Przywieszka identyfikacyjna 0,02szt/m	szt	1,7000				
5*		Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej" 0,02kpl/m	kpl	1,7000				
6*		Wspornik 2-kablowy 0,02szt/m	szt	1,7000				
7*		Kabel Z-XOTKtsdD 12J 1,04m/m	m	88,4000				
8*		-- S -- Przyczepa do przewożenia kabli 0,027m-g/m	m-g	2,2950				
9*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,035m-g/m	m-g	2,9750				
10*		Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)" 0,0381m-g/m	m-g	3,2385				
11*		Wciągarka mechaniczna 0,0135m-g/m	m-g	1,1475				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31 d.2	TPSA 40 0503-05	Wciąganie kabla Z-XOTKtsdD 8J do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty obmiar = 185m	m					
1*		-- R -- Monterzy 0,1875r-g/m	r-g	34,6875				
2*		-- M -- Kapturek termokurczliwy KTK 0,02szt/m	szt	3,7000				
3*		Pianka poliuretanowa 0,0023kg/m	kg	0,4255				
4*		Przywieszka identyfikacyjna 0,02szt/m	szt	3,7000				
5*		Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej" 0,02kpl/m	kpl	3,7000				
6*		Wspornik 2-kablowy 0,02szt/m	szt	3,7000				
7*		Kabel Z-XOTKtsdD 8J 1,04m/m	m	192,4000				
8*		-- S -- Przyczepa do przewożenia kabli 0,027m-g/m	m-g	4,9950				
9*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,035m-g/m	m-g	6,4750				
10*		Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)" 0,0381m-g/m	m-g	7,0485				
11*		Wciągarka mechaniczna 0,0135m-g/m	m-g	2,4975				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32 d.2	TPSA 39 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 2,56r-g/szt	r-g	2,5600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłona' 4szt/szt	szt	4,0000				
3*		Stelaż zapasu kabla 1kpl/szt	kpl	1,0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,88m-g/szt	m-g	0,8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33 d.2	TPSA 39 0603-07	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 2 kable odgałęźne, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód obmiar = 2złącze	złącze					
1*		-- R -- Monterzy 25,9r-g/złącze	r-g	51,8000				
2*		-- M -- Mufa złączowa termokurczliwa kabli światłowodowych 1kpl/złącze	kpl	2,0000				
3*		Pianka poliuretanowa 0,05kg/złącze	kg	0,1000				
4*		Uszczelki końców rur HDPE 2szt/złącze	szt	4,0000				
5*		-- S -- Dmuchawa gorącego powietrza 5,1m-g/złącze	m-g	10,2000				
6*		Reflektometr 5,1m-g/złącze	m-g	10,2000				
7*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 5,1m-g/złącze	m-g	10,2000				
8*		Samochód montażowy do 0.9 t (1) 5,1m-g/złącze	m-g	10,2000				
9*		Spawarka do włókien światłowodowych (1) 5,1m-g/złącze	m-g	10,2000				
10*		Zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA 5,1m-g/złącze	m-g	10,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34 d.2	TPSA 39 0603-08	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 2 kable odgałęźne, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód obmiar = 22złącze	złącze					
1*		-- R -- Monterzy 1,16r-g/złącze	r-g	25,5200				
2*		-- S -- Dmuchawa gorącego powietrza 0,41m-g/złącze	m-g	9,0200				
3*		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*		Samochód montażowy do 0.9 t (1) 0,41m-g/złącze	m-g	9,0200				
6*		Spawarka do włókien światłowodowych (1) 0,41m-g/złącze	m-g	9,0200				
7*		Zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA 0,41m-g/złącze	m-g	9,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 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 -- Osłodka spiny 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								
36 d.2	TPSA 39 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód obmiar = 10złącze	złącze					
1*		-- R -- Monterzy 1,16r-g/złącze	r-g	11,6000				
2*		-- M -- Osłodka spiny światłowodu 1szt/złącze	szt	10,0000				
3*		-- S -- Reflektometr 0,41m-g/złącze	m-g	4,1000				
4*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,41m-g/złącze	m-g	4,1000				
5*		Spawarka do włókien światłowodowych (1) 0,41m-g/złącze	m-g	4,1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
37 d.2	TPSA 39 0701-02	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 0,55r-g/szt	r-g	3,3000				
2*		-- M -- Łącznik centrujący światłowodowy SM SC 1szt/szt	szt	6,0000				
3*		Pigtail SC/PC 2m 1szt/szt	szt	6,0000				
4*		Patchcord SM SC-SC 2m 1szt/szt	szt	6,0000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,35m-g/szt	m-g	2,1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
38 d.2	TPSA 39 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa 4xSC, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 5,73r-g/szt	r-g	11,4600				
2*		-- M -- Przełącznica światłowodowa 4xSC 1kpl/szt	kpl	2,0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Łącznik centrujący światłowodowy SM SC	szt	2,0000				
4*		1szt/szt Pigtail SC/PC 2m	szt	2,0000				
5*		1szt/szt Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	8,0000				
6*		4szt/szt Patchcord SM SC-SC 2m	szt	2,0000				
7*		1szt/szt -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	5,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39 d.2	TPSA 39 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód obmiar = 2odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Monterzy 10,49r-g/odcinek	r-g	20,9800				
2*		-- S -- Reflektometr 2,34m-g/odcinek	m-g	4,6800				
3*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 2,34m-g/odcinek	m-g	4,6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
40 d.2	TPSA 39 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód obmiar = 6odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Monterzy 3,38r-g/odcinek	r-g	20,2800				
2*		-- S -- Reflektometr 0,68m-g/odcinek	m-g	4,0800				
3*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,68m-g/odcinek	m-g	4,0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
41 d.2	TPSA 39 0902-01	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód obmiar = 2odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Monterzy 16,12r-g/odcinek	r-g	32,2400				
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 3,66m-g/odcinek	m-g	7,3200				
3*		Zestaw do pomiaru mocy optycznej 3,66m-g/odcinek	m-g	7,3200				
4*		Zestaw telefonów optycznych 3,66m-g/odcinek	m-g	7,3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42 d.2	TPSA 39 0902-02	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód obmiar = 6odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Monterzy 2,63r-g/odcinek	r-g	15,7800				
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,0000				
3*		0,5m-g/odcinek Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	3,0000				
4*		0,5m-g/odcinek Zestaw telefonów optycznych	m-g	3,0000				
		0,5m-g/odcinek						
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								
43 d.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,25r-g/szt.	r-g	18,5000				
2*		-- M -- Kamera szybkoobrotowa PTZ IP o parametrach zgodnych z pkt.3.1 Proj. Techn. 1szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
44 d.3	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21r-g/szt.	r-g	0,4200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
45 d.3	KNR AL-01 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - linia transmisji danych i parametrów sterujących obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 20,63r-g/szt.	r-g	82,5200				
2*		-- M -- Moduł LAN BUSs o parametrach zgodnych z pkt.3.5 PT 1/szt.		4,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
46 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								
47 d.3	KNR AL-01 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Licencje na obsługę kamer w systemie Geutebruck obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 20,63r-g/szt.	r-g	41,2600				
2*		-- M -- Licencja na obsługę kamer w systemie Geutebruck GSC/IP-CAM 1/szt.		2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Montaż urządzeń CCTV

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

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	1,9400		
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	2,8890		
3.	Monter grupa III	r-g	0,9550		
4.	monterzy gr.IV	r-g	0,3209		
5.	Monter grupa II	r-g	0,9550		
6.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	13,7830		
7.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	2,4300		
8.	monterzy gr.II	r-g	7,6576		
9.	monterzy gr.III	r-g	0,3868		
10.	Robotnicy grupa I	r-g	4,3470		
11.	robotnicy gr.I	r-g	1,9591		
12.	spawacze gr.II	r-g	1,9400		
13.	elektromonterzy gr.III	r-g	0,1849		
14.	Elektromonter grupa III	r-g	1,7441		
15.	Monterzy	r-g	385,9970		
16.	Monterzy"	r-g	33,4000		
17.	Robotnicy	r-g	40,0308		
18.	robotnicy	r-g	12,1200		
19.	robocizna	r-g	153,5500		
				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- symal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Obudowa elektr. S2	szt	2,0000		2,0000							
2.	Obudowa elektr. S5	szt	2,0000		2,0000							
3.	Kamera szybkoobrotowa PTZ IP o parametrach zgodnych z pkt.3.1 Proj. Techn.	szt	2,0000		2,0000							
4.	benzyna ekstrakcyjna	dm ³	0,0084		0,0084							
5.	Benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,0756		0,0756							
6.	drut stalowy śr. 1 mm	kg	0,0100		0,0100							
7.	drut stalowy śr. 3 mm	kg	0,4000		0,4000							
8.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	7,2000		7,2000							
9.	Wspornik 2-kablowy	szt	7,2000		7,2000							
10.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	5,2000		5,2000							
11.	kit epoksydowy K-1	kpl	0,1000		0,1000							
12.	Pianka poliuretanowa	kg	0,7210		0,7210							
13.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0,0400		0,0400							
14.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,3000		0,3000							
15.	tlen techniczny gat. I 99,5-98 %	m ³	0,3400		0,3400							
16.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	61,8000		61,8000							
17.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m ³	1,6360		1,6360							
18.	Piasek	m ³	4,8000		4,8000							
19.	Piasek	m ³	1,5000		1,5000							
20.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,2340		0,2340							
21.	słupy oświetleniowe kpl.	szt	2,0000		2,0000							
22.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm	m ²	20,5000		20,5000							
23.	beton	m ³	0,0200		0,0200							
24.	Woda	m ³	0,5400		0,5400							
25.	Złączki	szt	6,0000		6,0000							
26.	Rura HDPE Fi 40 mm	m	61,8000		61,8000							
27.	Uszczelki końców rur HDPE	szt	4,0000		4,0000							
28.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej"	kpl	5,4000		5,4000							
29.	Skrzynka IP65 300x200	kpl	1,0000		1,0000							
30.	Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5 m	szt	8,0000		8,0000							
31.	końcówki kablowe	szt	4,0000		4,0000							
32.	opaski kablowe typu Oki	szt	4,0000		4,0000							
33.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	4,0000		4,0000							
34.	wspornik dwukablowy	szt	0,2000		0,2000							
35.	Stelaż zapasu kabla	kpl	1,0000		1,0000							
36.	Mufa złączowa termokurczliwa kabli światłowodowych	kpl	2,0000		2,0000							
37.	Oślonka spoiny światłowodu	szt	12,0000		12,0000							
38.	Przełącznica światłowodowa 4xSC	kpl	2,0000		2,0000							
39.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	5,4000		5,4000							
40.	Opaski oznaczeniowe kablowe	szt	1,8000		1,8000							
41.	opaska oznaczeniowa kabla	szt	0,2000		0,2000							
42.	Szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt	4,0000		4,0000							
43.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 C4/1	szt	2,0000		2,0000							
44.	Ochronnik klasy D 1-biegunowy	szt	4,0000		4,0000							
45.	Rozłączniki 1-biegunowy FR301 / 16	szt	2,0000		2,0000							
46.	Przewód DY 450/750V 1x2,5 mm2	m	2,0800		2,0800							
47.	Spirytus denaturowy	dm ³	0,0927		0,0927							
48.	spiryntus denaturowy	dm ³	0,0103		0,0103							
49.	kapturek termokurczliwy KTK lub KTKW	szt	0,2000		0,2000							
50.	śruby M 16x50	szt	6,0000		6,0000							
51.	śruby M 20x160	szt	4,0000		4,0000							
52.	Kabel Z-XOTKtsdD 12J	m	88,4000		88,4000							
53.	Kabel Z-XOTKtsdD 8J	m	192,400 0		192,400 0							
54.	Zasilacz 230/24VAC 80VA	szt	2,0000		2,0000							
55.	Pigtail SC/PC 2m	szt	8,0000		8,0000							
56.	Patchcord SM SC-SC 2m	szt	8,0000		8,0000							
57.	Łącznik centrujący światłowodowy SM SC	szt	8,0000		8,0000							

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- wa- ny
58.	Przewód YKY 3x2,5 mm2, 750 V	m	93,6000		93,6000							
59.	Przewód UTP Kat 5e żel.	m	10,4000		10,4000							
60.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z na- bojami i osłoną'	szt	12,0000		12,0000							
61.	Grot uziomu galmar		2,0000		2,0000							
62.	Fundament betonowy słupa B80		2,0000		2,0000							
63.	Moduł LAN BUSs o parametrach zgodnych z pkt.3.5 PT		4,0000		4,0000							
64.	Licencja na obsługę kamer w syste- mie Geutebruck GSC/IP-CAM		2,0000		2,0000							
65.	materiały pomocnicze	zł										
66.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m3/h	m-g	1,2800		
2.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 0.5m3/min	m-g	0,2790		
3.	Reflektometr	m-g	38,1800		
4.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	10,3200		
5.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	10,3200		
6.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	5,5890		
7.	żuraw do 5t	m-g	1,2800		
8.	Wciągarka mechaniczna	m-g	3,6450		
9.	wciągarka ręczna	m-g	0,1350		
10.	Wciągarka mechaniczna z napędem spalinowym 1.5 t	m-g	1,2150		
11.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	77,2100		
12.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,3500		
13.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)'	m-g	4,1000		
14.	Samochód montażowy do 0.9 t (1)	m-g	19,2200		
15.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)''	m-g	10,2872		
16.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)''	m-g	2,5200		
17.	środek transportowy	m-g	0,2800		
18.	samochód samowyładowczy	m-g	5,8900		
19.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1,5000		
20.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	1,2410		
21.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	7,2900		
22.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	2,4300		
23.	przyczepa do przewozu kabli do 4 t	m-g	0,2700		
24.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	2,6000		
25.	spawarka elektryczna wirująca 500 A	m-g	1,9400		
26.	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	29,4200		
27.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,5000		
28.	Dmuchała gorącego powietrza	m-g	19,2200		
29.	Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	19,2200		
30.	sprężarka powietrza spalinowa przewoźna 0.5 m3/min	m-g	0,0310		
				RAZEM	

Słownie:

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

Słownie: