

## KOSZTORYS N AKŁADCZY 566/03/B

NAZWA INWESTYCJI : Komenda Miejska Policji w Słupsku  
Projekt przebudowy budynków i budowli oraz zmiana sposobu użytkowania.  
Roboty teletechniczne.  
Sieci i przyłącza telekomunikacyjne.

ADRES INWESTYCJI : 76-200 Słupsk, al. 3 Maja 1

INWESTOR : KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W GDAŃSKU

ADRES INWESTORA : 80-819 Gdańsk, ul. Okopowa 15

WYKONAWCA ROBÓT : wg wskazania.

BRANŻA : TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dariusz Mandycz  
Jerzy Grubiak

DATA OPRACOWANIA : Listopad 2016 r/ Sierpień 2017 r.

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

Opracował :

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

K\_566\_03\_B\_KMP\_teletechnika\_sieci i przyłącza NAKŁADCZY .ath

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	<b>SIECI I PRZYŁĄCZA</b>						
	<b>RAZEM netto</b>						
	<b>Podatek VAT</b>						
	<b>Razem brutto</b>						

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>SIECI I PRZYŁĄCZA</b>						
1	KNR 5-01	Kanalizacja kablowa 1-otworowa z rur kablowych HDPE o średnicy 110mm w gruncie kategorii III	m					
d.1	0106-01	przedmiar = 920 m						
1*		-- R -- Robocizna razem 0.915r-g/m	r-g	841.800				
2*		-- M -- Rura osłonowa do kabli SRS-G 110 / 6,3, średnica zew. 110 mm, wew. 97,4 mm 1.02m/m	m	938.400				
3*		Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania 0.0048dm³/m	dm³	4.416				
4*		Złączki dwukielichowe KG-ERMM 110 0.16szt/m	szt	147.200				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy z zamontowaną wciągarką do 5,0 t (1) 0.0135m-g/m	m-g	12.420				
6*		Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1) 0.0071m-g/m	m-g	6.532				
7*		Samochód samowyładowawczy do 5,0 t (1) 0.0269m-g/m	m-g	24.748				
8*		Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg 0.0925m-g/m	m-g	85.100				
9*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0104m-g/m	m-g	9.568				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 5-01	Studnie kablowe prefabrykowane rozdzielcze typ SKMP-3 w gruncie kategorii III	szt					
d.1	0402-02	przedmiar = 9 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 29.98r-g/szt	r-g	269.820				
2*		-- M -- Studnia kablowa SKMP-3 1kpl/szt	kpl	9.000				
3*		Pokrywa do studni kablowych telekomunikacyjnych bez wypełnienia OL - oprawa lekka 500x500 (SK-1) 2szt/szt	szt	18.000				
4*		Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 33,7/3,2(25)mm 1.26m/szt	m	11.340				
5*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 4kg/szt	kg	36.000				
6*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego (B-17,5) 0.034m³/szt	m³	0.306				
7*		Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany 0.012t/szt	t	0.108				
8*		Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania 0.35dm³/szt	dm³	3.150				

## KOSZTORYS

K\_566\_03\_B\_KMP\_teletechnika\_sieci i przyłącza NAKŁADCZY .ath

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Piasek uziarnienie 0-2 mm	m <sup>3</sup>	0.180				
10*		0.02m <sup>3</sup> /szt Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.072				
		0.008m <sup>3</sup> /szt						
11*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g	10.800				
12*		1.2m-g/szt Samochód samowyładowawczy do 5,0 t (1)	m-g	33.210				
		3.69m-g/szt						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 5-01	Kable światłowodowe i miedziane wciągane do	m					
d.1	0602-07	kanalizacji kablowej						
		przedmiar = 920 m						
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	234.048				
		0.2544r-g/m						
2*		-- M -- Kabel wieloparowy XzTKMXpw 25x4x0,5	m	250.000				
3*		250m						
		Kabel SM uniwersalny 24x9/125/250µm,	m	460.000				
		dys.chrom. 3.5/18, tłumienie 0.34/0.31/0.22dB,						
		luźna tuba, żel, ULSZH						
4*		460m						
		Kabel wieloparowy XzTKMXpw 150x4x0,5	m	210.000				
5*		210m						
		Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0.773				
6*		0.00084dm <sup>3</sup> /m						
		Drut stalowy okrągły - miękki fi 0,5-0,8 mm	kg	36.800				
7*		0.04kg/m						
		Drut stalowy okrągły - miękki fi 1,0-1,8 mm	kg	0.920				
8*		0.001kg/m						
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania	szt	18.400				
9*		na żyłach Cu K 4mm <sup>2</sup>						
		0.02szt/m						
		Kit szpachlowy poliwinylowy żółty	kg	9.200				
10*		0.01kg/m						
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi -	szt	18.400				
11*		oocelowana						
		0.02szt/m						
		Spirytus denaturowany	dm <sup>3</sup>	0.948				
12*		0.00103dm <sup>3</sup> /m						
		Wspornik montażowy TH 35 - 7,5 (95 cm)	szt	18.400				
		0.02szt/m						
13*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g	35.052				
14*		0.0381m-g/m						
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	32.200				
15*		0.035m-g/m						
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4,0 t	m-g	24.840				
16*		0.027m-g/m						
		Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-	m-g	2.852				
17*		5 m <sup>3</sup> /min. (1)						
		0.0031m-g/m						
		Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	12.420				
		0.0135m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	ZN-97/TP	Montaż przełącznic światłowodowych stojako-	szt.					
d.1	S.A. 039	wych szerokich / 1 łącznik centr.lub patchcord						
	0701-05	przedmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- monterzy	r-g	35.100				
		11.7r-g/szt.						
2*		-- M -- przełącznica stojakowa szeroka	kpl.	3.000				
		24xE2000APC, SM, wyposażona, z szufladą						
		zapasu patchcordów						
		1kpl./szt.						

## KOSZTORYS

K\_566\_03\_B\_KMP\_teletechnika\_sieci i przyłącza NAKŁADCZY .ath

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łącznik centrujący 1szt./szt.	szt.	3.000				
4*		sznur optyczny łączeniowy (patchcord) 1kpl./szt.	kpl.	3.000				
5*		śruba łubkowa z nakrętka M10x40 mm 0.25kg/szt.	kg	0.750				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 5.9m-g/szt.	m-g	17.700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5 d.1	ZN-97/TP S.A. 039 0701-06	Montaż przełącznic światłowodowych stojakowych szerokich / każdy nast.łącznik centr.lub patchcord przedmiar = 69 szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy 0.55r-g/szt.	r-g	37.950				
2*		-- M -- łącznik centrujący 1szt./szt.	szt.	69.000				
3*		sznur optyczny łączeniowy (patchcord) 1kpl./szt.	kpl.	69.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.35m-g/szt.	m-g	24.150				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6 d.1	ZN-97/TP S.A. 039 0607-03	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica stojakowa /1 spaj.światłowód przedmiar = 3 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- monterzy 17.9r-g/złącz.	r-g	53.700				
2*		-- M -- sznur optyczny zakończeniowy 1kpl./złącz.	kpl.	3.000				
3*		osłodka spoiny światłowodu 1szt./złącz.	szt.	3.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 3.05m-g/złącz.	m-g	9.150				
5*		spawarka do światłowodów 3.05m-g/złącz.	m-g	9.150				
6*		reflektometr 3.05m-g/złącz.	m-g	9.150				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 d.1	ZN-97/TP S.A. 039 0607-04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica stojakowa /każdy nast.spaj.światłowód przedmiar = 69 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- monterzy 1.16r-g/złącz.	r-g	80.040				
2*		-- M -- sznur optyczny zakończeniowy 1kpl./złącz.	kpl.	69.000				
3*		osłodka spoiny światłowodu 1szt./złącz.	szt.	69.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.41m-g/złącz.	m-g	28.290				
5*		spawarka do światłowodów 0.41m-g/złącz.	m-g	28.290				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		reflektometr 0.41m-g/złącz.	m-g	28.290				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 d.1	ZN-97/TP S.A. 039 0613-04	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych w komorze kablowej przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/szt.	r-g	3.300				
2*		-- M -- skrzynka zapasów kabla 1kpl./szt.	kpl.	3.000				
3*		kołki stalowe do wstrzeliwania 4szt./szt.	szt.	12.000				
4*		naboje do wstrzeliwania kołków 4szt./szt.	szt.	12.000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.42m-g/szt.	m-g	1.260				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9 d.1	ZN-97/TP S.A. 039 0902-01	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /1 zmierzony światłow. przedmiar = 3 odc.	odc.					
1*		-- R -- monterzy 16.12r-g/odc.	r-g	48.360				
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 3.66m-g/odc.	m-g	10.980				
3*		zestaw do pomiarów mocy optycznej 3.66m-g/odc.	m-g	10.980				
4*		zestaw telefonów optycznych 3.66m-g/odc.	m-g	10.980				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10 d.1	ZN-97/TP S.A. 039 0902-02	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną / każdy nast.zmierzony światłow. przedmiar = 69 odc.	odc.					
1*		-- R -- monterzy 2.63r-g/odc.	r-g	181.470				
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.5m-g/odc.	m-g	34.500				
3*		zestaw do pomiarów mocy optycznej 0.5m-g/odc.	m-g	34.500				
4*		zestaw telefonów optycznych 0.5m-g/odc.	m-g	34.500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11 d.1		Remont istniejącej studni kablowej SKR-2 przedmiar = 2 szt	szt					
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.1	KNR 5-01 1301-07	Badanie szczelności studni i kanalizacji kablowej przedmiar = 9+2 = 11.00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 2.42r-g/szt	r-g	26.620				
2*		-- M -- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach 0.15dm³/szt	dm³	1.650				

## KOSZTORYS

K\_566\_03\_B\_KMP\_teletechnika\_sieci i przyłącza NAKŁADCZY .ath

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kit szpachlowy ogólnego stosowania celulozowy, biały 1kg/szt	kg	11.000				
4*		-- S -- Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1) 0.5m-g/szt	m-g	5.500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 KNR 5-01 d.1 0817-03		Montaż gniazdnika przełącznicowego 100p przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3*0.955=0.2865r-g/szt.	r-g	1.146				
2*		-- M -- gniazdnik przełącznicowy 1szt./szt.	szt.	4.000				
3*		śruba M6x20 z nakrętką 2szt./szt.	szt.	8.000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14 KNR 5-01 d.1 0818-06		Rozszycie kabli zakończeniowych o 100 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniazdnikach na przełącznicy przedmiar = 4 kon.kabl.	kon. kabl.					
1*		-- R -- robocizna 11.2*0.955=10.696r-g/kon.kabl.	r-g	42.784				
2*		-- M -- benzyna ekstrakcyjna 0.8dm³/kon.kabl.	dm³	3.200				
3*		gwoździe stalowe 0.14kg/kon.kabl.	kg	0.560				
4*		koszulka izolacyjna 2m/kon.kabl.	m	8.000				
5*		spirytus denaturowy 0.05dm³/kon.kabl.	dm³	0.200				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.85m-g/kon.kabl.	m-g	3.400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

## SIECI I PRZYŁĄCZA

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

OGÓŁEM

Słownie:

# PODSUMOWANIE

K\_566\_03\_B\_KMP\_teletechnika\_sieci i przyłącza NAKŁADCZY .ath

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

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

K\_566\_03\_B\_KMP\_teletechnika\_sieci i przyłącza NAKŁADCZY .ath

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	monterzy	r-g	436.620		
2.	robocizna	r-g	47.230		
3.	Robocizna razem	r-g	1372.288		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4,0 t	m-g	24.840		
2.	reflektometr	m-g	37.440		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.400		
4.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	41.768		
5.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	124.770		
6.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	1.260		
7.	Samochód samowyładowawczy do 5,0 t (1)	m-g	57.958		
8.	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g	52.384		
9.	Samochód skrzyniowy z zamontowaną wciągarką do 5,0 t (1)	m-g	12.420		
10.	spawarka do światłowodów	m-g	37.440		
11.	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min. (1)	m-g	2.852		
12.	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	m-g	5.500		
13.	Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg	m-g	85.100		
14.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	12.420		
15.	zestaw do pomiarów mocy optycznej	m-g	45.480		
16.	zestaw telefonów optycznych	m-g	45.480		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

K\_566\_03\_B\_KMP\_teletechnika\_sieci i przyłącza NAKŁADCZY .ath

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	2.423		
2.	benzyna ekstrakcyjna	dm <sup>3</sup>	3.200		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego (B-17,5)	m <sup>3</sup>	0.306		
4.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	0.108		
5.	Drut stalowy okrągły - miękki fi 0,5-0,8 mm	kg	36.800		
6.	Drut stalowy okrągły - miękki fi 1,0-1,8 mm	kg	0.920		
7.	gniezdnik przełącznicowy	szt.	4.000		
8.	gwoździe stalowe	kg	0.560		
9.	Kabel SM uniwersalny 24x9/125/250µm, dys.chrom. 3.5/18, tłumienie 0.34/0.31/0.22dB, luźna tuba, żel, ULSZH	m	460.000		
10.	Kabel wieloparowy XzTKMXpw 150x4x0,5	m	210.000		
11.	Kabel wieloparowy XzTKMXpw 25x4x0,5	m	250.000		
12.	Kit szpachlowy ogólnego stosowania celulozowy, biały	kg	11.000		
13.	Kit szpachlowy poliwinylowy żółty	kg	9.200		
14.	kołki stalowe do wstrzeliwania	szt.	12.000		
15.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm <sup>2</sup>	szt	18.400		
16.	koszulka izolacyjna	m	8.000		
17.	Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	7.566		
18.	łącznik centrujący	szt.	72.000		
19.	naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	12.000		
20.	Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	18.400		
21.	osłonka spoiny światłowodów	szt.	72.000		
22.	Piasek uziarnienie 0-2 mm	m <sup>3</sup>	0.180		
23.	Pokrywa do studni kablowych telekomunikacyjnych bez wypełnienia OL - oprawa lekka 500x500 (SK-1)	szt	18.000		
24.	przełącznica stojakowa szeroka 24xE2000APC, SM, wyposażona, z szufladą zapasu patchcordów	kpl.	3.000		
25.	Rura osłonowa do kabli SRS-G 110 / 6,3, średnica zew. 110 mm, wew. 97,4 mm	m	938.400		
26.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 33,7/3,2(25)mm	m	11.340		
27.	skrzynka zapasów kabla	kpl.	3.000		
28.	Spirytus denaturowany	dm <sup>3</sup>	0.948		
29.	spirytus denaturowy	dm <sup>3</sup>	0.200		
30.	Studnia kablowa SKMP-3	kpl	9.000		
31.	sznur optyczny łączeniowy (patchcord)	kpl.	72.000		
32.	sznur optyczny zakończeniowy	kpl.	72.000		
33.	śruba łubkowa z nakrętką M10x40 mm	kg	0.750		
34.	śruba M6x20 z nakrętką	szt.	8.000		
35.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm	kg	36.000		
36.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.072		
37.	Wspornik montażowy TH 35 - 7,5 (95 cm)	szt	18.400		
38.	Złączki dwukielichowe KG-ERMM 110	szt	147.200		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: