

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych
45232320-1 Kablowe linie nadawcze
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
35125300-2 Kamery bezpieczeństwa
32331500-7 Nagrywarki
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącze kablowe do projektowanej kamery monitoringu miejskiego w Lęborku
ADRES INWESTYCJI : ul. Legionów Polskich dz. nr 71 obr 7 w Lęborku
INWESTOR : Gmina Miasto Lębork
ADRES INWESTORA : Ul. Armii Krajowej 14 84-300 Lębork
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 12.10.2018

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 3 kw. 18

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zakupu [Kz]	% M
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.10.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Przyłącze kablowe do projektowanej kamery monitoringu miejskiego w Lęborku						
1	45231600-1	Budowa kanalizacji kablowej.				
1	KNR 2-01 0701-d.1 0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m	24,000		
2	KNR-W 5-10 d.1 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m <i>piasek</i> <i>materiały pomocnicze</i>	m	48,000		
3	KNNR 5 1005-d.1 01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie <i>Rura HDPE d40</i> <i>uchwyty do rur stalowych</i> <i>śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami</i> <i>materiały pomocnicze</i>	m	6,000		
4	KNR-W 5-10 d.1 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie <i>Rura HDPE d40</i> <i>materiały pomocnicze</i>	m	24,000		
5	KNR 2-01 0704-d.1 0302	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m	24,000		
6	KNR-W 5-08 d.1 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III <i>Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500mm</i> <i>materiały pomocnicze</i>	m	1,000		
Razem dział: Budowa kanalizacji kablowej.						
2	45232320-1	Zaciąganie kabla światłowodowego				
7	ZN-97/TP S.A.-d.2 039 0502-07	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur bez warstwy poślizgowej bez linki wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km <i>płyn poślizgowy</i> <i>Kable telekomunikacyjne Z-XOTKtsd, tuby 2,4, 48J ilość włókien</i>	km	0,640		
8	ZN-97/TP S.A.-d.2 039 0502-07	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur bez warstwy poślizgowej bez linki wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km <i>płyn poślizgowy</i> <i>Kable telekomunikacyjne Z-XOTKtsd, tuby 2,4, 12J ilość włókien</i>	km	0,024		
9	ZN-97/TP S.A.-d.2 039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni <i>stelaż zapasów kabla</i> <i>kołki stalowe do wstrzeliwania</i> <i>naboje do wstrzeliwania kołków</i> <i>Kable telekomunikacyjne Z-XOTKtsd, tuby 2,4, 48J ilość włókien</i> <i>Kable telekomunikacyjne Z-XOTKtsd, tuby 2,4, 12J ilość włókien</i>	szt.	2,000		
10	ZN-97/TP S.A.-d.2 039 0603-01	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, 1 spajany światłowód <i>mufa łączkowa termokurczliwa</i> <i>uszczelki końców rur</i> <i>pianka poliuretanowa</i> <i>Oślonka spawu na spawy światłowodowe 62mm</i>	złącz.	2,000		
11	ZN-97/TP S.A.-d.2 039 0601-02	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa termokurczliwa, każdy następny spajany światłowód <i>Oślonka spawu na spawy światłowodowe 62mm</i>	złącz.	6,000		
12	ZN-97/TP S.A.-d.2 039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód <i>Pigtail światłowodowy SC/APC 9/125um G.652D 900um, długość 2m</i> <i>osłonka spoiny światłowodu</i> <i>Adapter SM SC/APC. ASC/APC/SM</i> <i>Przełącznica światłowodowa naścienna dla 8 pól FC lub ST. Wym. 365/410/185mm. PS-5/12/P/FC/ST</i>	złącz.	1,000		
13	ZN-97/TP S.A.-d.2 039 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, każdy następny spajany światłowód <i>Pigtail światłowodowy SC/APC 9/125um G.652D 900um, długość 2m</i> <i>osłonka spoiny światłowodu</i> <i>Adapter SM SC/APC. ASC/APC/SM</i>	złącz.	3,000		
14	ZN-97/TP S.A.-d.2 039 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód)	odc.	8,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
15	ZN-97/TP S.A.- d.2 039 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.	4,000		
Razem dział: Zaciąganie kabla światłowodowego						
3	45231400-9	Zasilanie kamer				
16	KNR-W 5-08 d.3 0311-01	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych ściennych zamkniętych 25A 1-biegunowych <i>gniazda bezpiecznikowe ścienne zamknięte 1-biegunowe materiały pomocnicze</i>	szt.	1,000		
17	KNR-W 5-08 d.3 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty) <i>odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne materiały pomocnicze</i>	szt.	1,000		
18	KNR AL-01 d.3 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W - analogia <i>UPS 500VA</i>	szt.	1,000		
19	KNR-W 5-08 d.3 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące <i>Gniazdo podwójne GNT HERMES 2x2P+Z IP44 biała farba olejna nawierzchniowa szara</i>	szt.	2,000		
20	KNR-W 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5 materiały pomocnicze</i>	m	10,000		
21	KNR-W 5-08 d.3 0804-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm ²	szt.żył	4,000		
Razem dział: Zasilanie kamer						
4	35125300-2	Monitoring CCTV - system				
22	KNR AL-01 d.4 0504-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - głowica obrotowa TVU zewnętrzna <i>Kamera obrotowa i7-P3220KH-IR Uchwyt słupowy do kamery obrotowej i7-B1602P</i>	szt.	1,000		
23	KNR AL-01 d.4 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.	1,000		
24	KNR AL-01 d.4 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji światłowodowej sygnałów video <i>Mediakonwerter MC220S</i>	szt.	1,000		
25	KNR AL-01 d.4 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji światłowodowej sygnałów video <i>Wkładka 125G-SM-WDM31-SC-D SFP</i>	szt.	1,000		
26	KNR AL-01 d.4 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji światłowodowej sygnałów video <i>S-RJ01 RJ45 SFP 10/100/1000M copper module</i>	szt.	1,000		
27	KNR AL-01 d.4 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W <i>Zasilacz do kamery obrotowej 24V AC 60W</i>	szt.	1,000		
28	KNR AL-01 d.4 0107-04	Montaż do 5 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej <i>Adapter wtyk DC 5,5/2,1 męski zasilający kamery</i>	szt.	1,000		
29	KNR AL-01 d.4 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE <i>Obudowa PVC, puszka uniwersalna 440x330x252, pokrywa szara, IP 67 PC 300/150 ZG Uchwyt słupowy puszeki</i>	szt.	1,000		
30	KNR AT-28 d.4 0122-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej <i>materiały pomocnicze Patchcord RJ45-Rj45 l=2m</i>	szt.	1,000		
Razem dział: Monitoring CCTV - system						
5	32331500-7	Stacja Monitoringu Miejskiego - rozbudowa funkcjonalności				
31	KNR AL-01 d.5 0115-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - zewnętrzny modem telefoniczny <i>Switch N3K-C3064PQ-10GX 48x SFP+ 4x QSFP+ zasilacz AC</i>	szt.	1,000		
32	KNR AL-01 d.5 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji światłowodowej sygnałów video <i>Wkładka 125G-SM-WDM55-SC-D SFP</i>	szt.	1,000		
33	KNR AT-28 d.5 0122-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej <i>materiały pomocnicze Patchcord SC/APC-SC/PC simplex l=1m</i>	szt.	2,000		
34	KNR AL-01 d.5 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	1,000		
35	KNR AL-01 d.5 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	1,000		
Razem dział: Stacja Monitoringu Miejskiego - rozbudowa funkcjonalności						
6	45310000-3	Pomiary i inwentaryzacja powykonawcza				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
36	ZN-97/TP S.A.- d.6 039 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód)	odc.	4,000		
37	KNR-W 4-03 d.6 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	1,000		
38	KNR-W 4-03 d.6 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar	2,000		
39	KNR-W 4-03 d.6 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1,000		
40	Pozycja niekatalogowa	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl.	1,000		
Razem dział: Pomiary i inwentaryzacja powykonawcza						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	428,6492		
2.	robocizna'	r-g	1,0000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Adapter SM SC/APC. ASC/APC/SM	szt	4,0000		4,0000			
2.	Adapter wtyk DC 5,5/2,1 męski zasilający kamery	szt	1,0000		1,0000			
3.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0200		0,0200			
4.	gniazda bezpiecznikowe ściennie zamknięte 1-biegunowe	szt.	1,0200		1,0200			
5.	Gniazdo podwójne GNT HERMES 2x2P+Z IP44 białe	szt	2,0000		2,0000			
6.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5	m	10,4000		10,4000			
7.	Kable telekomunikacyjne Z-XOTKtsd, tuby 2,4, 12J ilość włókien	m	58,0000		58,0000			
8.	Kable telekomunikacyjne Z-XOTKtsd, tuby 2,4, 48J ilość włókien	m	789,0000		789,0000			
9.	Kamera obrotowa i7-P3220KH-IR	szt	1,0000		1,0000			
10.	kołki stalowe do wstrzeliwania	szt.	8,0000		8,0000			
11.	Mediakonwerter MC220S	szt	1,0000		1,0000			
12.	mufa złączowa termokurczliwa	szt	2,0000		2,0000			
13.	naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	8,0000		8,0000			
14.	Obudowa PVC, puszka uniwersalna 440x330x252, pokrywa szara, IP 67 PC 300/150 ZG	szt	1,0000		1,0000			
15.	odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne	szt.	1,0200		1,0200			
16.	Oślonka spawu na spawy światłowodowe 62mm	szt	8,0000		8,0000			
17.	osłonka spoiny światłowodu	szt.	4,0000		4,0000			
18.	Patchcord Rj45-Rj45 l=2m	szt.	1,0000		1,0000			
19.	Patchcord SC/APC-SC/PC simplex l=1m	szt.	2,0000		2,0000			
20.	pianka poliuretanowa	dm ³	0,5000		0,5000			
21.	piasek	m ³	2,6880		2,6880			
22.	Pigtail światłowodowy SC/APC 9/125um G.652D 900um, długość 2m	szt	4,0000		4,0000			
23.	płyn poślizgowy	dm ³	0,3320		0,3320			
24.	Przełącznica światłowodowa naścienna dla 8 pól FC lub ST. Wym. 365/410/185mm. PS-5/12/P/FC/ST	szt	1,0000		1,0000			
25.	Rura HDPE d40	m	31,2000		31,2000			
26.	S-RJ01 RJ45 SFP 10/100/1000M copper module	szt	1,0000		1,0000			
27.	stelaż zapasów kabla	szt	2,0000		2,0000			
28.	Switch N3K-C3064PQ-10GX 48x SFP+ 4x QSFP+ zasilacz AC	szt	1,0000		1,0000			
29.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,6000		0,6000			
30.	Uchwyt słupowy do kamery obrotowej i7-B1602P	szt	1,0000		1,0000			
31.	Uchwyt słupowy puszeki	szt	1,0000		1,0000			
32.	uchwyty do rur stalowych	szt.	6,0000		6,0000			
33.	UPS 500VA	szt	1,0000		1,0000			
34.	uszczelki końców rur	szt	4,0000		4,0000			
35.	Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500mm	szt	5,2000		5,2000			
36.	Wkładka 125G-SM-WDM31-SC-D SFP	szt	1,0000		1,0000			
37.	Wkładka 125G-SM-WDM55-SC-D SFP	szt	1,0000		1,0000			
38.	Zasilacz do kamery obrotowej 24V AC 60W	szt	1,0000		1,0000			
39.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	dmuchawa gorącego powietrza	m-g	10,9600		
2.	pryczepa kablowa	m-g	21,5136		
3.	reflektometr	m-g	46,0400		
4.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	57,0296		
5.	samochód montażowy do 0.9 t	m-g	10,9600		
6.	samochód samowyładowczy	m-g	0,3840		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	30,3448		
8.	spawarka	m-g	0,1520		
9.	spawarka do światłowodów	m-g	15,2400		
10.	środek transportowy	m-g	0,5520		
11.	wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	10,7568		
12.	wibromiôt elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	0,1520		
13.	zespół prądowôrczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	10,9600		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Przyłącze kablowe do projektowanej kamery monitoringowej miejskiego w Lęborku			
1	Budowa kanalizacji kablowej.	1	6
2	Zaciąganie kabla światłowodowego	7	15
3	Zasilanie kamer	16	21
4	Monitoring CCTV - system	22	30
5	Stacja Monitoringu Miejskiego - rozbudowa funkcjonalności	31	35
6	Pomiary i inwentaryzacja powykonawcza	36	40