

PRZEDMIAR ROBÓT- INSTALACJE TELEKOMUNIKACYJNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa wewnętrznej instalacji, zalicznikowej instalacji zasilającej wlv i przyłącza telekomunikacyjnego do istniejącej wieży dostrzegalni p-poż
ADRES INWESTYCJI : dz.nr 161/3, 39/1, 63/1 obręb 0017 KRZYŃKA, 426, 423 obręb 0016 Okunie
INWESTOR : Nadleśnictwo Barlinek
ADRES INWESTORA : ul. Tunelowa 56a, 74-320 Barlinek
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Markowski (Telekomunikacyjna)
DATA OPRACOWANIA : 2018-10-01

Stawka roboczogodziny :
Poz.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30 : zł
Poziom cen : 3 kw. 18

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KOSZTORYS OPRACOWANO NA PODSTAWIE CENNIKA SEKOCENBUD III KW. 2018 CENNIKÓW PRODUCENTÓW, CENNIKÓW HURTOWNI

UWAGA:

Jeżeli w dokumentacji projektowej lub przedmiarach został wskazany znak towarowy (marka), producent, dostawca, patent, pochodzenie materiałów lub wskazanie norm, aprobat, specyfikacji technicznych lub systemów odniesień, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ustawy PZP, dopuszcza się oferowania materiałów lub rozwiązań "równoważnych" pod względem parametrów technicznych, użytkowych oraz eksploatacyjnych pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z opracowaną dokumentacją oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w niniejszej dokumentacji."

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-10-01

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsza kalkulacja sporządzona została w oparciu o projekt instalacji elektrycznych zewnętrznych.

Zakres prac obejmuje :

- usunięcia 1 kikutu drzewa,
- budowa linii 0,4kV (tj. wykonanie wykopów, podsypki, montaż rur osłonowych, przecisk, układanie i zaciąganie kabli etc),
- budowa podrozdzielni 4licznikowej (tj. montaż szafki ZKP22/4/Fna fundamencie, wykonanie uziomu, wprowadzenie kabli)
- budowa podrozdzielni 1licznikowej budowlanej (tj. montaż szafki RB1/Fna fundamencie, wykonanie uziomu, wprowadzenie kabli)
- wykonanie pomiarów odbiorczych (tj. rezystancji uziomu, rezystancji izolacji etc.)
- obsługa geodezyjna

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Budowa studni, rurociągu i mikrokanalizacji	1	11
2	Budowa kabla światłowodowego	12	13
3	Instalacje telekomunikacyjne wewnętrzne	14	26
3.1	Trasy kablowe	14	16
3.2	Budowa punktu dystrybucyjnego - szafki LAN	17	26
4	Pomiary	27	30
5	Obsługa geodezyjna	31	31

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Budowa studni, rurociągu i mikrokanalizacji			
1 d.1	KNNR 5 0723-02	IT- 01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
2 d.1	ZN-97/TP S.A.-039 0301-03	IT- 01	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.I-II - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
			0,005	km	0,005	
					RAZEM	0,005
3 d.1	ZN-97/TP S.A. 39 0308-03 ANALOGIA	IT- 01	Budowa rurociągu kablowego w kanałach typu kolejowego - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu - zaciągnięcie rury do przepustu	km		
			0,010	km	0,010	
					RAZEM	0,010
4 d.1	ZN-97/TP S.A.-040 0301-02	IT- 01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III.	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
5 d.1	ZN-97/TP S.A.-040 0322-01	IT- 01	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
6 d.1	ZN-97/TP S.A.-039 0613-01	IT- 01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
7 d.1	KNNR 5 0705-01	IT- 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+7	m	39,000	
					RAZEM	39,000
8 d.1	ZN-97/TP S.A. 39 0303-09 ANALOGIA	IT- 01	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 32 mm w rurociągu - rurka mikrokanalizacji 14/10mm	km		
			0,075	km	0,075	
					RAZEM	0,075
9 d.1	ZN-97/TP S.A. 39 0303-10 ANALOGIA	IT- 01	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 32 mm w rurociągu- rurka mikrokanalizacji we wspólnym wykopie z kablem elektrycznym z zachowaniem odstępu separacyjnego 0,3m	km		
			1,148-0,039	km	1,109	
					RAZEM	1,109
10 d.1	ZN-97/TP S.A. 39 0308-01 ANALOGIA	IT- 01	Budowa rurociągu kablowego w kanałach typu kolejowego - rury w zwojach - 1 rura HDPE 32 mm w rurociągu - rurka mikrokanalizacji 14/10 zaciągana do rury osłonowej	km		
			0,039+0,015	km	0,054	
					RAZEM	0,054
11 d.1	KNNR 5 0716-01 ANALOGIA	IT- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - rurka mikrokanalizacji 10/8mm	m		
			64	m	64,000	
					RAZEM	64,000
2			Budowa kabla światłowodowego			
12 d.2	ZN-97/TP S.A.-039 0507-04	IT- 01	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm bez warstwy poślizgowej metodą pneumatyczną strumieniową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
			1,38	km	1,380	
					RAZEM	1,380
13 d.2	KNR AT-28 0104-02 ANALOGIA	IT- 01	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - wypawanie 4 włókien na przełącznicy światłowodowej	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
3			Instalacje telekomunikacyjne wewnętrzne			
3.1			Trasy kablowe			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 4-03 d.3. 1017-18 z. 1 o.3.1. 9901-13	IT- 01	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 20 mm i głębokości do 20 mm w metalu - roboty w budowlach na wys.powyżej 24 m	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
15	KNR-W 5- d.3. 08 0808-03 1	IT- 01	Montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
16	KNNR 5 d.3. 0111-02 1	IT- 01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe korytka PCV 40x20	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
3.2			Budowa punktu dystrybucyjnego - szafki LAN			
17	KNR AT-14 d.3. 0110-13 2	IT- 01	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg 18U	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
18	KNR AT-14 d.3. 0110-04 2 ANALOGIA	IT- 01	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 4xgn230V 10"	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
19	KNR AT-28 d.3. 0110-10 2	IT- 01	Montaż wyposażenia szaf - półka 10" 1U	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
20	KNR AT-14 d.3. 0110-06 2	IT- 01	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
21	KNR AT-28 d.3. 0111-01 2 ANALOGIA	IT- 01	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19" - przełączniaca 10" 1U	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
22	KNR AT-28 d.3. 0110-11 2	IT- 01	Montaż wyposażenia szaf - komplet zaślepiający	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
23	KNR AT-28 d.3. 0110-13 2 analogia	IT- 01	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - switch 2xSFP, 8xRJ45 PoE	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
24	KNR AT-28 d.3. 0110-16 2 analogia	IT- 01	Montaż wyposażenia szaf - czujnik temperatury	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
25	KNR AT-28 d.3. 0121-04 2	IT- 01	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
26	KNR 5-05 d.3. 1107-01 2	IT- 01	Wmontowanie osprzętu - uziemienie stojaka	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4			Pomiary			
27	ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0901-01	IT- 01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (1 zmierz.światłow.)	odc.		
			1	odc.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0901-02	IT- 01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (każdy nast. zmierz. światłow.) 7	odc. odc.	 7,000	
					RAZEM	7,000
29	ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0901-03	IT- 01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącz- nicy (1 zmierz. światłow.) 1	odc. odc.	 1,000	
					RAZEM	1,000
30	ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0901-04	IT- 01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącz- nicy (każdy nast. zmierz. światłow.) 3	odc. odc.	 3,000	
					RAZEM	3,000
5			Obsługa geodezyjna			
31	ST-IT.01.00 d.5 analiza in- dywidualna	IT- 01	Opłata za usługę geodezyjną - tyczenie i powykonawcze pomiary geode- zyjne z opracowaniem operatu powykonawczego 1	usł. usł.	 1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 11	Budowa studni, rurociągu i mikrokana-lizacji					
2	12 - 13	Budowa kabla światłowodowego					
3	14 - 26	Instalacje telekomunikacyjne wew-nętrzne					
3.1	14 - 16	Trasy kablowe					
3.2	17 - 26	Budowa punktu dystrybucyjnego - szafki LAN					
4	27 - 30	Pomiary					
5	31 - 31	Obsługa geodezyjna					
		RAZEM					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	Licencja bezpłatna TP S.A. 1997
3	ORGBUD 1989,biuletyny do 9 1996
4	WACETOB wyd.III 2003
5	ATHENASOFT wyd.I 2003
6	ATHENASOFT wyd.I 2009
7	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	listwa zasilająca 10" 4xgn230V	kpl.	1,0000		1,0000							
2.	Piasek naturalny kopany	m ³	0,0280		0,0280							
3.	Cement portl.zwyczajy b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,0140		0,0140							
4.	rura przepustowa SRSg110/10 niebieska	m	9,3600		9,3600							
5.	rury grubościennne fi.110	m	40,5600		40,5600							
6.	dławice gumowe	szt.	1,0000		1,0000							
7.	kanal instalacyjny PCV 40x20	m	2,0800		2,0800							
8.	szafa dystrybucyjna wisząca 9U, 10", IP30	kpl.	1,0000		1,0000							
9.	Pokrywa do studni OCZw 60x100x8cm z wietrz	szt.	2,0000		2,0000							
10.	Rama do studni telek.RC ciężka 600x1000	szt.	2,0000		2,0000							
11.	łącznik	szt.	1,3600		1,3600							
12.	kołki rozporowe	szt.	5,4000		5,4000							
13.	osłona spawu TYCO Electronics/AMP NETCONNECT	szt.	4,0000		4,0000				DIP			
14.	kaseta na spawy TYCO Electronics/AMP NETCONNECT	szt.	4,0000		4,0000				DIP			
15.	półka do szafy dystrybucyjnej 10" 1U	kpl.	3,0000		3,0000							
16.	maskownica 10" 1U	kpl.	4,0000		4,0000							
17.	urządzenie aktywne switch przemysłowy 2xSFP, 8xRJ45 PoE wg specyfikacji	szt.	1,0000		1,0000							
18.	moduł SFP 1000BaseFX LC/PC	szt.	1,0000		1,0000							
19.	czujnik temperatury	szt.	1,0000		1,0000							
20.	panel światłowodowy 10" 1U 16xSC DUPLEX	kpl.	1,0000		1,0000							
21.	kabel krosowy światłowodowy LC/PC - SC/PC	szt.	4,0000		4,0000				7,54			
22.	wentylator dachowy	szt.	2,0000		2,0000				CBN			
23.	rura mikrokanalizacji 14/10mm	m	1275,1400		1275,1400							
24.	mikrokabel światłowodowy 8J	m	1,3938		1,3938							
25.	rura mikrokanalizacji 10/8mm	m	65,9200		65,9200							
26.	rura HDPE śr. 40 mm	m	15,4500		15,4500				ARO			
27.	taśma ostrzegawcza	m	1356,5100		1356,5100				ARO			
28.	piasek	m ³	1,8750		1,8750							
29.	przymieszka identyfikacyjna	szt.	2,0000		2,0000							
30.	stelaż zapasów kabla	szt.	2,0000		2,0000				OPR			
31.	naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	8,0000		8,0000							
32.	mieszanka betonowa	m ³	0,1000		0,1000				KRU			
33.	rura wspornikowa ze śrubą rzymską	kpl.	4,0000		4,0000				DOZ			
34.	studnia prefabrykowana SKR-1	szt.	2,0000		2,0000				DOZ			
35.	lakier asfaltowy	dm ³	1,7600		1,7600							
36.	tabliczka oznaczeniowa	szt.	2,0000		2,0000							
37.	naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	8,0000		8,0000							
38.	osadnik betonowy	szt.	2,0000		2,0000							
39.	woda	m ³	0,0080		0,0080							
40.	farba olejna	kg	0,0200		0,0200							
41.	naboje do wstrzeliwania	szt.	12,0000		12,0000							
42.	pokrywa wewnętrzna z listwami i kłódką	kpl.	2,0000		2,0000							
43.	materiały pomocnicze	zł						Nie-LiczKz				
44.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: