

# KOSZTORYS SLEPY

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane  
45232330-4 Wznoszenie masztów antenowych  
45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

Nazwa Inwestycji : Projekt elektryczny obserwacyjnej wieży strunobetonowej w m. Szerominek w Nadleśnictwie Płońsk  
Adres Inwestycji : Szerominek dz. nr 3176, obręb 0038 Szerominek, jedn. ew. 142009\_2 Płońsk, powiat płoński, gm. Płońsk, pow. płoński, woj. mazowieckie  
Inwestor : Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Płońsk  
Adres Inwestora : ul. Leśników 2, 09-100 Płońsk  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
BRANŻA : INSTALACYJNA

Poziom cen :

### NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Przedmiar wykonano na podstawie:  
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego ( tekst jednolity Dz.U. z 2013 poz. 1129)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Wykonanie przyłącza zasilającego dla dostrzegalni</b>			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kablowa w terenie leśnym	km		
d.1	0113-03				
	analogia				
		0.095	km	0.095	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.095</b>
2	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
d.1	0702-0102				
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
3	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
d.1	0701-0102				
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01				
		95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1	0707-01				
		95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
6	KNR 2-01	Zasypanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
d.1	0702-0102				
	analogia				
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
7	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m		
d.1	0702-01				
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
8	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m		
d.1	0236-03				
		95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
9	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
d.1	0404-07				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Instalacje w budynkach od 6 do 8 kondygnacji.	szt.		
d.1	0404-07 z.o.				
	3.1. 9901				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - analogia dla montażu na wieży	m		
d.1	0118-02				
	analogia				
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
12	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0604-01				
	analogia				
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
13	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
d.1	0303-01				
	analogia				
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
14	KNR 2-25	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - budowa	m		
d.1	0613-01				
	analogia				
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
15	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1	1301-01				
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR-W 4-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
d.1	1209-01				
		3	prób.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 d.1	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 2	pomiar pomiar	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>Geodezyjna obsługa inwestycji</b>			
19 d.2	Kalk. własna	Wykonanie mapy powykonawczej (geodezyjnej) wraz ze złożeniem do Urzędu - 1 x 1 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1			<b>Wykonanie przyłącza zasilającego dla dostrzegalni</b>						
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	78E-ALL/MCTC/11.18 czesc I i II	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kablowa w terenie leśnym obmiar = 0.095 km	km					
1*			-- R -- robocizna 112r-g/km	r-g	10.6400				
2*			-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.0099				
3*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 7.5m-g/km	m-g	0.7125				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
2 d.1	KNR 2-01 0702-0102	78E-ALL/MCTC/11.18 czesc I i II	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II obmiar = 90 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0.0224 \cdot 0.955 = 0.021392$ r-g/m	r-g	1.9253				
2*			-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m³' 0.0478m-g/m	m-g	4.3020				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
3 d.1	KNR 2-01 0701-0102	78E-ALL/MCTC/11.18 czesc I i II	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II obmiar = 5 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0.4598 \cdot 0.955 = 0.439109$ r-g/m	r-g	2.1955				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
4 d.1	KNNR 5 0706-01	78E-ALL/MCTC/11.18 czesc I i II	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 95 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	1.1970				
2*			-- M -- piasek 0.056m³/m	m³	5.3200				
3*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*			-- S -- samochód samowyładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.7600				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
5 d.1	KNNR 5 0707-01	78E-ALL/MCTC/11.18 czesc I i II	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 95 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	4.3795				
			-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2*			kable 3x6mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	98.8000				
3*			wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	0.8550				
4*			opaski kablowe typu Oki 0.1szt./m	szt.	9.5000				
5*			folia kalandrowana z PCW uplas- tycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	39.9000				
6*			słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	1.4250				
7*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*			-- S -- środek transportowy' 0.0149m-g/m	m-g	1.4155				
9*			przyczepa do przewożenia kabli 0.0053m-g/m	m-g	0.5035				
10*			ciągnik kołowy 0.0053m-g/m	m-g	0.5035				
11*			żuraw samochodowy 0.0053m-g/m	m-g	0.5035				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
6 KNR 2-01 d.1 0702-0102 analogia		78E-ALL/ MCTC/ 11.18 czesc I i II	Zasypanie koparkami podsiębierny- mi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II obmiar = 90 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0224*0.955=0.021392r-g/m	r-g	1.9253				
2*			-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup> 0.0478m-g/m	m-g	4.3020				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
7 KNNR 5 d.1 0702-01		78E-ALL/ MCTC/ 11.18 czesc I i II	Zasypywanie rowów dla kabli wyko- nanych ręcznie w gruncie kat. I-II obmiar = 5 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.89r-g/m	r-g	4.4500				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
8 KNR 2-01 d.1 0236-03		78E-ALL/ MCTC/ 11.18 czesc I i II	Zagęszczanie nasypów zagęszczar- kami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 95 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.1022r-g/m	r-g	9.7090				
2*			-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h 0.031m-g/m	m-g	2.9450				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
9 KNR 5-08 d.1 0404-07 analogia		78E-ALL/ MCTC/ 11.18 czesc I i II	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzyń- kowych o masie do 10kg wraz z kon- strukcją - mocowanie przez przykrę- cenie do gotowego podłoża obmiar = 1 szt.	szt.					
			-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1*			robocizna $0.28 \times 0.955 = 0.2674 \text{ r-g/szt.}$	r-g	0.2674				
2*			-- M -- skrzynki lub rozdzielnice' 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			farba olejna nawierzchniowa szara' $0.01 \text{ dm}^3/\text{szt.}$	$\text{dm}^3$	0.0100				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
10 d.1	KNR 5-08 0404-07 z.o. 3.1. 9901 analogia	78E-ALL/ MCTC/ 11.18 czesc I i II	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzyn- kowych o masie do 10kg wraz z kon- strukcją - mocowanie przez przykrę- cenie do gotowego podłoża Instalacje w budynkach od 6 do 8 kondyg- nacji. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $0.28 \times 0.955 \times 1.05 = 0.28077 \text{ r-g/szt.}$	r-g	0.2808				
2*			-- M -- skrzynki lub rozdzielnice 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			farba olejna nawierzchniowa szara $0.01 \text{ dm}^3/\text{szt.}$	$\text{dm}^3$	0.0100				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
11 d.1	KNR 5-10 0118-02 analogia	78E-ALL/ MCTC/ 11.18 czesc I i II	Układanie kabli wielożyłowych o ma- sie do 1.0 kg/m na napięcie znamio- nowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mo- cowaniem -analogia dla montażu na wieży obmiar = 50 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0.1625 \times 0.955 = 0.155188 \text{ r-g/m}$	r-g	7.7594				
2*			-- M -- opaski kablowe TRYTYT 310x8 3m/m	m	150.0000				
3*			benzyna do ekstrakcji $0.002 \text{ dm}^3/\text{m}$	$\text{dm}^3$	0.1000				
4*			wazelina techniczna $0.007 \text{ kg/m}$	kg	0.3500				
5*			lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny $0.0008 \text{ dm}^3/\text{m}$	$\text{dm}^3$	0.0400				
6*			opaski kablowe OKi $0.05 \text{ szt./m}$	szt.	2.5000				
7*			Kabel YKY 3x6 żo 0,6/1kV 1m/m	m	50.0000				
8*			Kabel DRAKA A-DQ (ZN) B2Y 8mm 1m/m	m	50.0000				
9*			taśma izolacyjna Denso $0.0004 \text{ m}^2/\text{m}$	$\text{m}^2$	0.0200				
10*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
11*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.0067 \text{ m-g/m}$	m-g	0.3350				
12*			przyczepa do przewożenia kabli do 4 t $0.0044 \text{ m-g/m}$	m-g	0.2200				
13*			ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) $0.0044 \text{ m-g/m}$	m-g	0.2200				
14*			żuraw samochodowy 4 t $0.0044 \text{ m-g/m}$	m-g	0.2200				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.1	KNR 5-10 0604-01 analogia	78E-ALL/ MCTC/ 11.18 czesc I i II	Montaż głowic kablowych - zarobie- nie na sucho końca kabla Cu 3-żyło- wego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na na- pięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/szt.	r-g	3.0083				
2*			-- M -- końcówki kablowe typu K do zapra- sowania na żyłach miedzianych 3szt./szt.	szt.	9.0000				
3*			uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1szt./szt.	szt.	3.0000				
4*			opaski kablowe OKi 1szt./szt.	szt.	3.0000				
5*			przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm <sup>2</sup> 0.4m/szt.	m	1.2000				
6*			spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.05kg/szt.	kg	0.1500				
7*			wazelina techniczna 0.15kg/szt.	kg	0.4500				
8*			benzyna do ekstrakcji 0.3dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.9000				
9*			końcówki kablowe tłoczone typu B- 311 do lutowania na żyłach miedzia- nych o przekroju 16 mm <sup>2</sup> 0.5szt./szt.	szt.	1.5000				
10*			pasta do lutowania ręcznego Pal-1 0.02kg/szt.	kg	0.0600				
11*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
13 d.1	KNR 5-10 0303-01 analogia	78E-ALL/ MCTC/ 11.18 czesc I i II	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie obmiar = 120 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	15.3793				
2*			-- M -- rury przepustowe z PCW 1.04m/m	m	124.8000				
3*			dwukielich śr. 90 mm 0.3szt./m	szt.	36.0000				
4*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
5*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0039m-g/m	m-g	0.4680				
6*			samochód skrzyniowy do 5 t 0.0055m-g/m	m-g	0.6600				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
14 d.1	KNR 2-25 0613-01 analogia	78E-ALL/ MCTC/ 11.18 czesc I i II	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - budowa obmiar = 120 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	13.2000				
2*			-- M -- opaski kablowe OKi' 0.03szt./m	szt.	3.6000				



Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
3*			wazelina techniczna	kg	2.4000				
4*			0.02kg/m						
5*			Kabel YKY 3x6 żo 0,6/1kV	m	124.8000				
6*			1.04m/m						
			Kabel DRAKA A-DQ (ZN) B2Y 8mm	m	124.8000				
			1.04m/m						
			materiały pomocnicze	%	1.5000				
			1.5%(od M)						
			<b>Razem z narzutami:</b>						
			<b>Cena jednostkowa:</b>						
15	KNNR 5	78E-ALL/	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego	po-					
d.1	1301-01	MCTC/	obwodu elektrycznego niskiego na-	miar					
		11.18	pięcia						
		czesc I i II	obmiar = 1 pomiar						
1*			-- R --						
			robocizna	r-g	1.3000				
			1.3r-g/pomiar						
			<b>Razem z narzutami:</b>						
			<b>Cena jednostkowa:</b>						
16	KNR-W 4-	78E-ALL/	Sprawdzenie samoczynnego wyłąc-	prób.					
d.1	03 1209-01	MCTC/	czenia zasilania - pierwsza próba						
		11.18	działania wyłącznika różnicowoprą-						
		czesc I i II	dowego						
			obmiar = 3 prób.						
1*			-- R --						
			robocizna	r-g	0.9900				
			0.33r-g/prób.						
			<b>Razem z narzutami:</b>						
			<b>Cena jednostkowa:</b>						
17	KNR-W 5-	78E-ALL/	Pomiar rezystancji izolacji instalacji	po-					
d.1	08 0901-01	MCTC/	elektrycznych - obwód 1-fazowy,	miar					
		11.18	pierwszy pomiar						
		czesc I i II	obmiar = 1 pomiar						
1*			-- R --						
			robocizna	r-g	0.6300				
			0.63r-g/pomiar						
			<b>Razem z narzutami:</b>						
			<b>Cena jednostkowa:</b>						
18	KNR-W 5-	78E-ALL/	Pomiar rezystancji izolacji instalacji	po-					
d.1	08 0901-02	MCTC/	elektrycznych - obwód 1-fazowy,	miar					
		11.18	każdy następny pomiar						
		czesc I i II	obmiar = 2 pomiar						
1*			-- R --						
			robocizna	r-g	0.8400				
			0.42r-g/pomiar						
			<b>Razem z narzutami:</b>						
			<b>Cena jednostkowa:</b>						

## PODSUMOWANIE

Wykonanie przyłącza zasilającego dla dostrzegalni

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2			<b>Geodezyjna obsługa inwestycji</b>						
19	Kalk. włas- d.2 na	78E-ALL/ MCTC/ 11.18 czesc I i II	Wykonanie mapy powykonawczej (geodezyjnej) wraz ze złożeniem do Urzędu - 1 x 1 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna"" 1kpl.	kpl.	1.0000				
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						

## PODSUMOWANIE

Geodezyjna obsługa inwestycji

	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				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Wykonanie przyłącza zasilającego dla dostrzegalni</b>				
1 d.1	<b>KNR-W 2-01 0113-03 analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kablowa w terenie leśnym	km	0.095		
2 d.1	<b>KNR 2-01 0702- 0102</b>	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m	90		
3 d.1	<b>KNR 2-01 0701- 0102</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m	5		
4 d.1	<b>KNR 5 0706- 01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	95		
5 d.1	<b>KNR 5 0707- 01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	95		
6 d.1	<b>KNR 2-01 0702- 0102 analogia</b>	Zasypanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m	90		
7 d.1	<b>KNR 5 0702- 01</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m	5		
8 d.1	<b>KNR 2-01 0236- 03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m	95		
9 d.1	<b>KNR 5-08 0404- 07 analogia</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	1		
10 d.1	<b>KNR 5-08 0404- 07 z.o. 3.1. 9901 analogia</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Instalacje w budynkach od 6 do 8 kondygnacji.	szt.	1		
11 d.1	<b>KNR 5-10 0118- 02 analogia</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem -analogia dla montażu na wieży	m	50		
12 d.1	<b>KNR 5-10 0604- 01 analogia</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	3		
13 d.1	<b>KNR 5-10 0303- 01 analogia</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	120		
14 d.1	<b>KNR 2-25 0613- 01 analogia</b>	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - budowa	m	120		
15 d.1	<b>KNR 5 1301- 01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1		
16 d.1	<b>KNR-W 4-03 1209-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.	3		
17 d.1	<b>KNR-W 5-08 0901-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1		
18 d.1	<b>KNR-W 5-08 0901-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>Geodezyjna obsługa inwestycji</b>				
19 d.2	Kalk. własna	Wykonanie mapy powykonawczej (geodezyjnej) wraz ze złożeniem do Urzędu - 1 x 1	kpl.	1		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Wykonanie przyłącza zasilającego dla dostrzegalni						
2	Geodezyjna obsługa inwestycji						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: