

# 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 Inweatycji : Projekt instalacji zasilającej wraz z systemem antywłamaniowym na wieży przeciwpożarowej w leśnictwie Pyszków w Nadleśnictwie Złoczew  
Adres Inwestycji : dz. nr 351, obręb 0002 Będków, jednostka ewidencyjna 101405\_2 - gmina Burzenin, gm. Burzenin, pow. sieradzki, woj. łódzkie  
Inwestor : Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Złoczew  
Adres Inwestora : ul. Parkowa 12, 98-270 Złoczew  
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] ..... %  $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

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

## Słownie:

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulacje wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz.1389).

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. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072)

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wycenianych
  - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
  - przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z natury
  - założenia wyjściowe do kosztorysowania
  - zastosowano ceny średnie krajowe
- sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego
- planowany zakres prac.

Kosztory inwestorski oraz przedmiar opracowano przez firmę opracowującą dokumentację projektową.  
Kosztorys uzgodnił i zatwierdził Zamawiający (Nadleśnictwo Złoczew)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowana wieża będzie przestrzenną konstrukcją kratową o wysokości całkowitej  $H=45,5$  m (konstrukcja kratownicy). Całkowita wysokość wieży, wraz z fundamentami wyniesionymi ponad poziom terenu oraz pomostem obsługowym na szczycie wieży, wspornikiem pod kamerę oraz odgromnikiem, jest równa 49,0 m.

Wieża do wysokości 36,0 m jest zbieżna, rozstaw krawężników: u podstawy wieży 5,20 m, na szczycie wieży: 1,6 m (ostatnie dwa segmenty niezbieżne). Przekrój poprzeczny na całej wysokości jest trójkątem równobocznym o zmiennej długości boków. Trzon wieży posadowiony zostanie na fundamentach żelbetowych.

Wieża zostanie ogrodzona zgodnie z dokumentacją projektową. Szczegóły opisu rozwiązań konstrukcyjnych, technologii prowadzenia robót oraz wykonania całości inwestycji zawarto w dokumentacji:

Projekt budowlany dostrzegalni zagrożenia pożarowego lasów w Nadleśnictwie Złoczew, Nr archiwalny: 47-ALL/AR/09.19 oraz 47-ALL/AP/09.19

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej</b>			
1 d.1	Kalk.własna	Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową. 215	kg		
			kg	215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacje elektryczne - wieża. ppoż. Zacisze</b>			
2 d.2	KNNR 5 0407-03 analogia	Gniazdo 230V na szynę DIN	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
3 d.2	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - szafka R3 mocowana do do szafy R1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4 d.2	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - szafka R2 na szczycie wieży wraz z wentylatorem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5 d.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - szafa R1 pod wieżą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6 d.2	kalk. własna	Dostawa agregatu elektrycznego min. 1,2kW, AVR	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7 d.2	KNNR 5 0407-03	Ogranicznik przepięć TNS 2P kl. I+II	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8 d.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - FR302 40A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9 d.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - C16A/1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układanych bez mocowania - LgY25mm2	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11 d.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układanych bez mocowania - LgY16mm2	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12 d.2	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane bez mocowania- przewód LgY10	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
13 d.2	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane bez mocowania- OpD 3x1,5m2m z wtyczką 230V	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
14 d.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m na wsporakach kablowych w peszlu UV - kabli solarnych 4mm2	m		
		20*4+25*4	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
15 d.2	KNNR 5 0407-04	Ogranicznik przepięć DC paneli	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 d.2	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układany na konstrukcji wieży - YKYFtZnY 3x4mm2	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
17 d.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. min 17 Ah	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
18 d.2	KNR AT-10 0115-08	Montaż wyposażenia szaf - układ BMS kontrolujący akumulatory + system monitorujący parametry pracy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR AT-10 d.2 0115-08	Montaż wyposażenia szaf - przetwornica 48V/230V sinus 2kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR AT-10 d.2 0115-08	Montaż wyposażenia szaf - układ ładowania akumulatorów z sieci fotowoltaicznej, 48V 60A do akumulatorów LiFeYPO4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR AT-10 d.2 0115-08	Montaż wyposażenia szaf - układ ładowania akumulatorów z agregatu, 48V 30A do akumulatorów LiFeYPO4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNNR 5 d.2 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż paneli 375Wp	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Wyłącznik główny zestawu paneli BM wraz z wkładką bezpiecznikową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja alarmowa - wieża. ppoż. Zacisze</b>			
27	KNNR 5 d.3 0405-06	obudowa panela alarmowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR AL-01 d.3 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR AL-01 d.3 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNR AL-01 d.3 0203-04	Montaż czujki otwarcia - stykowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR AT-10 d.3 0115-07	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - panel alarmowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR AL-01 d.3 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR AL-01 d.3 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera nieobrotowa antywłamaniowa zewnętrzna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	KNR AT-10 d.3 0115-07	Montaż wyposażenia szaf - Montaż zasilacza PoE do kamery antywłamaniowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 5 d.3 0407-01	Ogranicznik przepięć LAN kat 5 - 4torowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNNR 5 d.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w rurach UV - FTP cat. 6 zewnętrzny	m		
		50+15+15	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR AT-10	Montaż wyposażenia szaf - przełącznik	kpl.		
d.3	0115-07		kpl.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR AT-10	Krosowanie - kabel miedziany RJ45	szt.		
d.3	0116-02		szt.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
d.3	0601-01		system	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Opracowanie dokumentacji powykonawczej</b>			
40	Kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	szt		
d.4			szt	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1			<b>Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej</b>						
1 d.1	Kalk.włas- na	47-ALL/ AR/09.19 czesc I i II	Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową. obmiar = 215 kg	kg					
1*			-- R -- robocizna przy montażu wieży' 16r-g	r-g	16.0000				
2*			-- M -- Stal ocynkowana w ilości zgodnie z projektem (prefabrykacja w zakładzie produkcyjnym)' 50kg	kg	50.0000				
3*			-- S -- środek transportowy - transport wie- ży na miejsce budowy - ryczałt' 1m-g	m-g	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						

## PODSUMOWANIE

		Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej			
		RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>			<b>Instalacje elektryczne - wieża. ppoż. Zacisze</b>						
2 d.2	KNNR 5 0407-03 analogia		Gniazdo 230V na szynę DIN obmiar = 8 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	1.7600				
2*			-- M -- Gniazdo wtyczkowe tablicowe 2P+Z, 10/16 A, 250 V, n.f. 2624-630 1szt./szt.	szt	8.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
3 d.2	KNNR 5 0405-06		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przy- kręcenie - szafka R3 mocowana do do szafy R1 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	1.1100				
2*			-- M -- 250x250x200, min. IP54 1szt./szt.	szt.	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
4 d.2	KNNR 5 0405-06		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przy- kręcenie - szafka R2 na szczycie wieży wraz z wentylatorem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	1.1100				
2*			-- M -- 600x400x200, min. IP65, z tworzywa sztucznego 1szt./szt.	szt.	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
5 d.2	KNNR 5 0405-08		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przy- kręcenie - szafa R1 pod wieżą obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.4r-g/szt.	r-g	1.4000				
2*			-- M -- szafa o minimalnych wymiarach wewnętrznych podłogi 800x1300, wy- sokość 1500 z płytą montażową, szynami TS35, wentylatorem, z kon- strukcją wsporczą (np. płyta betono- wa drogową) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
6 d.2	kalk. włas- na		Dostawa agregatu elektrycznego min. 1,2kW, AVR obmiar = 1 kpl	kpl					
			<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
7 d.2	KNNR 5 0407-03		Ogranicznik przepięć TNS 2P kl. I+II obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.4400				
2*			-- M -- Ogranicznik przepięć 2P typ. I+II TNS (L + NPE) 1szt./szt.	szt.	2.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
8 d.2	KNNR 5 0407-03		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwpo- rażeniowy 1 (2)-biegunowy w roz- dzielnicach - FR302 40A obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.4400				
2*			-- M -- rozłączniki FR302 40A 1szt/szt.	szt	2.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
9 d.2	KNNR 5 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - C16A/1 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.1800				
2*			-- M -- Wyłącznik nadprądowy jednobiegu- nowy S-301 C16 1szt/szt.	szt	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
10 d.2	KNNR 5 0209-03		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układanych bez mocowania - LgY25mm2 obmiar = 2 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0555r-g/m	r-g	0.1110				
2*			-- M -- Przewód miedziany, typu LgY 25 mm2, 750 V 1.04m/m	m	2.0800				
3*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.2	KNNR 5 0209-03		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układanych bez mocowania - LgY16mm <sup>2</sup> obmiar = 4 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0555r-g/m	r-g	0.2220				
2*			-- M -- Przewód miedziany, typu LgY 25 mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	4.1600				
3*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
12 d.2	KNNR 5 0209-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane bez mocowania- przewód LgY10 obmiar = 20 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0457r-g/m	r-g	0.9140				
2*			-- M -- Przewód miedziany, typu LgY 10 mm <sup>2</sup> , 750 V' 1.04m/m	m	20.8000				
3*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
13 d.2	KNNR 5 0209-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane bez mocowania- OpD 3x1,5mm <sup>2</sup> z wtyczką 230V obmiar = 3 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0457r-g/m	r-g	0.1371				
2*			-- M -- Przewód elektroenergetyczny do odbiorników ruchomych i przenośnych OPd 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup> , 1.04m/m	m	3.1200				
3*			Wtyczka prosta z/u 16a, 1szt/m	szt	3.0000				
4*			materiały pomocnicze 2.5%(od M2)	%	2.5000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
14 d.2	KNNR 5 0713-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m na wspornikach kablowych w peszlu UV - kabli solarnych 4mm <sup>2</sup> obmiar = 20*4+25*4 = 180.000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	17.0460				
2*			-- M -- kabel solarny 4mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	187.2000				
3*			rura UV fi 16mm <sup>2</sup> 0.5m/m	m	90.0000				

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*			-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	1.2060				
6*			przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.7740				
7*			ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.7740				
8*			żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.7740				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
15 d.2	KNNR 5 0407-04		Ogranicznik przepięć DC paneli obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 2*0.34=0.68r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*			-- M -- ogranicznik DC 1szt./szt.	szt.	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
16 d.2	KNNR 5 0209-05		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układany na konstrukcji wieży - YKYFtZnY 3x4mm <sup>2</sup> obmiar = 50 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0609r-g/m	r-g	3.0450				
2*			-- M -- YKYFtZnY 3x4mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	52.0000				
3*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
17 d.2	KNR AL- 01 0109- 02		Montaż akumulatora bezobsługowe- go o poj. min 17 Ah obmiar = 4 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 2.5r-g/szt.	r-g	10.0000				
2*			-- M -- akumulator litowo-żelazowo-fosfo- rowy 3.2V 400Ah 1szt/szt.	szt	4.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
18 d.2	KNR AT- 10 0115- 08		Montaż wyposażenia szaf - układ BMS kontrolujący akumulatory + system monitorujący parametry pra- cy obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 0.5r-g/kpl.	r-g	0.5000				

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*			BMS - układ kontrolujący akumulatory' 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
19 d.2	KNR AT- 10 0115- 08		Montaż wyposażenia szaf - przetwor- nica 48V/230V sinus 2kW obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 0.5r-g/kpl.	r-g	0.5000				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*			przetwornica 48V/230V sinus 2kW 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
20 d.2	KNR AT- 10 0115- 08		Montaż wyposażenia szaf - układ łá- dowania akumulatorów z sieci foto- voltaicznej, 48V 60A do akumulatorów LiFeYPO4 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 0.5r-g/kpl.	r-g	0.5000				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*			układ ładowania akumulatorów z fo- towoltaiki, 48V 60A do akumulatorów LiFeYPO4 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
21 d.2	KNR AT- 10 0115- 08		Montaż wyposażenia szaf - układ łá- dowania akumulatorów z agregatu, 48V 30A do akumulatorów LiFeYPO4 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 0.5r-g/kpl.	r-g	0.5000				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*			układ ładowania akumulatorów z agregatu, 48V 30A do akumulatorów LiFeYPO4 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
22 d.2	KNNR 5 0406-04		Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż paneli 375Wp obmiar = 4 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 1.73r-g/szt.	r-g	6.9200				
2*			-- M -- panel fotowoltaiczny 375Wp 1szt./szt.	szt.	4.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
23 d.2	KNNR 5 0406-01		Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Wyłącznik główny zestawu pa- neli BM wraz z wkładką bezpieczni- kową obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*			-- M -- Rozłącznik BM DC 1000V PV 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*			Wkładka 63A NH PV 1szt./szt.	szt.	2.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
24 d.2	KNNR 5 0405-06		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przy- kręcenie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	1.1100				
2*			-- M -- 600x400x200, min. IP20, z tworzywa sztucznego 1szt./szt.	szt.	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
25 d.2	KNNR 5 1301-01		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego na- pięcia obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*			-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	1.3000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
26 d.2	KNNR 5 1305-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłą- czania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1 prób.	prób.					
1*			-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						

Instalacje elektryczne - wieża. ppoż. Zacisze					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>			<b>Instalacja alarmowa - wieża. ppoż. Zaczysze</b>						
27 d.3	KNNR 5 0405-06		obudowa panela alarmowego obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	1.1100				
2*			-- M -- szafka,z transformatorem i akumula- torem 1szt./szt.	szt.	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
28 d.3	KNR AL- 01 0101- 02		Montaż kompaktowej centrali alar- mowej do 8 linii dozorowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 17.6r-g/szt.	r-g	17.6000				
2*			-- M -- centrała alarmowa 1szt/szt.	szt	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
29 d.3	KNR AL- 01 0201- 05		Montaż czujki ruchu- pasywna pod- czerwieni i mikrofalowa obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 2.24r-g/szt.	r-g	4.4800				
2*			-- M -- czujka ruchu 1szt/szt.	szt	2.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
30 d.3	KNR AL- 01 0203- 04		Montaż czujki otwarcia - stykowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.91r-g/szt.	r-g	1.9100				
2*			-- M -- kontaktron 1szt/szt.	szt	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
31 d.3	KNR AT- 10 0115- 07		Montaż wyposażenia szaf - urządze- nie aktywne - panel alarmowy obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 0.27r-g/kpl.	r-g	0.2700				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*			panel alarmowy GSM 1szt/kpl.	szt	1.0000				

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*			moduł komunikacyjny TCP/IP 1[1]/kpl.	1	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
32 d.3	KNR AL- 01 0108- 01		Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	1.8700				
2*			-- M -- sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny 1szt/szt.	szt	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
33 d.3	KNR AL- 01 0501- 02		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera nieobrotowa an- tywłamaniowa zewnętrzna obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 9.25r-g/szt.	r-g	18.5000				
2*			-- M -- kamera antywłamaniowa zewnętrzna IP 1szt/szt.	szt	2.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
34 d.3	KNR AT- 10 0115- 07		Montaż wyposażenia szaf - Montaż zasilacza PoE do kamery antywła- maniowej obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 0.27r-g/kpl.	r-g	0.2700				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*			zasilacz PoE 48V 24W 1szt/kpl.	szt	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
35 d.3	KNNR 5 0407-01		Ogranicznik przepięć LAN kat 5 - 4torowy obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.3600				
2*			-- M -- Ogranicznik przepięć LAN cat. 5 4- torowy 1szt/szt.	szt	2.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.3	KNNR 5 0209-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w rurach UV - FTP cat. 6 zewnętrzny obmiar = 50+15+15 = 80.000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	4.3680				
2*			-- M -- Kabel FTPf kat. 6 zewnętrzny 1.04m/m	m	83.2000				
3*			rura UV fi 16mm <sup>2</sup> 1m/m	m	80.0000				
4*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
37 d.3	KNR AT- 10 0115- 07		Montaż wyposażenia szaf - przekaź- nik obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 0.27r-g/kpl.	r-g	0.5400				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*			przełącznik miniaturowy 12V 8A/ 250V 1kpl./kpl.	kpl.	2.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
38 d.3	KNR AT- 10 0116- 02		Krosowanie - kabel miedziany RJ45 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.081r-g/szt.	r-g	0.3240				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*			kabel krosowy RJ45 MMC (dostaw- ca: SCABLING) 1szt/szt.	szt	4.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
39 d.3	KNR AL- 01 0601- 01		Przygotowanie i testowanie oprogra- mowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 1 system	sys- tem					
1*			-- R -- robocizna 17.6r-g/system	r-g	17.6000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						

Instalacja alarmowa - wieża. ppoż. Zacisze

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4			<b>Opracowanie dokumentacji powykonawczej</b>						
40 d.4	Kalk. własna	47-ALL/ AR/09.19 czesc I i II	Opracowanie dokumentacji powyko- nawczej obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna - ryczałt' za wykonanie kompletu niezbędnej dokumentacji odbiorowej -powykonawczej 1r-g/szt	r-g	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						

## PODSUMOWANIE

Opracowanie dokumentacji powykonawczej

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej</b>				
1 d.1	<b>Kalk.własna</b>	Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową.	kg	215		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>Instalacje elektryczne - wieża. ppoż. Zacisze</b>				
2 d.2	<b>KNNR 5 0407-03</b> analogia	Gniazdo 230V na szynę DIN	szt.	8		
3 d.2	<b>KNNR 5 0405-06</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - szafka R3 mocowana do do szafy R1	szt.	1		
4 d.2	<b>KNNR 5 0405-06</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - szafka R2 na szczycie wieży wraz z wentylatorem	szt.	1		
5 d.2	<b>KNNR 5 0405-08</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - szafa R1 pod wieżą	szt.	1		
6 d.2	<b>kalk. własna</b>	Dostawa agregatu elektrycznego min. 1,2kW, AVR	kpl	1		
7 d.2	<b>KNNR 5 0407-03</b>	Ogranicznik przepięć TNS 2P kl. I+II	szt.	2		
8 d.2	<b>KNNR 5 0407-03</b>	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - FR302 40A	szt.	2		
9 d.2	<b>KNNR 5 0407-01</b>	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - C16A/1	szt.	1		
10 d.2	<b>KNNR 5 0209-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układanych bez mocowania - LgY25mm2	m	2		
11 d.2	<b>KNNR 5 0209-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układanych bez mocowania - LgY16mm2	m	4		
12 d.2	<b>KNNR 5 0209-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane bez mocowania- przewód LgY10	m	20		
13 d.2	<b>KNNR 5 0209-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane bez mocowania- OpD 3x1,5m2m z wtyczką 230V	m	3		
14 d.2	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m na wsporakach kablowych w peszlu UV - kabli solarnych 4mm2	m	20*4+25*4 = 180.000		
15 d.2	<b>KNNR 5 0407-04</b>	Ogranicznik przepięć DC paneli	szt.	1		
16 d.2	<b>KNNR 5 0209-05</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układany na konstrukcji wieży - YKYFtZnY 3x4mm2	m	50		
17 d.2	<b>KNNR AL-01 0109-02</b>	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. min 17 Ah	szt.	4		
18 d.2	<b>KNNR AT-10 0115-08</b>	Montaż wyposażenia szaf - układ BMS kontrolujący akumulatory + system monitorujący parametry pracy	kpl.	1		
19 d.2	<b>KNNR AT-10 0115-08</b>	Montaż wyposażenia szaf - przetwornica 48V/230V sinus 2kW	kpl.	1		
20 d.2	<b>KNNR AT-10 0115-08</b>	Montaż wyposażenia szaf - układ ładowania akumulatorów z sieci fotowoltaicznej, 48V 60A do akumulatorów LiFeYPO4	kpl.	1		
21 d.2	<b>KNNR AT-10 0115-08</b>	Montaż wyposażenia szaf - układ ładowania akumulatorów z agregatu, 48V 30A do akumulatorów LiFeYPO4	kpl.	1		
22 d.2	<b>KNNR 5 0406-04</b>	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż paneli 375Wp	szt.	4		
23 d.2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Wyłącznik główny zestawu paneli BM wraz z wkładką bezpiecznikową	szt.	2		
24 d.2	<b>KNNR 5 0405-06</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1		
25 d.2	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1		
26 d.2	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		<b>Instalacja alarmowa - wieża. ppoż. Zacisze</b>				
27 d.3	<b>KNNR 5 0405-06</b>	obudowa panela alarmowego	szt.	1		
28 d.3	<b>KNR AL-01 0101-02</b>	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozo- rowych	szt.	1		
29 d.3	<b>KNR AL-01 0201-05</b>	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.	2		
30 d.3	<b>KNR AL-01 0203-04</b>	Montaż czujki otwarcia - stykowa	szt.	1		
31 d.3	<b>KNR AT-10 0115-07</b>	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - panel alarmowy	kpl.	1		
32 d.3	<b>KNR AL-01 0108-01</b>	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt.	1		
33 d.3	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera nieobrotowa antywłamaniowa zewnętrzna	szt.	2		
34 d.3	<b>KNR AT-10 0115-07</b>	Montaż wyposażenia szaf - Montaż zasilacza PoE do kamery antywłamaniowej	kpl.	1		
35 d.3	<b>KNNR 5 0407-01</b>	Ogranicznik przepięć LAN kat 5 - 4torowy	szt.	2		
36 d.3	<b>KNNR 5 0209-04</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w rurach UV - FTP cat. 6 zewnętrzny	m	50+15+15 = 80.000		
37 d.3	<b>KNR AT-10 0115-07</b>	Montaż wyposażenia szaf - przekaźnik	kpl.	2		
38 d.3	<b>KNR AT-10 0116-02</b>	Krosowanie - kabel miedziany RJ45	szt.	4		
39 d.3	<b>KNR AL-01 0601-01</b>	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Opracowanie dokumentacji powykonawczej				
40 d.4	Kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	szt	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: