

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Montaż systemu zabezpieczeń teletechnicznych  
ADRES INWESTYCJI: Muzeum Uzbrojenia w Poznaniu Oddział Wielkopolskiego Muzeum  
Niepodległości działka 1/26 ark. 01 obręb Poznań  
NAZWA INWESTORA: Wielkopolskie Muzeum Niepodległości  
ADRES INWESTORA: ul. Woźna 12 61-799 Poznań

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1	KNR AL-01 0501-02	Demontaż demolacyjny elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
3	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Montaż uchwyty lub obudowy ochronnej.	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
4	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwyty lub obudowy ochronnej.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
5	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		21	linia	21,000	
				RAZEM	21,000
9	KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
11	KNNR 5 0102-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
12	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
13	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
14	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - tablice zasilające	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
15	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		20	otw.	20,000	
				RAZEM	20,000
18	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		7	pomi ar.	7,000	
				RAZEM	7,000
19	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
20	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR AL-01 0113-04	Montaż modułu do 8 adresów	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
22	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
23	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
24	KNR AL-01 0504-06 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji dwużyłowej sygnałów video	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
25	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		23	linia	23,000	
				RAZEM	23,000
26	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		10	linia	10,000	
				RAZEM	10,000
27	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	kalkulacja własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR AL-01 0702-02	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 5 do 10 MB	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNNR 5 0304-02	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNR AL-01 0102-04	Montaż modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
38	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
41	KNR AL-01 0603-02	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 4 adresów	lin.		
		4	lin.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	1 007,7915		
RAZEM					

Słownie:

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	kołki rozporowe plastikowe	szt.	1 485,0000	0,0000	1 485,0000		
2	uchwyty	kg	1 485,0000	0,0000	1 485,0000		
3	materiały pomocnicze	zł		0,0000	669,8415		
4	łącznik	szt	27,2000	0,0000	27,2000		
5	kołki rozporowe	szt.	108,0000	0,0000	108,0000		
6	zasilacz awaryjny	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
7	wyłącznik zmiernicowy na słupie oświetleniowym	szt.	5,1000	0,0000	5,1000		
8	sygnalizator bezprzewodowy	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
9	klawiatura LCD bezprzewodowa	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
10	Kamera IP Novus NVIP-5H-6402/F lub 5Mpx , dzień/noc, obiektyw 1.8-12mm lub równoważna	szt.	23,0000	0,0000	23,0000		
11	Adapter słupowy dla kamery IP NVB-6000PA lub równoważny	szt.	6,0000	0,0000	6,0000		
12	Monitor LCD 32" HDMI	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
13	Rejestrator cyfrowy 32-kanalowy IP Novus NVR-6332-H8 lub równoważny	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
14	Rejestrator cyfrowy 16-kanalowy IP Novus NVR-6316-H1 lub równoważny	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
15	przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	104,0000	0,0000	104,0000		
16	rury winidurowe karbowane śr. 20mm	m	62,4000	0,0000	62,4000		
17	szafa RACK zamykana na kluczyk, listwa zasilająca z zabezpieczeniem kat. D	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
18	Przełącznik PoE 6-portowy Pulsar S64H w obudowie hermetycznej lub równoważny	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
19	Opaska zaciskowa OZB2 Pulsar do montażu Przełącznika PoE 6-portowego na słupie lub równoważna	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
20	Przełącznik PoE NVS-3116SP 16-portowy Novus lub równoważny	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
21	Zintegrowane urządzenie nadawczo-odbiorcze CDS-EasyIP eco w komplecie z opaskami do montażu na słupie lub równoważne	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		
22	złącze RJ	szt.	61,8000	0,0000	61,8000		
23	kanał instalacyjny 20x20mm	m	41,6000	0,0000	41,6000		
24	przewody UTP CAT 5e czarny	m	520,0000	0,0000	520,0000		
25	monitor LCD 23"	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
26	Uchwyt obrotowy ścienny do monitorów 23"-42" MAXI401 lub równoważny	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
27	Stacja kliencka PC NOVUS CLIENT 7-T lub równoważna wraz z uruchomieniem	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
28	Centrala alarmowa bezprzewodowa SSWiN JABLOTRON JA-101KR LAN z akumulatorem lub równoważna	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
29	Bezprzewodowy czujnik dualny (PIR+Mikrofala) AOD-200-GY SATEL lub równoważna	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
30	tablica zasilająca	szt.	7,0000	0,0000	7,0000		
RAZEM							

*Słownie:*

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	3,8000		
RAZEM					

*Słownie:*