

---

# PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku "J"  
ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Ksawerów 21  
INWESTOR : INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ  
ADRES INWESTORA : WARSZAWA, UL. FILTROWA 1  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Stanisław Jeznach

---

Stawka roboczogodziny :

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% Rbezp, Sbezp
Zysk [Z] .....	% R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp)
Koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp

Ogółem wartość kosztorysowa robót :                      zł

## Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE PIORUNOCHRONNE</b>			
1.1	KNR 4-03 1140-05	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim 150	m m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
1.2	KNR 4-03 1139-08	Demontaż przewodów odprowadzających mocowanych na uchwytych 40	m m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
1.3	KNR 4-03 1138-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie 150	szt. szt.	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
1.4	KNR 4-03 1139-06	Demontaż przewodów uziemiających mocowanych na uchwytych 9	m m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
1.5	KNR 5-08 0601-05	Montaż wsporników naciągowych do instalacji naprężnej zwodów, z jedną śrubą naciagową 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.6	KNR 5-08 0601-15	Montaż wsporników przelotowych do instalacji naprężnej zwodów poziomych 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.7	KNR 5-08 0615-03	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.16 mm - iglica o wysokości 1,50m ze stopą montażową 6	kpl kpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.8	KNR 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr. 8 mm na uprzednio za-instalowanych wspornikach z naciągiem 96	m m	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
1.9	KNR 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr.8 mm na wspornikach dystansowych, klejonych 45	m m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
1.10	KNR 5-08 0618-01	Montaż złączy skręcanych uniwersalnych 26	szt. szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
1.11	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy rynnowych 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.12	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RVS28 40	m m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
1.13	KNR 4-03 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RVS47 9	m m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
1.14	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe RVS 28 mm układane p.t. w podłożu ceglany w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 40	m m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
1.15	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża pod puszkę p.t. złączową typ P1 6	aparat aparat	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.16	KNR 5-08 0107-04	Rury winidurowe RVS 47 mm układane p.t. w podłożu ceglany w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 9	m m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
1.17	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu puszki złączowej p.t. 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.18	KNR 5-08 0607-01	Wciąganie przewodu odprowadzającego do rur - drut stalowy ocynkowany 8 mm 40	m m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
1.19	KNR 5-08 0607-07	Wciąganie bednarki ocynkowanej 25x4mm do rur	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
1.20	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.21	KNR 5-08 0611-06	Montaż uziomu powierzchniowego z bednarki ocynkowanej 25x4mm	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
1.22	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
1.23	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych, grubościennych fi 50mm w wykopie	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
1.24	KNR 5-08 0619-06	Montaż zacisków uziemiających połączeń wyrównawczych - szyna GSU	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.25	KNR 5-08 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej 25x4mm na uchwytach	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.26	KNR 5-10 0313-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 2 cegły z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm	prze- pust.  prze- pust.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
1.27	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.28	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·	6.000	
		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE - PRZYSTOSOWANIE ISTNIEJĄCYCH ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI NA BUDYNKU PRZED WYKONANIEM TERMOMODERNIZACJI</b>			
2.1	KNR 4-03 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur istniejących do 47 mm w cegle	m		
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
2.2	analiza indywidualna	Demontaż z uchwytów i ponowne ułożenie istniejących rur w przygotowanych bruzdach	m		
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
2.3	KNR 5-10 1005-07	Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2.4	KNR 4-03 1117-04	Demontaż przewodów YDY 3x2,5 n.t z uchwytami	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
2.5	KNR 5-10 1002-05	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2.6	KNR 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RVS22 w cegle	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
2.7	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe RVS22 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
2.8	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 wciągane do rur	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
2.9	KNR 5-10 1002-05	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2.10	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp sodowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2.11	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (0,4mx0,8m) w strefie kabli oświetleniowych	m <sup>3</sup>		
		0.8	m <sup>3</sup>	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
2.12	analiza indywidualna	Przesunięcie kabli oświetlenowych w wykopie	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2.13	KNR 5-10 0509-05	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach YKY	szt.		
		5x10 2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.14	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli YKY 5x10 w rurach	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
2.15	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		0.8	m <sup>3</sup>	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
2.16	KNR 5-10 1001-01	Demontaż i ponowny montaż skrzynki zaciskowo-bezpiecznikowej sieci oświetleniowej na ścianie budynku	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.17	analiza indywidualna	Przebudowa zestawu szafek rozdzielczych zewnętrznych - demontaż od ściany budynku szafek rozdzielczych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.18	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - szerokość 60cm, głębokość 1m, długość 2m	m <sup>3</sup>		
		1.6	m <sup>3</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
2.19	analiza indywidualna	Przesunięcia i przełożenia istniejących kabli w wykopie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
2.20	KNNR 5 0403-03	Montaż zestawu rozdzielczego wolnostojącego na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.21	analiza indywidualna	Odlączenie i ponowne podłączenie kabla YAKY 4x120	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.22	analiza indywidualna	Odlączenie kabli YKY 5x25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.23	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YKY 5x25 w rurze	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
2.24	KNR 5-10 0509-05	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach YKY	szt.		
		5x25 2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.25	KNNR 5 0602-04	Ułożenie bednarki 25x4 w wykopie	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.26	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK 75 w wykopie	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
2.27	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		1.6	m <sup>3</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
2.28	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego YKY 5x25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.29	analiza indy- widualna	Przełączenia w istniejącej rozdzielnicy głównej budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.30	KNNR 5 0406-02	Montaż wyłącznika kompaktowego DPX-I 125A z wyzwalaczem wzrostowym z rozdzielnicy ZR-J	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.31	analiza indy- widualna	Odlączenie i ponowne podłączenie bednarki pod zacisk uziemiający - szyna PEN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.32	KNR 4-03 1203-01	Pomiary linii kablowej nn	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.33	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·		
		1		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.34	KNNR 5 0209-01	Ułożenie przewodu kabelkowego NKGs 3x1,5 w korytku	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
2.35	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.36	KNNR 5 0406-01	Montaż wyłącznika - przycisku PPOZ prądu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.37	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
2.38	KNR 4-03 1206-03	Sprawdzenie wyłącznika PPOZ	pomiar · pomiar ·		
		2		2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robotnicy	r-g	472.3087		
<b>RAZEM</b>					

**Słownie:**

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- stawa- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bednarka ocynkowana 25x4mm	m	133.120 0		133.120 0							
2.	drut stalowy ocynkowany fi 8mm	m	188.240 0		188.240 0							
3.	Główna Szyna Uzimień GSU	szt.	2.0000		2.0000							
4.	kabel YKY 5x10	m	8.3200		8.3200							
5.	kabel YKY 5x25	m	6.2400		6.2400							
6.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	32.0000		32.0000							
7.	końcówki kablowe K-25	szt.	10.0000		10.0000							
8.	kotwy montażowe M10x300	szt.	12.0000		12.0000							
9.	lampa oświetleniowa sodowa 250W (z demontazu)	kpl.	3.0000	3.0000	0.0000							
10.	przewody YDY 3x2,5	m	41.6000		41.6000							
11.	przewód NKGs 3x1,5	m	10.4000		10.4000							
12.	puszka złączowa p.t. "P1"	szt.	6.0000		6.0000							
13.	rozdzielnice (zestawy) - zestaw roz- dzielczy istniejący	kpl.	1.0000	1.0000	0.0000							
14.	rura osłonowa DVK fi 75	m	8.3200		8.3200							
15.	rura PCW fi40	m	2.2000		2.2000							
16.	rury PCV grubościenna fi 50mm	m	12.4800		12.4800							
17.	rury RVS 28	m	41.6000		41.6000							
18.	rury winidurowe RVS 22	m	41.6000		41.6000							
19.	rury winidurowe RVS 47	m	9.3600		9.3600							
20.	uchwyty paskowe do rur z kołkiem	szt.	50.9600		50.9600							
21.	wsporniki dachowe klajone, dystanso- we	szt.	45.4500		45.4500							
22.	wsporniki naciągowe do zwodów po- ziomych naprężnych z jedną śrubą na- ciągową	szt.	6.0600		6.0600							
23.	wsporniki przelotowe do instalacji na- prężnej zwodów poziomych; wspornik ze stopą	szt.	3.0300		3.0300							
24.	wsporniki ściennie do bednarki	szt.	6.0600		6.0600							
25.	wyłącznik - przycisk PPOZ prądu w wykonaniu IP67	szt.	2.0000		2.0000							
26.	Wyłącznik kompaktowy DPX-I 125A/ 40A z wyzwalaczem wzrostowym	szt.	1.0000		1.0000							
27.	wysięgnik rurowy (z demontazu)	szt.	3.0000	3.0000	0.0000							
28.	zacisk śrubowy M8	szt.	2.0000		2.0000							
29.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych do 10mm	kpl.	2.0000		2.0000							
30.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach YKY 5x25	kpl.	2.0000		2.0000							
31.	złącza kontrolno-pomiarowe drut-plas- kownik	szt.	6.0000		6.0000							
32.	złącza rynnowe (drut-błacha)	szt.	6.0000		6.0000							
33.	złącza uniwersalne	szt.	26.0000		26.0000							
34.	zwody pionowe z pręta ocynkowanego o śr.16 mm - iglica o wysokości 1,50m ze stopą montażową i zaciskami	m	6.0000		6.0000							
35.	materiały pomocnicze	zl										
<b>RAZEM</b>												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód z platformą	m-g	6.3450		
2.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	105.9020		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:



Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	INSTALACJE PIORUNOCH- RONNE							
2	ROBOTY TOWARZYSZĄCE - PRZYSTOSOWANIE IST- NIEJĄCYCH ZEWNĘTRZ- NYCH INSTALACJI NA BU- DYNKU PRZED WYKONA- NIEM TERMOMODERNIZA- CJI							
	RAZEM							

Słownie: