
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku "A"
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)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE PIORUNOCHRONNE			
1.1	KNR 4-03 1140-05	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
1.2	KNR 4-03 1139-08	Demontaż przewodów odprowadzających mocowanych na uchwytach 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
1.3	KNR 4-03 1138-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie 80	szt. szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
1.4	KNR 4-03 1139-06	Demontaż przewodów uziemiających mocowanych na uchwytach 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
1.5	KNR 4-03 1137-04	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany nie betonowej 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.6	KNR 5-08 0601-05	Montaż wsporników naciągowych do instalacji naprężnej zwodów, z jedną śrubą naciagową 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
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 10	kpl kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
1.8	KNR 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr. 8 mm na uprzednio za-instalowanych wspornikach z naciągiem 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
1.9	KNR 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr.8 mm na wspornikach dystansowych, klejonych 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
1.10	KNR 5-08 0618-01	Montaż złączy skręcanych uniwersalnych 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.11	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy rynnowych 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
1.12	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RVS28 42	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
1.13	KNR 4-03 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RVS47 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
1.14	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe RVS 28 mm układane p.t. w podłożu ceglanym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 42	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
1.15	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża pod puszkę p.t. łączową typ P1 4	aparat aparat	4.000	
				RAZEM	4.000
1.16	KNR 5-08 0107-04	Rury winidurowe RVS 47 mm układane p.t. w podłożu ceglanym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
1.17	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu puszki łączowej p.t. 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.18	KNR 5-08 0607-01	Wciąganie przewodu odprowadzającego do rur - drut stalowy ocynkowany 8 mm 42	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
1.19	KNR 5-08 0607-07	Wciąganie bednarki ocynkowanej 25x4mm do rur	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
1.20	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.21	KNR 5-08 0611-06	Montaż uziomu powierzchniowego z bednarki ocynkowanej 25x4mm	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
1.22	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.23	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych, grubościennych fi 50mm w wykopie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.24	KNR 5-08 0619-06	Montaż zacisków uziemiających połączeń wyrównawczych - szyna GSU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.25	KNR 5-08 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej 25x4mm na uchwytych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.26	KNR 5-10 0313-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 2 cegły z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm	prze- pust.		
		1	prze- pust.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.27	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·		
		2		2.000	
				RAZEM	2.000
1.28	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·		
		4		4.000	
				RAZEM	4.000
2		ROBOTY TOWARZYSZĄCE - PRZYSTOSOWANIE ISTNIEJĄCYCH ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH NA BUDYNKU PRZED WYKONANIEM TERMOMODERNIZACJI			
2.1	KNR 4-03 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur istniejących do 47 mm w cegle	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
2.2	analiza indywidualna	Demontaż z uchwytów i ponowne ułożenie istniejących rur w przygotowanych bruzdach	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
2.3	KNR 5-10 1005-07	Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4	KNR 4-03 1117-04	Demontaż przewodów YDY 3x2,5 n.t z uchwytami	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
2.5	KNR 5-10 1002-05	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.6	KNR 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RVS22 w cegle	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
2.7	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe RVS22 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
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
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
2.9	KNR 5-10 1007-01	Przygotowani i montaż oprawy zewnętrznej na ścianie budynku	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.10	analiza indywidualna	Demontaż rur z kablami oświetleniowymi i skrzynki zaciskowo-bezpiecznikowej sieci oświetleniowej ze ściany budynku	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11	analiza indywidualna	Przebudowa zestawu szafek rozdzielczych zewnętrznych - demontaż od ściany budynku szafek rozdzielczych	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
2.12	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (0,6mx1,0mx3,0m) w strefie kabli oświetleniowych	m ³		
		1.8	m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
2.13	analiza indywidualna	Przesunięcie kabli oświetleniowych w wykopie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2.14	KNNR 5 0403-03	Montaż zestawu rozdzielczego wolnostojącego z fundamentem prefabrykowanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.15	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK fi 75 w rowie kablowym	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
2.16	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YKY 5x35 w rurze	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2.17	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK fi 40 w wykopie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
2.18	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego YKY 5x35	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.19	analiza indywidualna	Odłączenie i ponowne podłączenie kabla YAKY 4x95	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.20	analiza indywidualna	Odłączenie i ponowne podłączenie kabla YKY 5x50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.21	analiza indywidualna	Odłączenie i ponowne podłączenie kabla YAKY 4x25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.22	KNR 4-03 1001-20	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RVS 47 w cegle	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2.23	KNR 5-08 0107-04	Rury winidurkowe RVS 47 mm układane p.t. w podłożu ceglany w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
2.24	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		1.8	m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
2.25	KNNR 5 0713-05	Demontaż i ponowne ułożenie w rurach RVS 22 p.t. kabli o masie do 0,5 kg / m	m		
		30	m	30.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30.000
2.26	analiza indywidualna	Przełączenia w istniejącej rozdzielniczy głównej budynku	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.27	KNNR 5 0406-02	Montaż wyłącznika kompaktowego DPX-I 125A z wyzwalaczem wzrostowym w rozdzielniczy modułowej RGK	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.28	analiza indywidualna	Odlączenie i ponowne podłączenie bednarki pod zacisk uziemiający szyny PEN	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.29	KNR 4-03 1203-01	Pomiary linii kablowej nn	odc.		
	4		odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.30	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar . pomiar .		
	1			1.000	
				RAZEM	1.000
2.31	KNNR 5 0209-01	Ułożenie przewodu kabelkowego NKGs 3x1,5 w korytku	m		
	40		m	40.000	
				RAZEM	40.000
2.32	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	
				RAZEM	2.000
2.33	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
	1		otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.34	KNNR 5 0406-01	Montaż wyłącznika - przycisku PPOZ prądu	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.35	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
	18		szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
2.36	KNR 4-03 1206-03	Sprawdzenie wyłącznika PPOZ	pomiar . pomiar .		
	2			2.000	
				RAZEM	2.000
2.37	analiza indywidualna	Demontaż zestawu syreny dachowej o masie do 50kg	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.38	analiza indywidualna	Demontaż zestawu sterowniczego syreny alarmowej z rozdzielniczy TG	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA PODGRZEWANIA WPUSTÓW DACHOWYCH I RUR SPUSTOWYCH			
3.1	KNR 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
	4		otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.2	KNR 4-03 1001-20	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RVS28	m		
	24		m	24.000	
				RAZEM	24.000
3.3	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe RVS o śr. do 28 mm układane p.t.	m		
	24		m	24.000	
				RAZEM	24.000
3.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 układane w gotowych korytkach	m		
	40		m	40.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	40.000
3.5	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe YDy 3x1,5 układane w gotowych korytkach 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
3.6	cena zakładowa	Dostawa i kompletacja zestawu grzejnego do wpustów i rury spustowej 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7	KNNR 5 0213-01	Ułożenie przewodu grzejnego z zastosowaniem uchwytów typowych 72	m m	72.000	
				RAZEM	72.000
3.8	KNNR 5 0406-02	Montaż czujników temperatury i wilgotności na dachu 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.9	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod puszkę przyłączeniową na dachu 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.10	KNR 5-08 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek przyłączeniowych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.11	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża pod montaż obudowy rozdzielczej n.t. 1	aparat aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
3.12	KNR 5-08 0404-08	Montaż obudowy n.t. RN 2x12 mod. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.13	KNNR 5 0407-04	Montaż aparatów modułowych w rozdzielnicy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.14	KNNR 5 0407-04	Montaż aparatów modułowych w rozdzielnicy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.15	KNNR 5 0407-01	Montaż aparatów modułowych w rozdzielnicy 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.16	KNNR 5 0406-02	Montaż regulatora temperatury w rozdzielnicy 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.17	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
3.18	KNR 4-03 1206-06	regulacja obwodów sterowniczych 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
4		ROBOTY TOWARZYSZĄCE - PRZYSTOSOWANIE ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI TELEKOMUNIKACYJNYCH NA BUDYNKU PRZED WYKONANIEM TERMOMODERNIZACJI			
4.1	KNR 4-01 0332-06	Wykucie wnęki (bruzdy) o szer. 60 cm i głębokości 10 cm w ścianie z cegły w pionie od poziomu terenu do I piętra - dł. bruzdy 4m 2.4	m ² m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
4.2	KNR 4-01 0332-05	Wykucie wnęki (bruzdy) o szer. 25 cm i głębokości 60 cm w poziomie - dł. bruzdy 2,5m 6.25	m ² m ²	6.250	
				RAZEM	6.250
4.3	KNR 4-01 0341-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł pod rury fi 60 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.4	analiza indywidualna	Demontaż rur z uchwytów, demontaż uchwytów bez demontażu instalacji na ścianach budynku	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
4.5	analiza indywidualna	Ułożenie istniejących rur z przewodami w przygotowanych bruzdach z montażem zamocowań (w bruzdach)	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
4.6	analiza indywidualna	Zabezpieczenie istniejących ciągów instalacyjnych przy wykonaniu bruzd w ścianach	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.7	KNNR 5 0113-01	Ułożenie rezerwowych rur HDPE 40/3,7	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4.8	KNNR 5 0113-01	Ułożenie rezerwowych rur RVs 47	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
4.9	KNNR 5 0703-01	Wykopanie i zasypanie rowu kablowego między studnią kablową a ścianą budynku - wykop 0,4x0,6x2 0.48	m ³		
			m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
4.10	analiza indywidualna	Wprowadzenie rur HDPE do studni kablowej	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
4.11	KNNR 5 0201-02	Wciągnięcie pilota do rur rezerwowych	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
4.12	KNR 5-08 0401-12	Przygotowanie podłoża pod drzwiczki rewizyjne na ścianach	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
4.13	KNNR 5 0404-07	Montaż drzwiczek wnękowych dodatkowych na istniejącej przełącznicy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.14	KNR 5-08 0401-12	Przygotowanie podłoża pod skrzynki rewizyjne na ścianach	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.15	KNNR 5 0404-06	Montaż skrzynki z tworzywa sztucznego o wymiarach 250x500mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.16	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		4.03	m ³	4.030	
				RAZEM	4.030
4.17	KNR 4-03 1012-04	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm, po ułożeniu rur	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
4.18	KNR 4-01 0724-03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych o podłożach z cegły, (do 5 m2 w 1 miejscu)	m ²		
		8.7	m ²	8.700	
				RAZEM	8.700

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	604.8780		
RAZEM					

Słownie:

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- wany
1.	bednarka ocynkowana 25x4mm	m	108.1600		108.1600							
2.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0261		0.0261							
3.	cement portlandzki zwykly bez dodatków 35	t	0.7697		0.7697							
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.6657		0.6657							
5.	drut stalowy 1mm	m	46.8000		46.8000							
6.	drut stalowy ocynkowany fi 8mm	m	89.4400		89.4400							
7.	drzwiczki wnekowe 400x600 mm z tworzywa sztucznego z zamkiem	szt.	2.0000		2.0000							
8.	Główna Szyna Uzimień GSU	szt	1.0000		1.0000							
9.	kabel YKY 5x35	m	10.4000		10.4000							
10.	klips do rur spustowych	kpl	30.0000		30.0000							
11.	klips do rynien	szt	10.0000		10.0000							
12.	kołki kotwiące	szt.	4.0000		4.0000							
13.	kołki kotwiące M6	szt.	8.0000		8.0000							
14.	kołki kotwiące M6x300	szt	2.0000		2.0000							
15.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	36.0000		36.0000							
16.	końcówki kablowe K-35	szt.	10.0000		10.0000							
17.	listwa montazowa 50cm	szt	20.0000		20.0000							
18.	łańcuch	m	30.0000		30.0000							
19.	materiały pomocnicze do układania rur	szt.	90.0000		90.0000							
20.	materiały pomocnicze do zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przy kuciu	szt.	1.0000		1.0000							
21.	oprawa oświetleniowa - naswietlach metalohalogenowy 150W IP67 ze wspornikiem regulowanym	kpl.	2.0000		2.0000							
22.	pianka uszczelniająca	szt.	2.0000		2.0000							
23.	piasek do betonów zwykłych	m ³	4.4330		4.4330							
24.	piasek do zapraw	m ³	0.1279		0.1279							
25.	poprzeczka	kpl	2.0000		2.0000							
26.	pręty gwintowane M6 dł. 0,3 m	szt.	8.0000		8.0000							
27.	przewody YDY 3x2,5	m	93.6000		93.6000							
28.	Przewód grzejny zasilany dwustronnie o dł. 46 metrów, 18W/m, CK-2-18-840	kpl	2.0000		2.0000							
29.	przewód NKGs 3x1,5	m	41.6000		41.6000							
30.	przewód YDY 3x1,5	m	41.6000		41.6000							
31.	puszk aprzylaczeniowa IP65 UV	szt	4.0000		4.0000							
32.	puszka złączowa p.t. "P1"	szt.	4.0000		4.0000							
33.	regulator temperatury z czujnikiem wilgoci i temperatury, LTO-R (LTO+ETOR-55+ETF744)	szt	2.0000		2.0000							
34.	rozdzielnica n.t. RN 2x12 mod. z drzwiczkami zamykanymi na klucz	szt.	1.0000		1.0000							
35.	rozłącznik 3-biegunowy FR303 - 25A	szt.	1.0000		1.0000							
36.	rura DVK fi 40	m	6.2400		6.2400							
37.	rura DVK fi 75	m	6.2400		6.2400							
38.	rura PCW fi40	m	0.5500		0.5500							
39.	rura RVs 47	m	26.0000		26.0000							
40.	rura z HDPE 40/3,7	m	20.8000		20.8000							
41.	rury PCV grubościenna fi 50mm	m	15.6000		15.6000							
42.	rury RVS 28	m	43.6800		43.6800							
43.	rury winidurowe RVS 22	m	83.2000		83.2000							
44.	rury winidurowe RVS 28	m	24.9600		24.9600							
45.	rury winidurowe RVS 47	m	16.6400		16.6400							
46.	szkrybka izolacyjkna 250x500 z pokrywą pełną (POLAM-NAKŁO)	szt.	1.0000		1.0000							
47.	uchwyty paskowe do rur z kołkiem	szt	52.0000		52.0000							
48.	wsporniki dachowe klajone, dystansowe	szt.	28.2800		28.2800							
49.	wsporniki naciagowe do zwodów poziomych naprężnych z jedną śrubą naciagową	szt.	2.0200		2.0200							
50.	wsporniki ścienne do bednarki	szt.	6.0600		6.0600							
51.	wyłącznik - przycisk PPOZ prądu w wykonaniu IP67	szt.	2.0000		2.0000							
52.	wyłącznik różnicowopradowy P304-25/0,03A	szt.	1.0000		1.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
53.	Wyłącznik kompaktowy DPX-I 125A/40A z wyzwalaczem wzrostowym	szt.	1.0000		1.0000							
54.	wyłączniki nadprądowe S 301 B10A (16A)	szt.	3.0000		3.0000							
55.	zacisk śrubowy M8	szt.	1.0000		1.0000							
56.	zestaw rozdzielczy wg. rysunku	kpl.	1.0000		1.0000							
57.	złącza kontrolno-pomiarowe drut-płaskownik	szt.	4.0000		4.0000							
58.	złącza rynnowe (drut-blacha)	szt.	18.0000		18.0000							
59.	złącza uniwersalne	szt.	10.0000		10.0000							
60.	zwody pionowe z pręta ocynkowanego o śr.16 mm - iglica o wysokości 1,50m ze stopą montażową i zaciskami	m	10.0000		10.0000							
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0400		
2.	samochód z platformą	m-g	1.4100		
3.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	86.7724		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJE PIORUNOCH- RONNE						
2	ROBOTY TOWARZYSZĄCE - PRZYSTOSOWANIE ISTNIEJĄ- CYCH ZEWNĘTRZNYCH INS- TALACJI ELEKTRYCZNYCH NA BUDYNKU PRZED WYKO- NANIEM TERMOMODERNIZA- CJI						
3	INSTALACJA PODGRZEWANIA WPUSTÓW DACHOWYCH I RUR SPUSTOWYCH						
4	ROBOTY TOWARZYSZĄCE - PRZYSTOSOWANIE ZE- WNĘTRZNYCH INSTALACJI TELEKOMUNIKACYJNYCH NA BUDYNKU PRZED WYKONA- NIEM TERMOMODERNIZACJI						
	Narzuty kosztorysu						
	RAZEM						

Słownie: