

## PRZEDMIAR ROBÓT 071-00-000

CPV 45215140-0

Budowa: REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I  
TELETECHNICZNEJ W WEJŚCIU "C" BUDYNKU  
ZABYTKOWEGO AKADEMII MUZYCZNEJ W  
POZNANIU

Obiekt: AKADEMIA MUZYCZNA W POZNANIU

Rodzaj robót: INSTALACJE TELETECHNICZNE I ELEKTRYCZNE

Lokalizacja: ul. Św. Marcin 87  
61-808 Poznań

Investor: Akademia Muzyczna w Poznaniu  
ul. Św. Marcin 87  
61-808 Poznań

Przedmiar sporządził:

Data opracowania przedm: 15-06-2018



**PRZEDMIAR ROBÓT 071-00-000**

CPV **45215140-0**

Budowa: **REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I TELETECHNICZNEJ W WEJŚCIU "C" BUDYNKU ZABYTKOWEGO AKADEMII MUZYCZNEJ W POZNANIU**

Obiekt: **AKADEMIA MUZYCZNA W POZNANIU**

Rodzaj robót: **INSTALACJE TELETECHNICZNE I ELEKTRYCZNE**

Lokalizacja: **ul. Św. Marcin 87  
61-808 Poznań**

Investor: **Akademia Muzyczna w Poznaniu  
ul. Św. Marcin 87  
61-808 Poznań**

PRZEDMIAR 071-00-000

Strona 1

15-06-2018

SYKAL-NET

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
<b>1 INSTALACJA SIECI TELETECHNICZNEJ - WEJŚCIE "C" BUDYNKU ZABYTKOWEGO</b>					
<b>1.1 SZAFY DYSTRYBUCYJNE</b>					
1.1	10	KNR	507-02-01-01-00 Montaż szafy 15U PPD, 600x800 dzielona	kmpl	1,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	33,42500
		M 0000001	Adapter FO MM SC duplex50/125	szt	24,00000
		M 0000001	Błachowkręt do adaptera	szt	48,00000
		M 0000001	Listwa zasilająca z wyłącznikiem i filtrem przeciwprzepięciowym	szt	1,00000
		M 0000001	Organizator poziomy szczotkowy 12U	szt	2,00000
		M 0000001	Panel wentylacyjny 2 wentylatorowy z termostatem	szt	1,00000
		M 0000001	Patchcord FO MM LC-LC duplex LC - 1 m	szt	12,00000
		M 0000001	Patchpanel kat. 6 FTP 24xRJ45 z półką wyposażony	szt	4,00000
		M 0000001	Przełącznica światłowodowa FO 19" 1U 24xSC Simplex	szt	1,00000
		M 0000001	Szafa wisząca 15U z kluczykiem, drzwi przeszkłone, boki otwierane, dzielona	szt	1,00000
		M 0000001	Tacka zapasu kabla światłowodowego - ruchoma	szt	2,00000
<b>1.2 TESTOWANIE , KONFIGURACJA SYSTEMU , POMIARY ORAZ PRZESZKOLENIE PERSONELU</b>					
1.2	10	KNR	Z531-06-04-09-00 Testowanie, konfiguracja, pomiary, podłączenie do GPD przeszkolenie	szt	1,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	150,00000
1.2	20	KNR	Z531-06-04-09-00 Spawanie jednego włókna światłowodowego	szt	32,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	2,00000
1.2	30	KNR	Z531-06-04-00-00 Wykonanie dokumentacji powykonawczej sieci	szt	1,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	1,00000
<b>1.4 TRASY KABLOWE - koryta metalowe oraz rury osłonowe mocowane do powierzchni</b>					
1.4	60	KNR	508-01-01-03-10 Montaż uchwytów rur osłonowych w betonie	metr	120,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	0,09600
		M 7461101	Uchwyt do rur winidurowych U-18	szt	2,10000
		M 8462699	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,10000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.4	70	KNR 508-01-08-01-00	Rura osłonowa 18 p.t. w betonie	metr	120,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	0,11194
		M 7460002	Rura osłonowa	metr	1,04000
1.4	80	KNR 403-10-06-06-00	Ręczne przebicie do 1 cegły otworu $\varnothing$ do 25 mm w ścianie z cegły	szt	5,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	1,00000
<b>1.5 WYKONANIE POŁĄCZEŃ ŚWIATŁOWODOWYCH POMIĘDZY ISTNIEJĄCĄ SERWEROWNIĄ, A SZAFĄ GPD W BUDYNKU ZABYTKOWYM</b>					
1.5	90	KNR 508-02-14-01-32	Kabel światłowodowy układany w gotowych korytach i na drabinkach z mocowaniem - trasa z Serwerowni w budynku dydaktycznym do przepustu kablowego do budynku Zabytkowego	metr	120,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	0,28650
		M 7951603	Kabel światłowodowy U-DQ(ZN)BH 16G OM3	metr	1,00000
1.5	100	KNR 508-02-04-01-00	Kabel światłowodowy wprowadzany do gotowych rur osłonowych w ziemi	metr	20,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	0,38400
		M 7951603	Kabel światłowodowy U-DQ(ZN)BH 16G OM3	metr	1,00000
1.5	110	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla wprowadzenia rury osłonowej RL 18	m <sup>2</sup>	1,350
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Obliczenie ilości 0,75*0,45*4		1,350
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	7,97000
1.5	120	KNR 508-02-04-01-00	Kabel światłowodowy wprowadzany do gotowych rur osłonowych RL 18 w ścianie	metr	30,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	0,38400
		M 0000001	Rura osłonowa RL 18	metr	1,00000
		M 7951603	Kabel światłowodowy U-DQ(ZN)BH 16G OM3	metr	1,00000
1.5	130	KNR 508-02-04-01-00	Połączenie pomocnicze - Kabel telekomunikacyjny XzTKMXpw 15x4x0,8 układany w gotowych trasach kablowych pomiędzy punktem GPD w budynku Zabytkowym - Serwerownią budynku Dydaktycznym, a Portiernią	metr	250,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	0,28800
		M 7951603	Kabel telekomunikacyjny XzTKMXpw 15x4x0,8	metr	1,00000
<b>1.6 GNIAZDA KONCOWE, KABLE POŁĄCZENIOWE POMIĘDZY URZĄDZENIAMI ORAZ TYPU PATCHCORD</b>					
1.6	10	KNR 507-02-01-04-00	Montaż gniazda 2xRJ45 kat.6 FTP montaż beznarzędziowy	kmpl	39,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	1,30000
		M 0000001	Gniazdo RJ45 kat.6 FTP beznarzędziowe	szt	2,00000
		M 0000001	Pokrywa gniazd płaska/podwójna	szt	2,00000
		M 0000001	Puszka instalacyjna natynkowa 45x45	szt	2,00000
		M 0000001	Ramka dwukrotna - uniwersalna pion/poziom	szt	2,00000
1.6	110	KNR 508-02-09-04-10	Przewód kat.6 ukadany w gotowych listwach 100x40	metr	2000,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	0,09550
		M 0000001	Przewód F/UTP 4x2x0,5 kat.6	metr	1,00000
1.6	111	KNR 508-01-07-03-00	Montaż listwy instalacyjnej 100x40 na podłożu niebetenowym	metr	200,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	0,50000
		M 7460006	Listwa instalacyjna 100x40	metr	1,04000
1.6	120	KNR 508-03-03-03-01	Dostawa i montaż na gotowym przewodzie wtyku RJ45 STP kat.6 - dla urządzeń na korytarzach	szt	2,000
		R 999	Robotnik budowlany	r-godz	0,95500
		M 0000001	Gniazdo RJ45 kat.6 FTP beznarzędziowe	szt	1,00000

**2 INSTALACJA ELEKTRYCZNA - WEJŚCIE "C" BUDYNKU ZABYTKOWEGO****2.1 Demontaż instalacji**

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.1	130	KNR 4-03 1129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2 - rozdzielnica główna	szt	4,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 4	4,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz 3,88500	
2.1	140	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	Mg	0,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 0,2	0,200
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz 1,71000	
		S 00000	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz 0,83000	
2.1	150	Adaptacja	Identyfikacja istniejących instalacji - wykonanie pomiarów oraz testów identyfikujących	kmpl	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz 2,00000	
<b>2.2 Rozdzielnice</b>					
2.2	160	KNNR 5 0404-08	Adaptacja - rozbudowa istniejącej rozdzielnicy RG budynku zabytkowego-uzupełnienie rozdzielnicy o ochronnik przepięciowy typu 1 kombinowany	kmpl	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz 3,00000	
		M 0000000	Ochronnik typu 1 kombinowany	szt 2,00000	
2.2	170	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m²	1,350
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 0,75*0,45*4	1,350
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz 7,97000	
2.2	180	KNR 4-01 0313-04	Adaptacja Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek NSB110	metr	4,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 4	4,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz 1,62000	
		M 0000000	Cegła ceramiczna 11,5 x 49,8 x 23,8 cm P+W-10	szt 8,00000	
		M 0000000	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg 5,18000	
		M 0000000	nadproże typu NSB110	metr 1,04000	
		M 0000000	piasek do zapraw	m³ 0,01800	
		M 0000000	woda z rurociągu	m³ 0,00600	
		S 00000	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-godz 0,03000	
		S 00000	wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz 0,07000	
2.2	190	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie-Tablica WLZ	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz 2,07000	
		M 0000000	Rozdzielnica R01 - parter - wyposażenie zgodne z projektem	szt 1,00000	
		M 0000000	Rozdzielnica R10 - I piętro - wyposażenie zgodne z projektem	szt 1,00000	
		M 0000000	Rozdzielnica R11 - II piętro - wyposażenie zgodne z projektem	szt 1,00000	
		M 0000000	Rozdzielnica R12 - poddasze - wyposażenie zgodne z projektem	szt 1,00000	
2.2	200	KNR 4-01 0303-04	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej	m²	0,750
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 0,75	0,750
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz 3,00000	
		M 0000000	Cegła ceramiczna 11,5 x 49,8 x 23,8 cm P+W-10	szt 48,60000	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		M 0000000	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	13,81000
		M 0000000	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,03600
		M 0000000	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,01700
		S 00000	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm <sup>3</sup>	m-godz	0,05000
		S 00000	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,30000
2.2	210	KNR 4-01 0708-01	Wykon.tynków zwykłych wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach szer.do 15 cm metr		2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2	2,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,62000
		M 0000000	Cement 32.5 portlandzki <SIGMA>	Mg	0,00080
		M 0000000	Piaski do betonów zwykłych naturalne <MRRIB>	m <sup>3</sup>	0,00400
		M 0000000	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0,00070
		M 0000000	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,00100
		S 00000	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm <sup>3</sup>	m-godz	0,01000
		S 00000	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,01000
2.2	220	KNNR 5 0404-08	Adaptacja - aktualizacja opisów i numeracji obwodów rozdzielnic	szt	4,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 4	4,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	1,00000
2.3 Instalacja wyrównująca					
2.3	230	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach	metr	10,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 10	10,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,29000
		M 0000000	Przewód miedziany, typu LgY 25 mm <sup>2</sup> , 750 V	metr	1,03000
		M 0000000	złącza kontrolne'	szt	0,02000
		S 00000	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-godz	0,02940
2.3	240	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach	metr	55,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 55	55,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,29000
		M 0000000	Przewód miedziany, typu LgY 6 mm <sup>2</sup> , 750 V	metr	1,03000
		M 0000000	złącza kontrolne'	szt	0,02000
		S 00000	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-godz	0,02940
2.3	250	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2	2,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	1,65000
		M 0000000	Przewód miedziany, typu LgY 6 mm <sup>2</sup> , 750 V	metr	1,03000
		M 0000000	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24000
2.3	260	KNR 5-14 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	1,06005
		M 0000000	listwa wyrównawcza	szt	1,00000
2.4 Instalacja gniazd - zasilanie szafy rackowej					
2.4	270	KNNR 5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,47300
2.4	280	KNNR 5 1207-15	Adaptacja Wykucie bruzd	metr	5,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 5	5,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,35000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	ILOŚĆ
2.4	290	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - WLZ od RG do R5	metr	5,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
				5	5,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,08400
		M 0000000	Kabel elektroenergetyczny miedziany YKY 0,6/1kV 5x6,0 mm <sup>2</sup> ,	km	0,00104
2.4	300	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	metr	6,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
				6	6,000
		M 0000000	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	metr	1,04000
2.4	310	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi dla WLZ przedlicznikowego - do mieszkań	metr	5,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
				5	5,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,44000
		M 0000000	Cement portlandzki CEM II 32,5 - luzem	Mg	0,00160
		M 0000000	Piaski do zapraw budowlanych naturalne do 1 mm, gat. I	m <sup>3</sup>	0,00800
		M 0000000	Woda przemysłowa z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,00200
		M 0000000	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0,00140
		S 00000	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm <sup>3</sup>	m-godz	0,01000
		S 00000	Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t	m-godz	0,01000
2.4	320	KNNR 5 0308-01 02	Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych podtynkowych 1x2P+PE, z przesłonami torów prądowych, 16A/250V~	szt	3,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
				3	3,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,17900
		M 0000000	Gniazdo 230V, F+N+PE, podwójne, podtynkowe, w ramce, kolor biały	szt	1,02000
2.4	330	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt	3,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
				3	3,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,01580
2.5	Pomiary instalacji				
2.5	340	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	szt	25,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
				25	25,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	1,30000
2.5	350	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	szt	4,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
				4	4,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	1,76000
2.5	360	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
				1	1,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	1,24000
2.5	370	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	szt	4,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
				4	4,000
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,50000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.5	380	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	szt	15,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 15
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,56000
2.5	390	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	szt	6,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 6
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,28000
2.5	400	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,33000
2.5	410	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	szt	15,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 15
		R 999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,27000



LIMIT ILOŚCIOWY  
**PRZEDMIAR ROBÓT 071-00-000**

**CPV** 45215140-0

**Budowa:** REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I TELETECHNICZNEJ W WEJŚCIU "C" BUDYNKU ZABYTKOWEGO AKADEMII MUZYCZNEJ W POZNANIU

**Obiekt:** AKADEMIA MUZYCZNA W POZNANIU

**Rodzaj robót:** INSTALACJE TELETECHNICZNE I ELEKTRYCZNE

**Lokalizacja:** ul. Św. Marcin 87  
61-808 Poznań

**Inwestor:** Akademia Muzyczna w Poznaniu  
ul. Św. Marcin 87  
61-808 Poznań

PRZEDMIAR 071-00-000

Strona 1

15-06-2018

SYKAL-NET

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
<b>ROBOCIZNA</b>				
1	999	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	144,32
2	999	Robotnik budowlany	r-godz	747,57
<b>MATERIAŁY</b>				
1	0000000	Cegła ceramiczna 11,5 x 49,8 x 23,8 cm P+W-10	szt	68,45
2	0000000	Cement portlandzki CEM II 32,5 - luzem	Mg	0,01
3	0000000	Gniazdo 230V, F+N+PE, podwójne, podtynkowe, w ramce, kolor biały	szt	3,06
4	0000000	Kabel elektroenergetyczny miedziany YKY 0,6/1kV 5x6,0 mm <sup>2</sup> ,	km	0,01
5	0000000	Ochronik typu 1 kombinowany	szt	2,00
6	0000000	Piaski do betonów zwykłych naturalne <MRRIB>	m <sup>3</sup>	0,01
7	0000000	Piaski do zapraw budowlanych naturalne do 1 mm, gat. I	m <sup>3</sup>	0,04
8	0000000	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	metr	6,24
9	0000000	Przewód miedziany, typu LgY 6 mm <sup>2</sup> , 750 V	metr	58,71
10	0000000	Przewód miedziany, typu LgY 25 mm <sup>2</sup> , 750 V	metr	10,30
11	0000000	Rozdzielnica R01 - parter - wyposażenie zgodne z projektem	szt	1,00
12	0000000	Rozdzielnica R10 - I piętro - wyposażenie zgodne z projektem	szt	1,00
13	0000000	Rozdzielnica R11 - II piętro - wyposażenie zgodne z projektem	szt	1,00
14	0000000	Rozdzielnica R12 - poddasze - wyposażenie zgodne z projektem	szt	1,00
15	0000000	Woda przemysłowa z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,01
16	0000000	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	31,08
17	0000000	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0,01
18	0000000	listwa wyrównawcza	szt	1,00
19	0000000	nadproże typu NSB110	metr	4,16
20	0000000	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,10
21	0000000	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,03
22	0000000	złącza kontrolne'	szt	1,30
23	0000000	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,48

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
24	0000001	Adapter FO MM SC duplex50/125	szt	24,00
25	0000001	Błachowkręt do adaptera	szt	48,00
26	0000001	Gniazdo RJ45 kat.6 FTP beznarzędziowe	szt	80,00
27	0000001	Listwa zasilająca z wyłącznikiem i filtrem przeciwprzepięciowym	szt	1,00
28	0000001	Organizator poziomy szczotkowy 12U	szt	2,00
29	0000001	Panel wentylacyjny 2 wentylatorowy z termostatem	szt	1,00
30	0000001	Patchcord FO MM LC-LC duplex LC - 1 m	szt	12,00
31	0000001	Patchpanel kat. 6 FTP 24xRJ45 z półką wyposażony	szt	4,00
32	0000001	Pokrywa gniazd płaska/podwójna	szt	78,00
33	0000001	Przewód F/UTP 4x2x0,5 kat.6	metr	2000,00
34	0000001	Przełącznica światłowodowa FO 19" 1U 24xSC Simplex	szt	1,00
35	0000001	Puszka instalacyjna natynkowa 45x45	szt	78,00
36	0000001	Ramka dwukrotna - uniwersalna pion/poziom	szt	78,00
37	0000001	Rura osłonowa RL 18	metr	30,00
38	0000001	Szafa wisząca 15U z kluczykiem, drzwi przeszkłone, boki otwierane, dzielona	szt	1,00
39	0000001	Tacka zapasu kabla światłowodowego - ruchoma	szt	2,00
40	7460002	Rura osłonowa	metr	124,80
41	7460006	Listwa instalacyjna 100x40	metr	208,00
42	7461101	Uchwyt do rur winidurkowych U-18	szt	252,00
43	7951603	Kabel telekomunikacyjny XzTKMXpw 15x4x0,8	metr	250,00
44	7951603	Kabel światłowodowy U-DQ(ZN)BH 16G OM3	metr	170,00
45	8462699	Kołki rozporowe plastikowe	szt	252,00

#### SPRZĘT

1	00000	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-godz	0,23
2	00000	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz	0,17
3	00000	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-godz	1,91
4	00000	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,02
5	00000	Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t	m-godz	0,05
6	00000	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,51

**KOSZTORYS ŚLEPY 071-00-000**

CPV 45215140-0  
 Budowa: REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I TELETECHNICZNEJ W WEJŚCIU "C" BUDYNKU ZABYTKOWEGO AKADEMII MUZYCZNEJ W POZNANIU  
 Obiekt: AKADEMIA MUZYCZNA W POZNANIU  
 Rodzaj robót: INSTALACJE TELETECHNICZNE I ELEKTRYCZNE  
 Lokalizacja: ul. Św. Marcin 87  
 61-808 Poznań  
 Zamawiający: Akademia Muzyczna w Poznaniu  
 ul. Św. Marcin 87  
 61-808 Poznań

KOSZTORYS 071-00-000

Strona 1

15-06-2018

SYKAL-NET

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
----	-----	--------------------------------------	------------	-------	------	---------

**1 INSTALACJA SIECI TELETECHNICZNEJ - WEJŚCIE "C" BUDYNKU ZABYTKOWEGO****1.1 SZAFA DYSTRYBUCYJNA**

1.1	10	KNR 507-02-01-01-00 Montaż szafy 15U PPD, 600x800 dzielona	kmpl	1,000	.....	.....
-----	----	---	------	-------	-------	-------

<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
Robotnik budowlany	r-godz	33,42500	.....	.....
Adapter FO MM SC duplex50/125	szt	24,00000	.....	.....
Błachowkręt do adaptera	szt	48,00000	.....	.....
Listwa zasilająca z wyłącznikiem i filtrem przeciwprzepięciowym	szt	1,00000	.....	.....
Organizator poziomy szcztokowy 12U	szt	2,00000	.....	.....
Panel wentylacyjny 2 wentylatorowy z termostatem	szt	1,00000	.....	.....
Patchcord FO MM LC-LC duplex LC - 1 m	szt	12,00000	.....	.....
Patchpanel kat. 6 FTP 24xRJ45 z półką wyposażony	szt	4,00000	.....	.....
Przełącznica światłowodowa FO 19" 1U 24xSC Simplex	szt	1,00000	.....	.....
Szafa wisząca 15U z kluczykiem, drzwi przeszkłone, boki otwierane, dzielona	szt	1,00000	.....	.....
Tacka zapasu kabla światłowodowego - ruchoma	szt	2,00000	.....	.....

**1.2 TESTOWANIE , KONFIGURACJA SYSTEMU , POMIARY ORAZ PRZESZKOLENIE PERSONELU**

1.2	10	KNR Z531-06-04-09-00 Testowanie, konfiguracja, pomiary, podłączenie do GPD przeszkolenie	szt	1,000	.....	.....
-----	----	---	-----	-------	-------	-------

<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
Robotnik budowlany	r-godz	150,00000	.....	.....

1.2	20	KNR Z531-06-04-09-00 Spawanie jednego włókna światłowodowego	szt	32,000	.....	.....
-----	----	---	-----	--------	-------	-------

<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
Robotnik budowlany	r-godz	2,00000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2	30	KNR Z531-06-04-00-00 Wykonanie dokumentacji powykonawczej sieci	szt	1,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	1,00000	.....	.....
					<b>R</b>	.....
1.4	TRASY KABLOWE - koryta metalowe oraz rury osłonowe mocowane do powierzchni					
1.4	60	KNR 508-01-01-03-10 Montaż uchwytów rur osłonowych w betonie	metr	120,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,09600	.....	.....
					<b>R</b>	.....
		Uchwyt do rur winidurowych U-18	szt	2,10000	.....	.....
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,10000	.....	.....
					<b>M</b>	.....
1.4	70	KNR 508-01-08-01-00 Rura osłonowa 18 p.t. w betonie	metr	120,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,11194	.....	.....
					<b>R</b>	.....
		Rura osłonowa	metr	1,04000	.....	.....
					<b>M</b>	.....
1.4	80	KNR 403-10-06-06-00 Ręczne przebicie do 1 cegły otworu ø do 25 mm w ścianie z cegły	szt	5,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	1,00000	.....	.....
					<b>R</b>	.....
1.5	WYKONANIE POŁĄCZEŃ ŚWIATŁOWODOWYCH POMIĘDZY ISTNIEJĄCĄ SERWEROWNIĄ, A SZAFĄ GPD W BUDYNKU ZABYTKOWYM					
1.5	90	KNR 508-02-14-01-32 Kabel światłowodowy układany w gotowych korytach i na drabinkach z mocowaniem - trasa z Serwerowni w budynku dydaktycznym do przepustu kablowego do budynku Zabytkowego	metr	120,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,28650	.....	.....
					<b>R</b>	.....
		Kabel światłowodowy U-DQ(ZN)BH 16G OM3	metr	1,00000	.....	.....
					<b>M</b>	.....
1.5	100	KNR 508-02-04-01-00 Kabel światłowodowy wprowadzany do gotowych rur osłonowych w ziemi	metr	20,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,38400	.....	.....
					<b>R</b>	.....
		Kabel światłowodowy U-DQ(ZN)BH 16G OM3	metr	1,00000	.....	.....
					<b>M</b>	.....
1.5	110	KNR 4-01 0330-07 Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla wprowadzenia rury osłonowej RL 18	m²	1,350	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	7,97000	.....	.....
					<b>R</b>	.....



DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
<b>2 INSTALACJA ELEKTRYCZNA - WEJŚCIE "C" BUDYNKU ZABYTKOWEGO</b>						
<b>2.1 Demontaż instalacji</b>						
2.1	130	KNR 4-03 1129-02 Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2 - rozdzielnica główna	szt	4,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	3,88500	.....	.....
					<b>R</b>	.....
2.1	140	KNR 4-04 1107-01 Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	Mg	0,200	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	1,71000	.....	.....
					<b>R</b>	.....
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz	0,83000	.....	.....
					<b>S</b>	.....
2.1	150	Adaptacja Identyfikacja istniejących instalacji - wykonanie pomiarów oraz testów identyfikujących	kmpl	1,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	2,00000	.....	.....
					<b>R</b>	.....
<b>2.2 Rozdzielnice</b>						
2.2	160	KNNR 5 0404-08 Adaptacja - rozbudowa istniejącej rozdzielnicy RG budynku zabytkowego-uzupełnienie rozdzielnicy o ochronnik przepięciowy typu 1 kombinowany	kmpl	1,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	3,00000	.....	.....
					<b>R</b>	.....
		Ochronnik typu 1 kombinowany	szt	2,00000	.....	.....
					<b>M</b>	.....
2.2	170	KNR 4-01 0330-07 Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m²	1,350	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	7,97000	.....	.....
					<b>R</b>	.....
2.2	180	KNR 4-01 0313-04 Adaptacja Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek NSB110	metr	4,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	1,62000	.....	.....
					<b>R</b>	.....
		Cegła ceramiczna 11,5 x 49,8 x 23,8 cm P+W-10	szt	8,00000	.....	.....
		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	5,18000	.....	.....
		nadproże typu NSB110	metr	1,04000	.....	.....
		piasek do zapraw	m³	0,01800	.....	.....
		woda z rurociągu	m³	0,00600	.....	.....
					<b>M</b>	.....
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-godz	0,03000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,07000	.....	.....
						<b>S</b>
2.2	190	KNNR 5 0405-02 Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie-Tablica WLZ	szk	1,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	2,07000	.....	.....
						<b>R</b>
		Rozdzielnica R01 - parter - wyposażenie zgodne z projektem	szk	1,00000	.....	.....
		Rozdzielnica R10 - I piętro - wyposażenie zgodne z projektem	szk	1,00000	.....	.....
		Rozdzielnica R11 - II piętro - wyposażenie zgodne z projektem	szk	1,00000	.....	.....
		Rozdzielnica R12 - poddasze - wyposażenie zgodne z projektem	szk	1,00000	.....	.....
						<b>M</b>
2.2	200	KNR 4-01 0303-04 Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>	0,750	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	3,00000	.....	.....
						<b>R</b>
		Cegła ceramiczna 11,5 x 49,8 x 23,8 cm P+W-10	szk	48,60000	.....	.....
		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	13,81000	.....	.....
		piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,03600	.....	.....
		woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,01700	.....	.....
						<b>M</b>
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm <sup>3</sup>	m-godz	0,05000	.....	.....
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,30000	.....	.....
						<b>S</b>
2.2	210	KNR 4-01 0708-01 Wykon.tynków zwykłych wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach szer.do 15 cm	metr	2,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,62000	.....	.....
						<b>R</b>
		Cement 32.5 portlandzki <SIGMA>	Mg	0,00080	.....	.....
		Piaski do betonów zwykłych naturalne <MRRIB>	m <sup>3</sup>	0,00400	.....	.....
		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0,00070	.....	.....
		woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,00100	.....	.....
						<b>M</b>
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm <sup>3</sup>	m-godz	0,01000	.....	.....
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-godz	0,01000	.....	.....
						<b>S</b>
2.2	220	KNNR 5 0404-08 Adaptacja - aktualizacja opisów i numeracji obwodów rozdzielnic	szk	4,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	1,00000	.....	.....
						<b>R</b>
2.3		Instalacja wyrównująca				
2.3	230	KNNR 5 0602-03 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach	metr	10,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>





DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Kabel elektroenergetyczny miedziany YKY 0,6/1kV 5x6,0 mm <sup>2</sup> ,	km	0,00104	.....	.....	<b>M</b>
2.4	300	KNNR 5 0205-03 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe			metr	6,000	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	metr	1,04000	.....	.....	<b>M</b>
2.4	310	KNR 4-01 0705-07 Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegł lub ścianach z betonu pokrywającego brzdę z przewodami elektrycznymi dla WLZ przedlicznikowego - do mieszkań			metr	5,000	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,44000	.....	.....	<b>R</b>
		Cement portlandzki CEM II 32,5 - luzem	Mg	0,00160	.....	.....	
		Piaski do zapraw budowlanych naturalne do 1 mm, gat. I	m <sup>3</sup>	0,00800	.....	.....	
		Woda przemysłowa z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,00200	.....	.....	
		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0,00140	.....	.....	<b>M</b>
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm <sup>3</sup>	m-godz	0,01000	.....	.....	
		Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t	m-godz	0,01000	.....	.....	<b>S</b>
2.4	320	KNNR 5 0308-01 02 Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych podtynkowych 1x2P+PE, z przesłanami torów prądowych, 16A/250V~			szt	3,000	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,17900	.....	.....	<b>R</b>
		Gniazdo 230V, F+N+PE, podwójne, podtynkowe, w ramce, kolor biały	szt	1,02000	.....	.....	<b>M</b>
2.4	330	KNNR 5 1203-01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce			szt	3,000	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,01580	.....	.....	<b>R</b>
2.5		Pomiary instalacji					
2.5	340	KNR 4-03 1202-01 Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia			szt	25,000	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	1,30000	.....	.....	<b>R</b>
2.5	350	KNR 4-03 1202-02 Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia			szt	4,000	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	1,76000	.....	.....	<b>R</b>

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.5	360	KNR 4-03 1205-01 Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	szt	1,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	1,24000	.....	.....
					<b>R</b>	.....
2.5	370	KNR 4-03 1205-05 Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	szt	4,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,50000	.....	.....
					<b>R</b>	.....
2.5	380	KNR 4-03 1205-02 Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	szt	15,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,56000	.....	.....
					<b>R</b>	.....
2.5	390	KNR 4-03 1205-06 Następny pomiar skuteczności zerowania	szt	6,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,28000	.....	.....
					<b>R</b>	.....
2.5	400	KNR-W 4-03 1209-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	szt	1,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,33000	.....	.....
					<b>R</b>	.....
2.5	410	KNR-W 4-03 1209-02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	szt	15,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-godz	0,27000	.....	.....
					<b>R</b>	.....

OGÓLEM KOSZTORYS 071-00-000