



**PM Projekt s.c.**

**Marcin Kosieniak, Przemysław Tkaczuk**

ul. Barwna 23, 85-334 Bydgoszcz, NIP 967-128-02-15, tel. 509 189 474, tel. 608 691 456, [www.pmprojekt.com.pl](http://www.pmprojekt.com.pl)

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**EGZ. 1**

NAZWA INWESTYCJI:	<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI W POMIESZCZENIACH BIUROWYCH W BUDYNKU GENERALNEJ DYREKCJI DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD, ODDZIAŁ BYDGOSZCZ</b>
INWESTOR:	<b>GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W BYDGOSZCZY</b>
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	<b>GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W BYDGOSZCZY 85-085 BYDGOSZCZ UL. FORDOŃSKA 6</b>

**BRANŻA: KOSZTORYSY I PRZEDMIARY**  
**(część Instalacja elektryczna)**

NR ARCH: 140/2010 (07/2008)

TOM: I

ZESZYT: 4

### ZESPÓŁ AUTORSKI

Stanowisko	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT	<b>mgr inż. Marcin Kosieniak</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych wodociagowych i kanalicacyjnych nr ewid. KUP/0148/POOS/08	
OPRACOWAŁ		
SPRAWDZAJĄCY		

BYDGOSZCZ, MARZEC 2010r.

PROJEKTOWANIE

wentylacja • klimatyzacja, • systemy oddymiania budynków • transport pneumatyczny • odpylanie w przemyśle drzewnym • filtracja i oczyszczanie powietrza  
centralne ogrzewanie • kotłownie i węzły ciepłownicze • sieci ciepłownicze • sieci i instalacje wod-kan, gaz

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE</b>					
<b>1 Instalacja elektryczna dla klimatyzacji parter</b>					
1	KNR 403- d.1 1011-02	Ręczne wykucie wnęki w podłożu gipsowym lub gazobetonowym o objętości do 0,25 dm <sup>3</sup>	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2	KNR 403- d.1 1011-12	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, każdy następny dm <sup>3</sup>	szt		
		16	szt	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
3	KNR 508- d.1 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach-RK-3	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 403- d.1 1013-03	Tynkowanie wnęk o powierzchni do 1,0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 403- d.1 1006-25	Ręczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 100 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR 403- d.1 1006-07	Ręczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 40 mm	szt		
		18	szt	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
7	KNR 708- d.1 0602-01	Wsporniki typu WK 360-480, WP-240, WKW-200-400, WKP-200	szt		
		50	szt	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
8	KNR 708- d.1 0604-01	Korytka wraz z pokrywami i elementami pomocniczymi	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
9	KNR 510- d.1 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowalach lub na estakadzie z mocowaniem kabla do podłoża-YKY 5x10mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
10	KNR 510- d.1 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowalach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża-YKY 5x4mm <sup>2</sup>	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
11	KNR 510- d.1 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowalach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża-YDY 3x4mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
12	KNR 508- d.1 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitu układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowan. pojed. łączny przekrój żył 6Cu, 12Al mm <sup>2</sup> -YDY 3x1.5mm <sup>2</sup>	m		
		500	m	500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
13	KNR 508- d.1 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitu układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowan. pojed. łączny przekrój żył 6Cu, 12Al mm <sup>2</sup> -LiYY 2x1.0mm <sup>2</sup>	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
14	KNR 508- d.1 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach z cegły przez mocowanie do kołków rozporowych (Biuletyn Informacyjny nr 8/96)	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
15	KNR 508- d.1 0227-02	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 7, 5mm <sup>2</sup> Cu, układane pionowo na gotowych listwach PCV(Biuletyn Informacyjny nr 8/96)-LiYY 2x1.0mm <sup>2</sup>	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
16	KNR 508- d.1 0401-07	Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących. Kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe	szt		
		16	szt	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 508-d.1 0403-01	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia	szt		
		16	szt	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
18	KNR 514-d.1 0501-01	Montaż przełącznika o masie do 0,5 kg - zamontowany w układzie dla pięter	szt		
		0	szt	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
19	KNNR d.1 N005-0407-030	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik bezpiecznikowy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR 510-d.1 0604-06	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	KNR 508-d.1 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 6 mm2	szt		
		150	szt	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
22	KNR 508-d.1 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	szt		
		300	szt	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
23	KNR 403-d.1 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	miar		
		1	miar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 403-d.1 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	miar		
		16	miar	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
25	KNR 403-d.1 1205-05	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	miar		
		18	miar	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
26	KNR 708-d.1 0204-02	Regulacja temperatury	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 508-d.1 0815-16	Podłączenie silników w obudowie normalnej. Kable 3-żyłowe Cu i przekroju żył do 6 mm2	szt		
		17	szt	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
28	KNR 403-d.1 1207-01	Badanie silnika asynchronicznego klatkowego w obudowie normalnej o mocy do 10 kW	szt		
		17	szt	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>2 Instalacja elektryczna dla klimatyzacji piętro 1 + piętro 2</b>					
29	KNR 403-d.2 1011-02	Ręczne wykucie wnęki w podłożu gipsowym lub gazobetonowym o objętości do 0,25 dm3	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
30	KNR 403-d.2 1011-12	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, każdy następny dm3	szt		
		58	szt	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
31	KNR 508-d.2 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach-RK-1	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR 508-d.2 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach-RK-2	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR 403-d.2 1013-03	Tynkowanie wnęk o powierzchni do 1,0 m2	m <sup>2</sup>		
		2.5	m <sup>2</sup>	2.500	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 403-d.2 1006-25	Ręczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 100 mm 4	szt szt	RAZEM 4.000	2.500 4.000
35	KNR 403-d.2 1006-07	Ręczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 40 mm 54	szt szt	RAZEM 54.000	4.000 54.000
36	KNR 708-d.2 0602-01	Wsporniki typu WK 360-480, WP-240, WKW-200-400, WKP-200 150	szt szt	RAZEM 150.000	54.000 150.000
37	KNR 708-d.2 0604-01	Korytka wraz z pokrywami i elementami pomocniczymi 180	m m	RAZEM 180.000	150.000 180.000
38	KNR 510-d.2 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadzie z mocowaniem kabla do podłoża-YKY 5x10mm2 20	m m	RAZEM 20.000	180.000 20.000
39	KNR 510-d.2 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża-YKY 5x4mm2 38	m m	RAZEM 38.000	20.000 38.000
40	KNR 510-d.2 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża-YDY 3x4mm2 35.0	m m	RAZEM 35.000	38.000 35.000
41	KNR 508-d.2 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinit. układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowan. pojed. łączny przekrój żył 6Cu, 12Al mm2-YDY 3x1.5mm2 1200	m m	RAZEM 1200.000	35.000 1200.000
42	KNR 508-d.2 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinit. układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowan. pojed. łączny przekrój żył 6Cu, 12Al mm2-LiYY 2x1.0mm2 400	m m	RAZEM 400.000	1200.000 400.000
43	KNR 508-d.2 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach z cegły przez mocowanie do kołków rozporowych (Biuletyn Informacyjny nr 8/96) 140	m m	RAZEM 140.000	400.000 140.000
44	KNR 508-d.2 0227-02	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 7, 5mm2 Cu, układane pionowo na gotowych listwach PCV(Biuletyn Informacyjny nr 8/96)-LiYY 2x1.0mm2 180.0	m m	RAZEM 180.000	140.000 180.000
45	KNR 508-d.2 0401-07	Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących. Kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe 38	szt szt	RAZEM 38.000	180.000 38.000
46	KNR 508-d.2 0403-01	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia 38	szt szt	RAZEM 38.000	38.000 38.000
47	KNR 514-d.2 0501-01	Montaż przekaźnika o masie do 0,5 kg 1	szt szt	RAZEM 1.000	38.000 1.000
48	KNR N005-0407-030	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik bezpiecznikowy 1	szt szt	RAZEM 1.000	1.000 1.000
49	KNR 510-d.2 0604-06	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 6	szt szt	RAZEM 6.000	1.000 6.000
				RAZEM	6.000