


Inwestycja	
<b>PRZEBUDOWA I REMONT LOKALU MIESZKALNEGO</b>	
Adres inwestycji	
<b>ul. Śląska 35, lok. 5, Bydgoszcz, działka nr 101/2, obręb 79</b>	
Inwestor	
<b>MIASTO BYDGOSZCZ</b>	
Stadium	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>
Branża	Budowlana Sanitarna Elektryczna
Opracował	mgr inż. Joanna Ciszewska  <b>METRICAL STUDIO</b> Rafał Ciszewski, usługi projektowe ul. Atolowa 3 lok. 12, 85-435 Osówiec REGON 340590455 NIP 9671121959 kom. 791201486
Data :	01 wrzesień 2015 r.

Egz. ....

---

Modernizacja lokalu mieszkalnego : ul. Śląska 35/5 Bydgoszcz; dz. nr ew. 101/2 , obręb 79  
INWESTOR : Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o. ; ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

22.12.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	<b>Roboty rozbórkowe</b>				
d.1		Oczyszczenie przewodów kominowych	szt		
	3		szt	3.000	
	1		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2	<b>KNR 4-04</b>	Rozebranie trzonów kuchennych i pieców oblicowanych kaflami	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0510-02</b>		m <sup>3</sup>	1.200	
		2.5*0.8*0.6	m <sup>3</sup>	0.480	
		1*0.8*0.6			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.680</b>
3	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0819-15</b>		m <sup>2</sup>	2.400	
		3*0.8			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
4	<b>KNR 4-01</b>	Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy wapiennej	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0701-04</b>				
	5.01	(2.2+2.45)/2*(4.54*2+2.07)-1*2.1-0.9*2.1-1.2*1.35			
	5.02	(2.2+2.45)/2*(4.43*2+4.33*2)-0.9*2.1*2-1.2*1.35*2			
	5.03	(2.45+2.69)/2*(4.12*2+2.13*2)-0.9*2.1-1.1*1.5			
		>a			
		41.307 <a*0.5>	m <sup>2</sup>	41.307	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.307</b>
5	<b>KNR 4-01</b>	Odbicie tynków wewnętrznych na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodowych z zaprawy wapiennej	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0701-10</b>				
	5.01	8.79			
	5.02	19			
	5.03	8.5			
		>a			
		18.145 <a*0.5>	m <sup>2</sup>	18.145	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.145</b>
6	<b>KNR 4-01</b>	Wymiana podsufitki z desek niestругanych grubości 18mm - 20%	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0410-01</b>				
	5.01	8.79			
	5.02	19			
	5.03	8.5			
		>a			
		7.258 <a*0.2>	m <sup>2</sup>	7.258	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.258</b>
7	<b>KNR 4-01</b>	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0818-05</b>				
	5.01	8.79	m <sup>2</sup>	8.790	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.790</b>
8	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie posadzek z oderwaniem listew lub cokołów	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0816-06</b>				
	5.02	19	m <sup>2</sup>	19.000	
	5.04	8.5	m <sup>2</sup>	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.500</b>
9	<b>KNR 4-01</b>	Wymiana desek podłogowych - 20 %	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0820-01</b>				
	5.01	8.79			
	5.02	19			
	5.03	8.5			
		>a			
		7.258 <a*0.2>	m <sup>2</sup>	7.258	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.258</b>
10	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych	szt		
d.1	<b>0354-04</b>				
	7		szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
11	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru podokienników drewnianych	m		
d.1	<b>0354-11</b>				
	1.2*3+1.1		m	4.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.700</b>
12	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru podokienników stalowych	m		
d.1	<b>0354-11</b>				
	1.2*3+1.1		m	4.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.700</b>
13	<b>KNR 4-04</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>1101-02</b>				

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
		1.68 2.4*0.02 (41.307+18.145)*0.015	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.680 0.048 0.892	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.620</b>
14	KNR 4-04 d.1 1101-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km Krotność = 19 1.68 2.4*0.02 (41.307+18.145)*0.015	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.680 0.048 0.892	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.620</b>
15	d.1	Oplata za utylizację gruzu 2.62*2	t t	 5.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.240</b>
16	d.1	Oplata za utylizację pcv 8.79*0.01	t t	 0.088	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.088</b>
<b>2 Roboty murowe, ścianki g-k</b>					
17	KNR 0-14 d.2 2010-04	Ścianki dwuwarstwowe 50-101na rusztach pojedynczych z pokryciem obustronnym 2.2*1.82-0.9*2.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.114	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.114</b>
18	KNR 0-14 d.2 2010-08	Ścianki jednowarstwowe 75-101 na rusztach pojedynczych z pokryciem jednostronnym - obudowa słupów 2.4*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.480</b>
19	KNR 2-02 d.2 0817-01	Osiatkowanie ścian i stropów 2.2*0.4*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.760</b>
20	d.2	Dostawa i montaż: wyłożenie przewodu wentylacyjnego 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3: Podłogi i posadzki</b>					
21	KNR 4-01 d.3 0704-02	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt drewnianych na ścianach i stropach 5.01 4.84 5.02 3.76 5.03 19 5.04 8.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.840 3.760 19.000 8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.100</b>
22	KNR 0-21 d.3 4007-03	Ślepa podłoga z płyt OSB 5.01 4.84 5.02 3.76 5.03 19 5.04 8.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.840 3.760 19.000 8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.100</b>
23	KNR K-04 d.3 0501-02	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5mm 5.01 4.84 5.02 3.76 5.03 19 5.04 8.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.840 3.760 19.000 8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.100</b>
24	KNR 0-39 d.3 0117-01	Uszczelnienie wewnętrzne i zewnętrzne powierzchni poziomych poddanych działaniu wilgoci gruntowej za pomocą mikrozapraw uszczelniających 3.76+0.3*(1.82*2+2.1*2-1) 5.02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.812	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.812</b>
25	KNR 2-02 d.3 1118-08	Posadzki z płytek gresowych 30x30 5.02 3.76	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.760</b>
26	d.3	Posadzki z paneli podłogowych 5.03 19 5.04 8.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.000 8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.500</b>
27	KNR 2-02 d.3 1112-04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winyleum bez warstwy izolacyjnej	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
	5.01	4.84	m <sup>2</sup>	4.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.840</b>
28 d.3	KNR 2-02 1113-06	Listwy przyściennne z polichloru winylu klejone	m		
	5.01	2.34*2+1.82*2-1-0.9*2	m	5.520	
	5.03	4.43*2+4.33*2-0.9*2	m	15.720	
	5.04	4.12*2+2.13*2-0.9	m	11.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.840</b>
4	<b>Wykończenie ścian i sufitów</b>				
29 d.4	KNR 4-01 0704-02	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt drewnianych na ścianach i stropach	m <sup>2</sup>		
	5.01	4.84	m <sup>2</sup>	4.840	
	5.02	3.76	m <sup>2</sup>	3.760	
	5.03	19	m <sup>2</sup>	19.000	
	5.04	8.5	m <sup>2</sup>	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.100</b>
30 d.4	KNR 4-01 0703-02	Umocowanie siatki tynkarskiej cięto-ciągnionej na stropach płaskich, podciągach, biegach i spocznikach schodowych	m <sup>2</sup>		
	5.01	4.84	m <sup>2</sup>	4.840	
	5.02	3.76+0.25*(1.82*2+2.1*2)	m <sup>2</sup>	5.720	
	5.03	19	m <sup>2</sup>	19.000	
	5.04	8.5	m <sup>2</sup>	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.060</b>
31 d.4	KNR 4-01 0704-03	Obrzutka cementowa	m <sup>2</sup>		
	5.01	4.84	m <sup>2</sup>	4.840	
	5.02	3.76	m <sup>2</sup>	3.760	
	5.03	19	m <sup>2</sup>	19.000	
	5.04	8.5	m <sup>2</sup>	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.100</b>
32 d.4	KNR 2-02 0803-06	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie	m <sup>2</sup>		
	5.01	4.84	m <sup>2</sup>	4.840	
	5.02	3.76	m <sup>2</sup>	3.760	
	5.03	19	m <sup>2</sup>	19.000	
	5.04	8.5	m <sup>2</sup>	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.100</b>
33 d.4	KNR K-09 0202-01	Gładzie gipsowe stropów - zagruntowanie dwukrotne	m <sup>2</sup>		
	5.01	4.84	m <sup>2</sup>	4.840	
	5.02	3.76	m <sup>2</sup>	3.760	
	5.03	19	m <sup>2</sup>	19.000	
	5.04	8.5	m <sup>2</sup>	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.100</b>
34 d.4	KNR K-09 0202-04	Gładzie gipsowe stropów na tynku - pierwsza warstwa grubości 2mm	m <sup>2</sup>		
	5.01	4.84	m <sup>2</sup>	4.840	
	5.02	3.76	m <sup>2</sup>	3.760	
	5.03	19	m <sup>2</sup>	19.000	
	5.04	8.5	m <sup>2</sup>	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.100</b>
35 d.4	KNR K-09 0202-05	Gładzie gipsowe stropów na tynku - dodatek za następną warstwę ponad pierwszą	m <sup>2</sup>		
	5.01	4.84	m <sup>2</sup>	4.840	
	5.02	3.76	m <sup>2</sup>	3.760	
	5.03	19	m <sup>2</sup>	19.000	
	5.04	8.5	m <sup>2</sup>	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.100</b>
36 d.4	KNR 2-02 0803-03	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane ręcznie	m <sup>2</sup>		
	5.01	(2.2+2.3)/2*(2.34*2+1.82)-1*2.1-0.9*2.1*2-1.2*1.35	m <sup>2</sup>	7.125	
	5.02	(2.3+2.45)/2*(2.1*2+1.82)-0.9*2.1	m <sup>2</sup>	12.408	
	5.03	(2.2+2.45)/2*(4.43*2+4.33*2)-0.9*2.1-1.2*1.35*2	m <sup>2</sup>	35.604	
	5.04	(2.45+2.69)/2*(4.12*2+2.13*2)-1.1*1.5-0.9*2.1	m <sup>2</sup>	28.585	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.722</b>
37 d.4	KNR K-09 0201-01	Gładzie gipsowe ścian - zagruntowanie dwukrotne	m <sup>2</sup>		
	5.01	(2.2+2.3)/2*(2.34*2+1.82*2)-1*2.1-0.9*2.1*2-1.2*1.35	m <sup>2</sup>	11.220	
	5.02	(2.3+2.45)/2*(2.1*2+1.82*2)-0.9*2.1	m <sup>2</sup>	16.730	
	5.03	(2.2+2.45)/2*(4.43*2+4.33*2)-0.9*2.1-1.2*1.35*2	m <sup>2</sup>	35.604	
	5.04	(2.45+2.69)/2*(4.12*2+2.13*2)-1.1*1.5-0.9*2.1	m <sup>2</sup>	28.585	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.381</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR K-09 d.4 0201-04	Gładzie gipsowe ścian na tynku - pierwsza warstwa grubości 2mm 73.381	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 73.381	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.381</b>
39	KNR K-09 d.4 0302-01	Zagruntowanie wewnętrznych podłoży gipsowych 73.381+36.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 109.481	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.481</b>
40	KNR K-09 d.4 0302-02	Malowanie pierwszej warstwy wewnętrznych podłoży gipsowych farbą emulsyjną 73.381+36.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 109.481	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.481</b>
41	KNR K-09 d.4 0302-03	Malowanie drugiej warstwy wewnętrznych podłoży gipsowych farbą emulsyjną 73.381+36.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 109.481	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.481</b>
42	KNR 2-02 d.4 0822-06 5.02 5.03	Licowanie ścian płytkami glazurowymi 2.1*(2.1*2+1.82*2)-0.9*2.1 0.8*(2.7+2.53)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.574 4.184	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.758</b>
43	KNR 2-02 d.4 1605-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 4m -sufity 2.13*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.520</b>
44	KNR 2-02 d.4 1605-05	Rusztowania wewnętrzne rurowe o wysokości do 4m - pomosty dodatkowe do robót wykonywanych na ścianach 2.69*2.13+2*4*2.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.730</b>
<b>5 Stolarka okienna</b>					
45	KNR 0-19 d.5 1023-10	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych o powierzchni do 2,5m <sup>2</sup> , wraz z okuciami, z obróbką osadzenia, w kolorze białym, szklona szybą zespoloną o współczynniku przenikania ciepła min. 1,0 W/mK; współczynnik dla profili okiennych min. 1,6 W/mK. Stolarka dopasowana pod względem kształtu i podziału kwater do stolarki istniejącej 1.2*1.35*3+1.1*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.510</b>
46	KNR 2-17 d.5 0114-01	Analogia: Nawiewniki higrosterowalne 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
47	KNR 2-02 d.5 1218-04	Podokienniki, parapety z blachy ocynkowanej 1.2*3+1.1	m m	 4.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.700</b>
48	d.5	Dostawa i montaż: parapety drewniane 1.2*3+1.1	m m	 4.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.700</b>
<b>6 Stolarka drzwiowa</b>					
49	KNR 2-02 d.6 1015-01	Ościeżnice drewniane, pomalować lakierem 1+2.1*2+0.9*3+2.1*2*3	m m	 20.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.500</b>
50	KNR 2-02 d.6 1017-02	Skrzydła drzwiowe drewniane wewnętrzne, drzwi wewnętrzne z drewna bukowego, odtwarzającej zdobienia stolarki historycznej, przeszklenie szkłem bezpiecznym, pomalować lakierem bezbarwnym, drzwi wyposażić w okucia. Drzwi do łazienki zastosować jw, w dolnej części skrzydła drzwiowego otwory o sumarycznym przekroju 0,022 m <sup>2</sup> 0.8*2.0*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
51	KNR 2-02 d.6 1019-01	Skrzydła drzwiowe drewniane wewnętrzne, wejściowe, fabrycznie wykończone, pełne, jednodzielne z obróbką osadzenia, drzwi wewnętrzne z drewna bukowego, odtwarzającej zdobienia stolarki historycznej, przeszklenie szkłem bezpiecznym, pomalować lakierem bezbarwnym, drzwi wyposażić w okucia, klamkę z szyldem, nr lokalu, zamek z wkładką patentową. Klasa odporności na włamanie C. 0.9*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : projekt instalacji wod-kan, gazu, c.o. i wentylacji  
ADRES INWESTYCJI : ul. Śląska 35/5, Bydgoszcz  
INWESTOR : Administracja Domów Miejskich ADM Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztofa Tomczak  
DATA OPRACOWANIA : 11.09.2015

Data opracowania  
11.09.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE - ROBOTY MONTAŻOWE			
1.1		CO			
1	KNR 2-15 d.1.1 0312-02	MONTAŻ - Gazowy kocioł CIAO S 20 C.S.I (lub równoważne) o mocy nominalnej 6-20kW 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	kał. własna d.1.1	MONTAŻ - Gazowy kocioł CIAO S 20 C.S.I (lub równoważne) o mocy nominalnej 6-20kW + komin powietrzno-spalinowy KO+termostat 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 0-35 d.1.1 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR 0-35 d.1.1 0201-02	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 12x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
5	KNR 0-34 d.1.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ (lub równoważne) - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - 12x1,0;15x1,0;18x1,0 65+3	m m	68.000	
				RAZEM	68.000
6	KNR-W 2-15 d.1.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CO22/600/800 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 2-15 d.1.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CO22/600/700 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-15 d.1.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CO21/600/500 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15 d.1.1 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - TL60/1400 (lub równoważne) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm (zawory odcinające RLV) 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm (Zawory RA-N) 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
12	KNR 0-31 d.1.1 0208-01 analogia	Głowica zaworu termostatycznego RAW5116, czujnik wbudowany 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
13	KNR 2-15 d.1.1 0408-02	Zawory kulowe odcinające Dn20 z filtrem do c.o. + zawór do gazu (konsola przyłączy) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15 d.1.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 1	urz. urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15 d.1.1 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15 d.1.1 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 1	urząd. urząd.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 4-01 d.1.1 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
18	kał. własna d.1.1	Uruchomienie kotła- usługa serwisanta	kpl.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2</b>		<b>INSTALACJA WOD-KAN</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
19	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1.2	0114-01				
.1		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 4-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
d.1.2	0230-07				
.1		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.2.2</b>		<b>CWU + ZW</b>			
21	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (rury wielowarstwowe PP PN20 16x2,7 mm - woda ciepła	m		
d.1.2	0111-01	9	m	9.000	
.2				RAZEM	9.000
22	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (rury PP PN20 25x4,2 woda ciepła)	m		
d.1.2	0111-01	2	m	2.000	
.2				RAZEM	2.000
23	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (rury PP PN10 25x2,3 woda zimna)	m		
d.1.2	0111-01	10	m	10.000	
.2				RAZEM	10.000
24	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (rury PP PN10 20x1,9 woda zimna)	m		
d.1.2	0111-01	4	m	4.000	
.2				RAZEM	4.000
25	KNNR 4	Baterie umywalkowe lub zmywakowe 1-uchwytowe stojące z głowicą ceramiczną z korkiem automatycznym i zestawem wężyków przyłączeniowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0137-02	1	szt.	1.000	
.2				RAZEM	1.000
26	KNNR 4	Baterie zmywakowa 1-uchwytowa stojące z głowicą ceramiczną, z ruchomą wylewką z korkiem automatycznym i zestawem wężyków przyłączeniowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0137-02	1	szt.	1.000	
.2				RAZEM	1.000
27	KNNR 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" (Miska ustępowa stojąca na posadzce z płuczką ustępową ceramiczną 3/6 l, z deską z twardego PCV, z odpływem poziomym)	kpl.		
d.1.2	0233-03	1	kpl.	1.000	
.2				RAZEM	1.000
28	KNNR 4	Baterie natryskowe z termostatem z natryskiem ręcznym z zestawem prysznicowym przesuwalnym i śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0137-09	1	szt.	1.000	
.2				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-15	Brodziki kąpielowe akrylowe narożne, 1/4 koła, 80x80 cm, głęb >=15 cm, biały z obudową	kpl.		
d.1.2	0232-02	1	kpl.	1.000	
.2				RAZEM	1.000
30	KNR 0-35	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
d.1.2	0123-01	1	kpl.	1.000	
.2				RAZEM	1.000
31	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym (Umywalka ceramiczna z półpostumentem, z otworem na baterię stojącą, szer. 50 cm)	kpl.		
d.1.2	0230-02	1	kpl.	1.000	
.2				RAZEM	1.000
32	KNNR 4	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce (Zlew dwukomorowy z blachy nierdzewnej+syfon+szafka pod zlew)	szt.		
d.1.2	0229-05	1	szt.	1.000	
.2				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR-W 2-15 d.1.2 0531-01 .2 analogia	Wężyk elastyczny zbrojony do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej 15 mm (do płuczek ustępowych)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.1.2 0531-01 .2 analogia	Wężyk elastyczny zbrojony do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej 15 mm (do pralki)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15 d.1.2 0116-07 .2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm (umywalka+zlew)	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-15 d.1.2 0116-07 .2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do spłuczek, pralek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm (płuczka)	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 4 d.1.2 0128-01 .2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
38	KNNR 4 d.1.2 0127-01 .2	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych (w łokalu) - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.1.2 0128-01 .2 analogia	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
40	KNR 0-34 d.1.2 0101-01 .2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ (lub równoważne) - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - do wody zimnej	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
41	KNR 0-34 d.1.2 0101-10 .2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ (lub równoważne) - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - woda ciepła	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
<b>1.2.3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI</b>			
42	KNNR 4 d.1.2 0203-03 .3	Rurociągi lite z PVC-U kanalizacyjne zewnętrzne o śr. 110x3,2 mm, SN8 SDR34 (do zabudowy w posadzce)	m		
		1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 4 d.1.2 0203-03 .3	Rurociągi lite z PVC-U kanalizacyjne zewnętrzne o śr. 110x3,2 mm, SN8 SDR34 (prowadzone pod stropem)	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNNR 4 d.1.2 0207-01 .3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne wewnętrzne o śr. 50x2,5 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
45	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-01 .3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. do 50 mm o połączeniach wciskowych (baterii umywalkowych, i zlewozmywakowych)	podej.		
		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-03 .3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. do 110 mm o połączeniach wciskowych (do spłuczek)	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-01 .3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych (do pralek)	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR-W 2-15 d.1.2 0218-02	Syfony pojedyncze ściennie z tworzywa sztucznego praklowe o śr. 50 mm	szt.		
	3	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3</b>		<b>GAZ</b>			
49	KNR 2-15 d.1.3 0306-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 20 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-15 d.1.3 0308-01	Podejście do gazomierza - montaż belki przyłączeniowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-15 d.1.3 0310-02	Filtr gazu Dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.1.3 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura stalowa czarna przewodowa bez szwu wg PN-81/H-74244 łączona na głównych ciągach przez spawanie	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
53	KNR-W 2-15 d.1.3 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura stalowa czarna przewodowa bez szwu wg PN-81/H-74244 łączona na głównych ciągach przez spawanie	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
54	KNR 2-19 d.1.3 0119-01	Rury osłonowe stalowe Dn50	m		
		0.5+0.5	m	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 4-07 d.1.3 0202-01	Wymiana podejścia do kuchni gazowej o śr.zewnętrznej rury miedzianej 15 mm - szybkozłączce kompletne gazowe z zaworem do gazu Dn15, dł. 1,0m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 4-07 d.1.3 0202-05	Wymiana podejścia do kotła gazowego z zaworem do gazu Dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 2-15 d.1.3 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-15 d.1.3 0314-09	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 7-12 d.1.3 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 2-02 d.1.3 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
		Krotność = 2	m	5.000	
		5		RAZEM	5.000
61	KNR 7-12 d.1.3 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2-15 d.1.3 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	kalkulacja d.1.3 własna	Odbiór, nagazowanie i regulacja instalacji gazowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.4</b>		<b>WENTYLACJA</b>			
64	KNR-W 2-17 d.1.4 0156-01	Nawiewnik higrosterowany 30m <sup>3</sup> /h	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNR-W 2-17	Kratka wentylacyjna 14x14cm	szt.		
d.1.4	0137-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja lokalu mieszkalnego  
ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. Śląska 35/5  
INWESTOR : ADM Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszcz  
ADRES INWESTORA : Bydgoszcz ul. Śniadeckich 1  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jarosław Frydrychowicz  
DATA OPRACOWANIA : 01.09.2015

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
01.09.2015

Data zatwierdzenia



## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>Modernizacja lokalu mieszkalnego ul. Śląska 35/5 w Bydgoszczy br. elektryczna</b>					
1	KNR 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 4-03 1121-01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
4	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
5	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6	KNR 4-03 1001-26	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP29, RIS29, RL37 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
7	KNR 5-08 0109-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 36mm podłoże inne niż beton)	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
8	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
9	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur YDY 3x6mm2	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
10	KNR 5-08 0302-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica TM wg schematu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
13	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2,5 mm2)	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
14	KNR 5-08 0201-01	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu drewno	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
15	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		196	m	196.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>196.000</b>
16	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych YDY 3x1,5mm2	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
17	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych YDY 4x1,5mm2	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
18	KNR 5-08 0211-07	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych YDY 3x2,5mm2	m		





## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		116	m	116.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.000</b>
19	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepłowinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych LY 6mm <sup>2</sup> 12	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
20	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepłowinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych przewodów antenowy 22	m		
			m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
21	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepłowinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych przewodów telefoniczny YTKSY 2x2x0,5 10	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
22	KNR 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm 6	otw.		
			otw.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
23	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 41	szt.		
			szt.	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
24	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylo- tów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup> 17	szt.		
			szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
25	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 24	szt.		
			szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
26	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przycisk dzwo- nek 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1-bieg 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem świecznikowy 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jedno- biegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych w puszkach z podłączeniem gniazdo telefoniczne 2	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych w puszkach z podłączeniem gniazdo telewizyjne 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 12	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
33	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegu- nowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2,5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem 2	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych 5	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
35	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle moc- owane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych, Kinkiet IP44 1	szt. szt.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących 2	aparat aparat	2.000	2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Miejscowa szyna wyrównawcza 1	szt. szt.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm 3	szt. szt.	3.000	3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
40	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) drzwonek 1	szt. szt.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	8.000	8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
42	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 2	pomiar pomiar	2.000	2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 23	pomiar pomiar	23.000	23.000
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>



## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	145.6571		
				RAZEM	

Słownie:



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	tablica TM z wyposażeniem wg schematu	szt.	1.0000		1.0000		
2.	miejscowa szyna wyrównawcza	szt.	1.0000		1.0000		
3.	dzwonek 230V	szt.	1.0000		1.0000		
4.	kinkiet IP44	szt.	1.0200		1.0200		
5.	łączniki bryzgoszczelne 1-bieg	szt.	1.0200		1.0200		
6.	łączniki instalacyjne 1-bieg	szt.	2.0400		2.0400		
7.	łączniki instalacyjne świecznikowe	szt.	2.0400		2.0400		
8.	przyciski instalacyjne dzwonek	szt.	1.0200		1.0200		
9.	gniazda podtynkowe telefoniczne	szt.	1.0200		1.0200		
10.	gniazda podtynkowe telewizyjne	szt.	1.0200		1.0200		
11.	gniazda podtynkowe 2x16A/Z podwójne	szt.	12.2400		12.2400		
12.	gniazda bryzgoszczelne 2x16A/Z	szt.	4.0800		4.0800		
13.	puszki bakelitowe d=80	szt.	17.3400		17.3400		
14.	puszki bakelitowe d=60	szt.	24.4800		24.4800		
15.	rury winidurowe karbowane 37	m	7.2800		7.2800		
16.	złącza świecznikowe	szt.	5.1000		5.1000		
17.	przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	43.6800		43.6800		
18.	przewody kabelkowe YDY 3x6mm <sup>2</sup>	m	7.2800		7.2800		
19.	przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	12.4800		12.4800		
20.	przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	120.6400		120.6400		
21.	przewody LY 6mm <sup>2</sup>	m	12.4800		12.4800		
22.	przewody antenowy	m	22.8800		22.8800		
23.	przewody telefoniczny YTKSY 2x2x0,5	m	10.4000		10.4000		
24.	kołki kotwiące	szt.	4.0000		4.0000		
25.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	4.0000		4.0000		
26.	kołki rozporowe z uchwytem	szt.	577.8000		577.8000		
27.	wago	szt.	68.0000		68.0000		
28.	zaprawa murarska	kg	7.7000		7.7000		
29.	objemka	szt.	3.0000		3.0000		
30.	materiały pomocnicze	zl					
						<b>RAZEM</b>	

Słownie: