

Inwestycja <b>PRZEBUDOWA I REMONT LOKALU MIESZKALNEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ</b>	
Adres inwestycji <b>ul. Jackowskiego 26, lok. nr 2, Bydgoszcz, działka nr 100/2, obręb 81</b>	
Kategoria obiektu budowlanego <b>XIII (budynek mieszkalny wielorodzinny)</b>	
Inwestor <b>MIASTO BYDGOSZCZ, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz</b>	
Stadium	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>
BRANŻA:  <i>BUDOWLANA SANITARNA ELEKTRYCZNA</i>	Opracował  mgr inż. Joanna Ciszewska
Data :	03 listopad 2016 r.

**Egz. ....**

## Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 2 przy ulicy Jackowskiego 26 w Bydgoszczy

NAZWA INWESTYCJI : ul. Jackowskiego 26/2 w Bydgoszczy, dz. nr ew. 140/1, obręb 111  
INWESTOR : MIASTO BYDGOSZCZ z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Jezuickiej 1

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

Słownie:

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty rozbórkowe</b>					
1	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0819-15</b>				
	<b>04</b>	2*(0.96*2+0.93*3+2.2*2-0.4*2)	m <sup>2</sup>	16.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.620</b>
2	<b>KNR K-06</b>	Rozebranie ścian drewnianych	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0102-04</b>				
		2.74*(2.2+0.96)	m <sup>2</sup>	8.658	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.658</b>
3	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie ścianki grub.do 15 cm z bloczków lub płyt z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0348-06</b>				
		2*(0.12+0.41)+1.19*2.89	m <sup>2</sup>	4.499	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.499</b>
4	<b>KNR 4-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	<b>0333-11</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	<b>KNR 2-17</b>	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
d.1	<b>0137-01</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z rury dwupłaszczowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m		
d.1	<b>0113-02</b>				
		13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
7	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - poszerzenie otworu	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0329-03</b>				
		2*0.16	m <sup>3</sup>	0.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.320</b>
8	<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>				
	<b>01</b>	2.89*(2.23+3.52+1.19+1.04-0.8)	m <sup>2</sup>	20.750	
	<b>02</b>	2.74*(0.93+2.2+0.96)	m <sup>2</sup>	11.207	
	<b>03</b>	2.89*(2.27+3.3)-1.2*2	m <sup>2</sup>	13.697	
	<b>04</b>	2.46*(2.44+4.49)-0.8*2*2+0.7*2	m <sup>2</sup>	15.248	
	<b>05</b>	2.46*2*(4.49+3.17)-2*0.8-1.8*0.8-1.5*1.5	m <sup>2</sup>	32.397	
	<b>06</b>	1.52*2*(1.06+1.44)-0.8*1.8	m <sup>2</sup>	6.160	
	<b>07</b>	2.37*2*(3.38+5.73)-2*1.6-0.7*2	m <sup>2</sup>	38.581	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.040</b>
9	<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>				
	<b>01</b>	6.78	m <sup>2</sup>	6.780	
	<b>02</b>	3.07	m <sup>2</sup>	3.070	
	<b>03</b>	7.26	m <sup>2</sup>	7.260	
	<b>04</b>	10.78	m <sup>2</sup>	10.780	
	<b>05</b>	14.25	m <sup>2</sup>	14.250	
	<b>06</b>	1.52	m <sup>2</sup>	1.520	
	<b>07</b>	18.89	m <sup>2</sup>	18.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.550</b>
10	<b>KNR 4-01</b>	Analogia: rozebranie mat trzcinowych	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0609-01</b>				
		poz.9	m <sup>2</sup>	62.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.550</b>
11	<b>KNR 4-01</b>	Wymiana podsufitki z desek - 20%	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0410-01</b>				
		0.2*poz.10	m <sup>2</sup>	12.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.510</b>
12	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0811-07</b>				
		3.07+6.78+7.26	m <sup>2</sup>	17.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.110</b>
13	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie posadzek z oderwaniem listew lub cokołów z płyt podłogowych	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0816-06</b>				
		1.52+14.25+10.78+18.98	m <sup>2</sup>	45.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.530</b>
14	<b>KNR 4-01</b>	Wymiana desek podłogowych - 20 %	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0820-01</b>				
		poz.9*0.2	m <sup>2</sup>	12.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.510</b>
15	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych	szt.		
d.1	<b>0354-04</b>				
		4+4	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1	<b>KNR 4-01</b> <b>0354-11</b>	Wykucie z muru podokienników drewnianych  1.2+1.5+2+1	m  m	  5.700	  <b>RAZEM</b> <b>5.700</b>
17 d.1	<b>KNR 4-01</b> <b>0354-11</b>	Wykucie z muru podokienników stalowych  1.2+1.5+2+1	m  m	  5.700	  <b>RAZEM</b> <b>5.700</b>
18 d.1	<b>KNR 4-04</b> <b>1101-02</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku (poz.20)/2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.880	  <b>RAZEM</b> <b>9.880</b>
19 d.1	<b>KNR 4-04</b> <b>1101-05</b>	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 poz. 18	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.880	  <b>RAZEM</b> <b>9.880</b>
20 d.1		Opłata za utylizację gruzu  (poz.2*0.12+poz.1*0.02+poz.7*0.12+poz.8*0.02+poz.9*0.02+poz.10*0.02+poz.11*0.02+poz.14*0.02+poz.3*0.15+poz.12*0.02+poz.13*0.02)*2+2*0.05*(1.2*2+0.8*1.8+1.5*1.5+2*1.6+0.7*2+0.8*2+1*1.5+0.9*2)	t  t	  19.760	  <b>RAZEM</b> <b>19.760</b>
<b>2 Iniekcja ciśnieniowa ścian budynku</b>					
21 d.2	<b>KNR 0-39</b> <b>0106-03</b>	Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej w murze z cegły z wtrąceniami kamienia polnego lub łupanego gr. 2 cegieł metodą iniekcji ciśnieniowej 3.14+5.73	m  m	  8.870	  <b>RAZEM</b> <b>8.870</b>
<b>3 Odgrzybienie ścian</b>					
22 d.3	<b>KNR 4-01</b> <b>0619-03</b>	Odgrzybianie powierzchni ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych 15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.000	  <b>RAZEM</b> <b>15.000</b>
23 d.3	<b>KNR 4-01</b> <b>0621-05</b>	Dwukrotne odgrzybianie ścian ceglanych o powierzchni ponad 5 m2 metodą smarowania 15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.000	  <b>RAZEM</b> <b>15.000</b>
<b>4 Roboty murowe, nadproże, ścianki g-k</b>					
24 d.4	<b>KNR 0-14</b> <b>2010-08</b>	Ścianki jednowarstwowe 75-101 na rusztach pojedynczych z pokryciem jednostronnym - zabudowa pionów i podejść wod-kan 2.7*2*0.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.320	  <b>RAZEM</b> <b>4.320</b>
25 d.4	<b>KNR 0-14</b> <b>2010-02</b>	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 75 - 101 2.7*(3.05+1.28)-0.8*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.091	  <b>RAZEM</b> <b>10.091</b>
26 d.4	<b>KNR 2-02</b> <b>0613-06</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho gr.10cm 2.7*(3.05+1.28)-0.8*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.091	  <b>RAZEM</b> <b>10.091</b>
27 d.4	<b>KNR 2-02</b> <b>0817-01</b>	Osiatkowanie ścian i stropów  0.4*2.7*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.320	  <b>RAZEM</b> <b>4.320</b>
<b>5 Podłogi i posadzki</b>					
28 d.5	<b>KNR 2-02</b> <b>1101-02</b>	Podkłady betonowe na stropie z betonu zwykłego gr. 5 cm  (3.77+13.48+1.52+14.25+10.78+18.89)*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.135	  <b>RAZEM</b> <b>3.135</b>
29 d.5	<b>KNR K-04</b> <b>0602-01</b>	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie  3.77	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.770	  <b>RAZEM</b> <b>3.770</b>
30 d.5	<b>KNR K-04</b> <b>0602-02</b>	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie  (2*(1.28+3.05)-0.8)*0.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.358	  <b>RAZEM</b> <b>2.358</b>
31 d.5	<b>KNR K-04</b> <b>0602-04</b>	Wykonanie izolacji z folii w płynie - wklejenie taśmy uszczelniającej  2*(1.28+3.05)-0.8	m  m	  7.860	  <b>RAZEM</b> <b>7.860</b>
32 d.5	<b>KNR 2-02</b> <b>1118-08</b>	Posadzki z płytek gresowych 30x30	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	<b>02</b>	3.77+13.48	m <sup>2</sup>	17.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.250</b>
33 d.5	<b>KNR 2-02 1120-05</b>	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 - cokolik 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą 2*(1.28+3.05)-0.8+3.15+1.88+3.15+2.5*2-0.9+3.1+1.38-0.8	m m	23.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.820</b>
34 d.5		Posadzki z paneli podłogowych 1.52+14.25+10.78+18.98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	45.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.530</b>
35 d.5	<b>KNR 2-02 1113-06 03 04 05 06</b>	Listwy przyściennie z polichloru winylu klejone (4.37+2.44)*2-0.8*3 (4.49+4.84)*2-0.8*2 (1.06+1.44)*2-0.8 2*(3.78+5.14)-0.8	m m m m	11.220 17.060 4.200 17.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.520</b>
<b>6 Wykończenie ścian i sufitów</b>					
36 d.6	<b>KNR 4-01 0704-02</b>	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt drewnianych na ścianach i stropach poz.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	62.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.550</b>
37 d.6	<b>KNR 4-01 0703-01</b>	Umocowanie siatki tynkarskiej cięto-ciągnionej na ścianach, filarach, pilastrach poz.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	62.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.550</b>
38 d.6	<b>KNR 4-01 0704-03 02</b>	Obrzutka cementowa poz.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	62.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.550</b>
39 d.6	<b>KNR 2-02 0803-06</b>	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie poz.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	62.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.550</b>
40 d.6	<b>KNR K-04 0602-01</b>	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie 3.05*1.28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.904	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.904</b>
41 d.6	<b>KNR K-09 0202-01</b>	Gładzie gipsowe stropów - zagruntowanie dwukrotne poz.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	62.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.550</b>
42 d.6	<b>KNR K-09 0202-04</b>	Gładzie gipsowe stropów na tynku - pierwsza warstwa grubości 2mm poz.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	62.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.550</b>
43 d.6	<b>KNR K-09 0202-05</b>	Gładzie gipsowe stropów na tynku - dodatek za następną warstwę ponad pierwszą poz.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	62.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.550</b>
44 d.6	<b>KNR 2-02 0803-03</b>	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane ręcznie poz.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	138.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.040</b>
45 d.6	<b>KNR K-09 0201-01</b>	Gładzie gipsowe ścian - zagruntowanie dwukrotne poz.8+2*2.7*(1.28+3.77)-0.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	163.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.710</b>
46 d.6	<b>KNR K-09 0201-04</b>	Gładzie gipsowe ścian na tynku - pierwsza warstwa grubości 2mm poz.8+2*2.7*(1.28+3.77)-0.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	163.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.710</b>
47 d.6	<b>KNR K-09 0302-01</b>	Zagruntowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży gipsowych poz.8+2*2.7*(1.28+3.77)-0.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	163.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.710</b>
48 d.6	<b>KNR K-09 0302-02</b>	Malowanie pierwszej warstwy wewnętrznych podłoży gipsowych farbą emulsyjną poz.8-poz.50+2*2.7*(1.28+3.77)-0.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	147.022	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.022</b>
49 d.6	<b>KNR K-09 0302-03</b>	Malowanie drugiej warstwy wewnętrznych podłoży gipsowych farbą emulsyjną poz.8-poz.50+2*2.7*(1.28+3.77)-0.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	147.022	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>147.022</b>
50 d.6	<b>KNR 2-02</b> <b>0822-06</b>	Licowanie ścian płytkami glazurowymi  0.8*1.21+2*(1.28+3.05)*2-0.8*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.688	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.688</b>
<b>7 Stolarka okienna</b>					
51 d.7	<b>KNR 0-19</b> <b>1023-10</b>	Montaż okien drewnianych 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*2+1.5*1.5+2*1.6+1*1.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.350</b>
52 d.7	<b>KNR 2-17</b> <b>0114-01</b>	Analogia: Nawiewniki higrosterowalne  4	szt  szt	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53 d.7	<b>KNR 2-02</b> <b>1218-04</b>	Podokienniki, parapety z blachy ocynkowanej  1.2+1.5+2+1	m  m	  5.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.700</b>
54 d.7		Dostawa i montaż: parapety drewniane  1.2+1.5+2+1	m  m	  5.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.700</b>
<b>8 Stolarka drzwiowa</b>					
55 d.8	<b>KNR 2-02</b> <b>1015-01</b>	Ościeżnice drewniane  2*10+0.8*4+0.9+1.8*2+0.8	m  m	  28.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.500</b>
56 d.8	<b>KNR 2-02</b> <b>1017-02</b>	Skrzydła drzwiowe drewniane wewnętrzne, drzwi wewnętrzne z drewna sosnowego, odtwarzającej zdobienia stolarki historycznej, przeszklenie szkłem bezpiecznym, pomalować lakierem bezbarwnym, drzwi wyposażić w okucia. 0.8*2*4+0.8*1.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.840</b>
57 d.8	<b>KNR 2-02</b> <b>1019-01</b>	Skrzydła drzwiowe drewniane wewnętrzne, wejściowe, fabrycznie wykończone, pełne, jednodzielne z obróbką osadzenia, drzwi wewnętrzne z drewna sosnowego, 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	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : projekt instalacji wod-kan, gazu, c.o. i wentylacji  
ADRES INWESTYCJI : ul. Jackowskiego 26/2, 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 : 11.12.2016

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

---

**Słownie:**

---

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.12.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>					
1	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm - gaz	m		
d.1	<b>0308-01</b>	11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
2	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem	szt.		
d.1	<b>0314-03</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm - woda zimna	m		
d.1	<b>0114-01</b>	3.5	m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
4	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
d.1	<b>0132-01</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	<b>0131-01</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
d.1	<b>0233-02</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.		
d.1	<b>0235-03</b>	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
d.1	<b>0235-08</b>	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż umywalki	kpl.		
d.1	<b>0235-06</b>	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 INSTALACJE - ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
<b>2.1 INSTALACJA C.O.</b>					
10	<b>KNR 2-15</b>	MONTAŻ - Gazowy kocioł CIAO S 20 C.S.I (lub równoważne) o mocy nominalnej 6-20kW z zamkniętą komorą spalania	kpl.		
d.2.	<b>0312-02</b>	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	<b>kal. własna</b>	DOSTAWA - Gazowy kocioł CIAO S 20 C.S.I (lub równoważne) o mocy nominalnej 6-20kW z zamkniętą komorą spalania + komin powietrzno-spalinowy KO+termostat	szt.		
d.2.		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	<b>KNR 0-35</b>	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	m		
d.2.	<b>0201-02</b>	59	m	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
13	<b>KNR 0-35</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
d.2.	<b>0201-03</b>	6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
14	<b>KNR 0-35</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	<b>0201-05</b>	13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
15	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ (lub równoważne) - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.2.	<b>0101-10</b>	78	m	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
16	<b>KNR-W 2-15</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.2.	<b>0418-07</b>	- CO22/600/800	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CO22/600/900	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CO22/600/1600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0425-03</b>	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - TL60/1400 (lub równoważne)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0411-01</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm (zawory odcinające RLV)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
21 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0411-01</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm (Zawory RA-N)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
22 d.2. 1	<b>KNR 0-31</b> <b>0208-01</b> <b>analogia</b>	Głowica zaworu termostatycznego RAW5116, czujnik wbudowany	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
23 d.2. 1	<b>KNR 2-15</b> <b>0408-02</b>	Zawory kulowe odcinające Dn20 z filtrem do c.o. + zawór do gazu (konsola przyłączy)	kpl.		
		1+1	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24 d.2. 1	<b>KNR 2-15</b> <b>0415-05</b>	Zawór odpowietrzający o śr. 6 mm	szt.		
		1+1+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0406-03</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0406-04</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		1	urząd.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.2. 1	<b>KNR 4-01</b> <b>0333-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29 d.2. 1	<b>KNR 4-01</b> <b>0333-02</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30 d.2. 1	<b>KNR 4-01</b> <b>0326-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31 d.2. 1	<b>KNR 4-01</b> <b>0326-04</b>	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2.2 INSTALACJA WOD-KAN</b>					
<b>2.2. CWU + ZW</b>					
<b>1</b>					
32 d.2. 2.1	<b>KNR-W 2-15 0404-01</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-Xa o śr. zewnętrznej 16x2,2 mm	m		
		18.5	m	18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
33 d.2. 2.1	<b>KNR-W 2-15 0404-01</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-Xa o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm	m		
		7.5	m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
34 d.2. 2.1	<b>KNR-W 2-15 0404-01</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-Xa o śr. zewnętrznej 25x3,5mm	m		
		2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
35 d.2. 2.1	<b>KNR 0-34 0101-01</b>	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ (lub równoważne) - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - do wody zimnej	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
36 d.2. 2.1	<b>KNR 0-34 0101-01</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ (lub równoważne) - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - do wody zimnej	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
37 d.2. 2.1	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ (lub równoważne) - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - woda ciepła	m		
		11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
38 d.2. 2.1	<b>KNNR 4 0137-02</b>	Baterie umywalkowe lub zmywakowe 1-uchwytowe stojące z głowicą ceramiczną z korkiem automatycznym i zestawem wężyków przyłączeniowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.2. 2.1	<b>KNNR 4 0137-02</b>	Baterie zmywakowa 1-uchwytowa stojące z głowicą ceramiczną, z ruchomą wylewką z korkiem automatycznym i zestawem wężyków przyłączeniowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.2. 2.1	<b>KNNR 4 0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" (Miska ustępowa stojąca na podszycie z płuczką ustępową ceramiczną 3/6 l, z deską z twardego PCV, z odpływem poziomym)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.2. 2.1	<b>KNNR 4 0137-09</b>	Baterie natryskowe z termostatem z natryskiem ręcznym z zestawem prysznicowym przesuwnym i śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.2. 2.1	<b>KNR-W 2-15 0232-02</b>	Brodziki kąpielowe akrylowe narożne, 1/4 koła, 80x80 cm, głęb >=15 cm, biały z obudową	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.2. 2.1	<b>KNR 0-35 0123-01</b>	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.2. 2.1	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym (Umywalka ceramiczna z półpostumentem, z otworem na baterię stojącą, szer. 50 cm)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45 d.2. 2.1	<b>KNNR 4 0229-05</b>	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce (Zlew dwukomorowy z blachy nierdzewnej+syfon+szafka pod zlew)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.2. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0531-01</b> <b>analogia</b>	Wężycy elastyczny zbrojony do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej 15 mm (do płuczek ustępowych)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.2. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0531-01</b> <b>analogia</b>	Wężycy elastyczny zbrojony do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej 15 mm (do pralki)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48 d.2. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>0140-01</b>	Wodomierz skrzydełkowy do wody zimnej Js 1,5 3/4" Q nom=1,5 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49 d.2. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>0130-01</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm (Zawory odcinające kulowe Dn 15 mm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50 d.2. 2.1	<b>KNR 2-15</b> <b>0408-02</b>	Zawory kulowe odcinające Dn20 na wodzie zimnej i ciepłej przy kotle	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51 d.2. 2.1	<b>KNR INS-</b> <b>TAL 0111-02</b>	Filtr siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.2. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0116-07</b>	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53 d.2. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0116-07</b>	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54 d.2. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>0128-01</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
55 d.2. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>0127-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (w lokalu) - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.2. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>0128-01</b> <b>analogia</b>	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>2.2. INSTALACJA KANALIZACJI</b>					
<b>2</b>					
57 d.2. 2.2	<b>KNNR 4</b> <b>0203-03</b>	Rurociągi lite z PVC-U kanalizacyjne zewnętrzne o śr. 110x3,2 mm, SN8 SDR34 (do zabudowy w posadzce)	m		
		0.5	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
58 d.2. 2.2	<b>KNNR 4</b> <b>0207-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne wewnętrzne o śr. 50x2,5 mm	m		
		5.5	m	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
59 d.2. 2.2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. do 50 mm o połączeniach wciskowych (baterii umywalkowych, i zlewozmywakowych)	podej.		
		2	podej.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60 d.2. 2.2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. do 110 mm o połączeniach wciskowych (do spłuczek)	podej.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	podej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61 d.2. 2.2	<b>KNR-W 2-15 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych (do pralek)	podej.		
		1	podej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62 d.2. 2.2	<b>KNR-W 2-15 0218-02</b>	Syfony pojedyncze ściennie z tworzywa sztucznego pralkowe o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.2. 2.2	<b>KNR-W 2-15 0218-02</b>	Syfony pojedynczy z napowietrzeniem o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3 GAZ</b>					
64 d.2. 3	<b>KNR 2-15 0306-02</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.2. 3	<b>KNR 2-15 0308-01</b>	Podejście do gazomierza - montaż belki przyłączeniowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.2. 3	<b>KNR 2-15 0310-02</b>	Filtr gazu Dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15 0303-01</b>	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 1.50+1.15	m		
			m	2.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.650</b>
68 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15 0303-02</b>	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 1.0	m		
			m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15 0303-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
70 d.2. 3	<b>KNR 2-19 0119-01</b>	Rury osłonowe stalowe Dn50	m		
		0.5	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
71 d.2. 3	<b>KNR 4-07 0202-01</b>	Wymiana podejścia do kuchni gazowej o śr.zewnętrznej rury miedzianej 15 mm - szybkozłącze kompletne gazowe z zaworem do gazu Dn15, dł. 1,0m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72 d.2. 3	<b>KNR 4-07 0202-05</b>	Wymiana podejścia do kotła gazowego z zaworem do gazu Dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73 d.2. 3	<b>KNR 2-15 0310-01</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15 0314-09</b>	Kuchnia gazowa 4 palnikowa z piekarnikiem elektrycznym o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.2. 3	<b>KNR 7-12 0101-04</b>	Czyszczenie przez szcrotkowanie 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.2. 3	<b>KNR 2-02 1512-01</b>	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm Krotność = 2 12	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
77 d.2. 3	<b>KNR 7-12 0105-04</b>	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15 0307-01</b>	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79 d.2. 3	<b>kalkulacja własna</b>	Odbiór, nagazowanie i regulacja instalacji gazowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80 d.2. 3	<b>kalkulacja własna</b>	Opinia kominiarska powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4 WENTYLACJA</b>					
81 d.2. 4	<b>KNR-W 2-17 0156-01</b>	Nawiewnik higrosterowany 30m <sup>3</sup> /h	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
82 d.2. 4	<b>KNR-W 2-17 0137-01</b>	Kratka wentylacyjna 14x14cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83 d.2. 4	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do= 160 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0.70	m <sup>2</sup>	0.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
84 d.2. 4	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Zawór wywiewny d=160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85 d.2. 4	<b>KNR 2-17 0145-01</b>	Wyrzutnie dachowe kolowe typ D,E,G o śr.d=100 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

---

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja lokalu mieszkalnego  
ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. Sienkiewicza 21/7  
INWESTOR : Miasto Bydgoszcz  
ADRES INWESTORA : ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jarosław Frydrychowicz  
DATA OPRACOWANIA : 03.11.2016

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót :                   zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03.11.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Modernizacja lokalu mieszkalnego ul. Jackowskiego 26/2 w Bydgoszczy br. elektryczna</b>					
1	KNR 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup>	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.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		82	m	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
4	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</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.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
6	KNR 4-03 1001-26	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP29, RIS29, RL37 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
7	KNR 5-08 0109-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 36mm podłoże inne niż beton)	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
8	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
9	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur YDY 3x6mm <sup>2</sup>	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
10	KNR 5-08 0802-01	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 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> )	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 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
14	KNR 5-08 0201-01	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu drewno	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
15	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		278	m	278.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>278.000</b>
16	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		52	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
17	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych YDY 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
18	KNR 5-08 0211-07	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		158	m	158.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>158.000</b>
19	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych LY 6mm <sup>2</sup> 14	m m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
20	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych przewodów antenowy 28	m m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
21	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych przewodów telefoniczny YTKSY 2x2x0,5 28	m m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</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 61	szt. szt.	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</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> 27	szt. szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
25	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 34	szt. szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
26	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtylnkowych 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 podtylnkowych 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 podtylnkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem świecznikowy 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
29	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtylnkowych krzyżo- wych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem schodowy 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30	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>
31	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnkowych 2-bieguno- wych w puszkach z podłączeniem gniazdo telefoniczne 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnkowych 2-bieguno- wych w puszkach z podłączeniem gniazdo telewizyjne 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 17	szt. szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
34	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 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
35	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>



## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych, Kinkiet IP44	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych, Oprawa sufitowa IP44	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	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	aparat aparat	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	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	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
43	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) dzwonek	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar pomiar .	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
45	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar pomiar .	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar pomiar .	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	196.7757		
<b>RAZEM</b>					

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.	oprawa sufitowa IP44	szt.	2.0400		2.0400		
6.	łączniki bryzgoszczelne 1-bieg	szt.	1.0200		1.0200		
7.	łączniki instalacyjne 1-bieg	szt.	2.0400		2.0400		
8.	łączniki instalacyjne świecznikowe	szt.	3.0600		3.0600		
9.	łączniki instalacyjne schodowy	szt.	4.0800		4.0800		
10.	przyciski instalacyjne dzwonek	szt.	1.0200		1.0200		
11.	gniazda podtynkowe telefoniczne	szt.	1.0200		1.0200		
12.	gniazda podtynkowe telewizyjne	szt.	1.0200		1.0200		
13.	gniazda podtynkowe 2x16A/Z podwójne	szt.	17.3400		17.3400		
14.	gniazda bryzgoszczelne 2x16A/Z	szt.	4.0800		4.0800		
15.	puszki bakelitowe d=80	szt.	27.5400		27.5400		
16.	puszki bakelitowe d=60	szt.	34.6800		34.6800		
17.	rury winidurowe karbowane 37	m	6.2400		6.2400		
18.	złącza świecznikowe	szt.	6.1200		6.1200		
19.	przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm2	m	54.0800		54.0800		
20.	przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm2	m	24.9600		24.9600		
21.	przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm2'	m	164.3200		164.3200		
22.	przewody LY 6mm2	m	14.5600		14.5600		
23.	przewody antenowy	m	29.1200		29.1200		
24.	przewody telefoniczny YTKSY 2x2x0,5	m	29.1200		29.1200		
25.	przewody kabelkowe YDY 3x6mm2	m	6.2400		6.2400		
26.	kołki kotwiące	szt.	8.0000		8.0000		
27.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	4.0000		4.0000		
28.	kołki rozporowe z uchwytem	szt.	820.8000		820.8000		
29.	wago	szt.	108.0000		108.0000		
30.	zaprawa murarska	kg	6.6000		6.6000		
31.	objemka	szt.	3.0000		3.0000		
32.	materiały pomocnicze	zł					
						<b>RAZEM</b>	

Słownie: