

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
1.1		<b>Skucia tynków, płytek</b>			
1	<b>TZKNBK VIII</b>	Odbicie tynków wewnętrznych z usunięciem gruzu na plac budowy z zaprawy cem.-wap. z zerwaniem otrzcinowania lub dranic o powierzchni ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>06-08</b>				
1	<b>strop nad lp</b>	37.30+8.00+11.00+3.00+5.10	m <sup>2</sup>	64.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.400</b>
2	<b>KNR-W 4-01</b>	Rozebranie okładziny ściennej z płytek	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0820-08</b>				
1	<b>BI</b>	3.60*1.50	m <sup>2</sup>	5.400	
	<b>Kuchnia</b>	(6.18*2+3.60*2+2.28*2+2.29*2-1.00-0.73*2-0.75)*1.60	m <sup>2</sup>	40.784	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.184</b>
1.2		<b>Rozbiórka stolarki</b>			
3	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.1.	<b>0354-04</b>				
2		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0354-05</b>				
2	<b>magazyn</b>	2.32*2.24	m <sup>2</sup>	5.197	
	<b>ścianka z</b>				
	<b>drzwiami</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>5.197</b>
1.3		<b>Wyburzenia ścian, ścianek</b>			
5	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie wapiennej. Ściana szchulcowa kuchni.	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0349-01</b>				
3	<b>analogia</b>	((6.18-0.81-1.10+2.28)*2.98-0.73*1.89-0.75*1.98)*0.21	m <sup>3</sup>	3.497	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.497</b>
6	<b>KNR 9-29</b>	Rozbiórka ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na szkielecie pojedynczym przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 - okładzina pojedyncza	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0103-01</b>				
3	<b>wc i magazyn</b>	(0.60+1.82+2.35)*2.98-0.90*2.06-0.77*1.86	m <sup>2</sup>	10.928	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.928</b>
1.4		<b>Rozbiórka posadzek i podłóg</b>			
7	<b>KNR 4-04</b>	Rozebranie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych - rulony - przyjęto 22, 5 m2 do odzysku	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0504-06</b>				
4	<b>kuchnia</b>	37.30	m <sup>2</sup>	37.300	
	<b>zaplecze</b>	5.10+11.00+8.00+3.00 +7.5	m <sup>2</sup>	34.600	
	<b>klatka schodowa</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>71.900</b>
8	<b>KNR 4-04</b>	Rozebranie drewnianych podłóg ślepych	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0405-01</b>				
4		37.3	m <sup>2</sup>	37.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.300</b>
9	<b>KNR 4-04</b>	Rozebranie stropów drewnianych - zasypki stropowe	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0406-01</b>				
4		poz.8	m <sup>2</sup>	37.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.300</b>
10	<b>KNR 4-04</b>	Rozebranie stropów drewnianych - ślepe pułapy	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0406-02</b>				
4		poz.8	m <sup>2</sup>	37.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.300</b>
11	<b>KNR 4-01</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm. Przebiccia w stropach.	szt.		
d.1.	<b>0208-03</b>				
4	<b>analogia</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.5		<b>Rozbiórka tymczasowego zabezpieczenia stropu</b>			
12	<b>KNR 9-29</b>	Rozbiórka okładzin ścian z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0101-02</b>				
5	<b>I piętro</b>	(4.50+0.35)*3.50	m <sup>2</sup>	16.975	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.975</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1. 5	<b>KNR 4-01</b> <b>0426-01</b>	Rozebranie obicia ścian drewnianych z desek otynkowanych  poz.12*30%	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.093	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.093</b>
14 d.1. 5	<b>KNR 4-01</b> <b>0427-04</b> <b>analogia</b>	Rozebranie ścian wewnętrznych z bali. Ściana słupowa z podwalinami.  4.50*3.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.750</b>
<b>1.6</b>		<b>Wywóz gruzu</b>			
15 d.1. 6	<b>KNR 4-01</b> <b>0106-04</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi  poz.1*0.02 poz.2*0.025 poz.5 poz.6*0.05 poz.7*0.005 poz.9*0.12 poz.12*0.015 <b>inne różne</b> 3.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.288 1.155 3.497 0.546 0.360 4.476 0.255 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.577</b>
16 d.1. 6	<b>KNR 4-01</b> <b>0108-11</b> <b>0108-12</b>	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi. Miejsce wywozu wg wyboru wykonawcy, koszt składowania ująć w Ko.  poz.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.577	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.577</b>
<b>2</b>		<b>Roboty remontowe</b>			
<b>2.1</b>		<b>Naprawa belek stropowych kuchni</b>			
17 d.2. 1	<b>KNR 4-01</b> <b>0412-04</b>	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - murłaty i podwaliny, belki  wzmiana belek 6.30*2<całe>+2.50*4<końcówki>	m  m	  22.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.600</b>
18 d.2. 1	<b>KNR 4-01</b> <b>0413-02</b> <b>analogia</b>	Wzmocnienie krokwi przez nabicie dwustronnie desek gr. 32 mm. Przy wzmocnieniu belek pod słupami nakładki grube wg orzeczenia o przekroju równym porzekrojowi belki. Nakładki mocować gwoździami pierścieniowymi oraz śrubami. 6.30*4	m  m	  25.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.200</b>
<b>2.2</b>		<b>Podłóża i posadzki</b>			
19 d.2. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>0613-03</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa 10cm  poz.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.300</b>
20 d.2. 2	<b>KNR 0-21</b> <b>4007-03</b>	Ślepa podłoga z płyt wiórowych. OSB-3 GR. 25mm. Podłoga na belkach.  poz.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.300</b>
21 d.2. 2	<b>KNR 4-01</b> <b>0604-11</b> <b>analogia</b>	Wykonanie izolacji płytami wiórowo-cementowymi o grubości 3 cm na istniejących stropach na zaprawie cementowo-wapiennej. Płyty 18mm na sucho.  poz.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.300</b>
22 d.2. 2	<b>KNR AT-27</b> <b>0401-03</b>	Pozioma izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie. Ująć elementy narożnikowe styku ze ścianą. (37.3+3.0)*1.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  44.330	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.330</b>
23 d.2. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>1112-05</b>	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z wywinięciem na ścianę. Wykładzina obiektowa.  poz.7*1.10<wywinięcia ściany>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  79.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.090</b>
24 d.2. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>1112-09</b>	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.23	m <sup>2</sup>	79.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.090</b>
25	<b>KNR 4-01</b>	Wyrównanie podłóg drewnianych pod wykładzinę obiektową - ocyklinowanie	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0816-02</b>	posadzek z deszczótek starych			
2	<b>analogia</b>				
		7.5+5.1+3.0+11	m <sup>2</sup>	26.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.600</b>
<b>2.3</b>		<b>Tynki o okładziny</b>			
26	<b>KNR 0-14</b>	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie podwójnym, podwieszonym, metalowym z kształtowników CD i UD PŁYTY GKBF Plus 15mm.	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>2012-03</b>	Ująć montaż folii izolacyjnej.			
3		37.30	m <sup>2</sup>	37.300	
		37.30+8.00+11.00+3.00+5.10	m <sup>2</sup>	64.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.700</b>
27	<b>KNR 0-14</b>	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, dwuwarstwowa 50 - 02 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2.	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>2011-10</b>				
3	<b>KNR 2-02</b>				
	<b>r.20 z.sz.</b>				
	<b>5.1. 9929</b>				
	<b>obudowa</b>	0.17*4*(2.18+2.18*1.50+2.14*2+2.15*1.50*2)	m <sup>2</sup>	11.002	
	<b>belek drewnianych</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>11.002</b>
28	<b>KNR 4-01</b>	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0713-01</b>				
3		(4.51+3.92+2.18)*2.98	m <sup>2</sup>	31.618	
	<b>magazyn suchy</b>	(3.60*2+2.27*2)*2.98-3.60*1.50-0.90*2.10	m <sup>2</sup>	27.695	
	<b>intendent</b>	(2.26*2+2.31)*2.98-0.90*2.10	m <sup>2</sup>	18.463	
	<b>korytarz</b>	(2.55+1.51)*2.98<stare mury>	m <sup>2</sup>	12.099	
	<b>wc</b>	(6.18*2+5.78*2+0.81*2+1.10*2+0.21*4)*(2.98-1.60)	m <sup>2</sup>	39.440	
	<b>kuchnia nad płytkami</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>129.315</b>
29	<b>KNR 4-01</b>	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0716-02</b>				
3		3.60*1.50+(6.18*1+3.60*2+2.28*1+2.29*2+0.80*1.10)*1.60<bez ścian wyburzanych>	m <sup>2</sup>	39.192	
	<b>po skuciu płytek wyrównanie</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>39.192</b>
<b>2.4</b>		<b>Ścianki działowe</b>			
30	<b>KNR 0-14</b>	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 75 - 101 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2. Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. Płyty GKBI 12,5mm	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>2010-02</b>				
4	<b>KNR 2-02</b>				
	<b>r.20 z.sz.</b>				
	<b>5.1. 9929</b>				
	<b>KNR 2-02</b>				
	<b>r.20 z.sz.</b>				
	<b>5.2. 9930</b>				
		(0.83+2.10+2.33+1.16+1.00)*2.98-0.80*2.00*2-0.90*2.00	m <sup>2</sup>	17.112	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.112</b>
31	<b>KNR AT-43</b>	Przygotowanie otworów w ściankach działowych z profili UA 75 pod montaż drzwi i naświetli Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2.	szt.		
d.2.	<b>0119-02 z.o.</b>				
4	<b>4.2.</b>				
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32	<b>KNR 4-01</b>	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0304-01</b>				
4		0.44*0.53*0.18	m <sup>3</sup>	0.042	
	<b>okienko magazyn</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>0.042</b>
<b>2.5</b>		<b>Stolarka drzwiowa</b>			
33	<b>KNR-W 2-02</b>	Drzwi zewnętrzne klepkowe o powierzchni ponad 1.5 m2. DRZWI PŁYCINO-WE Z OŚCIEŻNICĄ OPASKOWĄ WEWNĘTRZNE KOMPLETNE.	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>1027-05</b>				
5	<b>analogia</b>				
	<b>łazienkowe</b>	0.80*2.00*2	m <sup>2</sup>	3.200	
	<b>z klatki E130</b>	0.90*2.00	m <sup>2</sup>	1.800	
	<b>z samozamykaczem</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.2. 5	kalk. własna wejście do kuchni	Montaż uszczeltek pęczniejących do istniejących drzwi 1.00*2+2.02*2	m m		
				6.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.040</b>
35 d.2. 5	kalk. własna jw	Montaż samozamykaczy do istniejących drzwi 1	szt szt		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.2. 5	KNR 4-01 1210-10 z.sz.4.5.4. 9914-01 z.sz.4.5.4. 9914-07 jw	Dwukrotne lakierowanie stolarki drzwiowej ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m2 - dwustronnie skrzydła płytowe pełne lub z jedną szybą o pow. do 0,2 m2 - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami. Lakier Uniepal Drew ! 1.00*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.6		<b>Malowania</b>			
37 d.2. 6	KNR 2-02 1505-01 analogia magazyn suchy intendent korytarz wc kuchnia nowe ścian- ki GK sufity obudowy belek płytki	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania. Malowanie ścian i sufitów farbą lateksową z gruntowaniem. (4.51+3.92+2.18)*2.98 (3.60*2+2.27*2)*2.98 (2.26*2+2.31)*2.98 (2.55+1.51)*2.98 (6.18*2+5.78*2+0.81*2+1.10*2+0.21*4)*2.98 poz.30*2 poz.26 poz.27 -poz.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				31.618	
				34.985	
				20.353	
				12.099	
				85.168	
				34.224	
				101.700	
				11.002	
				-86.148	
				<b>RAZEM</b>	<b>245.001</b>
2.7		<b>Roboty wykończeniowe różne</b>			
38 d.2. 7	KNR AT-22 0101-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe poz.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				86.148	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.148</b>
39 d.2. 7	KNR AT-27 0401-01	Pionowa izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie. poz.38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				86.148	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.148</b>
40 d.2. 7	KNR AT-22 0204-02 wc kuchnia	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 20x20 cm (2.55*2+1.51*2+1.16*4)*2.20-0.80*2.00*3 (6.18*2+5.78*2+0.81*2+1.10*2+0.21*4)*2.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				23.272	
				62.876	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.148</b>
41 d.2. 7	analiza in- dywidualna	Dostawa i montaż z listew progowych mosiężnych w przejściach drzwiowych i połączeniach różnych posadzek 2	szt szt		
				2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42 d.2. 7	analiza in- dywidualna	Montaż odboi drzwiowych 5	szt szt		
				5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43 d.2. 7	KNR AT-22 0102-04 analogia	Obsadzenie drobnych elementów w okładzinie ceramicznej - ramki pod otwory rewizyjne. Z dostawą rewizji zamykających wnętrza pod zawory. 4	szt. szt.		
				4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44 d.2. 7	analiza in- dywidualna	Dostawa i montaż nawiewników okiennych w kolorze stolarki. Okna PCV, ująć wyfrezowanie otworów pod uszczelkami. 5	szt szt		
				5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	<b>KNR 2-02</b>	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników - wewnętrzne	szt		
d.2.	<b>0129-02</b>				
7	<b>zaplecze</b>	3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
46		Dostawa i montaż kratki wentylacji grawitacyjnej na kanałach istniejących.	szt		
d.2.	<b>analiza in-</b>				
7	<b>dywidualna</b>	4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1	<b>KNR 4-04</b> <b>0504-06</b> <b>z.o.3.1.</b>	Rozebranie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych - rulony - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m <sup>2</sup>		
		5.84*6.20	m <sup>2</sup>	36.208	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.208</b>
2	<b>KNR 4-04</b> <b>0405-01</b> <b>z.o.3.1.</b>	Rozebranie drewnianych podłóg ślepych - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m <sup>2</sup>		
		poz.1	m <sup>2</sup>	36.208	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.208</b>
3	<b>KNR 4-01</b> <b>0108-09</b> <b>0108-10</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 3 km wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>		
		(poz.1+poz.2)*0.04	m <sup>3</sup>	2.897	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.897</b>
<b>2</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
<b>2.1</b>		<b>Podłogi i posadzki</b>			
4	<b>KNR 19-01</b> <b>0410-01</b> <b>1</b> <b>analogia</b>	Ślepe pułapy z desek nieobrzynanych - przygotowanie - wykonanie rusztu poziomującego pod nową podłogę	m <sup>2</sup>		
		poz.1	m <sup>2</sup>	36.208	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.208</b>
5	<b>KNR 19-01</b> <b>0410-02</b> <b>1</b> <b>analogia</b>	Ślepe pułapy z desek nieobrzynanych - montaż	m <sup>2</sup>		
		poz.1	m <sup>2</sup>	36.208	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.208</b>
6	<b>KNR 4-01</b> <b>0820-03</b> <b>1</b> <b>wycena indywidualna</b>	Przybicie do podłóg płyt OSB	m <sup>2</sup>		
		poz.1	m <sup>2</sup>	36.208	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.208</b>
7	<b>KNNR 2</b> <b>1205-09</b> <b>1</b>	Posadzka z paneli podłogowych - klasa ścieralności AC5, gr. 8 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.1	m <sup>2</sup>	36.208	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.208</b>
<b>2.2</b>		<b>Ściany</b>			
8	<b>NNRNKB</b> <b>202 1134-02</b> <b>2</b> <b>analogia</b>	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe pod tynk	m <sup>2</sup>		
		(6.20+5.48)*2*3.36-1.55*2.30	m <sup>2</sup>	74.925	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.925</b>
9	<b>KNR 9-03</b> <b>0101-04</b> <b>2</b>	Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem ręcznym jednowarstwowe gr. 10 mm wapienne i cem.-wap. gładzone	m <sup>2</sup>		
		poz.8	m <sup>2</sup>	74.925	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.925</b>
10	<b>KNR 0-33</b> <b>0121-01</b> <b>2</b>	Ochrona narożników wypukłych	m		
		2.18*4+1.35*2	m	11.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.420</b>
11	<b>KNR K-04</b> <b>0305-01</b> <b>2</b>	Gładzie gipsowe jednowarstwowe, grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m <sup>2</sup>		
		poz.8	m <sup>2</sup>	74.925	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.925</b>
12	<b>NNRNKB</b> <b>202 1134-02</b> <b>2</b> <b>analogia</b>	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe pod malowanie	m <sup>2</sup>		
		poz.8	m <sup>2</sup>	74.925	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.925</b>
<b>2.3</b>		<b>Roboty malarskie</b>			
13	<b>KNR 2-02</b> <b>1505-01</b> <b>3</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
		poz.8+poz.1	m <sup>2</sup>	111.133	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.133</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.2. 3	<b>KNR 4-01</b> <b>1209-08</b> <b>z.sz.4.5.4.</b> <b>9914-03</b> <b>z.sz.4.5.4.</b> <b>9914-07</b> <b>z.sz.4.5.4.</b> <b>9914-09</b>	Jednokrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m <sup>2</sup> - jednostronnie skrzydła płycinowe z obramowaniem profilowym pełne lub z jedną szybą o pow. do 0,2 m <sup>2</sup> - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami - opaski jednostronne profilowane o szer. do 15 cm  1.56*2.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.588	  <b>3.588</b>
<b>2.4</b>		<b>Roboty elektryczne</b>		<b>RAZEM</b>	<b>3.588</b>
15 d.2. 4	<b>KNR 5-08</b> <b>0209-02</b>	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku  20	m  m	  20.000	  <b>20.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
16 d.2. 4	<b>KNR 5-08</b> <b>0502-04</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4)  4	kpl.  kpl.	  4.000	  <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17 d.2. 4	<b>KNR 5-08</b> <b>0801-01</b>	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm  4*4	szt.  szt.	  16.000	  <b>16.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
18 d.2. 4	<b>KNR 5-08</b> <b>0511-10</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw rastrowych LED nadtynkowych 4x10W - 60x60  4	szt.  szt.	  4.000	  <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
19 d.2. 4	<b>KNR 5-08</b> <b>0813-01</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )  4*3	szt.  szt.	  12.000	  <b>12.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty w piwnicy</b>			
20 d.3	<b>KNR INS-TAL 0403-03</b>	Trójniki kielichowe miedziane o śr. zew. 18 mm - lutowanie miękkie  4	szt.  szt.	  4.000	  <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21 d.3	<b>KNR INS-TAL 0301-04</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 18 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 8+10	m  m	  18.000	  <b>18.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
22 d.3	<b>KNR INS-TAL 0304-03</b>	Podjeście do pionu c.o. o śr. zew. 18 mm  4	szt.  szt.	  4.000	  <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
23 d.3	<b>KNR INS-TAL 0305-02</b>	Rury przyłączne o śr. zew. 18 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach  4	kol.  kol.	  4.000	  <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24 d.3	<b>KNR INS-TAL 0309-02</b>	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25 d.3	<b>KNR 2-15</b> <b>0419-04</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm  2	kpl.  kpl.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26 d.3	<b>KNR 0-19</b> <b>0929-01</b>	Wymiana okien zespolonych na okna uchylne jednodzielne z PCV o pow. do 0.4 m <sup>2</sup> 0.35*0.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.245	  <b>0.245</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.245</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>ROBOTY SANITARNE</b>			
1.1		<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
1	<b>KNR 4-04</b>	Demontaż podgrzewaczy wodnych i parowych o pojemności 240-600 dm <sup>3</sup> . De-	kpl.		
d.1.	<b>0706-02</b>	montaż i wyniesienie sprzętu kuchennego do późniejszego podłączenia : tabo-			
1	<b>analogia</b>	rety, kuchnia, zmywarka, ociekacze, patelnia, meble itp.	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	<b>KNR 4-04</b>	Demontaż zlewozmywaków	szt.		
d.1.	<b>0705-10</b>				
1	<b>magazyn</b>	1	szt.	1.000	
	<b>kuchnia</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	<b>KNR 4-04</b>	Demontaż umywalek fajansowych z syfonami, półkami, zaworami i wspornika-	szt.		
d.1.	<b>0705-08</b>	mi			
1	<b>wc</b>	1	szt.	1.000	
	<b>kuchnia</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	<b>KNR 4-04</b>	Demontaż wanien wraz z syfonami.	szt.		
d.1.	<b>0705-07</b>				
1	<b>wc</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	<b>KNR 4-04</b>	Demontaż misek klozetowych fajansowych	szt.		
d.1.	<b>0705-05</b>				
1	<b>wc</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	<b>KNR 4-04</b>	Demontaż baterii wannowych lub umywalkowych	szt.		
d.1.	<b>0705-02</b>				
1		poz.2+poz.3+poz.4	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
7	<b>KNR 4-04</b>	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. do	m		
d.1.	<b>0701-04</b>	25 mm			
1		(2.00+1.50+2.80+2.50+2.40+2.98*2<opiny>)*2<zw+cw>	m	34.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.320</b>
8	<b>KNR 4-04</b>	Demontaż przewodów gazowych i c.o. z rur stalowych o śr. do 25 mm	m		
d.1.	<b>0702-01</b>				
1		2.00+3.60+1.40+2.00+0.50	m	9.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
9	<b>KNR 4-04</b>	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 50-100	m		
d.1.	<b>0703-08</b>	mm			
1		2.00+1.50+1.00+6.30+2.20+1.90+1.20+0.50	m	16.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.600</b>
10	<b>KNR 4-04</b>	Demontaż grzejników żeliwnych o powierzchni grzejnej do 2.5 m <sup>2</sup>	zesp.		
d.1.	<b>0707-01</b>				
1		6	zesp.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
11	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce-	m		
d.1.	<b>0339-03</b>	mentowo-wapiennej			
1		1.00*5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
12	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce-	m		
d.1.	<b>0336-01</b>	mentowo-wapiennej			
1		1.50+2.00	m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
13	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce-	m		
d.1.	<b>0342-01</b>	mentowo-wapiennej			
1	<b>kanalizacja</b>	2.00	m	2.000	
	<b>podejścia</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	<b>KNR 4-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.1.	<b>0333-08</b>	towo-wapiennej			
1	<b>różne</b>	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	<b>KNR 4-01</b> d.1. <b>0333-11</b> 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
	<b>różne</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	<b>KNR 4-01</b> d.1. <b>0333-21</b> 1	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
	<b>analogia</b>	2<kanaly wentylacji> 6<strop pod pod umywalki i krakti ściekowe>	szt. szt.	2.000 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
17	<b>KNR 4-01</b> d.1. <b>0108-11</b> 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowytładowczymi. Miejsce wywozu oraz składowania wg wyboru Wykonawcy. Koszt skadowania ująć w kosztach ogólnych.	m <sup>3</sup>		
	<b>0108-12</b> <b>różne</b>	3.50	m <sup>3</sup>	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
<b>1.2</b>		<b>Woda, kanalizacja</b>			
18	<b>KNR-W 2-15</b> d.1. <b>0112-01</b> 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Stabilizowana co ciepłej wody. 1*2.00+0.50*2+2*(0.80+6.10+2.40+3.20+1.70+0.50*4)	m		
			m	35.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.400</b>
19	<b>KNR INS-TAL 0108-05</b> d.1. <b>0108-05</b> 2	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociągi o śr.zew.do 35 mm	m		
		poz.18	m	35.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.400</b>
20	<b>KNR 0-34</b> d.1. <b>0101-10</b> 2	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.18	m	35.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.400</b>
21	<b>KNR INS-TAL 0105-01</b> d.1. <b>0105-01</b> 2	Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm	szt.		
	<b>zawór czerpalny wylewki wc</b>	2 2*(4) 1	szt. szt. szt.	2.000 8.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
22	<b>KNR 4-02</b> d.1. <b>0105-02</b> 2	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 25-32 mm. Wpięcia do istn. pionów.	msc.		
	<b>analogia</b>	1*2	msc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	<b>KNR INS-TAL 0109-01</b> d.1. <b>0109-01</b> 2	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
	<b>armatura</b>	poz.21-24	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
24	<b>KNR-W 2-15</b> d.1. <b>0135-01</b> 2	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	<b>KNR-W 2-15</b> d.1. <b>0137-01</b> 2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	<b>nowe</b>	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	<b>KNR-W 2-15</b> d.1. <b>0137-01</b> 2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	<b>z demontażu MI</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	<b>KNR-W 2-15</b> d.1. <b>0208-01</b> 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
	<b>wpusty umywalki piony</b>	1.80+0.80 1.20*4	m m	2.600 4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.400</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	<b>KNR-W 2-15</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	<b>0208-02</b>				
2	<b>umywalki poziomy</b>	2.20+4.00+6.20+1.80	m	14.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.200</b>
29	<b>KNR-W 2-15</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych.	m		
d.1.	<b>0208-03</b>				
2	<b>analogia wc</b>	1.50	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
30	<b>KNR-W 2-15</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.	<b>0211-01</b>				
2		2+4	podej.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
31	<b>KNR-W 2-15</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.	<b>0211-03</b>				
2	<b>wc wpięcia w pion</b>	1	podej.	1.000	
		3	podej.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32	<b>KNR-W 2-15</b>	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm. Wpust nierdzewny.	szt.		
d.1.	<b>0216-01</b>				
2	<b>analogia</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	<b>KNR-W 2-15</b>	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce.	szt.		
d.1.	<b>0229-05</b>				
2	<b>z demontażu MI</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	<b>KNR-W 2-15</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1.	<b>0230-02</b>				
2		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
35	<b>KNR-W 2-15</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.1.	<b>0233-03</b>				
2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja gazowa</b>			
36	<b>KNR-W 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.1.	<b>0302-01</b>				
3	<b>z.sz.3.4. 9907 zejście do kuchenki</b>	(4.20-0.60)	m	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
37	<b>KNR-W 2-15</b>	Kurek gazowy z końcówką do węża	szt.		
d.1.	<b>0311-01</b>				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	<b>KNR-W 2-15</b>	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem. Podłączenie kuchni i taboretów inwestora. Ująć nowe szybkozłącza.	szt.		
d.1.	<b>0314-09</b>				
3	<b>taborety i kuchnia MI</b>	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39	<b>KNR 2-02</b>	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr. do 50 mm	m		
d.1.	<b>1513-01</b>				
3	<b>analogia instalacja gazowa nowa i stara</b>	2.00+3.00+4.40+0.80+3.90*3	m	21.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.900</b>
<b>1.4</b>		<b>Centralne ogrzewanie</b>			
40	<b>KNR INS-TAL 0301-03</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
d.1.	<b>analogia</b>				
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	przedłuże- nie w kuch- ni	(1.50+0.60)*2	m	4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
41 d.1. 4	<b>KNR 0-34 0101-18</b>	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- nymi gr. 30 mm (S)  poz.40	m  m	  4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
42 d.1. 4	<b>KNR INS- TAL 0304-02</b>  <b>podejścia pod grzejnik ze zmianą lokalizacji</b>	Podejście do pionu c.o. o śr.zew. 15 mm  2*2	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
43 d.1. 4	<b>KNR INS- TAL 0307-01</b>	Płukanie instalacji c.o.  poz.40	m  m	  4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
44 d.1. 4	<b>KNR INS- TAL 0307-03</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych  poz.43	m  m	  4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
45 d.1. 4	<b>KNR 2-15 0415-01</b> <b>analogia zmiana lo- kalizacji</b>	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr. nom. do 15 mm  2*2	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
46 d.1. 4	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>  <b>nowe wszystkie</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
47 d.1. 4	<b>KNR 2-15 0415-01</b> <b>analogia głowica ter- mostatycz- na nowe wszystkie</b>	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr. nom. do 15 mm  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Wentylacja</b>			
48 d.1. 5	<b>KNR-W 2-17 0113-03</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>150</b> <b>200</b> <b>300</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane.  2*3.14*(0.15/2)*(2.30)<magazyn WG> 2*3.14*(0.20/2)*(0.80)<kuchnia WM> 2*3.14*(0.30/2)*(4.50*2<na dach>+(1.50*3+2.00*2)<zejścia i podejścia do oka- pu>)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1.083 0.502 16.485	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.070</b>
49 d.1. 5	<b>KNR-W 2-17 0102-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>400*200</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane  (0.40*2+0.20*2)*(4.70)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.640</b>
50 d.1. 5	<b>KNR 9-16 0108-02</b>	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm poz.48	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  18.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.070</b>
51 d.1. 5	<b>KNR 9-16 0104-03</b>	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształ- tek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm poz.49	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  5.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.640</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.1. 5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0131-03</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>z.o.3.6.</b> <b>9904-2</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53 d.1. 5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-01</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>200*200</b>	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane	szt.  szt.	  4.000	  <b>4.000</b>
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
54 d.1. 5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0144-02</b> <b>z.o.3.3. 9902</b>	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 315 mm - obiekty modernizowane	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55 d.1. 5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0205-01</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>Wentylator</b> <b>kanałowy</b> <b>akustyczny</b> <b>do okapu</b> <b>kuchennego</b> <b>2500m3/h</b> <b>Wentylator</b> <b>kanałowy</b> <b>zmywalnia</b> <b>400m3/h</b> <b>Wentylator</b> <b>nawiewny</b> <b>kuchnia</b> <b>1650m3/h</b>	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - obiekty modernizowane	szt.  szt.  szt.  szt.	  1.000  1.000  1.000	  <b>3.000</b>
		1 1 1		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
56 d.1. 5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0141-06</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>z.o.3.6.</b> <b>9904-2</b> <b>okap ku-</b> <b>chenny</b>	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## 1. Informacje ogólne

### Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest Kosztorys inwestorski w branży elektrycznej dla inwestycji Gminy Miejskiej w Kłodzku:

"Modernizacja kuchni w Zespole Przedszkolno - żłobkowym Nr2 w Kłodzku, przy ul. Bohaterów Getta 4"

na podstawie projektu technicznego instalacji elektrycznych dla ww. inwestycji wykonanego przez Firma HTM Henryk Markiewicz, z siedzibą przy u. Okrzei 7 w Kłodzku, w październiku 2016r.

Do opracowania Kosztorysu Inwestorskiego wykorzystano Kosztorysowe Normy Nakładów Rzeczowych "KNNR", "KNR" i "KNP".

Ceny materiałów i robocizny przyjęto na podstawie cen z wydawnictwa Sekocenbud 3 kw.2016, Intercenbud, oraz cen podawanych przez producentów poszczególnych materiałów.

Narzuty przyjęto wg średnich stawek wydawnictwa Sekocenbud 3kw. 2016.

Kosztorys nie zawiera podatku VAT.

## 2. Instalacje elektryczne

### 2.1 Zasilanie Obiektu w energię elektryczną

Modernizowany Blok kuchenny zasilany będzie, prądem przemiennym 3 - fazowym, w układzie

4 - przewodowym, na napięcie 230V/400V, 50Hz z istniejącej rozdzielni głównej Obiektu.

Napięcie zasilania Un: 230V/400V/50Hz. Moc maksymalna Pm = 24,1kW, zabezpieczenie instalacji

w rozdzielnicy głównej 3xgG40A.

Układ sieci: TN - S.

### 2.2 Rozdział energii

Wszystkie instalacje elektryczne w modernizowanym Bloku kuchennym zasilane mają być z projektowanej rozdzielni REK.

### 2.3 Linia zasilająca w

Istniejącą linię kablową, zasilającą istniejącą rozdzielnicę Bloku kuchennego należy zdemontować.

Z uwolnionego pola odpływowego w rozdzielnicy głównej RGnn należy ułożyć podtynkowo, w uprzednio wykonanej bruździe, z zastosowaniem odpowiedniego kablowego osprzętu nośnego, linię kablową K1: YKXS 5x16mm<sup>2</sup>. Linię należy wprowadzić na zaciski wejściowe rozłącznika izolacyjnego w projektowanej rozdzielnicy REK Bloku kuchennego.

Przejścia przez stropy i ściany należy wykonywać w przepustach rurowych.

Przepusty z osłon rurowych PVC, po ułożeniu kabli, należy uszczelnić masami odpornymi na działanie ognia, wody i gazu. Przepusty mają mieć klasę odporności ogniowej ścian i stropów, a przestrzenie między przepustami instalacyjnymi a ścianami i stropami wypełnione mają być masami ogniochronnymi o klasie odporności ogniowej ścian i stropów.

### 2.4 Rozdzielnica REK

Istniejącą rozdzielnicę elektryczną należy zdemontować.

Zaprojektowano rozdzielnicę elektryczną 1kV230V/400V/50Hz/63A/6kA wykonaną w oparciu o system szaf do wbudowania, w obudowie metalowej, do zabudowy aparatury kompaktowej i modułowej na szyny TH35, TH60, stopień ochrony IP40, IP43. W polu zasilającym należy zainstalować rozłącznik instalacyjny 63A 3P.

Pola odpływowo wyposażone mają być w wyłączniki instalacyjne o charakterystyce B i C, wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe 25A/0,03A charakterystyka A i AC, do zabudowy na szyny TH35, TH60.

W rozdzielnicy należy zamontować ograniczniki przepięć klasy C.

Rozdzielnicę należy wyposażyć zgodnie z załączonym schematem.

### 2.5 Instalacja oświetlenia

#### 2.5.1 Uwagi ogólne

Istniejącą instalację oświetleniową w Bloku kuchennym należy zdemontować.

Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami 3 - żyłowymi, 4 - żyłowymi, 5 - żyłowymi, jako instalację podtynkową, w przestrzeniach międzysufitowych nad stropami podwieszanymi, w zależności od technologii budowy podłoża.

W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności należy stosować osprzęt szczelny i II kl. ochrony.

Należy stosować przewody kabelkowe o poziomie izolacji 750V.

We wszystkich projektowanych oprawach należy stosować, jako źródła światła, moduły LED.

W przypadku zastosowania opraw oświetleniowych z kompaktowymi i świetlówkowymi źródłami światła, należy stosować zapłoniki elektroniczne EVG.

Sterowanie oświetleniem we wszystkich pomieszczeniach realizowane ma być łącznikami, zamontowanymi w tych pomieszczeniach.

Należy zapewnić następujące natężenie oświetlenia w odpowiednich pomieszczeniach:

- a. korytarze - 100lx,
- b. sanitariaty - 200lx,
- c. kuchnia - 500lx,
- d. pomieszczenia biurowe - 300lx,

Lokalizację opraw oświetleniowych i charakterystykę opraw przedstawiono na rzutach obiektu.

#### 2.5.2 Oprawy oświetlenia podstawowego

W obiekcie zaprojektowano oprawy świetlówkowe ze źródłami światła LED, na napięcie 230V/50Hz.

Lokalizację opraw oświetleniowych, wraz z danymi charakterystycznymi opraw oświetleniowych przedstawiono na rzucie kondygnacji.

### 2.6 Instalacja gniazd wtykowych

Istniejącą instalację należy zdemontować.

Obwody gniazd wtykowych należy zabezpieczyć wyłącznikami instalacyjnymi, oraz wyłącznikami przeciwporażeniowymi różnicowoprądowymi.

Instalację wykonać należy w układzie sieci TN-S przewodami z wydzielonymi żyłami ochronnymi.

Instalację należy wykonać przewodami YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup>, jako instalację podtynkową, w przestrzeniach międzysufitowych nad sufitymi podwieszanymi, w zależności od technologii budowy podłoża.

W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności należy stosować osprzęt szczelny i II kl. ochrony.

Należy stosować przewody kabelkowe o poziomie izolacji 750V.

### 2.7 Blok żywienia

Zasilanie odbiorów siłowych, indywidualnych, o mocy wyższej niż 1kW, takich jak piec konwekcyjny, patelnia elektryczna, lodówki, chłodziarki, zamrażarki, wykonane ma być indywidualnymi obwodami z rozdzielni REK Bloku Żywienia. Obwody trójfazowe mają być zakończone naściennymi wyłącznikami "0-1", zamontowanymi przy urządzeniach. Z wyłączników tych należy doprowadzić zasilanie do odpowiednich urządzeń.

Instalację wykonać należy w układzie sieci TN-S przewodami z wydzielonymi żyłami ochronnymi.

Instalację gniazd wtykowych i obwodów siłowych 1-fazowych należy wykonać przewodami 3 - żyłowymi, obwody 3-fazowe należy wykonywać przewodami 5 - żyłowymi, jako instalację podtynkową, w przestrzeniach międzysufitowych nad stropami podwieszanymi, w zależ

ności od technologii budowy podłoża.

Stosować należy osprzęt o stopniu ochrony IP dostosowanym do warunków panujących w poszczególnych pomieszczeniach.

#### 2.8 Zasilanie stanowisk komputerowych

Gniazda elektryczne, oznaczone symbolem 2K, dedykowane dla urządzeń komputerowych w pomieszczeniu Intendenta, zasilane będą z wydzielonego obwodu, w rozdzielnicy REK.

#### 2.9 Urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne

Projektowane, w odrębnym opracowaniu, wentylatory kanałowe, zlokalizowane w pomieszczeniu kuchni, zasilane mają być indywidualnymi obwodami YDYżo 5x2,5mm<sup>2</sup>, wyprowadzonymi z rozdzielnicy REK w bloku kuchennym, ułożonymi podtynkowo, w uprzednio wykonanych bruzdach. Przewody zasilające należy poprowadzić przez łączniki, przeznaczone do załączania i wyłączania wentylatorów, zamontowane naściennie w pomieszczeniu kuchennym.

#### 2.10 Ochrona przetężeniowa i przeciwporażeniowa

Ochronę dodatkową od porażenia elektrycznych należy wykonać z zastosowaniem samoczynnego wyłączenia zasilania oraz miejscowych połączeń wyrównawczych. System samoczynnego wyłączenia zasilania zrealizowany będzie poprzez zastosowanie zabezpieczeń obwodów elektrycznych wyłącznikami instalacyjnymi, wkładkami topikowymi, oraz dla obwodów wymagających szczególnej ochrony od porażenia, wyłącznikami przeciwporażeniowymi różnicowo-prądowymi. Wszystkie instalacje elektryczne w obiekcie wykonane mają być w układzie sieci TN-S, z wydzielonymi żyłami neutralnymi N i ochronnymi PE.

#### 2.11 Ochrona przeciwprzepięciowa

Podstawową ochronę od przepięć elektrycznych, powstałych wskutek bezpośredniego wyładowania atmosferycznego w budynek stanowić będzie istniejąca instalacja odgromowa obiektu i połączenia wyrównawcze.

W rozdzielnicy elektrycznej REK Bloku kuchennego dodatkową ochronę przeciwprzepięciową realizować będzie się poprzez zastosowanie: ograniczników przepięć - stopień C, poziom ochrony 1,2kV/5kA, 15kA, 8/20μs.

Celem zastosowanej dodatkowej ochrony przeciwprzepięciowej jest ochrona instalacji i urządzeń przed skutkami przepięć łączeniowych i przepięć spowodowanych wyładowaniami atmosferycznymi.

#### 2.12 Połączenia wyrównawcze

Lokalną szynę LSU połączeń wyrównawczych należy zainstalować w puszcze podtynkowej, w sąsiedztwie rozdzielnicy REK i połączyć ją z szyną PE w rozdzielnicy.

Instalacją połączeń wyrównawczych należy objąć wszystkie instalacje i urządzenia metalowe jednocześnie dostępne, pomiędzy którymi mogą pojawić się różnice potencjałów, stanowiące zagrożenie dla życia.

Jako przewody wyrównawcze należy wykorzystać metalowe stałe elementy wyposażenia lokalu, takie przewody metalowe instalacji sanitarnych zapewniające ciągłość połączeń elektrycznych. Połączenia lokalne z szyną LSU należy wykonać przewodami LY2,5mm<sup>2</sup> ułożonymi w rurkach ochronnych podtynkowo.

#### Połączenia wyrównawcze

Projektowane na każdej kondygnacji lokalne szyny LSU połączeń wyrównawczych zainstalowane będą w puszkach podtynkowych w sąsiedztwie rozdzielnic kondygnacyjnych. Z szynami LSU należy połączyć wszystkie metalowe części obce w pomieszczeniach, pomiędzy którymi mogą pojawić się różnice potencjałów, mogące stanowić zagrożenie dla życia, oraz szyny PE rozdzielnic elektrycznych. Szyny LSU powinny być połączone ze sobą przelotowo przewodami LYżo 10mm<sup>2</sup> i połączone z główną szyną uziemiającą GSU, projektowaną w korytarzu w ścianie, w sąsiedztwie rozdzielnic RE1. Z szyny GSU należy wyprowadzić we wspólnym pionie z linią K2, przewód wyrównawczy do połączenia z lokalnymi szynami LSU na Piętrze, realizowanymi w Etapie 2 inwestycji.

Połączenia przewodzących części obcych z szynami lokalnymi LSU na kondygnacjach należy wykonać przewodami LY2,5mm<sup>2</sup> układanymi w rurkach ochronnych podtynkowo.

Główna szyna GSU powinna być połączona przewodem LYżo 25mm<sup>2</sup> z szyną PE w rozdzielnic RE1, szyną PE w złączu kablowym ZK3P i wyprowadzona na zewnątrz w celu połączenia jej z uziomem otokowym obiektu.

#### SIECI ZEWNĘTRZNE

##### Linie kablowe zasilające Skrzydło Północne

Istniejącą linię kablową nn, łączącą stację transformatorową ze złączem kablowym ZK3a należy pozostawić do dalszej eksploatacji.

Istniejącą linię kablową nn zasilającą Skrzydło Północne Sanatorium, łączącą złącze kablowe ZK3a z istniejącym złączem kablowym ZK3P na Parterze, należy unieczynnić obustronnie i zdemontować.

Należy wybudować nową linię kablową nn, opisaną, jako K01: YKXS 4x70+YKYżo 1x35, łączącą oba ww. złącza kablowe nn. Linię należy wyprowadzić ze złącza ZK3a, ułożyć ją w terenie, zgodnie z projektem zagospodarowania działki i wprowadzić do budynku Skrzydła Północnego, na poziomie Piwnicy, do pomieszczenia znajdującego się pod pomieszczeniem Nr 1/60 na Parterze.

Do budynku kabel należy wprowadzać w uprzednio wykonanych przepustach. Przepusty mają mieć klasę odporności ogniowej ścian, a przestrzenie między przepustami instalacyjnymi a ścianami wypełnione mają być masami ogniochronnymi o klasie odporności ogniowej ścian.

##### Układanie kabli do urządzeń ochrony przeciwpożarowej

Projektowane linie kablowe KCO1, KCO2, KSSP, wykonywane kablami NHXH-J PH90 3x10, należy układać w rozdzielnic RGnn w stacji transformatorowej w certyfikowanych korytach kablowych z zastosowaniem odpowiedniego osprzętu nośnego. Z pomieszczenia rozdzielni kable należy wyprowadzić w teren poprzez uprzednio wykonane przepusty.

W terenie, kable należy układać we wspólnym wykopie, we wspólnej osłonie rurowej PVC 110, zgodnie z projektem zagospodarowania działki.

Do przebudowywanego budynku, do pomieszczenia Nr 1/10 na Parterze, kable należy wprowadzić w uprzednio wykonanym przepuszcie i układać w bruzdzie z zastosowaniem certyfikowanego osprzętu nośnego.

Przepusty mają mieć klasę odporności ogniowej ścian, a przestrzenie między przepustami instalacyjnymi a ścianami wypełnione mają być masami ogniochronnymi o klasie odporności ogniowej ścian.

##### Wykonanie linii kablowych nn

Linie kablowe nn należy układać w terenie uprzednio zniwelowanym, po wykonaniu innych robót ziemnych, (wg projektów architektury, instalacji sanitarnych), zachowując odległości poziome i pionowe od istniejących i projektowanych innych urządzeń i sieci podziemnych, zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami.

Linie kablowe niskiego napięcia należy układać w wykopach o głębokości 0,8m, na głębokości 0,7m, na uprzednio wykonanych podsypkach 10cm z piasku i przysypać również warstwami piasku o grubości 10cm, następnie warstwami rodzimego gruntu grubości, co najmniej 15cm, a następnie przykryć folią niebieską z tworzywa sztucznego i wykopy wypełnić ziemią. Kable powinny być ułożone linią falistą z zapasem 3% długości wykopu wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. W miejscu skrzyżowań i zbliżeń z innymi sieciami i urządzeniami podziemnymi należy chronić projektowane kable osłonami rurowymi PVC 160.

Pod ciągami komunikacyjnymi kable należy chronić wzmocnionymi osłonami rurowymi HDPE 160.

Przed oddaniem do eksploatacji należy wykonać próby montażowe (pomiar izolacji, sprawdzenie ciągłości żył, próby napięciowe).

Po ułożeniu i zasypaniu linii kablowych nn, teren należy zagospodarować zgodnie z projektem zagospodarowania działek, przedstawionym w branży architektonicznej.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Modernizacja kuchni w Zespole Przedszkolno - żłobkowym Nr2 w Kłodzku, przy ul. Bohaterów Getta 4</b>					
1	45310000-3	<b>Demontaże</b>			
1	kalkulacja własna	Demontaż istn. instalacji elektrycznych	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	45310000-3	<b>Instalacje elektryczne w budynku</b>			
2.1		<b>Zasilanie i rozdzielnice</b>			
2	KNR 4-03 1006-18	Ręczne przebijanie otworów w stropach - śr. rury do 60 mm	otw.		
d.2.		2	otw.	2.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	KNR 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
d.2.		poz.4+poz.6	otw.	6.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
4	KNR 4-03 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze-pust.		
d.2.		2	prze-pust.	2.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNR 4-03 1008-09	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze-pust.		
d.2.		poz.2	prze-pust.	2.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR 4-03 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	prze-pust.		
d.2.		4	prze-pust.	4.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7	KNR 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.2.		15	m	15.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
8	KNR-W 5-08 0107-04	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
d.2.		poz.7	m	15.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
9	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	m		
d.2.		poz.7	m	15.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
10	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - klatka schodowa	m <sup>2</sup>		
d.2.		51	m <sup>2</sup>	51.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
11	KNR 2-02 1504-08	Jednokrotne lakierowanie emalią olejną(syntetyczną)tynków wewnętrznych, podłoży gipsowych i sztablatur - malowanie lamperii klatka schodowa	m <sup>2</sup>		
d.2.		10	m <sup>2</sup>	10.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
12	KNR-W 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych w rurach (K1)	m		
d.2.		15	m	15.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
13	KNR 5 0715-04	Układanie kabli wielożyłowych w szafach (K1)	m		
d.2.		1	m	1.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 5 0726-11	Obróbka kabla YKžo 5x16 (K1)	szt.		
d.2.		2	szt.	2.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15	<b>KNNR 5 1203-11</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2. 1		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
16	<b>KNR 4-01 0330-11</b>	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
d.2. 1		0.94*0.67	m <sup>2</sup>	0.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.630</b>
17	<b>KNR-W 5-08 0405-08</b>	Dostawa, montaż i podłączenie prefabrykowanej rozdzielnicy REK	szt		
d.2. 1		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	<b>KNR-W 5-08 0407-04 analiza indywidualna</b>	Przebudowa istn. obwodów w rozdzielnicy RGnn	szt		
d.2. 1		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	<b>KNR-W 5-08 0407-04</b>	Montaż osprzętu w rozdzielnicach - Podstawa bezpiecznikowa 40A 3P	szt		
d.2. 1		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Oświetlenie i gniazda wtykowe</b>			
20	<b>KSNR 5 0405-01</b>	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi na wyłącznik, przycisk	wyp.		
d.2. 2		8	wyp.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
21	<b>KSNR 5 0405-01</b>	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi na zasilanie oświetlenia podstawowego	wyp.		
d.2. 2		3+4+16+7+7+2+7+77+29+13+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37	wyp.	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
22	<b>KNR 4-03 1001-05</b>	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.2. 2		poz.24+poz.25+poz.26+poz.27+poz.28+poz.29+poz.30	m	169.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>169.000</b>
23	<b>KNR 4-01 0705-07</b>	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
d.2. 2		poz.22	m	169.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>169.000</b>
24	<b>KNR-W 5-08 0209-05</b>	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układany w tynku YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
d.2. 2		40.0	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
25	<b>KNR-W 5-08 0209-05</b>	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku YDY 4x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
d.2. 2		25.0	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
26	<b>KNR-W 5-08 0209-05</b>	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku YDY 5x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
d.2. 2		15.0	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
27	<b>KNR-W 5-08 0209-05</b>	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układany w tynku YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
d.2. 2		60.0	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
28	<b>KNR-W 5-08 0210-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach YLY 5x2,5	m		
d.2. 2		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2. 2	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0210-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach YLY 5x4  5.00	m  m	  5.000	  <b>5.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30 d.2. 2	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0210-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach YLY 5x6  6.00	m  m	  6.000	  <b>6.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
31 d.2. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0813-02</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> ) Krotność = 5 poz.32*2	szt.  szt.	  30.000	  <b>30.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
32 d.2. 2	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0502-10</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane  poz.38	kpl.  kpl.	  15.000	  <b>15.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
33 d.2. 2	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0511-19</b> <b>półpiętro A</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych A2  2	kpl.  kpl.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34 d.2. 2	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0511-19</b> <b>przyziemie A</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ES5  2	kpl.  kpl.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35 d.2. 2	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0511-19</b> <b>przyziemie A</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ES2  9	kpl.  kpl.	  9.000	  <b>9.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
36 d.2. 2	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0511-19</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ES4  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.2. 2	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0511-19</b> <b>parter A</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ES11  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.2. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0813-02</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> ) Krotność = 3 poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37	szt.  szt.	  15.000	  <b>15.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
39 d.2. 2	<b>KSNR 5</b> <b>0405-03</b> <b>parter</b>	Wypusty wykonywane przewodami wtyнковymi na gniazdo wtykowe L+N+PE/230V/16A - pojedyncze  8	wyp.  wyp.	  8.000	  <b>8.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
40 d.2. 2	<b>KSNR 5</b> <b>0405-03</b> <b>parter</b>	Wypusty wykonywane przewodami wtyнковymi na gniazdo wtykowe L+N+PE/230V/16A - podwójne  7	wyp.  wyp.	  7.000	  <b>7.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
41 d.2. 2	<b>KSNR 5</b> <b>0405-03</b>	Wypusty wykonywane przewodami wtyнковymi na gniazdo wtykowe L+N+PE/230V/16A - z łącznikiem  1	wyp.  wyp.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.2. 2	<b>KSNR 5</b> <b>0405-03</b>	Wypusty wykonywane przewodami wtyнковymi na gniazdo wtykowe L+N+PE/230V/16A - komputerowe  2	wyp.  wyp.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43 d.2. 2	<b>KSNR 5</b> <b>0405-03</b>	Wypusty wykonywane przewodami wtyнковymi na gniazdo wtykowe 3L+N+PE/400V/16A z łącznikiem	wyp.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	parter	4	wyp.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44	<b>KNR-W 5-08</b>	Podłączenie urządzeń 1 fazowych	szt.		
d.2.	<b>0806-02</b>				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	<b>KNR-W 5-08</b>	Podłączenie urządzeń 3-fazowych	szt.		
d.2.	<b>0806-08</b>				
2		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2.3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja wyrównawcza</b>			
46	<b>KNR-W 5-08</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod	aparat		
d.2.	<b>0401-07</b>	kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocują-	aparat	1.000	
3		cych poz.47			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż lokalnej szyny wyrównawczej	szt.		
d.2.	<b>0403-01</b>				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż złączy do urządzeń, rur	szt.		
d.2.	<b>0619-01</b>				
3		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
49	<b>KNR-W 5-08</b>	Przewody o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YLY 2,5	m		
d.2.	<b>0207-01</b>	mm <sup>2</sup>			
3		12.00	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
50	<b>KNR 4-03</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w ceg-	m		
d.2.	<b>1001-09</b>	le			
3		poz.49	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
51	<b>KNR-W 5-08</b>	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od be-	m		
d.2.	<b>0107-01</b>	tonowego w gotowych bruzdach			
3		poz.49	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>2.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary</b>			
52	<b>KNP 18 D13</b>	Pomiary rozdzielnic niskiego napięcia	szt		
d.2.	<b>1301-01</b>				
4		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	<b>KNR-W 5-08</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy	pomiar		
d.2.	<b>0901-03</b>	pomiar			
4		poz.52	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	<b>KNR-W 5-08</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy na-	pomiar		
d.2.	<b>0901-04</b>	stępny pomiar			
4		4	pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55	<b>KNR-W 5-08</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy	pomiar		
d.2.	<b>0901-01</b>	pomiar			
4		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	<b>KNR-W 5-08</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na-	pomiar		
d.2.	<b>0901-02</b>	stępny pomiar			
4		8	pomiar	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
57	<b>KNR-W 5-08</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy	pomiar		
d.2.	<b>0902-03</b>				
4		poz.52	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.2. 4	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-04</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - - każdy następny  poz.54+poz.56	pomiar  pomiar	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
59 d.2. 4	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-05</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy  poz.52	pomiar  pomiar	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60 d.2. 4	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-06</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny  poz.56	pomiar  pomiar	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Informacje ogólne

#### Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest Kosztorys inwestorski w branży elektrycznej dla inwestycji Gminy Miejskiej w Kłodzku:

"Remont kuchni w Zespole Przedszkolno - żłobkowym Nr2 w Kłodzku, przy ul. Bohaterów Getta 4"

na podstawie projektu budowlanego instalacji elektrycznych dla ww. inwestycji wykonanego przez Firma HTM Henryk Markiewicz, z siedzibą przy u. Okrzei 7 w Kłodzku, w październiku 2016r.

Do opracowania Kosztorysu Inwestorskiego wykorzystano Kosztorysowe Normy Nakładów Rzeczowych "KNNR", "KNR" i "KNP".

Ceny materiałów i robocizny przyjęto na podstawie cen z wydawnictwa Sekocenbud 3 kw.2016, Intercenbud, oraz cen podawanych przez producentów poszczególnych materiałów.

Narzuty przyjęto wg średnich stawek wydawnictwa Sekocenbud 3kw. 2016.

Kosztorys nie zawiera podatku VAT.

### 2. Instalacje elektryczne

#### 2.1 Urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne

Projektowany, w odrębnym opracowaniu, wentylator kanałowy, zlokalizowany w pomieszczeniu kuchni, zasilany ma być indywidualnym obwodem YDYżo 5x2,5mm<sup>2</sup>, wyprowadzonym z uprzednio przygotowanego pola odpływowego w istniejącej rozdzielnicy elektrycznej w bloku kuchennym, ułożonym podtynkowo, w uprzednio wykonanej bruździe. Przewód zasilający należy poprowadzić przez łącznik, przeznaczony do załączania i wyłączania wentylatora, zamontowany naściennie.

#### 2.2 Ochrona przetężeniowa i przeciwporażeniowa

Ochronę dodatkową od porażenia elektrycznych należy wykonać z zastosowaniem samoczynnego wyłączania zasilania. System samoczynnego wyłączania zasilania zrealizowany będzie poprzez zastosowanie wyłącznika instalacyjnego C10A 1P, zamontowanego w istniejącej rozdzielnicy elektrycznej.

Obwód elektryczny wykonany będzie w układzie sieci TN-S, z wydzielonymi żyłami neutralnymi N i ochronnymi PE.

**Połączenia wyrównawcze**

Projektowane na każdej kondygnacji lokalne szyny LSU połączeń wyrównawczych zainstalowane będą w puszkach podtynkowych w sąsiedztwie rozdzielnic kondygnacyjnych. Z szynami LSU należy połączyć wszystkie metalowe części obce w pomieszczeniach, pomiędzy którymi mogą pojawić się różnice potencjałów, mogące stanowić zagrożenie dla życia, oraz szyny PE rozdzielnic elektrycznych. Szyny LSU powinny być połączone ze sobą przelotowo przewodami LYżo 10mm<sup>2</sup> i połączone z główną szyną uziemiającą GSU, projektowaną w korytarzu w ścianie, w sąsiedztwie rozdzielnic RE1. Z szyny GSU należy wyprowadzić we wspólnym pionie z linią K2, przewód wyrównawczy do połączenia z lokalnymi szynami LSU na Piętrze, realizowanymi w Etapie 2 inwestycji.

Połączenia przewodzących części obcych z szynami lokalnymi LSU na kondygnacjach należy wykonać przewodami LY2,5mm<sup>2</sup> układanymi w rurkach ochronnych podtynkowo.

Główna szyna GSU powinna być połączona przewodem LYżo 25mm<sup>2</sup> z szyną PE w rozdzielnic RE1, szyną PE w złączu kablowym ZK3P i wyprowadzona na zewnątrz w celu połączenia jej z uziomem otokowym obiektu.

**SIECI ZEWNĘTRZNE****Linie kablowe zasilające Skrzydło Północne**

Istniejącą linię kablową nn, łączącą stację transformatorową ze złączem kablowym ZK3a należy pozostawić do dalszej eksploatacji.

Istniejącą linię kablową nn zasilającą Skrzydło Północne Sanatorium, łączącą złącze kablowe ZK3a z istniejącym złączem kablowym ZK3P na Parterze, należy unieczynnić obustronnie i zdemontować.

Należy wybudować nową linię kablową nn, opisaną, jako K01: YKXS 4x70+YKYżo 1x35, łączącą oba ww. złącza kablowe nn. Linię należy wyprowadzić ze złącza ZK3a, ułożyć ją w terenie, zgodnie z projektem zagospodarowania działki i wprowadzić do budynku Skrzydła Północnego, na poziomie Piwnicy, do pomieszczenia znajdującego się pod pomieszczeniem Nr 1/60 na Parterze.

Do budynku kabel należy wprowadzać w uprzednio wykonanych przepustach. Przepusty mają mieć klasę odporności ogniowej ścian, a przestrzenie między przepustami instalacyjnymi a ścianami wypełnione mają być masami ogniochronnymi o klasie odporności ogniowej ścian.

**Układanie kabli do urządzeń ochrony przeciwpożarowej**

Projektowane linie kablowe KCO1, KCO2, KSSP, wykonywane kablami NHXH-J PH90 3x10, należy układać w rozdzielnic RGnn w stacji transformatorowej w certyfikowanych korytach kablowych z zastosowaniem odpowiedniego osprzętu nośnego. Z pomieszczenia rozdzielni kable należy wyprowadzić w teren poprzez uprzednio wykonane przepusty.

W terenie, kable należy układać we wspólnym wykopie, we wspólnej osłonie rurowej PVC 110, zgodnie z projektem zagospodarowania działki.

Do przebudowywanego budynku, do pomieszczenia Nr 1/10 na Parterze, kable należy wprowadzić w uprzednio wykonanym przepuszcie i układać w bruzdzie z zastosowaniem certyfikowanego osprzętu nośnego.

Przepusty mają mieć klasę odporności ogniowej ścian, a przestrzenie między przepustami instalacyjnymi a ścianami wypełnione mają być masami ogniochronnymi o klasie odporności ogniowej ścian.

**Wykonanie linii kablowych nn**

Linie kablowe nn należy układać w terenie uprzednio zniwelowanym, po wykonaniu innych robót ziemnych, (wg projektów architektury, instalacji sanitarnych), zachowując odległości poziome i pionowe od istniejących i projektowanych innych urządzeń i sieci podziemnych, zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami.

Linie kablowe niskiego napięcia należy układać w wykopach o głębokości 0,8m, na głębokości 0,7m, na uprzednio wykonanych podsypkach 10cm z piasku i przysypać również warstwami piasku o grubości 10cm, następnie warstwami rodzimego gruntu grubości, co najmniej 15cm, a następnie przykryć folią niebieską z tworzywa sztucznego i wykopy wypełnić ziemią. Kable powinny być ułożone linią falistą z zapasem 3% długości wykopu wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. W miejscu skrzyżowań i zbliżeń z innymi sieciami i urządzeniami podziemnymi należy chronić projektowane kable osłonami rurowymi PVC 160.

Pod ciągami komunikacyjnymi kable należy chronić wzmocnionymi osłonami rurowymi HDPE 160.

Przed oddaniem do eksploatacji należy wykonać próby montażowe (pomiar izolacji, sprawdzenie ciągłości żył, próby napięciowe).

Po ułożeniu i zasypaniu linii kablowych nn, teren należy zagospodarować zgodnie z projektem zagospodarowania działek, przedstawionym w branży architektonicznej.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Remont kuchni w Zespole Przedszkolno - żłobkowym Nr2 w Kłodzku, przy ul. Bohaterów Getta 4</b>					
1	45310000-3	<b>Zasilanie i rozdzielnice</b>			
d.1	KNR-W 5-08 0407-04 analiza indywidualna	Przebudowa istn. obwodów w istn. rozdzielnicy nn	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu w rozdzielnicach - Wyłącznik instalacyjny 6A 3P	szt		
d.1		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	45310000-3	<b>Gniazda wtykowe</b>			
d.2	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		poz.5	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
d.2	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	m		
		poz.3	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
d.2	KNR-W 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach YLY 5x2,5	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
d.2	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		Krotność = 5	szt.	4.000	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
d.2	KSNR 5 0405-03 parter	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi na gniazdo wtykowe 3L+N+PE/400V/16A z łącznikiem	wyp.		
		1	wyp.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.2	KNR-W 5-08 0806-08	Podłączenie urządzeń 3-fazowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	45310000-3	<b>Pomiary</b>			
d.3	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic niskiego napięcia	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.3	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		poz.9	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.3	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy pomiar	pomiar		
		poz.9	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## WYKAZ ZAMAWIANEGO WYPOSAŻENIA AGD ( I INNE )

L.P.	NAZWA	ILOŚĆ	J.M.	UWAGI
1.	regał stalowy 5 - cio półkowy	2	szt.	Wg opisu i parametrów zawartych w SIWZ. Miejsce montażu: kuchnia.
2.	lodówka stojąca wysoka	1	szt.	Wg opisu i parametrów zawartych w SIWZ. Miejsce montażu: magazyn produktów sypkich, II piętro.
3.	kuchnia gazowa 4 - ro palnikowa ze stali nierdzewnej	1	szt.	Wg opisu i parametrów zawartych w SIWZ. Miejsce montażu: kuchnia.
4.	stół przyścienny z drzwiami skrzydłowymi	1	szt.	Wg opisu i parametrów zawartych w SIWZ. Miejsce montażu: kuchnia.
5.	stół centralny z półką	1	szt.	Wg opisu i parametrów zawartych w SIWZ. Miejsce montażu: kuchnia.
6.	stół przyścienny z blokiem szuflad, drzwi suwane	1	szt.	Wg opisu i parametrów zawartych w SIWZ. Miejsce montażu: kuchnia.
7.	szafa ubraniowa dzielona na nogach	2	szt.	Wg opisu i parametrów zawartych w SIWZ. Miejsce montażu: korytarz.
8.	szafka wisząca z drzwiami przesuwными	1	szt.	Wg opisu i parametrów zawartych w SIWZ. Miejsce montażu: kuchnia.
9.	okap kuchenny	1	kpl.	Wg opisu i parametrów zawartych w SIWZ. Miejsce montażu: kuchnia.
10.	piec konwekcyjno-parowy wraz z wyposażeniem	1	kpl.	Wg opisu i parametrów zawartych w SIWZ. Miejsce montażu: kuchnia.
11.	moskitiera rolowana okienna, wymiar 98,7 x 186 [cm]	1	kpl.	Wg opisu i parametrów zawartych w SIWZ. Miejsce montażu: kuchnia.
12.	moskitiera ramkowa okienna, wymiar 40,0 x 75,0 [cm]	2	kpl.	Wg opisu i parametrów zawartych w SIWZ. Miejsce montażu: magazyn, kuchnia.
13.	moskitiera ramkowa okienna, wymiar 30,0 x 30,0 [cm]	3	kpl.	Wg opisu i parametrów zawartych w SIWZ. Miejsce montażu: magazyn, kuchnia.

### UWAGA:

w wycenie należy uwzględnić koszt transportu oraz wniesienia zamawianego wyposażenia i jego montażu w budynku Przedszkola nr 2.