

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45410000-4	Tynkowanie
45431000-7	Kładzenie płytek
45442100-8	Roboty malarskie
45431100-8	Kładzenie terakoty
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45224000-4	Sufity podwieszane okładziny z płyt gipsowo-kartonowych
45223110-0	Instalowanie konstrukcji metalowych

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ ZAPLECZA DAWNEJ SALI WYPOCZYNKOWEJ W PAWILONIE J W SPECJALISTYCZNYM SZPITALU IM. KS. JÓZEFA NATHANA W BRANICACH - część druga

ADRES INWESTYCJI: UL. SZPITALNA  
48-140 BRANICE

NAZWA INWESTORA: SPECJALISTYCZNY SZPITAL IM. KS. BISKUPA JÓZEFA NATHANA W BRANICACH

ADRES INWESTORA: UL. SZPITALNA 18  
48-140 BRANICE

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Ogólnobudowlana                      Jakub Komorowski  
aktualizacja                              Aleksandra Serwata

DATA OPRACOWANIA:                      2023-07-31/ aktualiz. 2024-07-05

Kosztorys ofertowy sporządzono na podstawie Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz. U. 2021 poz. 2458) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

2023-07-31/ aktualiz. 2024-07-05

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>KUCHNIA - ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1 d.1	KNR 19-01 0927-06	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m2		
		15,65 + 7,68 + 55,53 + 7,1	m2	85,960	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,960</b>
2 d.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - bruzdy na nadproża stalowe	m		
		4 * 1,5	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
3 d.1	KNR 4-01 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - wybicia otworów	m3		
		0,71 * 1,04 * 2,05 + 0,59 * 0,98 * 2,05	m3	2,699	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,699</b>
4 d.1	KNR 4-01 0427-07 analogia	Rozebranie ścianek działowych z płyt GK	m2		
		2,96 * (2,28 + 6,15 + 2,25)	m2	31,613	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,613</b>
5 d.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
6 d.1	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
7 d.1	KNR 4-01 0336-05	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		3,42 + 1,06 + 2,32 + 0,75	m	7,550	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,550</b>
8 d.1	KSNR 8 0422-02 analogia	Demontaż grzejnika, instalacji c.o., urządzeń wod-kan, instalacji wod-kan	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
9 d.1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		220 + 60 + 35	m	315,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>315,000</b>
10 d.1	TZKNBK I 0726-01	Przewożenie taczkami gruzu budowlanego na odległość do 30 m w poziomie	m3		
		poz.1 * 0,02 + poz.2 + poz.3 * 0,125 * 0,125 + poz.4 * 0,0125	m3	8,157	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,157</b>
11 d.1	TZKNBK I 0726-02	Przewożenie taczkami gruzu budowlanego - za każde dalsze 10 m w poziomie Krotność = 3	m3		
		poz.10	m3	8,157	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,157</b>
12 d.1	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi na odl. do 1 km	m3		
		poz.10	m3	8,157	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,157</b>
13 d.1	KNR 19-01 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 50	m3		
		poz.12	m3	8,157	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,157</b>

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	kalk. własna	Utylizacja odpadów	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>KUCHNIA - ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty okładzinowe</b>			
15 d.2.1	KNKRB 2 1102-02	Warstwy wyrównawcze z zapr.cementowej gr.20 mm zatarte na gładko pod posadzki	m2		
		$7,70 + 7,49 + 4,31 + 2,78 + 6,81 + 8,28 + 39,88 + 7,1$	m2	84,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,350</b>
16 d.2.1	KNR AT-12 0103-06	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym 100-02	m2		
		$4,09 * 3,81 + 2,20 * (2,13 + 1,23 + 1,53 + 1,2 + 0,56) - 1,0 * 2,05 * 2 + 4,35 * 2,71 - 0,9 * 2,05 + 5,31 * (4,65 + 3,34) - 0,9 * 2,05$	m2	76,638	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,638</b>
17 d.2.1	KNR AT-12 0102-01 analogia	Obudowy ściennie z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym 50-01 - naprawa istniejącej zabudowy	m2		
		1 * 3	m2	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
18 d.2.1	KNR AT-12 0102-01 analogia	Obudowy ściennie z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym 50-01 - zabudowa zestawów podtynkowych	m2		
		$1,0 * (1,2 + 0,15) * 4 + 1,09 * (1,2 + 0,15) + 1,2 * 0,15$	m2	7,052	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,052</b>
19 d.2.1	KNR AT-12 0201-01	Sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych na metalowej konstrukcji nośnej jednopoziomowej, jedna warstwa pokrycia 15-01	m2		
		$2,62 + (1,74 * 0,76) + 6,81 + 4,31 + 39,88$	m2	54,942	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,942</b>
20 d.2.1	KNR AT-12 0202-01	Okładziny stropów z płyt gipsowo-kartonowych na metalowej konstrukcji nośnej pojedynczej, profile kapeluszowe	m2		
		$1,74 * 1,93$	m2	3,358	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,358</b>
21 d.2.1	KNR AT-43 0213-03	Sufit podwieszany kasetonowy z wypełnieniem płytami sufitowymi	m2		
		8,28	m2	8,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,280</b>
22 d.2.1	KNR 4-01 0710-03 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu)	m2		
		$2,05 * (2,55 + 1,74 * 0,1 * 2 + 0,9 + 2,07 + 0,1 * 2 + 1,49) - 1,04 * 2,05 + 2,05 * (2,89 + 0,47 + 0,26 + 0,24 + 0,45 + 0,1) - 0,98 * 2,05 + 2,05 * (1,59 + 0,57 + 1,05 + 3,46 + 4,64 + 0,6 + 1,4 + 1,35 + 0,55 + 0,3 + 2,82 + 0,4 + 2,84 + 1,37)$	m2	67,420	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,420</b>
23 d.2.1	KNR K-04 0602-01	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie Folbit	m2		
		$7,7 + 7,49 + 2,78 + 4,31 + 6,81 + 8,28 + 39,88 + 7,1$	m2	84,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,350</b>
24 d.2.1	KNR 0-12 1118-04 analogia	Posadzki z płytek o wymiarach 60 x 60 cm, układanych metodą kombinowaną	m2		
		poz. 15	m2	84,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,350</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.2.1	KNR 2-02 0829-09 analogia	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x60 cm na klej metodą kombinowaną	m2		
		$2,1 * (2,02 * 2 + 3,81 * 2 - 1,14 - 1,2) + 2,1 * (3,81 * 2 + 2,49 + 1,0 + 1,49 + 0,1 * 2 - 1,04) + 2,1 * (1,64 * 2 + 2,71 * 2 - 1,0 - 0,98 - 0,9) + 2,1 * (1,13 * 2 + 2,71 * 2 - 0,9) + 2,1 * (3,34 * 2 + 2,04 * 2 - 0,98) + 2,1 * (2,48 * 2 + 3,34 * 2 - 0,9) - (1,64 * 0,84) + 2,1 * (8,06 * 2 + 5,80 * 2 - 2,06 - 0,9 * 2) - (1,64 * 0,84 * 2) + 2,1 * (2,89 * 2 + 2,68 * 2 - 0,9) - (1,64 * 0,84)$	m2	179,920	
				RAZEM	179,920
26 d.2.1	KNR 2-02 0829-09 analogia	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x60 cm na klej metodą kombinowaną - ościeża okien	m2		
		$0,22 * 0,84 * 8$	m2	1,478	
				RAZEM	1,478
27 d.2.1	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (pozycje: 16, 19, 20, 22, 25)			
<b>2.2</b>		<b>Roboty murowe</b>			
28 d.2.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.2.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.2.2	KNR 4-01 0324-06	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		7,550	m	7,550	
				RAZEM	7,550
31 d.2.2	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		$220 + 60 + 35$	m	315,000	
				RAZEM	315,000
<b>2.3</b>		<b>Roboty malarskie</b>			
32 d.2.3	KNR 13-23 1001-11	Zabezpieczenie okien folią	m2		
		$1,63 * 3,26 * 4 + 1,0 * 1,53 * 2$	m2	24,315	
				RAZEM	24,315
33 d.2.3	KNR 13-23 1001-11 analogia	Zabezpieczenie drzwi folią	m2		
		$1,0 * 2,18 + 1,14 * 2,05 + 1,04 * 2,05 + 1,0 * 2,05 + 0,9 * 2,05 * 2 + 0,98 * 2,05 * 2 + 0,9 * 2,05 * 2 + 0,9 * 2,05 * 2$	m2	23,787	
				RAZEM	23,787
34 d.2.3	KNR 13-23 1001-11 analogia	Zabezpieczenie zabudowy HPL folią	m2		
		$3,5 * (2,02 + 1,3) * 2 + 2,0 * (2,04 + 1,3) * 2$	m2	36,600	
				RAZEM	36,600
35 d.2.3	KNR 13-23 1001-10	Zabezpieczenie podłóg folią	m2		
		poz.24	m2	84,350	
				RAZEM	84,350
36 d.2.3	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2 - ściany	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(4,09 - 2,05) * (3,81 + 4,53 + 1,74 + 0,9 + 2,07 + 3,63) - 1,0 * 1,53 * 2 + (4,35 - 2,0) * (1,51 + 0,1 + 2,71 + 1,64 + 1,13 + 2,26 + 0,63 + 0,45 + 0,5) + (5,31 - 2,0) * (2,04 + 3,34) + (5,32 - 2,0) * (1,53 + 0,12 + 0,3 + 2,77 + 2,68 + 2,12 + 0,5 + 0,65 + 0,35 + 0,12) - 2,79 * 1,63 + 5,31 * (3,34 + 2,48) + (5,31 - 2,0) * (2,77 + 2,68 + 2,12 + 0,5 + 0,6 + 0,35 + 0,12 + 0,12 + 0,3) - 1,63 * 3,26 + 5,31 * (5,02 + 2,84 + 5,42 + 7,49 + 0,4) - 2,06 * 2,65 - 1,22 * 2,2 - 1,53 * 2,2 - 1,63 * 3,26 * 2$	m2	254,408	
				RAZEM	<b>254,408</b>
37 d.2.3	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2 - sufity	m2		
		$7,70 + 7,49 + 4,31 + 2,78 + 6,81 + 8,28 + 39,88 + 7,1$	m2	84,350	
				RAZEM	<b>84,350</b>
38 d.2.3	KNR 4-01 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi tynków z gruntowaniem i poszpachlow.nierówności - ściany	m2		
		$(4,09 - 2,1) * (2,02 * 2 + 3,81 * 2) - 1,0 * 1,53 * 2 + (4,09 - 2,1) * (2,39 + 1,74 + 0,9 + 2,07 + 1,49 + 3,81) + (4,35 - 2,1) * (2,71 * 2 + 1,64 * 2) + (4,35 - 2,1) * (2,71 * 2 + 1,13 * 2) + (5,31 - 2,1) * (2,04 * 2 + 3,34 * 2) + (5,31 - 2,1) * (3,34 * 2 + 2,48 * 2) - (2,52 * 1,64) + (5,31 - 2,1) * (5,42 * 2 + 7,49 * 2 + 0,34 * 2) - 2,06 * (2,65 - 2,1) - 1,63 * 2,52 * 2 + (5,32 - 2,1) * (2,68 * 2 + 2,77 * 2) - 2,52 * 1,63$	m2	256,153	
				RAZEM	<b>256,153</b>
39 d.2.3	KNR 4-01 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi tynków z gruntowaniem i poszpachlow.nierówności - sufity	m2		
		poz.37	m2	84,350	
				RAZEM	<b>84,350</b>
40 d.2.3	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem - ściany	m2		
		poz.38	m2	256,153	
				RAZEM	<b>256,153</b>
41 d.2.3	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem - sufity	m2		
		poz.39	m2	84,350	
				RAZEM	<b>84,350</b>
42 d.2.3	KNR 4-01 1215-05	Mycie po robotach malarskich okien	m2		
		poz.32	m2	24,315	
				RAZEM	<b>24,315</b>
43 d.2.3	KNR 4-01 1215-02	Mycie po robotach malarskich drzwi	m2		
		poz.33	m2	23,787	
				RAZEM	<b>23,787</b>
44 d.2.3	KNR 4-01 1215-02	Mycie po robotach malarskich zabudowy HPL	m2		
		poz.34	m2	36,600	
				RAZEM	<b>36,600</b>
45 d.2.3	KNR 4-01 1215-08 analogia	Mycie po robotach malarskich posadzek	m2		
		poz.35	m2	84,350	
				RAZEM	<b>84,350</b>
46 d.2.3	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (pozycje: 36, 37, 38, 39, 40, 41)			
<b>2.4</b>		<b>Roboty ślusarskie</b>			
47 d.2.4	KNR 0-19 1023-12 analogia	Montaż drzwi wewnętrznych - drzwi płycinowe	m2		
		$0,9 * 2,05 * 3 + 1,0 * 2,05$	m2	7,585	
				RAZEM	<b>7,585</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.2.4	KNR 0-19 1023-12 analogia	Montaż drzwi wewnętrznych - drzwi rzeźbione	m2		
		$1,1 * 2,05 + 1,0 * 2,05 * 2$	m2	6,355	
				RAZEM	<b>6,355</b>
49 d.2.4	KNR 0-19 1024-10 analogia	Montaż zabudów wewnętrznych HPL	m2		
		$4,09 * (2,02 + 1,3) + 2,0 * (2,04 + 1,30)$	m2	20,259	
				RAZEM	<b>20,259</b>
<b>3</b>		<b>KUCHNIA - ROBOTY KONSTRUKCYJNE</b>			
50 d.3	KNR 4-01 0203-02 analogia	Wykonanie poduszki betonowej dla oparcia belek stalowych	m3		
		$(0,05 * 0,2 * 0,16) * 4 * 2$	m3	0,013	
				RAZEM	<b>0,013</b>
51 d.3	KNR 2-05 0101-06 analogia	Nadproża stalowe	kg		
		113	kg	113,000	
				RAZEM	<b>113,000</b>
52 d.3	KNR-W 2-05 0711-01 analogia	Blachy stalowe - nadproża	kg		
		15,4	kg	15,400	
				RAZEM	<b>15,400</b>
53 d.3	KNR 4-06 0112-01	Skręcanie połączeń śrubami o śr.do 20 mm do 10 szt.na jednym stanowisku na wys.do 22 m	szt.		
		$4 * 2$	szt.	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
54 d.3	KNR 7-12 0105-01	Odtuszczanie konstrukcji pełnościennych	m2		
		$(0,12 * 4 + 0,114 * 2) * 1,44 * 2 + (0,12 * 4 + 0,114 * 2) * 1,40 * 2$	m2	4,021	
				RAZEM	<b>4,021</b>
55 d.3	KNR 0-25 0203-01	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi - pierwsza warstwa - farba podkładowa	m2		
		poz.54	m2	4,021	
				RAZEM	<b>4,021</b>
56 d.3	KNR 0-25 0203-01	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi - druga warstwa - farba nawierzchniowa	m2		
		poz.55	m2	4,021	
				RAZEM	<b>4,021</b>
57 d.3	KNR 19-01 0321-05	Szpaldowanie belek do NP 180	m		
		$1,44 * 2 + 1,4 * 2$	m	5,680	
				RAZEM	<b>5,680</b>
58 d.3	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (pozycje: 50, 51, 52, 53, 57)			

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		<b>KUCHNIA - ROBOTY STOLARSKIE I RENOWACYJNE</b>			
4.1		Renowacja - okna kuchnia			
4.2		Renowacja - okna WC			
5		<b>KUCHNIA - ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
5.1		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
59 d.5.1	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7,5	m	7,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
60 d.5.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
61 d.5.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		16	m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
62 d.5.1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
63 d.5.1	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
64 d.5.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		7	m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
65 d.5.1	KNNR 4 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
66 d.5.1	KNNR 4 0211-02 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
67 d.5.1	KNNR 4 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
68 d.5.1	KNNR 4 0212-06 analogia	Zawór napowietrzający kanalizacyjny o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
69 d.5.1	KNNR 4 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
70 d.5.1	KNNR 4 0234-02	Pisuar w zabudowie podtynkowej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.5.1	KNNR 4 0233-03	Ustępy podwieszane z zabudowanym stelażem i przyciskiem	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
72 d.5.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem - ściennie	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
73 d.5.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem - wpuszczone w blat	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.5.1	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.5.1	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5.2</b>		<b>INSTALACJA HYDRAULICZNA</b>			
76 d.5.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda ciepła	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
77 d.5.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda zimna	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
78 d.5.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		poz.76	m	8,000	
		Podstawowy		RAZEM	8,000
79 d.5.2	KNKRB 4-I 0102-03 analogia	Rury ochronne przy przejściach przez przegrody budowlane	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
80 d.5.2	KNR 2-15 0114-02	Zawory czepalne o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.5.2	KNR 2-15 0115-01 analogia	Baterie umywalkowe	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
82 d.5.2	KNR 2-15 0115-01 analogia	Baterie zmywakowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.5.2	wycena indywidualna	Pojemnościowy elektryczny podgrzewacz wody o pojemności 30dm3	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
84 d.5.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.76	m	8,000	



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
85 d.5.2	KNNR 4 0126-01 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.84	m	8,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,000	
				RAZEM	8,000
				RAZEM	1,000
<b>5.3</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
86 d.5.3	KNNR 4 0111-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej do 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2 * (2,5 + 5,0 + 1,0 + 5,4 + 0,5 + 1,8 + 0,5 + 3,40 + 1,5 + 1,0 + 0,5)	m	46,200	
				RAZEM	46,200
87 d.5.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		poz.86	m	46,200	
				RAZEM	46,200
88 d.5.3	KNKRB 4-I 0102-03 analogia	Rury ochronne przy przejściach przez przegrody budowlane	m		
		0,59 + 0,71 * 2 + 0,28	m	2,290	
				RAZEM	2,290
89 d.5.3	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
90 d.5.3	KNR 2-15 0415-01 analogia	Zawory odcinające do grzejników dolnozasilających 15mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
91 d.5.3	KNR 2-15 0415-01 analogia	Głowica termostatyczna grzejnikowa o śr 15mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
92 d.5.3	wycena indywidualna	Grzejniki dwu płytowe - stalowe dolnozasilane - z kompletem zawieszń	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
93 d.5.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.5.3	wycena indywidualna	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.86	m	46,200	
				RAZEM	46,200
95 d.5.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		8	urz.	8,000	
				RAZEM	8,000
<b>5.4</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b>			
<b>5.4.1</b>		<b>Układ NW1</b>			

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d .5.4.1	kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW1: Vn/Vw=950/845m3/h; dP=250Pa z odzyskiem ciepła na wymyenniku obrotowym wraz a pełną automatyką i okablowaniem; Nawiew: filtr F7, obrotowy wymiennik odzysku ciepła, nagrzewnica elektryczna; Wywiew: filtr M5, obrotowy wymiennik odzysku ciepła - zgodnie z kartą doborową lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d .5.4.1	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d .5.4.1	KNR-W 2-17 0144-02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d .5.4.1	KNR-W 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d .5.4.1	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		$0,50 * (0,55 * 6) + 0,63 * (0,34 * 6 + 4,81 + 4,94)$	m2	9,078	
				RAZEM	9,078
101 d .5.4.1	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		$0,79 * (0,5 + 0,63) + 0,99 * (0,8 + 1,47 + 0,94 + 2,07 + 0,69 + 3,96 + 7,94 + 1,34 + 0,61 + 0,62 + 0,91 + 0,85 + 0,83)$	m2	23,692	
				RAZEM	23,692
102 d .5.4.1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
103 d .5.4.1	KNR-W 2-17 0155-03 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm - L=1000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d .5.4.1	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm wraz ze skrzynką rozprężną	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
105 d .5.4.1	kalkulacja własna	Regulacja i uruchomienie układów wentylacyjnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5.4.2</b>		<b>Układ W2</b>			
106 d .5.4.2	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowy o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 d .5.4.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
108 d .5.4.2	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		$0,39 * (0,26 + 0,28 + 0,26 + 3,46 + 0,63 + 0,86 + 0,31 + 4,98 + 0,5) + 0,31 * (0,37 + 0,31 + 2,95 + 1,37)$	m2	6,051	
				RAZEM	6,051
109 d .5.4.2	kalkulacja własna	Regulacja i uruchomienie układów wentylacyjnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>5.5</b>		<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>5.5.1</b>		<b>Kable i przewody</b>			
110 d .5.5.1	KNNR-W 5 0209-04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 - N2XH-J 3x1,5mm2	m		
		160 + 60	m	220,000	
				RAZEM	220,000
111 d .5.5.1	KNNR-W 5 0209-04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 - N2XH-J 3x2,5mm2	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
112 d .5.5.1	KNNR-W 5 0209-04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 - N2XH-J 5x2,5mm2	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
<b>5.5.2</b>		<b>Oprawy oświetlenia podstawowego</b>			
113 d .5.5.2	KNNR-W 5 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych LED przykręcanych (zwykłych) - Oprawa biurowa, 6000lm, 56W, 4000K, Ra>80, IP44, SDCM?3, Materiał korpusu aluminium, czarny (ozn. A1)	kpl		
		13	kpl	13,000	
				RAZEM	13,000
114 d .5.5.2	KNNR-W 5 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych LED przykręcanych (zwykłych) - Oprawa biurowa, 3800lm, 32W, 4000K, Ra>80, IP44, SDCM?3, Materiał korpusu aluminium, czarny (ozn. A2)	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>5.5.3</b>		<b>Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</b>			
115 d .5.5.3	KNNR-W 5 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych LED przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetlenia awaryjnego, 2W, 250lm, 5000K, IP65, Tryb pracy awaryjnej NM, Czas pracy modułu awaryjnego 1h, Rozsył ogólny, Autotest (ozn. AW1)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
116 d .5.5.3	KNNR-W 5 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych LED przykręcanych (zwykłych) - Znaki bezpieczeństwa wskazujące kierunek ewakuacji instalowane jednostronnie na oprawie awaryjnej, Oprawa ewakuacyjna z kloszem jednostronnym, 250lm, IP65, Autotest (ozn. EW1)	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
<b>5.5.4</b>		<b>Osprzęt - gniazda</b>			

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d .5.5.4	KNNR-W 5 0308-02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo podtynkowe pojedyncze 16A/230V, IP44	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
118 d .5.5.4	KNNR-W 5 0308-02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo podtynkowe podwójne 16A/230V, IP20	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	<b>7,000</b>
<b>5.5.5</b>		<b>Osprzęt - oświetlenie</b>			
119 d .5.5.5	KNNR 5w 0306-02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - łącznik pojedynczy, IP20	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>