

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45410000-4 Tynkowanie  
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian  
45442100-8 Roboty malarskie  
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń nr nr 421, 410,409 na IV piętrze budynku Instytut Immunologii i  
Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda  
ADRES INWESTYCJI : ul. Rudolfa Weigla 12 we Wrocławiu  
BRANŻA : budowlana i instalacyjna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Grzeszczak  
DATA OPRACOWANIA : 05.04.2021

---

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. INWESTOR: Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej  
ul. Rudolfa Weigla 12 53-114 Wrocław
2. OBIEKT: Budynek główny IliTD  
ul. Rudolfa Weigla 12 53-114 Wrocław
3. TEMAT: Remont pomieszczeń nr 421, 410,409 na IV piętrze budynku  
Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda
4. PODSTAWA OPRACOWANIA  
Wytyczne inwestora, inwentaryzacja, rzut z usytuowaniem wyposażenia
5. ZAKRES ROBÓT
  - 5.1 Wykonanie robót budowlanych wykończeniowych
    - demontażowe
    - okładziny ścian, gładzie,
    - wymiana stolarki drzwiowej,
    - wymiana posadzek na PCV
    - roboty malarskie
  - 5.2 Wykonanie robót instalacyjnych sanitarnych - dostosowanie instalacji na nowe potrzeby
    - dostosowanie do potrzeb instalacji wodnej
    - dostosowanie do potrzeb instalacji kanalizacyjnej
    - dostosowanie do potrzeb instalacji wentylacji
    - instalacja c.o. wymiana grzejników i zaworów
  - 5.3 Wykonanie robót instalacji elektrycznej - dostosowanie instalacji na nowe potrzeby
    - wymiana przewodów instalacyjnych
    - wymiana osprzętu gniazd i włączników
    - wymiana opraw świetlnych
    - montaż instalacji internetowej
6. OPRACOWANIE ZAWIERA
  - 6.1 Stronę tytułową
  - 6.2 Kartę charakterystyki obiektu , zadania
  - 6.3 Zestawienie działań
  - 6.4 Przedmiar

WROCLAW kwiecień 2021

## Działy

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa działu</b>	<b>Od</b>	<b>Do</b>
1	Branża budowlana	1	34
2	Instalacje sanitarne	35	70
3	Instalacje elektryczne	71	106

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Branża budowlana</b>			
1	KNR-W 4-01 1111-01 + KNR-W 4-01 0353-05 + KNR-W 4-01 0353-12 analogia	Demontaż - rozkręcenie i wyniesienie dygestorium o wymiarach zewnętrznych 140x80x3,18  <pom 410 >3,18*(1,4+0,8)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13,99	
				RAZEM	13,99
2	KNR-W 4-01 0438-04	Rozebranie obudowy/szachtu instalacyjnego wraz z elementami mocującymi <pom 421>3,2*(0,9+0,2) <pom 410>5,79*(0,9+0,2) <pom 409>3,2*(0,9+0,2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,52 6,37 3,52	
				RAZEM	13,41
3	KNR 9-29 0107-05 analogia	Rozbiórka okładzin sufitowych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki ponad 5 m <sup>2</sup> - okładzina podwójna  <pom 421>(5,85-0,82)*2,9+2,9*(3,17-2,23)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17,31	
				RAZEM	17,31
4	KNR-W 4-01 0440-04 analogia	Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitki drewnianej  <pom 421>(5,85-0,82)*2,9+2,9*(3,17-2,23)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17,31	
				RAZEM	17,31
5	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych - PCV  <pom 421>2,80*5,77 <pom 410>2,90*5,78 <pom 409>2,90*5,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16,16 16,76 16,82	
				RAZEM	49,74
6	KNR-W 4-01 0815-08 M=0, Rx0,5 analogia	Zerwanie listew/cokołów przyściennych  <pom 421>(2,80+5,77)*2-1,0 <pom 410>(2,90+5,78)*2-1,0 <pom 409>(2,90+5,80)*2-1,0	m m m	 16,14 16,36 16,40	
				RAZEM	48,90
7	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup> wraz z demontażem skrzydła drzwiowego Rx1,5 <pomiędzy pom 409-410>1,0*2,05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,05	
				RAZEM	2,05
8	KNR-W 2-02 2006-03	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych podwójnych podwieszonych <pom 421>(5,85-0,82)*2,9+2,9*(3,17-2,23)+0,94*5,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22,01	
				RAZEM	22,01
9	KNR 0-19 1024-06	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych oszklonych na budowie Drzwi higieniczne aluminiowe białe jednoskrzydłowe wewnętrzne, wypełnienie w górnej części szkło bezpieczne przezerne w dolnej maskownica w kolorze drzwi poszycie skrzydła laminat poliestrowy barwiony w masie i wzmacniany włóknem szklanym kolor RAL 9010, <pomiędzy pom 409-410 światło szerokość przejścia po otwarciu pod kątem 90 st - 100 cm>1,0*2,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,00	
				RAZEM	2,00
10	KNR 4-01 0716-02	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 m <sup>2</sup> - uzupełnienie tynku w miejscu demontażu dygestorium <pom 410>3,18*(1,4+0,8)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,00	
				RAZEM	7,00
11	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeskrabaniem farby na ścianach	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<pom 421>(2,80*3,17*2+(5,77-0,82)*2,33*2+0,82*3,17*2)-(2,62*2,17+1,15*2,05)+<wnęki przy drzwiach>(0,6*2*2,05)	m <sup>2</sup>	40,43	
		<pom 410>(2,90+5,78)*2*3,17-(2,62*2,17+1,15*2,05*2)-(3,18*(1,4+0,8))+<wnęki przy drzwiach>(0,6*2*2,05)	m <sup>2</sup>	40,09	
		<pom 409>(2,90+5,80)*2*3,17-(2,62*2,17+1,15*2,05*2)+<wnęki przy drzwiach>(0,6*2*2,05)	m <sup>2</sup>	47,22	
				RAZEM	127,74
12	NNRNKB d.1 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>		
		<pom 421>(2,80*3,17*2+(5,77-0,82)*2,33*2+0,82*3,17*2)-(2,62*2,17+1,15*2,05)+<wnęki przy drzwiach>(0,6*2*2,05)	m <sup>2</sup>	40,43	
		<pom 410>(2,90+5,78)*2*3,17-(2,62*2,17+1,15*2,05*2)+<wnęki przy drzwiach>(0,6*2*2,05)	m <sup>2</sup>	47,09	
		<pom 409>(2,90+5,80)*2*3,17-(2,62*2,17+1,15*2,05*2)+<wnęki przy drzwiach>(0,6*2*2,05)	m <sup>2</sup>	47,22	
				RAZEM	134,74
13	NNRNKB d.1 202 2013-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłóży z tynku w pomieszczeniach o pow. podłógi ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		<pom 421>(2,80*3,17*2+(5,77-0,82)*2,33*2+0,82*3,17*2)-(2,62*2,17+1,15*2,05)	m <sup>2</sup>	37,97	
		<pom 410>(2,90+5,78)*2*3,17-(2,62*2,17+1,15*2,05*2)	m <sup>2</sup>	44,63	
		<pom 409>(2,90+5,80)*2*3,17-(2,62*2,17+1,15*2,05*2)	m <sup>2</sup>	44,76	
				RAZEM	127,36
14	KNR 0-17 d.1 2609-08 analogia	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym perforowanym	m		
		<pom 421>2,76+(2,62+2,17*2)+5,83+3,17	m	18,72	
		<pom 410>5,84+(2,62+2,17*2)+3,17	m	15,97	
		<pom 409>5,84+(2,62+2,17*2)+3,17	m	15,97	
				RAZEM	50,66
15	KNR K-04 d.1 0201-02	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z jednokrotnym gruntowaniem - ściany farba lateksowa odporna na szorowanie	m <sup>2</sup>		
		<pom 421>(2,80*3,17*2+(5,77-0,82)*2,33*2+0,82*3,17*2)-(2,62*2,17+1,15*2,05)+<wnęki przy drzwiach>(0,6*2*2,05)	m <sup>2</sup>	40,43	
		<pom 410>(2,90+5,78)*2*3,17-(2,62*2,17+1,15*2,05*2)+<wnęki przy drzwiach>(0,6*2*2,05)	m <sup>2</sup>	47,09	
		<pom 409>(2,90+5,80)*2*3,17-(2,62*2,17+1,15*2,05*2)+<wnęki przy drzwiach>(0,6*2*2,05)	m <sup>2</sup>	47,22	
				RAZEM	134,74
16	KNR 4-01 d.1 0716-04	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłóży z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach w pomieszczeniach o powierzchni podłógi ponad 5 m <sup>2</sup> - uzupełnienie tynku w miejscu demontażu dugestorium	m <sup>2</sup>		
		<pom 410>1,4*0,8	m <sup>2</sup>	1,12	
				RAZEM	1,12
17	KNR 4-01 d.1 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby na stropach,	m <sup>2</sup>		
		<pom 421>2,80*1,0	m <sup>2</sup>	2,80	
		<pom 410>2,90*5,78-1,4*0,8	m <sup>2</sup>	15,64	
		<pom 409>2,90*5,80	m <sup>2</sup>	16,82	
				RAZEM	35,26
18	NNRNKB d.1 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami - powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>		
		<pom 421>2,80*5,77	m <sup>2</sup>	16,16	
		<pom 410>2,90*5,78	m <sup>2</sup>	16,76	
		<pom 409>2,90*5,80	m <sup>2</sup>	16,82	
				RAZEM	49,74
19	NNRNKB d.1 202 2015-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłóży z tynku o pow. ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		<pom 421>2,80*1,0	m <sup>2</sup>	2,80	
		<pom 410>2,90*5,78	m <sup>2</sup>	16,76	
		<pom 409>2,90*5,80	m <sup>2</sup>	16,82	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	36,38
20	KNR K-04 d.1 0201-02	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z jednokrotnym gruntowaniem - sufitów farba akrylowa biała <pom 421>2,80*5,77 <pom 410>2,90*5,78 <pom 409>2,90*5,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16,16 16,76 16,82	
				RAZEM	49,74
21	KNR-W 4- d.1 01 0804-01	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni do 0.25 m2 w jednym miejscu po demontażu drzwi z ościeżnicą 1	miejs c. miejs c.	1,00	
				RAZEM	1,00
22	KNR 4-01 d.1 0619-03 analogia	Oczyszczenie powierzchni podłóg z kleju Krotność = 2  <pom 421>2,80*5,77 <pom 410>2,90*5,78 <pom 409>2,90*5,80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16,16 16,76 16,82	
				RAZEM	49,74
23	NNRNKB d.1 202 1134- 01	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami - powierzchnie poziome posadzki grunt kontaktowy  <pom 421>2,80*5,77 <pom 410>2,90*5,78 <pom 409>2,90*5,80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16,16 16,76 16,82	
				RAZEM	49,74
24	NNRNKB d.1 202 1130- 02	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 poz.23	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	49,74	
				RAZEM	49,74
25	NNRNKB d.1 202 1130- 03	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm Krotność = 3 poz.23	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	49,74	
				RAZEM	49,74
26	KNR 2-02 d.1 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe z wywinieciem na ścianę - typu Tarket lub równorzędna parametrami nie gorsza niż np. Mipolan Accord Gerflor lub równorzędna poz.25 <wywiniecie> <pom 421>((2,80+5,77)*2-1,15)*0,1 <pom 410>((2,90+5,78)*2-1,15*2)*0,1 <pom 409>((2,90+5,80)*2-1,15*2)*0,1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	49,74 1,60 1,51 1,51	
				RAZEM	54,36
27	KNR 2-02 d.1 1112-09	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych poz.26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	54,36	
				RAZEM	54,36
28	KNR 2-02 d.1 1102-04 analogia	Montaż listew progowych na wejściu z korytarza  <pom 421,410,409>1,15*3	m  m	3,45	
				RAZEM	3,45
29	KNR 4-01 d.1 1212-29	Miniowanie rur c.o. o średnicy do 50 mm  <pom 421>2*1,2 <pom 410>2*1,2 <pom 409>2*1,2	m  m m m	2,40 2,40 2,40	
				RAZEM	7,20
30	KNR 4-01 d.1 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur c.o.o średnicy do 50 mm  poz.29	m  m	7,20	
				RAZEM	7,20
31	KNR 4-01 d.1 0108-09	Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.1*0,03 poz.2*0,03 poz.3*0,05 poz.4*0,05 poz.5*0,01 poz.7*0,05 <zdemontowane urządzenia i instalacje sanitarne i elektryczne>0,5	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>	0,42 0,40 0,87 0,87 0,50 0,10 0,50	
				RAZEM	3,66
32	KNR 4-01 d.1 0108-10	Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 poz.31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,66	
				RAZEM	3,66
33	d.1 wycena in- dywidualna	Opłata za składowanie i utylizację materiałów z rozbiórki  poz.32	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,66	
				RAZEM	3,66
34	KNR-W 4- d.1 01 1215-04 analogia	Mycie okien zespolonych oraz doczyszczenie ram okiennych deter- gentami do PCV Krotność = 2 <pom 421>2,62*2,17 <pom 410>2,62*2,17 <pom 409>2,62*2,17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  5,69 5,69 5,69	
				RAZEM	17,07
<b>2</b>		<b>Instalacje sanitarne</b>			
35	KNR-W 4- d.2 02 0232-03 analogia	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych/PCV o śr. 50-80 mm  <pom 421>1 <pom 410>1+1 <pom 409>1	szt.  szt. szt. szt.	  1,00 2,00 1,00	
				RAZEM	4,00
36	KNR-W 4- d.2 02 0229-04 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego/PCV kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku  <pom 421>3,2 <pom 410>5,5 <pom 409>5,5	m  m m m	  3,20 5,50 5,50	
				RAZEM	14,20
37	KNR-W 4- d.2 02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływo- wych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych <pom 410>1 <pom 409>1	kpl.  kpl. kpl.	  1,00 1,00	
				RAZEM	2,00
38	KNR-W 4- d.2 02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływo- wych i odpływowych - umywalka <pom 421>1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
39	KNR-W 4- d.2 02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm  <pom 421>3,2*2+2,0+0,5*2 <pom 410>5,5*2+2,0+0,5*2 <pom 409>5,5*2+2,0+0,5*2	m  m m m	  9,40 14,00 14,00	
				RAZEM	37,40
40	KNR-W 4- d.2 02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm  <pom 421>3,2*2 <pom 410>5,5*2 <pom 409>5,5*2	m  m m m	  6,40 11,00 11,00	
				RAZEM	28,40
41	KNR-W 4- d.2 02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej  <pom 421>1 <pom 410>1 <pom 409>1	szt.  szt. szt. szt.	  1,00 1,00 1,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
42	KNR-W 4-d.2 02 0314-06	Demontaż kurków gazowych i laboratoryjnych o śr. 10-15 mm <pom 410>5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
43	KNR-W 4-d.2 01 0335-15	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowej 3*2+2	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
44	KNKRB 4-I d.2 0102-02 analogia	Tulejki ochronne do przewodów z CO2 2*0,2	m m	0,40	
				RAZEM	0,40
45	KNR-W 4-d.2 01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 3*2	szt. szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
46	KNR 2-15 d.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową <pom 421>1,5*0,5 <pom 410>4,5+0,5 <pom 409>2,5+0,5	m m m	0,75 5,00 3,00	
				RAZEM	8,75
47	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm <pom 421>1 <pom 410>1+1 <pom 409>1	szt. szt. szt.	1,00 2,00 1,00	
				RAZEM	4,00
48	S-215 d.2 0500-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr. zewn. rury 20 mm - wpięcie w istniejącą instalację ciepłej wody i zimnej w szachcie <pom 421>2*1 <pom 410>2*1 <pom 409>2*1	szt. szt. szt.	2,00 2,00 2,00	
				RAZEM	6,00
49	KNR-W 2-d.2 15 0131-02	Zawory przelotowe kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm <pom 421>2*1 <pom 410>2*1 <pom 409>2*1	szt. szt. szt.	2,00 2,00 2,00	
				RAZEM	6,00
50	S-215 d.2 0600-01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr. zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych <pom 421>2*1,0+0,5*2 <pom 410>2*3,5+0,5*2*2 <pom 409>2*5,5+0,5*2	m m m m	3,00 9,00 12,00	
				RAZEM	24,00
51	S-215 d.2 0500-01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr. zewn. rury 20 mm <pom 421>2 <pom 410>2+2 <pom 409>2	szt. szt. szt. szt.	2,00 4,00 2,00	
				RAZEM	8,00
52	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) <pom 421>1,0+0,5 <pom 410>3,5+0,5*2 <pom 409>5,5+0,5	m m m	1,50 4,50 6,00	
				RAZEM	12,00
53	KNR-W 2-d.2 15 0135-01 analogia	Zawory podbaterijne i podłączeniowe o śr. nominalnej 15 mm <pom 421>2 <pom 410>2+2 <pom 409>2	szt. szt. szt. szt.	2,00 4,00 2,00	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,00
54	KNR-W 2-d.2 15 0137-02 analogia	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  <pom 421>1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
55	KNR-W 2-d.2 15 0229-03 analogia	Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem z konglomeratu montowany w szafie kuchennej np Zlewozmywak STEINER Clear Smart 1-k z/o lub równorzędny  <pom 421>1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
56	KNR 2-02 d.2 1021 analogia	Szafki kuchenne biurowe bez wyposażenia np.Kuchnia NIKA bez wyposażenia 1000 x 600 x 2000 mm lub rozwiązanie równorzędne  <pom 421>1	kpl  kpl	  1,00	
				RAZEM	1,00
57	KNR-W 2-d.2 15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  poz.50	m  prób.  m	    24,00	1,00
				RAZEM	24,00
58	KNR-W 2-d.2 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz.57	m  m	  24,00	
				RAZEM	24,00
59	d.2 wycena indywidualna	Zamrażanie rur dla wymiany zaworów grzejników C.O.  <pom 421>2 <pom 410>2 <pom 409>2	pkt  pkt pkt pkt	  2,00 2,00 2,00	
				RAZEM	6,00
60	KNR-W 4-d.2 02 0522-03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 0.5-2.0 m  <pom 421>1 <pom 410>1 <pom 409>1	szt.  szt. szt. szt.	  1,00 1,00 1,00	
				RAZEM	3,00
61	KNR-W 4-d.2 02 0517-01	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach gwintowanych o śr. 15 mm z przesunięciem usytuowania grzejników Przedmiar dodatkowy - łączna długość 3*2*1,0  <pom 421>1 <pom 410>1 <pom 409>1	kpl.  m  kpl. kpl. kpl.	    1,00 1,00 1,00	6,00
				RAZEM	3,00
62	KNR-W 4-d.2 02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego termostaticznego o śr. 15 mm  <pom 421>1 <pom 410>1 <pom 409>1	szt.  szt. szt. szt.	  1,00 1,00 1,00	
				RAZEM	3,00
63	KNR-W 4-d.2 02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego powrotnego o śr. 15 mm  <pom 421>1 <pom 410>1 <pom 409>1	szt.  szt. szt. szt.	  1,00 1,00 1,00	
				RAZEM	3,00
64	KNR-W 2-d.2 15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik dwupłytkowy C22 600/1000 gładki np. typu PLAN  <pom 421>1 <pom 410>1	szt.  szt. szt.	  1,00 1,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<pom 409>1	szt.	1,00	
				RAZEM	3,00
65	KNNR 4 d.2 0412-05	Montaż głowic termostatycznych	szt.		
		<pom 421>1	szt.	1,00	
		<pom 410>1	szt.	1,00	
		<pom 409>1	szt.	1,00	
				RAZEM	3,00
66	KNR-W 2- d.2 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		<pom 421>1	urz.	1,00	
		<pom 410>1	urz.	1,00	
		<pom 409>1	urz.	1,00	
				RAZEM	3,00
67	KNR-W 4- d.2 02 40203-04	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - odkręcenie kratki o obwodzie do 1000 mm Analogia wraz z obudową kratki wentylacyjnych nad drzwiami	szt.		
		<pom 421>2	szt.	2,00	
		<pom 410>2	szt.	2,00	
		<pom 409>2	szt.	2,00	
				RAZEM	6,00
68	KNR-W 4- d.2 02 40201-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm - przewodów wentylacyjnych nad dygestorium	m		
		<pom 410>1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
69	KNR-W 2- d.2 17 0138-01 z.o.3.3. 9902	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane Zastosować kratki wentylacyjne + dodatkową włókninę filtracyjną kl min np. kl F4/F5,	szt.		
		<pom 421>2	szt.	2,00	
		<pom 410>2	szt.	2,00	
		<pom 409>2	szt.	2,00	
				RAZEM	6,00
70	KNR 2-17 d.2 0156-02 analogia	Nawietrzaki okienne - wstawienie w istniejące okna np Brookvent Air-Vent BHY 4000 - higrosterowany	szt.		
		<pom 410>2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>3</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
71	KNR-W 4- d.3 03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych	kpl.		
		<pom 421>3	kpl.	3,00	
		<pom 410>3	kpl.	3,00	
		<pom 409>3	kpl.	3,00	
				RAZEM	9,00
72	KNR-W 4- d.3 03 1134-02	Demontaż oprawy bakteriobójczej	kpl.		
		<pom 409>1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
73	KNR-W 4- d.3 03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		<pom 421>1	szt.	1,00	
		<pom 410>1	szt.	1,00	
		<pom 409>1	szt.	1,00	
				RAZEM	3,00
74	KNR-W 4- d.3 03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
		<pom 421>3*2*4+1	szt.	25,00	
		<pom 410>3*2*4+1	szt.	25,00	
		<pom 409>3*2*4+1	szt.	25,00	
				RAZEM	75,00
75	KNR 4-03 d.3 1119-01	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych/koryt  (2,8+5,8)*2*3	m		
			m	51,60	
				RAZEM	51,60

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR AT-15 d.3 0108-01 z. sz. 2.8.	Demontaż gniazd natynkowych RJ45 podwójnych  <pom 421>4 <pom 410>1	szt.  szt. szt.	  4,00 1,00	
				RAZEM	5,00
77	KNR 4-03 d.3 1002-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 25 mm 3*2*2	otw.  otw.	  12,00	
				RAZEM	12,00
78	KNR 4-03 d.3 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  <pom 421>5,8*2+2*2,8+4*2,5+5,0+2,5 <pom 410>5,8*2+2*2,8+4*2,5+5,0+2,5 <pom 409>5,8*2+2*2,8+6*2,5+5,0+2,5	m  m m m	  34,70 34,70 39,70	
				RAZEM	109,10
79	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm  <pom 421>5,8*2+2*2,8+4*2,5+5,0+2,5 <pom 410>5,8*2+2*2,8+4*2,5+5,0+2,5 <pom 409>5,8*2+2*2,8+6*2,5+5,0+2,5	m  m m m	  34,70 34,70 39,70	
				RAZEM	109,10
80	KNR 5-08 d.3 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 4x1,5 mm  <pom 421>5,0+2,5+3*1,0+6,0 <pom 410>5,0+2,5+3,0*1,0+12 <pom 409>5,0+2,5+3*1,0+15	m  m m m	  16,50 22,50 25,50	
				RAZEM	64,50
81	KNR 5-08 d.3 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 3x2,5 mm  <pom 421>(5,8*2+2*2,8)*2+4*2,5+6,0*2 <pom 410>(5,8*2+2*2,8)*3+4*2,5+6*3 <pom 409>(5,8*2+2*2,8)*3+6*2,5+6*3	m  m m m	  56,40 79,60 84,60	
				RAZEM	220,60
82	KNR 5-08 d.3 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle <pom 421><gniazda>4+4+4+3+<włącznik oświetlenia>1+<internetowe>2 <pom 410><gniazda>6+6+6+6+<włącznik oświetlenia>1+<internetowe>2 <pom 409><gniazda>4+4+4+4+6+2+<włącznik oświetlenia>1+<włącznika lampy bakterioobójczej>1+<internetowe>2	szt.  szt. szt. szt.	  18,00 27,00 28,00	
				RAZEM	73,00
83	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm  poz.82	szt.  szt.	  73,00	
				RAZEM	73,00
84	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, 1-2 przyciskowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem  <pom 421>1 <pom 410>1 <pom 409>1	szt.  szt. szt. szt.	  1,00 1,00 1,00	
				RAZEM	3,00
85	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych modułowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem  <pom 421>4+4+4+3 <pom 410>6+6+6+6 <pom 409>4+4+4+4+6+2	szt.  szt. szt. szt.	  15,00 24,00 24,00	
				RAZEM	63,00
86	KSNR 5 d.3 0406-04 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi - doprowadzenie zasilania i zakończenie puszką nadtynkową do późniejszego wykorzystania przewodem 4x1,5 mm2 <zasilanie lampy UV>1 +<zasilanie oświetlenia do dygestorium>1	wyp.  wyp.	  2,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
87	KSNR 5 d.3 0406-07 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi - doprowadzenie zasilania i zakończenie puszką nadtylnkową do późniejszego wykorzystania przewody 3x2,5 mm <sup>2</sup> <pom 409><zasilanie do istniejącej klimatyzacji>1	wyp.  wyp.	  1,00	
				RAZEM	1,00
88	KNR-W 4- d.3 03 0307-05 analogia	Demontaż i ponowny montaż wyłącznika lub przycisku 1-biegunowego natynkowego na konstrukcji stalowej - wyłącznika wentylatora od wentylacji 1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
89	KNR 5-08 d.3 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) <pom 421>3 <pom 410>3 <pom 409>3	kpl.  kpl. kpl. kpl.	  3,00 3,00 3,00	
				RAZEM	9,00
90	KNNR 5 d.3 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa ledowa 60x60 sufitowa nadtylnkowa  <pom 421>3 <pom 410>3 <pom 409>3	kpl.  kpl. kpl. kpl.	  3,00 3,00 3,00	
				RAZEM	9,00
91	KNR-W 5- d.3 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - dla oświetlenia <pom 421>1 <pom 410>1 <pom 409>1+1	szt  szt szt szt	  1,00 1,00 2,00	
				RAZEM	4,00
92	KNR-W 5- d.3 08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy - dla poszczególnych obwodów <pom 421>4 <pom 410>4 <pom 409>4+1	szt  szt szt szt	  4,00 4,00 5,00	
				RAZEM	13,00
93	KNR-W 5- d.3 08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy 3	szt  szt	  3,00	
				RAZEM	3,00
94	KNNR 5 d.3 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania uchwyty do mocowania korytek siatkowych 45*2	szt.  szt.	  90,00	
				RAZEM	90,00
95	KNNR 5 d.3 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka siatkowe 50x50 mm - korytarz 30+15	m  m	  45,00	
				RAZEM	45,00
96	E-0508 d.3 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły - instalacja internetowa 5,8*3	m  m	  17,40	
				RAZEM	17,40
97	KNNR 5 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - UTP 5 kat e <pom 421><2 przewody do wykorzystania> <pom 410>((6,0+3,0+1,0*2+3,0*2)+(3,0+3,0+1,0*2+3,0*2))*2 <pom 409>((6,0+3,0+1,0*2+3,0*2)+(9,0+3,0+1,0*2+3,0*2))*2	m  m m	  62,00 74,00	
				RAZEM	136,00
98	KNR AT-15 d.3 0108-01	Montaż gniazda internetowego nadtylnkowego RJ 45 białe 1 port  <pom 421>2 <pom 410>2 <pom 409>2	szt.  szt. szt. szt.	  2,00 2,00 2,00	
				RAZEM	6,00
99	KNR AT-15 d.3 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej  <pom 421>2	szt.  szt.	  2,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<pom 410>2	szt.	2,00	
		<pom 409>2	szt.	2,00	
				RAZEM	6,00
100	KNR AT-15 d.3 0105-01 analogia	Montaż złącza wtyku RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej FTP	szt.		
		<pom 421>2	szt.	2,00	
		<pom 410>2	szt.	2,00	
		<pom 409>2	szt.	2,00	
				RAZEM	6,00
101	KNR AT-15 d.3 0109-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Switch np Aruba 2530 24G PoE lub równorzędny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
102	KNR AT-14 d.3 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	po- miar		
		<pom 421>2	po- miar	2,00	
		<pom 410>2	po- miar	2,00	
		<pom 409>2	po- miar	2,00	
				RAZEM	6,00
103	KNR-W 5- d.3 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 65+3+1+3*3	po- miar		
			po- miar	78,00	
				RAZEM	78,00
104	KNR-W 5- d.3 08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego	po- miar		
		3	po- miar	3,00	
				RAZEM	3,00
105	KNR 13-21 d.3 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl. pom.		
		3	kpl. pom.	3,00	
			kpl. pom.		
				RAZEM	3,00
106	KNR 13-21 d.3 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl. pom.		
		3*5	kpl. pom.	15,00	
			kpl. pom.		
				RAZEM	15,00