

## PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45262500-6 Roboty murarskie i murowe  
45410000-4 Tynkowanie  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian  
45442100-8 Roboty malarskie  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Budowa: **REMONT TOALET W BUDYNKU C PRZY UL. TOWAROWEJ 53  
W POZNANIU**  
Obiekt: **I piętro**  
Rodzaj robót: **Budowlane, sanitarne, elektryczne**  
Lokalizacja: **ul.Towarowa 53, Poznań**  
  
Inwestor: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
61-875 Poznań al. Niepodległości 10  
  
Biuro Projektów: CASTOR Pracownia Projektowa  
61-255 POZNAŃ os. Tysiąclecia 71/45  
  
Przedmiar sporządził: kosztorysant Robert Wawrzyniak



Data opracowania przedmiaru: 23-01-2023

SPIS DZIAŁÓW

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Budowa: REMONT TOALET W BUDYNKU C PRZY UL. TOWAROWEJ 53 W  
POZNANIU  
Obiekt: I piętro  
Rodzaj robót: Budowlane, sanitarne, elektryczne  
Lokalizacja: ul.Towarowa 53, Poznań  
  
Inwestor: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
61-875 Poznań al. Niepodległości 10

PRZEDMIAR

Strona 1

23-01-2023

DZIAŁ

NAZWA DZIAŁU

SYKAL

**1 ROBOTY BUDOWLANE**

- 1.1 *POBOTY ROZBIÓRKOWE*
- 1.2 *ROBOTY REMONTOWE*
- 1.3 *WYPOSAŻENIE*

**2 INSTALACJE SANITARNE**

- 2.1 *Prace przygotowawcze i towarzyszące*
- 2.2 *Instalacje wodne*
- 2.3 *Instalacje kanalizacyjne*
- 2.4 *Instalacje wentylacji*
- 2.5 *Instalacje c.o.*
- 2.6 *Armatura towarzysząca*

**3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

- 3.1 *Demontaże*
  - 3.2 *Rozdzielnica*
  - 3.3 *Instalacje oświetlenia i gniazd w toaletach i ich zasilania*
  - 3.4 *Pomiary elektryczne*
-

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: REMONT TOALET W BUDYNKU C PRZY UL. TOWAROWEJ 53 W POZNANIU

Obiekt: I piętro

Rodzaj robót: Budowlane, sanitarne, elektryczne

Lokalizacja: ul.Towarowa 53, Poznań

Inwestor: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
61-875 Poznań al. Niepodległości 10

PRZEDMIAR		Strona 1			23-01-2023
		SYKAL			
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
<b>1 ROBOTY BUDOWLANE</b>					
<b>1.1 POBOTY ROZBIÓRKOWE</b>					
1.1	1	KNR-W 2-02 2702-01	Rozebranie sufitów podwieszonych o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych	m²	19,71
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,83*2,45+1,08*2,45+2,83*2,46+1,19*2,66		19,71
1.1	2	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych o pow.do 2 m2	szt	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,00		2,00
1.1	3	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru drzwiшек rewizyjnych	szt	4,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		4,00		4,00
1.1	4	KNR 4-01 0426-01	Rozebranie ścianek ustępowych systemowych wraz z drzwiami	m²	21,16
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,45*2,00+1,19*2,0+2,02*2,00+1,20*2,00+0,51*2,00+1,19*2,00+2,02*2,00		21,16
1.1	5	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m²	96,81
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,07*2,90+0,44*2,05+1,00*0,44+1,00*0,85+0,44*2,05+1,38*2,90+1,19*2,90+1,46*2,90+0,90*0,85+0,10*2,90+1,08*2,90+2,86*2,90+0,59*2,90+1,48*1,01+0,36*1,86+1,48*0,36+0,36*1,86+0,24*2,90+0,38*2,90+2,59*2,90+1,46*2,90+0,90*0,85+0,10*2,90+0,67*2,90+0,33*2,05+1,00*0,33+1,00*0,85+0,33*2,05+1,53*2,90+1,19*2,90+1,46*2,90+0,90*0,85+0,11*2,90+1,41*2,90+0,11*2,90+0,90*0,85+1,46*2,90+2,83*2,90+0,70*2,90+1,51*1,01+0,36*1,86+1,51*0,36+0,36*1,86+0,25*2,90+2,83*2,90		96,81
1.1	6	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zapr.cem.	m²	20,69
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,44*1,00+1,08*2,45+0,90*0,12+2,45*2,83+2,83*2,46+0,90*0,12+1,19*2,66+0,33*1,00		20,69
1.1	7	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z I pietra budynku materiałów z rozbiórki	m³	7,99
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		(19,707*0,05+2*0,90*2,0*0,10+4*0,20*0,20*0,05+21,16*0,05+96,807*0,03+20,693*0,04)*1,3		7,99
1.1	8	KNR 4-01 0108-11 + 0108-12x9	Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	7,99
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		7,986		7,99
<b>1.2 ROBOTY REMONTOWE</b>					
1.2	9	KNR 4-01 0716-02	Uzupełnienie tynków wewnętrznych w miejscu skutych płytkach	m²	94,23
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	0,07*2,90+0,44*2,05+1,00*0,44+1,00*0,85+0,44*2,05+1,38*2,90+1,19*2,90+1,46*2,90+0,90*0,85+0,10*2,90+1,08*2,90+2,86*2,90+0,59*2,90+1,48*1,01+0,36*1,86+1,48*0,36+0,36*1,86+0,24*2,90+0,38*2,90+2,59*2,90+1,46*2,90+0,90*0,85+0,10*2,90+0,33*2,05+1,00*0,33+1,00*0,85+0,33*2,05+1,53*2,90+1,19*2,90+1,46*2,90+0,90*0,85+0,11*2,90+1,19*2,90+0,11*2,90+0,90*0,85+1,46*2,90+2,83*2,90+0,70*2,90+1,51*1,01+0,36*1,86+1,51*0,36+0,36*1,86+0,25*2,90+2,83*2,90		94,23
1.2	10	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>	20,69
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 0,44*1,00+1,08*2,45+0,90*0,12+2,45*2,83+2,83*2,46+0,90*0,12+1,19*2,66+0,33*1,00		20,69
1.2	11	NNRNKB 202 1132-01 + NNRNKB 202 1132-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o gr. 3 cm	m <sup>2</sup>	20,69
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 0,44*1,00+1,08*2,45+0,90*0,12+2,45*2,83+2,83*2,46+0,90*0,12+1,19*2,66+0,33*1,00		20,69
1.2	12	KNR 0-14 2010-09	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe 100 - 101 - zabudowa stelaży pisuarów	m <sup>2</sup>	2,54
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 0,80*3,18		2,54
1.2	13	KNR 0-14 2010-09	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe 100 - 101 - zabudowa stelaży muszli ustępowych	m <sup>2</sup>	12,85
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości (2,02*3,18)*2		12,85
1.2	14	KNR 0-14 2010-09	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe 100 - 101 - zabudowa szachta z rurami	m <sup>2</sup>	3,43
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości (1,08*3,18)		3,43
1.2	15	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe - przed ułożeniem płytek	m <sup>2</sup>	94,23
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 0,07*2,90+0,44*2,05+1,00*0,44+1,00*0,85+0,44*2,05+1,38*2,90+1,19*2,90+1,46*2,90+0,90*0,85+0,10*2,90+1,08*2,90+2,86*2,90+0,59*2,90+1,48*1,01+0,36*1,86+1,48*0,36+0,36*1,86+0,24*2,90+0,38*2,90+2,59*2,90+1,46*2,90+0,90*0,85+0,10*2,90+0,33*2,05+1,00*0,33+1,00*0,85+0,33*2,05+1,53*2,90+1,19*2,90+1,46*2,90+0,90*0,85+0,11*2,90+1,19*2,90+0,11*2,90+0,90*0,85+1,46*2,90+2,83*2,90+0,70*2,90+1,51*1,01+0,36*1,86+1,51*0,36+0,36*1,86+0,25*2,90+2,83*2,90		94,23
1.2	16	KNR 0-12 0829-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 25 x 35 cm - na klej	m <sup>2</sup>	94,23
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 0,07*2,90+0,44*2,05+1,00*0,44+1,00*0,85+0,44*2,05+1,38*2,90+1,19*2,90+1,46*2,90+0,90*0,85+0,10*2,90+1,08*2,90+2,86*2,90+0,59*2,90+1,48*1,01+0,36*1,86+1,48*0,36+0,36*1,86+0,24*2,90+0,38*2,90+2,59*2,90+1,46*2,90+0,90*0,85+0,10*2,90+0,33*2,05+1,00*0,33+1,00*0,85+0,33*2,05+1,53*2,90+1,19*2,90+1,46*2,90+0,90*0,85+0,11*2,90+1,19*2,90+0,11*2,90+0,90*0,85+1,46*2,90+2,83*2,90+0,70*2,90+1,51*1,01+0,36*1,86+1,51*0,36+0,36*1,86+0,25*2,90+2,83*2,90		94,23
1.2	17	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie drzwiczek rewizyjnych	szt	4,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 4,0		4,00
1.2	18	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome przed ułożeniem płytek posadzkowych	m <sup>2</sup>	20,69
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 0,44*1,00+1,08*2,45+0,90*0,12+2,45*2,83+2,83*2,46+0,90*0,12+1,19*2,66+0,33*1,00		20,69
1.2	19	KNR 0-12 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m <sup>2</sup>	20,69
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 0,44*1,00+1,08*2,45+0,90*0,12+2,45*2,83+2,83*2,46+0,90*0,12+1,19*2,66+0,33*1,00		20,69
1.2	20	KNR-W 2-02 1026-01	Ościeżnice drewniane regulowalne w okleinie bukowej	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2,00		2,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2	21	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe łazienkowe w okleinie bukowej fabrycznie wykończone	m <sup>2</sup>	3,20
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości (0,80*2,0)*2		3,20
1.2	22	KNR-W 2-02 1018-06	Ścianki szklone z kształtowników z wysokoudarowego PCW	m <sup>2</sup>	7,79
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3,18*2,45		7,79
1.2	23	KNR-W 2-02 1029-05	Ścianki ustępowe systemowe z płyty HPL	m <sup>2</sup>	15,28
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1,20*2,0+1,20*2,0+1,20*2,00+(2,02*2,0)*2		15,28
1.2	24	KNR-W 2-02 2104-04	Błaty pod umywalki z płyty wiórowej laminowanej laminatem HPL	metr	2,04
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 0,96+1,08		2,04
1.2	25	KNR-W 2-02 2702-01	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych	m <sup>2</sup>	19,71
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2,83*2,45+1,08*2,45+2,83*2,46+1,19*2,66		19,71

## 1.3 WYPOSAŻENIE

1.3	26	.Analiza indywidualna	Lustra 60 * 70 cm	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2,00		2,00
1.3	27	.Analiza indywidualna	Dozownik mydła	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2,00		2,00
1.3	28	.Analiza indywidualna	Kosz na śmieci	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2,00		2,00
1.3	29	.Analiza indywidualna	Pojemnik na papier toaletowy	szt	4,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 4,00		4,00
1.3	30	.Analiza indywidualna	Kosz WC damski zamykany	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2,00		2,00
1.3	31	.Analiza indywidualna	Szczotka do WC	szt	4,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 4,00		4,00
1.3	32	.Analiza indywidualna	Wieszak do kabin na ubranie	szt	4,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 4,00		4,00

## 2 INSTALACJE SANITARNE

## 2.1 Prace przygotowawcze i towarzyszące

2.1	33	.Analiza indywidualna	Prace demontazowe instalacji - armatura	szt	8,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 8		8,00
2.1	34	.Analiza indywidualna	Prace demontazowe instalacje wodne + sanitarne	kmpl	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
2.1	35	.Analiza indywidualna	Prace demontazowe - anemostaty	kmpl	5,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 5		5,00
2.1	36	KNR 5 1209-12	Przebijanie otworów o śr. 200 mm o długości 30 cm w ścianach i stropach	szt	3,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3		3,00
2.1	37	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	metr	2,50

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2,5		2,50
2.1	38	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	metr	2,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2,5		2,50
2.1	39	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	Mg	0,05
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 0,05		0,05
<b>2.2 Instalacje wodne</b>					
2.2	40	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 x 2,7 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	15,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 15,5		15,50
2.2	41	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 x 3,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	3,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,5		3,50
2.2	42	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 x 5,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	7,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
2.2	43	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	3,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,5		3,50
2.2	44	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	3,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,5		3,50
2.2	45	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z wełny mineralnej gr.20 mm (E)	metr	7,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
2.2	46	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z wełny mineralnej gr.20 mm (E)	metr	3,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,5		3,50
2.2	47	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 30 mm (S)	metr	3,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,5		3,50
2.2	48	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 40 mm (S)	metr	3,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,5		3,50
2.2	49	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm (E)	metr	8,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 8,5		8,50
2.2	50	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm (E)	metr	3,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,5		3,50
2.2	51	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm (E)	metr	3,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,5		3,50
2.2	52	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
2.2	53	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym do WC	szt	5,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
2.2	54	KNNR 4 0135-04	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
2.2	55	KNNR 4 0135-04	Zawór odcinający do WC DN15	szt	5,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
2.2	56	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z głowica ceramiczną fi 40	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.2	57	KNNR 4 0137-02	Bateria Zlewozmywakowa	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2	58	KNNR 4 0135-01	Zawór czepalny DN15	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2	59	KNNR 4 0132-03	Zawór grzybkowy DN20 + śrubunek	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2	60	KNNR 4 0132-04	Zawór grzybkowy DN32 + śrubunek	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2	61	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 300 x 500 mm	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2	62	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	metr	33,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 33		33,00
2.2	63	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2	64	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	metr	33,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 33		33,00

## 2.3 Instalacje kanalizacyjne

2.3	65	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	6,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
2.3	66	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
2.3	67	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
2.3	68	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
2.3	69	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.3	70	KNR 2-15 0217-02	Zawór napowietrzający o śr.110 mm	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2		2,00
2.3	71	KNR-W 2-15 0222-02	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego , wpust podłogowy 110	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
2.3	72	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 300 x 500 mm	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00

#### 2.4 Instalacje wentylacji

2.4	73	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. do 160 mm	szt	5,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 5		5,00
2.4	74	.Analiza indywidualna	Regulacja wysokości oraz długości kanałów wentylacyjnych	kmpl	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00

#### 2.5 Instalacje c.o.

2.5	75	.Analiza indywidualna	Demontaż istniejących grzejników, czyszczenie, oraz uzupełnienie ewentualnych braków (głowice termostatyczne)	kmpl	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00

#### 2.6 Armatura towarzysząca

2.6	76	KNR 2-15/GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej	kmpl	4,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 4		4,00
2.6	77	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową	kmpl	4,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 4		4,00
2.6	78	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC	kmpl	4,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 4		4,00
2.6	79	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	kmpl	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2		2,00
2.6	80	KNNR 4 0229-04	Zlew gospodarczy	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
2.6	81	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kmpl	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00

### 3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

#### 3.1 Demontaże

3.1	82	KNR-W 4-03 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców	szt	6,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2*3		6,00
3.1	83	KNNR-W 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych nad lustrem przedsiónek	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.1	84	KNNR-W 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem montowana do syfitu	szt	9,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1+4+4		9,00
3.1	85	KNNR-W 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
		2	2		2,00
3.1	86	KNNR-W 9 0204-06	Demontaż suszarek do rąk	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.1	87	KNNR-W 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	metr	61,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 61 <61,26>	<i>Obliczenie ilości</i> 61		61,00
3.1	88	KNNR-W 9 0404-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
3.1	89	KNR AL-01 0401-02	Demontaż czujek pożarowych i zabezpieczenie opzewodowania - czujki do ponownego montażu	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
<b>3.2 Rozdzielnica</b>					
3.2	90	KNR-W 4-03 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców	szt	9,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3*3		9,00
3.2	91	KNNR 5 0407-03	Dobudowa wyłącznika przeciwporażeniowy 40A 30mA 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.2	92	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obwody gniazd 230V	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
3.2	93	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obwody oświetlenia	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.2	94	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa 0,2 mb( Szyna fazowa 3P 63A Fork )	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
3.2	95	.Analiza indywidualna	Przełączenia w istniejących rozdzielnicach	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
<b>3.3 Instalacje oświetlenia i gniazd w toaletach i ich zasilania</b>					
3.3	96	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
3.3	97	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd w cegle	metr	12,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 12		12,00
3.3	98	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	metr	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 1 <1,5>	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.3	99	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- CR1	szt	3,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
3.3	100	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- CO1 Mikrofalowy czujnik obecności	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
3.3	101	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
3.3	102	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
3.3	103	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
3.3	104	KNNR 5 0112-03	Montaż ramek dwukrotnych do gniazd 230V w technologii modułowej	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
3.3	105	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa B2	kmpl	18,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 18		18,00
3.3	106	KNNR 5 0512-03	Oprawy w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe - Oprawa B1	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.3	107	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	metr	32,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 32		32,00
3.3	108	KNNR 5 0203-01	Przewody YDYp 3x1,5 mm2 wciągane do rur	metr	12,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 12		12,00
3.3	109	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYp 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	metr	20,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 20		20,00
3.3	110	KNNR 5 0203-01	Przewody YDYp 3x2,5 mm2 wciągane do rur	metr	20,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 20		20,00
3.3	111	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYp 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	metr	22,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 22		22,00
3.3	112	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych -czujka dymu z demontażu	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
3.3	113	KNNR 5 0406-02	Zakup i montaż suszarki do rąk	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00

#### 3.4 Pomiary elektryczne

3.4	114	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.4	115	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	szt	4,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
3.4	116	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	szt	5,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
3.4	117	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.4	118	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
3.4	119	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
3.4	120	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
3.4	121	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	szt	11,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 11		11,00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa: REMONT TOALET W BUDYNKU C PRZY UL. TOWAROWEJ 53 W POZNANIU  
Obiekt: I piętro  
Rodzaj robót: Budowlane, sanitarne, elektryczne  
Lokalizacja: ul.Towarowa 53, Poznań

Inwestor: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
61-875 Poznań al. Niepodległości 10

KOSZTORYS		Strona 1				23-01-2023
		SYKAL				
DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
<b>1 ROBOTY BUDOWLANE</b>						
<b>1.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>						
1.1	1	KNR-W 2-02 2702-01 Rozebranie sufitów podwieszonych o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych	m <sup>2</sup>	19,71	.....	.....
1.1	2	KNR 4-01 0354-07 Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych o pow.do 2 m2	szt	2,00	.....	.....
1.1	3	KNR 4-01 0354-13 Wykucie z muru drzwiшек rewizyjnych	szt	4,00	.....	.....
1.1	4	KNR 4-01 0426-01 Rozebranie ścianek ustępowych systemowych wraz z drzwiami	m <sup>2</sup>	21,16	.....	.....
1.1	5	KNR 4-01 0819-15 Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m <sup>2</sup>	96,81	.....	.....
1.1	6	KNR 4-01 0811-07 Rozebranie posadzki z płytek na zapr.cem.	m <sup>2</sup>	20,69	.....	.....
1.1	7	KNR 4-01 0106-04 Usunięcie z I pietra budynku materiałów z rozbiórki	m <sup>3</sup>	7,99	.....	.....
1.1	8	KNR 4-01 0108-11 + 0108-12x9 Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	7,99	.....	.....
<b>1.2 ROBOTY REMONTOWE</b>						
1.2	9	KNR 4-01 0716-02 Uzupełnienie tynków wewnętrznych w miejscu skutych płytkach	m <sup>2</sup>	94,23	.....	.....
1.2	10	NNRNKB 202 1134-01 Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>	20,69	.....	.....
1.2	11	NNRNKB 202 1132-01 + NNRNKB 202 1132-02 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o gr. 3 cm	m <sup>2</sup>	20,69	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
1.2	12	KNR 0-14 2010-09 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe 100 - 101 - zabudowa stelaży pisuarów	m <sup>2</sup>	2,54	.....	.....
1.2	13	KNR 0-14 2010-09 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe 100 - 101 - zabudowa stelaży muszli ustępowych	m <sup>2</sup>	12,85	.....	.....
1.2	14	KNR 0-14 2010-09 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe 100 - 101 - zabudowa szachta z rurami	m <sup>2</sup>	3,43	.....	.....
1.2	15	NNRNKB 202 1134-02 Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe - przed ułożeniem płytek	m <sup>2</sup>	94,23	.....	.....
1.2	16	KNR 0-12 0829-04 Licowanie ścian płytkami o wymiarach 25 x 35 cm - na klej	m <sup>2</sup>	94,23	.....	.....
1.2	17	KNR 4-01 0322-02 Obsadzenie drzwiczek rewizyjnych	szt	4,00	.....	.....
1.2	18	NNRNKB 202 1134-01 Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome przed ułożeniem płytek posadzkowych	m <sup>2</sup>	20,69	.....	.....
1.2	19	KNR 0-12 1118-03 Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m <sup>2</sup>	20,69	.....	.....
1.2	20	KNR-W 2-02 1026-01 Ościeżnice drewniane regulowane w okleinie bukowej	szt	2,00	.....	.....
1.2	21	KNR-W 2-02 1022-01 Skrzydła drzwiowe łazienkowe w okleinie bukowej fabrycznie wykończone	m <sup>2</sup>	3,20	.....	.....
1.2	22	KNR-W 2-02 1018-06 Ścianki szklone z kształtowników z wysokoudarowego PCW	m <sup>2</sup>	7,79	.....	.....
1.2	23	KNR-W 2-02 1029-05 Ścianki ustępowe systemowe z płyty HPL	m <sup>2</sup>	15,28	.....	.....
1.2	24	KNR-W 2-02 2104-04 Błaty pod umywalki z płyty wiórowej laminowanej laminatem HPL	metr	2,04	.....	.....
1.2	25	KNR-W 2-02 2702-01 Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych	m <sup>2</sup>	19,71	.....	.....
1.3	<b>WYPOSAŻENIE</b>					
1.3	26	.Analiza indywidualna Lustra 60 * 70 cm	szt	2,00	.....	.....
1.3	27	.Analiza indywidualna Dozownik mydła	szt	2,00	.....	.....
1.3	28	.Analiza indywidualna Kosz na śmieci	szt	2,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.3	29	.Analiza indywidualna Pojemnik na papier toaletowy	szt	4,00	.....	.....
1.3	30	.Analiza indywidualna Kosz WC damski zamykany	szt	2,00	.....	.....
1.3	31	.Analiza indywidualna Szczotka do WC	szt	4,00	.....	.....
1.3	32	.Analiza indywidualna Wieszak do kabin na ubranie	szt	4,00	.....	.....

## 2 INSTALACJE SANITARNE

### 2.1 Prace przygotowawcze i towarzyszące

2.1	33	.Analiza indywidualna Prace demontazowe instalacji - armatura	szt	8,00	.....	.....
2.1	34	.Analiza indywidualna Prace demontazowe instalacje wodne + sanitarne	kmpl	1,00	.....	.....
2.1	35	.Analiza indywidualna Prace demontazowe - anemostaty	kmpl	5,00	.....	.....
2.1	36	KNNR 5 1209-12 Przebijanie otworów o śr. 200 mm o długości 30 cm w ścianach i stropach	szt	3,00	.....	.....
2.1	37	KNR 4-01 0336-03 Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	metr	2,50	.....	.....
2.1	38	KNR 4-01 0326-01 Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	metr	2,50	.....	.....
2.1	39	KNR 4-04 1107-01 Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	Mg	0,05	.....	.....

### 2.2 Instalacje wodne

2.2	40	KNNR 4 0112-01 Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 x 2,7 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	15,50	.....	.....
2.2	41	KNNR 4 0112-01 Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 x 3,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	3,50	.....	.....
2.2	42	KNNR 4 0112-03 Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 x 5,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	7,00	.....	.....
2.2	43	KNNR 4 0112-04 Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	3,50	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2	44	KNNR 4 0112-05 Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	3,50	.....	.....
2.2	45	KNR 0-34 0101-03 Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z wełny mineralnej gr.20 mm (E)	metr	7,00	.....	.....
2.2	46	KNR 0-34 0101-03 Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z wełny mineralnej gr.20 mm (E)	metr	3,50	.....	.....
2.2	47	KNR 0-34 0101-19 Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 30 mm (S)	metr	3,50	.....	.....
2.2	48	KNR 0-34 0101-19 Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 40 mm (S)	metr	3,50	.....	.....
2.2	49	KNR 0-34 0101-03 Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm (E)	metr	8,50	.....	.....
2.2	50	KNR 0-34 0101-04 Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm (E)	metr	3,50	.....	.....
2.2	51	KNR 0-34 0101-04 Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm (E)	metr	3,50	.....	.....
2.2	52	KNNR 4 0116-01 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	3,00	.....	.....
2.2	53	KNNR 4 0116-06 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym do WC	szt	5,00	.....	.....
2.2	54	KNNR 4 0135-04 Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt	6,00	.....	.....
2.2	55	KNNR 4 0135-04 Zawór odcinający do WC DN15	szt	5,00	.....	.....
2.2	56	KNNR 4 0137-02 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z głowica ceramiczną fi 40	szt	2,00	.....	.....
2.2	57	KNNR 4 0137-02 Bateria Zlewozmywakowa	szt	1,00	.....	.....
2.2	58	KNNR 4 0135-01 Zawór czerpalny DN15	szt	1,00	.....	.....
2.2	59	KNNR 4 0132-03 Zawór grzybkowy DN20 + śrubunek	szt	1,00	.....	.....
2.2	60	KNNR 4 0132-04 Zawór grzybkowy DN32 + śrubunek	szt	1,00	.....	.....
2.2	61	KNR-W 2-15 0142-03 Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 300 x 500 mm	szt	1,00	.....	.....
2.2	62	KNNR 4 0128-02 Płukanie instalacji wodociągowej	metr	33,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2	63	KNNR 4 0127-01 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	szt	1,00	.....	.....
2.2	64	KNNR 4 0127-04 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	metr	33,00	.....	.....
2.3	Instalacje kanalizacyjne					
2.3	65	KNR-W 2-15 0203-04 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	6,00	.....	.....
2.3	66	KNR-W 2-15 0203-03 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	4,00	.....	.....
2.3	67	KNR-W 2-15 0203-01 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	3,00	.....	.....
2.3	68	KNR-W 2-15 0211-01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt	4,00	.....	.....
2.3	69	KNR-W 2-15 0211-03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	4,00	.....	.....
2.3	70	KNR 2-15 0217-02 Zawór napowietrzający o śr.110 mm	szt	2,00	.....	.....
2.3	71	KNR-W 2-15 0222-02 Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego , wpust podłogowy 110	szt	1,00	.....	.....
2.3	72	KNR-W 2-15 0142-03 Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 300 x 500 mm	szt	1,00	.....	.....
2.4	Instalacje wentylacji					
2.4	73	KNR 2-17 0140-01 Anemostaty kołowe o śr. do 160 mm	szt	5,00	.....	.....
2.4	74	.Analiza indywidualna Regulacja wysokości oraz długości kanałów wentylacyjnych	kmpl	1,00	.....	.....
2.5	Instalacje c.o.					
2.5	75	.Analiza indywidualna Demontaż istniejących grzejników, czyszczenie, oraz uzupełnienie ewentualnych braków (głowice termostatyczne)	kmpl	1,00	.....	.....
2.6	Armatura towarzysząca					
2.6	76	KNR 2-15/GEBERIT 0102-01 Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej	kmpl	4,00	.....	.....



		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
2.6	77	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01 Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową	kmpl	4,00	.....	.....
2.6	78	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01 Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC	kmpl	4,00	.....	.....
2.6	79	KNNR 4 0230-02 Umywalki pojedyncze porcelanowe	kmpl	2,00	.....	.....
2.6	80	KNNR 4 0229-04 Zlew gospodarczy	szt	1,00	.....	.....
2.6	81	KNNR 4 0234-02 Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kmpl	1,00	.....	.....
<b>3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>						
<b>3.1 Demontaże</b>						
3.1	82	KNR-W 4-03 0904-01 Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców	szt	6,00	.....	.....
3.1	83	KNNR-W 9 0501-05 Demontaż opraw oświetleniowych żarowych nad lustrem przedsionek	szt	1,00	.....	.....
3.1	84	KNNR-W 9 0501-06 Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem montowana do syfitu	szt	9,00	.....	.....
3.1	85	KNNR-W 9 0401-08 Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt	4,00	.....	.....
3.1	86	KNNR-W 9 0204-06 Demontaż suszarek do rąk	szt	1,00	.....	.....
3.1	87	KNNR-W 9 0301-03 Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	metr	61,00	.....	.....
3.1	88	KNNR-W 9 0404-06 Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt	3,00	.....	.....
3.1	89	KNR AL-01 0401-02 Demontaż czujek pożarowych i zabezpieczenie opzewodowania - czujki do ponownego montażu	szt	1,00	.....	.....
<b>3.2 Rozdzielnica</b>						
3.2	90	KNR-W 4-03 0904-01 Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców	szt	9,00	.....	.....
3.2	91	KNNR 5 0407-03 Dobudowa wyłącznika przeciwporażeniowy 40A 30mA 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt	1,00	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
3.2	92	KNNR 5 0407-01 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obwody gniazd 230V	szt	2,00	.....	.....
3.2	93	KNNR 5 0407-01 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obwody oświetlenia	szt	1,00	.....	.....
3.2	94	KNNR 5 0408-03 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa 0,2 mb( Szyna fazowa 3P 63A Fork )	szt	3,00	.....	.....
3.2	95	.Analiza indywidualna Przełączenia w istniejących rozdzielniach	szt	1,00	.....	.....
<hr/>						
3.3	<i>Instalacje oświetlenia i gniazd w toaletach i ich zasilania</i>					
3.3	96	KNNR 5 1209-08 Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt	4,00	.....	.....
3.3	97	KNNR 5 1207-09 Wykucie bruzd w cegle	metr	12,00	.....	.....
3.3	98	KNNR 5 1208-02 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	metr	1,00	.....	.....
3.3	99	KNR AL-01 0201-05 Montaż czujki ruchu- CR1	szt	3,00	.....	.....
3.3	100	KNR AL-01 0201-05 Montaż czujki ruchu- CO1 Mikrofalowy czujnik obecności	szt	2,00	.....	.....
3.3	101	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt	6,00	.....	.....
3.3	102	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt	6,00	.....	.....
3.3	103	KNNR 5 0308-05 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt	6,00	.....	.....
3.3	104	KNNR 5 0112-03 Montaż ramek dwukrotnych do gniazd 230V w technologii modułowej	szt	3,00	.....	.....
3.3	105	KNNR 5 0503-01 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa B2	kmpl	18,00	.....	.....
3.3	106	KNNR 5 0512-03 Oprawy w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe - Oprawa B1	kmpl	1,00	.....	.....
3.3	107	KNNR 5 0102-06 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	metr	32,00	.....	.....
3.3	108	KNNR 5 0203-01 Przewody YDYp 3x1,5 mm2 wciągane do rur	metr	12,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.3	109	KNNR 5 0205-01 Przewody YDYp 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	metr	20,00	.....	.....
3.3	110	KNNR 5 0203-01 Przewody YDYp 3x2,5 mm2 wciągane do rur	metr	20,00	.....	.....
3.3	111	KNNR 5 0205-01 Przewody YDYp 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	metr	22,00	.....	.....
3.3	112	KNR AL-01 0401-02 Montaż czujek pożarowych -czujka dymu z demontażu	szt	2,00	.....	.....
3.3	113	KNNR 5 0406-02 Zakup i montaż suszarki do rąk	szt	2,00	.....	.....
3.4	<i>Pomiary elektryczne</i>					
3.4	114	KNR-W 5-08 0901-01 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	szt	1,00	.....	.....
3.4	115	KNR-W 5-08 0901-02 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	szt	4,00	.....	.....
3.4	116	KNR-W 5-08 0902-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	szt	5,00	.....	.....
3.4	117	KNR-W 5-08 0902-05 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	szt	1,00	.....	.....
3.4	118	KNR-W 5-08 0902-06 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	szt	3,00	.....	.....
3.4	119	KNNR 5 1304-05 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	2,00	.....	.....
3.4	120	KNNR 5 1304-06 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt	6,00	.....	.....
3.4	121	KNR 13-21 0301-03 Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	szt	11,00	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....