

---

# PRZEDMIAR

---

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV

45000000-7 Roboty budowlane  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45443000-4 Roboty elewacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej - świetlica wiejska w Turzy Małej  
ADRES INWESTYCJI : Turza Mała 10a, 13-206 Płońska, dz. nr dz. nr 480/2, obr. Turza Mała, gm. Płońska  
INWESTOR : Gmina Płońska  
ADRES INWESTORA : 13-206 Płońska, ul. Dworcowa 52  
BRANŻA : budowlana, c.o., c.w.u.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Wojciech Szymański tel. 505 102 476  
DATA OPRACOWANIA : 16 grudnia 2016

---

SPORZĄDZIŁ :

INWESTOR :

Data opracowania:  
16 grudnia 2016

Data zatwierdzenia:

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Przedmiary robót wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004, Dz.U.nr 202 poz.2072.
2. Kosztorys wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004, Dz.U. nr 130 poz. 1389 Kosztorys opracowano metoda kalkulacji uproszczonej
3. Jednostkowe nakłady rzeczowe ustalono indywidualnie oraz przyjęto wg katalogów KNR, KNNR, KSNR i innych
4. Stawki godzinowe robocizny kosztorysowej oraz narzuty kosztów pośrednich "Kp" i zysku "Z" przyjęto wg cen rynkowych dla regionu warmińsko-mazurskiego
5. Ceny jednostkowe pracy sprzętu i transportu technologicznego przyjęto na podstawie cenników usługodawców i baz sprzętowych oraz wg ogólnodostępnych informatorów cenowych
6. Ceny materiałów przyjęto w oparciu o ceny rynkowe oraz wg ogólnodostępnych informatorów cenowych

Opracowanie obejmuje roboty budowlane polegające na termomodernizacji budynku użyteczności publicznej - świetlica wiejska w Turzy Małej

Szczegółowy zakres przedstawiono w przedmiarze robót.

Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w kosztach inwestycji prac przygotowawczych i porządkowych, w tym uprzątnięcia terenu budowy, wywozu pozostałości powstałych w trakcie wykonywania prac (gruz - w miejsce wskazane przez Inwestora).

Materiały i urządzenia pochodzące z rozbiórki stanowią własność Inwestora. Wywóz w miejsce uzgodnione z Inwestorem.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Roboty budowlane</b>			
1.1		<b>Elewacja</b>			
1	KNR 4-01	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku - do po-	m		
d.1.	0535-05	nownego montażu			
1		4.00*(3+4)	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
2	KNR 4-01	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku - do po-	m		
d.1.	0535-05	nownego montażu			
1		4.00*(3+4)	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
3	KNR 0-23	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0931-01				
1		24.76*(3.45+0.10)*2	m <sup>2</sup>	175.796	
		(12.54*(3.63)+12.54*3.10/2)*2	m <sup>2</sup>	129.914	
		<cokolik>24.76*0.30*2+12.54*0.30*2	m <sup>2</sup>	22.380	
		<słupy>3.14*0.30*2.80*2	m <sup>2</sup>	5.275	
		<ościeża>((1.50*2+2.30)*6+(2.20*2+2.00))*0.25	m <sup>2</sup>	9.550	
		<otwory>(1.50*2.30*6+2.20*2.00)	m <sup>2</sup>	-25.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>317.815</b>
4	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku gr. 2 mm wykonana	m <sup>2</sup>		
d.1.	0931-02	ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i po-			
1		wierzchnie poziome - tynk silikonowy o fakturze nakrapianej barwiony			
		w masie			
		poz.3	m <sup>2</sup>	317.815	
		<cokolik>24.76*0.30*2+12.54*0.30*2	m <sup>2</sup>	-7.332	
		<ościeża>((1.50*2+2.30)*6+(2.20*2+2.00))*0.25	m <sup>2</sup>	-9.550	
		<słupy>3.14*0.30*2.80*2	m <sup>2</sup>	-5.275	
				<b>RAZEM</b>	<b>295.658</b>
5	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku gr. 2 mm wykonana	m <sup>2</sup>		
d.1.	0931-04	ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża i słupy - tynk			
1		silikonowy o fakturze nakrapianej barwiony w masie			
		<ościeża>((1.50*2+2.30)*6+(2.20*2+2.00))*0.25	m <sup>2</sup>	9.550	
		<słupy>3.14*0.30*2.80*2	m <sup>2</sup>	5.275	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.825</b>
6	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku gr. 2 mm wykonana	m <sup>2</sup>		
d.1.	0931-02	ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i po-			
1		wierzchnie poziome - tynk żywiczny mozaikowy			
		<cokolik>24.76*0.30*2+12.54*0.30*2	m <sup>2</sup>	22.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.380</b>
7	KNR 2-02	Rusztowania ramowe przyściennie RR - 1/30 wys.do 10 m	m <sup>2</sup>		
d.1.	1610-01				
1		(12.54*(3.63+0.30)+12.54*3.10/2)*2	m <sup>2</sup>	137.438	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.438</b>
8		Demontaż i ponowny montaż oświetlenia zewnętrznego, kamer moni-	kpl.		
d.1.	analiza in-	toringu, tablic informacyjnych i wszelkich urządzeń znajdujących się na			
1	dywidualna	ścianach budynku	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	NNRNKB	(z.l) montaż prefabrykowanych rur spustowych - rury z demontażu	m		
d.1.	202 0519-				
1	02	poz.2	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
10	KNR 2-02	Uchwyty do flag	szt.		
d.1.	1219-08				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2		<b>Elementy dekoracyjne elewacji</b>			
11	KNR 2-02	Przyklejenie do elewacji elementów dekoracyjnych - elastycznej okła-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0822-08	dziny ściennej imitującej deskowane wykończenie ściany - odporne na			
2	analogia	UV i inne czynniki zewnętrzne. Kolor do uzgodnienia z inwestorem	m <sup>2</sup>	9.425	
		1.50*(0.52+0.45+0.90)+3.80*2.90-2.00*2.20			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.425</b>
1.3		<b>Daszki nad wejściami</b>			
12		Montaż daszków nad wejściami wraz z uszczelnieniem styku daszku	szt.		
d.1.	analiza in-	ze ścianą - daszki koliste z poliwęglanu w konstrukcji aluminiowej			
3	dywidualna	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.4		<b>Docieplenie stropu</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome	m <sup>2</sup>		
d.1.	0607-01				
4		12.30*24.49	m <sup>2</sup>	301.227	
				<b>RAZEM</b>	<b>301.227</b>
14	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - płyty z wełny mineralnej gr. 20cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0613-03				
4		poz.13	m <sup>2</sup>	301.227	
				<b>RAZEM</b>	<b>301.227</b>
<b>1.5</b>		<b>Roboty zewnętrzne</b>			
15	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-05				
5		(12.54+1.50*2+24.76+2.00)*1.50	m <sup>2</sup>	63.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.450</b>
16	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
d.1.	0401-01				
5		12.54+1.50*2*2+24.76+2.00+1.50	m	46.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.800</b>
17	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
d.1.	0402-03				
5		poz.16*0.10*0.20	m <sup>3</sup>	0.936	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.936</b>
18	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
d.1.	0407-02				
5		poz.16	m	46.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.800</b>
19	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.1.	1101-07				
5		poz.15*0.110	m <sup>3</sup>	6.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.980</b>
20	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.1.	1101-01				
5		poz.15*0.05	m <sup>3</sup>	3.173	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.173</b>
21	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka Inwestora	m <sup>2</sup>		
d.1.	0511-02				
5		poz.15	m <sup>2</sup>	63.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.450</b>
<b>1.6</b>		<b>Roboty wewnętrzne</b>			
22	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m <sup>2</sup>		
d.1.	2611-01				
6		(17,97*2+11,58*2+2,92*2+2,10*2+3,10*2+4,18*2+3,10*2+2,80*2+3,10*2+2,27*2+3,10*2+2,21*2+5,09*2+2,64*2+2,64*2+1,30*2+2,64*2+2,30*2)*2,90+(1,76+1,20+1,10*2)*2*1,00+(1,42*2+1,00+1,71)*2*1,00 3.25+3.83+13.90+13.15+8.68+3.35+10.83+12.96	m <sup>2</sup>	69.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.950</b>
23	KNR 0-23	Jednokrotne gruntowanie emulsją gruntującą	m <sup>2</sup>		
d.1.	2611-02				
6		poz.22	m <sup>2</sup>	69.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.950</b>
24	KNR 2-02	Wewn.gładzie gipsowe,dwuwarstw.na ścianach z elem.pref.i bet.wylewanych	m <sup>2</sup>		
d.1.	0815-04				
6		20	m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
25	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
d.1.	1505-03				
6		poz.22	m <sup>2</sup>	69.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.950</b>
<b>1.7</b>		<b>Roboty porządkowe</b>			
26	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
d.1.	0505-01				
7					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		200	m <sup>2</sup>	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
27	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczy- mi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-11				
7		5	m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
28	KNNR 4	Montaż kotła na paliwo niskoemisyjne (pellety). Kocioł automatyczny z podajnikiem wyposażony w sterownik i zapalarkę umożliwiającą prze- rwy w ogrzewaniu. Sprawność kotła 90%. Kocioł 35-40kW. Dodatkowe wyposażenie - czujnik "pokojowy" temperatury. Wraz z robotami towa- rzyszącymi	szt.		
d.2.	0503-01				
1	analogia				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR-W 2-	Naczynia wzbiornicze	szt.		
d.2.	15 0510-01				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR-W 2-	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.2.	15 0530-03				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 2-	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.2.	15 0530-04				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR-W 2-	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2.	15 0411-03				
1		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33	KNR-W 2-	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
d.2.	15 0411-04				
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	KNR-W 2-	Zawór czterodrogowy	szt.		
d.2.	15 0411-04				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nomi- nalnej 10-15 mm - zawór spustowy	szt.		
d.2.	15 0411-01				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejś- ciem - pompa obiegowa c.o.	szt.		
d.2.	0208-01				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 50 mm o po- łączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.	15 0405-08				
1		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
38	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o po- łączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.	15 0405-07				
1		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
39	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o po- łączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.	15 0405-06				
1		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
40	KNR-W 2-	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-4, SWN-4 do instalacji c.o. o ilości obwodów 11-42 - kompletna wyposażona wraz z zaworami odpowie- trzającymi	szt.		
d.2.	15 0410-04				
1		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	KNR-W 2- d.2. 15 0404-01 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  26.00*2+17.00*2+11.00*2+26.50*2+20.00*2+16.00*2+4.50*2+8.00*2+5.00*2+11.00*2+8.50*2+5.00*2+4.50*2	m  m	  326.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>326.000</b>
42	KNR 0-34 d.2. 0101-01 1	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno-warstwowymi gr. 6 mm (C)  poz.41	m  m	  326.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>326.000</b>
43	KNR 0-34 d.2. 0101-02 1	Izolacja rurociągów śr.28-50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno-warstwowymi gr.6 mm (C)  poz.37+poz.38+poz.39	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
44	KNR-W 2- d.2. 15 0412-07 1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV22-60 60x40 - 2szt. CV22-60 60x50 - 1szt. CV22-60 60x70 - 2szt. CV22-60 60x100 -2szt. 2+1+2+2	szt.    szt.	    7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
46	KNR-W 2- d.2. 15 0418-08 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm CV22-60 60x200 - 6szt. 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
47	KNR-W 2- d.2. 15 0412-02 1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - kątowe  7+6	szt.  szt.	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
48	KNR-W 2- d.2. 15 0412-02 1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - z głowicą termostatyczną  7+6	szt.  szt.	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
49	KNR-W 2- d.2. 15 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)  7+6	urz.  urz.	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
50	KNR-W 2- d.2. 15 0526-02 1	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR 4 d.2. 0529-02 1	Uruchomienie kotłowni c.o.  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
52	KNR 4-01 d.2. 0333-01 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej  11	szt.  szt.	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
53	KNR 4-01 d.2. 0333-21 2	Przebicie otworów w stropie  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNR 4-01 d.2. 0323-02 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.  11	szt.  szt.	  11.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
55	KNR 4-01 d.2. 0323-05 2	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR-W 4- d.2. 01 0210-02 2 analogia	Odcięcie płytek i wykucie bruzd w posadzce dla montażu przewodów grzejnych	m		
		14.80+11.58+14.915+4.90+0.80+3.20+1.30+3.40+3.20+0.70	m	58.795	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.795</b>
57	KNR-W 4- d.2. 01 0207-02 2	Zabetonowanie bruzd	m		
		poz.56	m	58.795	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.795</b>
58	NNRNKB d.2. 202 2809- 2 03 analogia	Uzupełnienie płytek na bruzdach	m		
		poz.57	m	58.795	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.795</b>
59	NNRNKB d.2. 202 2809- 2 03 analogia	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2	m		
		poz.57	m	58.795	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.795</b>
60	KNR 5-18 d.2. 1201-04 2 analogia	Wypusty na gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z wykonywane przewodami ADY 2.5 mm2 w rurach płaszczowych lub karytkach elektr. - wypusty elektr. do podłączenie grzaek do grzejników w pom. WC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNR 0-31 d.2. 0105-01 2 analogia	Montaż grzałek w grzejnikach pom. WC - grzałki z termostatem umożliwiającym ustawienie temp. w pomieszczeniu na +6st. C - jako zabezpieczenie przeciw zamarzaniu instalacji w czasie przerw w użytkowaniu budynku	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Przeróbka instalacji c.w.u.</b>			
<b>3.1</b>		<b>Instalacja</b>			
62		Roboty demontażowe	szt.		
d.3. 1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR 5-18 d.3. 1201-04 1 analogia	Wypusty na gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z wykonywane przewodami ADY 2.5 mm2 w rurach płaszczowych lub karytkach elektr. - wypusty elektr. do podłączenie przepływowych ogrzewaczy wody w łazienkach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64	KNR 5-18 d.3. 1201-04 1 analogia	Wypusty na gniazdo wtyczkowe 3-biegunowe 16A/Z wykonywane przewodami ADY 4,0 mm2 w rurach płaszczowych lub karytkach elektr. - wypusty elektr. do podłączenia 3-fazowego przepływowego podgrzewacza wody - wraz z wymianą zabezpieczenia w rozdzielnicy głównej na 25A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNR-W 2- d.3. 15 0135-01 1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - odcinające	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR-W 2- d.3. 15 0128-01 1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Podgrzewacze wody</b>			
67	KNR 0-31 d.3. 0105-01 2 analogia	Wykonanie podejścia i montaż przepływowych wiszących podgrzewaczy wody użytkowej o mocy do 18 kW wraz z podejściem (podgrzewacz 3-fa. do zlewozmywaka o dużej przepustowości)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR 0-31	Wykonanie podejścia i montaż przepływowych wiszących podgrzewaczy wody użytkowej - do umywalek w pomieszczeniach WC	kpl.		
d.3.	0105-01				
	2	2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
69	KNR 19-01	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych do 3 szt. w jednym miejscu	szt.		
d.3.	0934-01				
	3	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>