

---

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku mieszkalnego.  
ADRES INWESTYCJI : ul. Jasna 9 w Bydgoszczy\_BUDYNEK FRONTOWY  
INWESTOR : Miasto Bydgoszcz  
ADRES INWESTORA : 85-102 Bydgoszcz ul. Jezuicka 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Anna Markiewicz (Budowlana)  
mgr inż. Michał Gruzlewski (Elektryczna\_przebudowa mieszkań)  
Janusz Kępiński (Sanitarna)

DATA OPRACOWANIA : 29.08.2016r.

---

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Jasna 9 frontowy mieszkania</b>					
1		<b>KOSZTY KWALIFIKOWANE</b>			
1.1		<b>BRANŻA BUDOWLANA TERMOMODERNIZACJA</b>			
1.1.1		<b>Likwidacja istniejących systemów grzewczych</b>			
1.1.	KNR 4-01	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kablami [ z oderwaniem blach p.piecowych ]	m <sup>3</sup>		
1.1	1011-02				
	uwaga				
		< m 1 > 0,8*0,5*1,98	m <sup>3</sup>	0,79	
		< m 1a > 0,4*0,6*1,76	m <sup>3</sup>	0,42	
		< m 2 > 0,5*0,7*1,98	m <sup>3</sup>	0,69	
		< m 2a > 0,4*0,6*1,76	m <sup>3</sup>	0,42	
		< m 3 > 0,5*0,76*1,98	m <sup>3</sup>	0,75	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,07</b>
1.1.		Rozebranie ceglanych fundamentów piecowych i balowania	m <sup>2</sup>		
1.2	kalk. własna				
		< m 1 > 0,8*0,5	m <sup>2</sup>	0,40	
		< m 1a > 0,4*0,6	m <sup>2</sup>	0,24	
		< m 2 > 0,5*0,7	m <sup>2</sup>	0,35	
		< m 2a > 0,4*0,6	m <sup>2</sup>	0,24	
		< m 3 > 0,5*0,76	m <sup>2</sup>	0,38	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,61</b>
1.1.	KNR-W 4-01	Rozebranie okładziny ściennej	m <sup>2</sup>		
1.3	0821-08				
		< m 1 > (0,42+0,42)*1,35	m <sup>2</sup>	1,13	
		< m 1a > (0,30+0,64)*1,35	m <sup>2</sup>	1,27	
		< m 2a > (0,50+0,70)*1,35	m <sup>2</sup>	1,62	
		< m 3 > (0,68+0,54)*1,35	m <sup>2</sup>	1,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,67</b>
1.1.	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie ]	m <sup>3</sup>		
1.4	0108-13				
	UWAGA				
		< piece > 3,07*0,8	m <sup>3</sup>	2,46	
		< fundament > 1,61*0,15	m <sup>3</sup>	0,24	
		< płytki > 5,67*0,03	m <sup>3</sup>	0,17	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,87</b>
1.1.	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
1.5	0108-16				
		2,87	m <sup>3</sup>	2,87	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,87</b>
1.1.		Demontaż osprzętu w piecach - rura zapieczowa	szt.		
1.6	kalk. własna				
		< m 1 > 1	szt.	1,00	
		< m 1a > 1	szt.	1,00	
		< m 2 > 1	szt.	1,00	
		< m 2a > 1	szt.	1,00	
		< m 3 > 1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
1.1.		Demontaż osprzętu - piec typu koza	szt.		
1.7	kalk. własna				
		< m 3 > 1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.1.		Demontaż osprzętu - podgrzewacze	szt.		
1.8	kalk. własna				
		< m 1 > 1	szt.	1,00	
		< m 1a > 1	szt.	1,00	
		< m 2a > 1	szt.	1,00	
		< m 3 > 1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
1.1.	KNR 4-01	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów [ cegła kl M 15, zapr cem - wap M 10 ]	szt.		
1.9	0310-04				
		< m 1 > 1	szt.	1,00	
		< m 1a > 2	szt.	2,00	
		< m 2 > 1	szt.	1,00	
		< m 2a > 1	szt.	1,00	
		< m 3 > 1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
1.1.	KNR 4-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglany [ gł 12 cm ]	otw.		
1.10	1009-03				
	uwaga				
		< m 1a > 2,95/0,24*2*2	otw.	49,17	
		< m 3 > 1,80/0,24*2*2	otw.	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>79,17</b>
1.1.		Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych o śr. 6 mm, oczyszczenie i przedmuchiwanie otworów, montaż za pomocą zaprawy iniekcyjnej winyloestrowej	kg		
1.11	kalk. własna				
		< m 1a > (0,40+0,12*2)*2*0,222*25	kg	7,10	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< m 3 > (0,50+0,12*2)*2*0,222*15	kg	4,93	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,03</b>
1.1. 1.12	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego [ bloczki odm.600 zapr cem - wap M 8 ] < m 1a > 0,4*0,28*2,95 < m 3 > 0,5*0,16*1,80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,33 0,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,47</b>
1.1. 1.13	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach < zamurowane otwory po piecach kaflowych > 12 < m 1a > 4 < m 3 > 4	szt. szt. szt. szt.	 12,00 4,00 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
1.1. 1.14	KNR 4-01 0711-05	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cement.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 2m2 w 1 miej.) < m 1 > (0,42+0,42)*1,35 < m 1a > (0,30+0,64)*1,35 < m 2a > (0,50+0,70)*1,35 < m 3 > (0,68+0,54)*1,35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,13 1,27 1,62 1,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,67</b>
1.1. 1.15	kalk. własna	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach < po piecach kaflowych > 0,55*0,55*6 < zamurowania > (0,4+2,95*2)*0,50*2 < zamurowania > (0,5+1,80*2)*0,50*2 < m 1 > (0,42+0,42)*1,35 < m 1a > (0,30+0,64)*1,35 < m 2a > (0,50+0,70)*1,35 < m 3 > (0,68+0,54)*1,35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,82 6,30 4,10 1,13 1,27 1,62 1,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,89</b>
1.1. 1.16	KNR 2-02 2009-02 analogia	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku < po piecach kaflowych > 0,55*0,55*6 < m 1a > 0,4*2,95*2*1,1 < m 3 > 0,5*1,80*2*1,1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,82 2,60 1,98	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,40</b>
1.1. 1.17	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem < po piecach kaflowych > 0,55*0,55*6 < m 1a > 0,4*2,95*2*1,1 < m 3 > 0,5*1,80*2*1,1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,82 2,60 1,98	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,40</b>
1.1. 1.18	kalk. własna	Ułożenie ślepego pułapu z desek o grubości 25 mm z łatami < m 1 > 0,73*1,06 < m 1a > 0,14*0,46+0,30*0,46 < m 2 > 0,66*0,87 < m 2a > 0,61*0,79 < m 3 > 0,46*1,03+0,62*0,61+0,14*0,61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,77 0,20 0,57 0,48 0,94	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,96</b>
1.1. 1.19	kalk. własna	Ułożenie na ślepych pułapie i belkach ekranu zabezpieczającego z folii paroszczelnej 2,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,96	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,96</b>
1.1. 1.20	KNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa Krotność = 0,7 2,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,96	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,96</b>
1.1. 1.21	kalk. własna	Ułożenie ślepych podłóg z desek podłogowych o grubości 32 mm < m 1 > 0,73*1,06 < m 1a > 0,14*0,46+0,30*0,46 < m 2 > 0,66*0,87 < m 2a > 0,61*0,79 < m 3 > 0,46*1,03+0,62*0,61+0,14*0,61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,77 0,20 0,57 0,48 0,94	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,96</b>
1.1. 1.22	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych PCV < m 1a > 0,14*0,46+0,30*0,46 < m 2a > 0,61*0,79	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,20 0,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,68</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1. 1.23	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW < m 3 > 0,46*1,03+0,62*0,61+0,14*0,61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,94	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,94</b>
1.1. 1.24	KNR 2-02 1112-09	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych 0,94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,94	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,94</b>
1.1. 1.25	KNR 2-02 1113-07	Posadzki z tworzyw sztucznych - listwy przyściennie z polichloru winylu zgrzewane < m 3 > 0,50*2+1,03	m m	2,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,03</b>
<b>1.1.2</b>		<b>Stolarka okienna UWAGA - Parametry i oszklenie stolarki zgodnie z dokumentacją projektową</b>			
1.1. 2.1	KNR 4-01 0354-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m <sup>2</sup> < Ok 1 > 3 < Ok 3 > 2 < Ok 4 > 1 < Ok 5 > 1 < Ok 6 > 2 < Ok 7 > 1 < Ok 8 > 1 < Ok 10 > 1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	3,00 2,00 1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
1.1. 2.2	KNR 4-01 0354-04 analogia	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup> [ drewniane i pcv ] < Ok 4 > 1	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.1. 2.3	KNR 4-01 0354-05 analogia	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m <sup>2</sup> [ drewniane i pcv ] < Ok 2 > 1,16*1,81*14 < Ok 9 > 1,15*1,75*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	29,39 2,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,40</b>
1.1. 2.4	KNR 4-01 0108-13 uwaga	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ wraz z opłatą za składowanie ] 0,06*(14+1+1) 0,04*(3+2+1+1+2+1+1+1)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,96 0,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,44</b>
1.1. 2.5	KNR 4-01 0108-16 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 1,44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,44</b>
1.1. 2.6	kalk. własna	Wykonanie, dostawa i montaż z obróbką osadzenia. Okna jednoramowe z drewna klejonego liściastego, pomalowane na kolor biały, parapet wew. z drewna klejonego pomalowany na kolor biały. (podane wymiary są wymiarami wbudowania) Parapet zew. z blachy ocynkowanej gr.0,6mm. < Ok 1 > 0,45*0,54*3 < Ok 10 > 0,23*0,48*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,73 0,11	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,84</b>
1.1. 2.7	kalk. własna	Wykonanie, dostawa i montaż z obróbką osadzenia. Okna jednoramowe z drewna klejonego liściastego, pomalowane na kolor biały, parapet wew. z drewna klejonego pomalowany na kolor biały. Okna wyposażone w nawiewniki ciśnieniowe (podane wymiary są wymiarami wbudowania). Parapet zew. z blachy ocynkowanej gr. 0,6mm. < Ok 2 > 1,16*1,81*14 < Ok 9 > 1,16*1,75*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	29,39 2,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,42</b>
1.1. 2.8	kalk. własna	Wykonanie, dostawa i montaż z obróbką osadzenia. Okna jednoramowe z drewna klejonego liściastego, pomalowane na kolor biały, parapet wew. z drewna klejonego pomalowany na kolor biały. Okna wyposażone w nawiewniki ciśnieniowe (podane wymiary są wymiarami wbudowania). Parapet zew. z blachy ocynkowanej gr. 0,6mm. < Ok 3 > 0,79*0,85*2 < Ok 4 > 0,89*1,18*1 < Ok 5 > 0,77*0,58*1 < Ok 6 > 0,47*0,48*2 < Ok 7 > 0,40*1,00*1 < Ok 8 > 0,79*0,82*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,34 1,05 0,45 0,45 0,40 0,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,34</b>
<b>1.1.3</b>		<b>Stolarka drzwiowa UWAGA - Parametry stolarki zgodnie z dokumentacją projektową</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1. 3.1	kalk. własna	Konserwacja stolarki drzwiowej. wymiana okuć, uszczelki i progów.  < drzwi wejściowe > 1,0*2,10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,10</b>
<b>1.1.4</b>		<b>Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej w ścianach piwnicznych</b>			
1.1. 4.1	KNR 2-31 0815-01 UWAGA	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej [ płyty betonowe do powtórnego użytku ] < front > 7,65*1,05 < przyjęto 30 % ubytków w czasie rozbiorki >	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,03</b>
1.1. 4.2	KNR 4-01 0102-04	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II (8,32+12,71+8,32)*0,80*(1,50) (1,10+3,11+1,10)*0,80*(0,50) minus opaska -((5,80+1,20+1,17+1,36+0,50+3,76+1,10)*0,50+4,18)*0,33	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  35,22 2,12  -3,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,50</b>
1.1. 4.3	KNR 4-01 0701-06 UWAGA	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pilastach o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup> [ skucie tynku wraz z oczyszczeniem ścian przy użyciu małej tarczy diamentowej ] < ściany zewn poniżej terenu > (8,32+12,71+8,32)*1,50 < ściany zewn wiatrolapu poniżej terenu > (1,10+3,11+1,10)*0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  44,03 2,66	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,69</b>
1.1. 4.4	KNR 4-01 0108-13 uwaga	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ wraz z opłatą za składowanie ]  46,69*0,03	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,40</b>
1.1. 4.5	KNR 4-01 0108-15 uwaga	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowo-betonowych i żelbetonowych na odległość do 1 km [ wraz z opłatą za składowisko ]  8,03*0,30*0,05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,12	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,12</b>
1.1. 4.6	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 1,40+0,12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,52	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,52</b>
1.1. 4.7	KNR AT-26 0101-02	Przygotowanie i naprawa podłoża - usunięcie zmurszałych spoin w murach z cegły  < ściany zewn > (8,32+12,71+8,32)*1,50 < ściany zewn > (1,10+3,11+1,10)*0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  44,03 2,66	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,69</b>
1.1. 4.8	kalk. własna	Wcieranie zaprawy szpachelką w nawilżone podłoże  < ściany zewn > (8,32+12,71+8,32)*1,50 < ściany zewn > (1,10+3,11+1,10)*0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  44,03 2,66	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,69</b>
1.1. 4.9	kalk. własna	Nanoszenie masy na podłoże i zatarcie jak zwykły tynk  < ściany zewn > (8,32+12,71+8,32)*1,50 < ściany zewn > (1,10+3,11+1,10)*0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  44,03 2,66	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,69</b>
1.1. 4.10	KNR 2-31 0101-05 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 25 cm  < front > 7,65*(1,05-0,80)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,91	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,91</b>
1.1. 4.11	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 20 cm grubości warstwy po zagęszczeniu  < front > 7,65*1,05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,03</b>
1.1. 4.12	KNR 2-31 0105-05 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu  < front > 7,65*1,05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,03</b>
1.1. 4.13	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II < wykop > 33,50 < ocieplenie w gruncie > -8,32*0,20*0,15 < ocieplenie w gruncie > -(1,10+3,11+1,10)*0,20*0,15 < chodnik > -7,65*1,05*0,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  33,50 -0,25 -0,16 -2,41	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,68</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1. 4.14	KNR 4-01 0108-01 uwaga	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II [ wraz z opłatą za składowisko ]  0,25+0,16+2,41	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,82	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,82</b>
1.1. 4.15	KNR 4-01 0108-04 UWAGA	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km  0,25+0,16+2,41	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,82	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,82</b>
1.1. 4.16	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową [ płyty z odzysku ] < front >7,65*1,05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,03</b>
<b>1.1.5</b>		<b>Wykonanie izolacji poziomej przeciwwilgociowej w ścianach fundamentowych</b>			
1.1. 5.1	KNR 4-01 0701-06 uwaga	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pilastach o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup> [ skucie tynku wraz z oczyszczeniem ścian ] ściany wewn (32,45*1,10)*(1,0+0,4) A (suma częściowa)  < ściany zewn > (8,53+13,42+8,14)*(1,0+0,4) < ściany zewn > (1,10+3,11+1,10)*(1,0+0,4) B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,97  ----- <b>49,97</b>  42,13  7,43  ----- <b>49,56</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,53</b>
1.1. 5.2	KNR 4-01 0108-13 uwaga	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ wraz z opłatą za składowanie ]  99,53*0,03	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,99	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,99</b>
1.1. 5.3	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 99,53*0,03	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,99	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,99</b>
1.1. 5.4	KNR AT-26 0101-02	Przygotowanie i naprawa podłoża - usunięcie zmurszałych spoin w murach z cegły  < ściany wewn > 49,97 < ściany zewn > 49,56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,97  49,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,53</b>
1.1. 5.5	kalk. własna	Iniekcja grawitacyjna dwurzędowa jednostronna w ścianach o grubości 1 1/2 cegły Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsc wykonania nawierć. 2. Wiercenie otworów. 3. Odpylenie otworów. 4. Przygotowanie preparatu. 5. Wlewanie konewką do całkowitego napelnienia otworów 6. Wypelnienie otworów zaprawą ściany wewn < piwnica - ściana wew > (32,45*1,10)	m       m	       35,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,70</b>
1.1. 5.6	kalk. własna	Iniekcja grawitacyjna dwurzędowa jednostronna w ścianach o grubości 2 cegły Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsc wykonania nawierć. 2. Wiercenie otworów. 3. Odpylenie otworów. 4. Przygotowanie preparatu. 5. Wlewanie konewką do całkowitego napelnienia otworów 6. Wypelnienie otworów zaprawą < ściany zewn > (8,53+13,42+8,14) < ściany zewn > (1,10+3,11+1,10)	m       m m	       30,09 5,31	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,40</b>
1.1. 5.7	kalk. własna	Wcieranie zaprawy szpachelką w nawilżone podłoże  < ściany wewn > 49,97 < ściany zewn > 49,56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,97  49,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,53</b>
1.1. 5.8	kalk. własna	Nanoszenie masy na podłoże i zatarcie jak zwykły tynk  < ściany wewn > 49,97 < ściany zewn > 49,56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,97  49,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,53</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.6		<b>Ocieplenie ścian elewacji tylnej i szczytowej ze styropianu EPS 80-036 gr 13 cm UWAGA - sposób wykonania docieplenia metodą lekko mokrą musi być zgodny z wytycznymi zawartymi w technologii systemowej jednego producenta, Wykonawca ponosi koszty zabezpieczenia okien i drzwi folią</b>			
1.1.6.1	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie < elewacja tylna > $8,32*(0,20+0,20+7,81)$ < minus > $-(3,11*0,15+7,92+0,54*2,62)$ < wiatrołap > $3,11*(0,15+0,20+7,92)$ < wiatrołap - boczne > $1,10*(0,15+0,20+2,69)$ < wiatrołap - boczne > $1,10*(0,15+0,20+2,05)$ < elewacja szczytowa boczna > 13,99 < minus otwory > $-(0,96*1,60+1,00*2,05)$ < ościeża > $(0,96+1,60*2)*0,30$ $(1,00+2,05*2)*0,30$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	68,31 -9,80 25,72 3,34 2,64 13,99 -3,59 1,25 1,53	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,39</b>
1.1.6.2	kalk. własna	Naniesienie środka przeciw korozji biologicznej - przyjęto 20 %  $103,39*0,20$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20,68	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,68</b>
1.1.6.3	KNR AT-26 0201-01	Tynki renowacyjne na ścianach nakładane ręcznie - obrzutka półkryjąca < elewacja tylna > $8,32*(7,81)$ < minus > $-(3,11*0,15+7,92+0,54*2,62)$ < wiatrołap > $3,11*(7,92)$ < wiatrołap - boczne > $1,10*(2,69)$ < wiatrołap - boczne > $1,10*(2,05)$ < elewacja szczytowa boczna > 13,99 < minus otwory > $-(0,96*1,60+1,00*2,05)$ < ościeża > $(0,96+1,60*2)*0,30$ $(1,00+2,05*2)*0,30$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	64,98 -9,80 24,63 2,96 2,26 13,99 -3,59 1,25 1,53	
				<b>RAZEM</b>	<b>98,21</b>
1.1.6.4	kalk. własna	Przyklejenie płyt ze styropianu gr 1-2 cm do ścian w zależności od krzywizny ścian Krotność = 0,8 $103,39$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	103,39	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,39</b>
1.1.6.5	kalk. własna	Docieplenie ścian z cegły płytami ze styropianu EPS 80-036 gruntowanie, ułożenie płyt ze styropianu gr 13 cm przy użyciu got. zapraw klejących, osadzenie łączników mechanicznych, przyklejenie siatki z włókna szklanego, ułożenie zaprawy szpachlowej wzmocnionej włóknem - dwie warstwy < elewacja tylna > $8,32*7,81$ < minus > $-(3,11*0,15+7,92+0,54*2,62)$ < wiatrołap > $3,11*7,92$ < wiatrołap - boczne > $1,10*2,69$ < wiatrołap - boczne > $1,10*2,05$ < elewacja szczytowa boczna > 13,99 < minus otwory > $-(0,96*1,60+1,00*2,05)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	64,98 -9,80 24,63 2,96 2,26 13,99 -3,59	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,43</b>
1.1.6.6	kalk. własna	Docieplenie ścian z cegły płytami z polistyrenu ekstrudowanego XPS30; gruntowanie, ułożenie płyt gr 13 cm przy użyciu got. zapraw klejących, osadzenie łączników mechanicznych, przyklejenie siatki z włókna szklanego, ułożenie zaprawy szpachlowej wzmocnionej włóknem - dwie warstwy < elewacja tylna > $8,32*(0,20+0,20)$ < minus > $-(3,11*0,15+7,92+0,54*2,62)$ < wiatrołap > $3,11*(0,15+0,20)$ < wiatrołap - boczne > $1,10*(0,15+0,20)$ < wiatrołap - boczne > $1,10*(0,15+0,20)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,33 -9,80 1,09 0,39 0,39	
				<b>RAZEM</b>	<b>-4,60</b>
1.1.6.7	kalk. własna	Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży < ościeża > $(0,96+1,60*2)*0,30$ $(1,00+2,05*2)*0,30$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,25 1,53	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,78</b>
1.1.6.8	kalk. własna	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach i parapetach  $(0,96*2+1,60*2)*0,30$ $(1,00+2,05*2)*0,30$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,54 1,53	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,07</b>
1.1.6.9	kalk. własna	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach < ukośne wkładki okna > $0,20*0,35*4*5$ dodatkowa warstwa < elewacja tylna > $8,32*2,00$ < wiatrołap > $3,11*2,00$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,40 16,64 6,22	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< wiatrołap - boczne > 1,10*2,00	m <sup>2</sup>	2,20	
		< wiatrołap - boczne > 1,10*2,00	m <sup>2</sup>	2,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,66</b>
1.1. 6.10	kalk. własna	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym z siatką	m		
		(0,96+1,60*2)	m	4,16	
		(1,00+2,05*2)	m	5,10	
		(0,24+0,33*2)	m	0,90	
		(0,56+0,66*2)	m	1,88	
		(0,22+0,50*2)	m	1,22	
		(0,39+1,00*2)	m	2,39	
		< narożniki > (0,20+0,20+7,81)*2	m	16,42	
		< narożniki > (0,15+0,20+2,69)	m	3,04	
		< narożniki > (0,15+0,20+2,05)	m	2,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,51</b>
1.1. 6.11	KNR 2-02 0506-02 uwaga	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej [ blacha gr 0,6 mm ]	m <sup>2</sup>		
		< obr. parapetu 2 > 3,00*0,46	m <sup>2</sup>	1,38	
		< obr. typ I > (3,57+0,99)*0,13	m <sup>2</sup>	0,59	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,97</b>
1.1. 6.12	kalk. własna	Założenie taśmy uszczelniającej lub pianki niskorozprężnej	m		
		(0,96+1,60*2)	m	4,16	
		(1,00+2,05*2)	m	5,10	
		(0,24+0,33*2)	m	0,90	
		(0,56+0,66*2)	m	1,88	
		(0,22+0,50*2)	m	1,22	
		(0,39+1,00*2)	m	2,39	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,65</b>
1.1. 6.13	kalk. własna	Połączenie strefy ocieplonej z nieocieploną pionowo kitem	m		
		< elewacja tylna - narożnik wewnętrzny > (0,20+0,20+7,81)*2	m	16,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,42</b>
1.1. 6.14	kalk. własna	Założenie profilu przyokiennego z siatką zbrojącą	m		
		(0,96+1,60*2)	m	4,16	
		(1,00+2,05*2)	m	5,10	
		(0,24+0,33*2)	m	0,90	
		(0,56+0,66*2)	m	1,88	
		(0,22+0,50*2)	m	1,22	
		(0,39+1,00*2)	m	2,39	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,65</b>
1.1. 6.15	kalk. własna	Nałożenie zaprawy szpachlowej wzmocnionej włóknami - dwie warstwy	m <sup>2</sup>		
		(0,96+1,60*2)*0,30	m <sup>2</sup>	1,25	
		(1,00+2,05*2)*0,30	m <sup>2</sup>	1,53	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,78</b>
1.1. 6.16	kalk. własna	Nałożenie elastycznej szpachli do izolacji obwodowej	m <sup>2</sup>		
		< elewacja tylna > (3,57+0,99)*0,40	m <sup>2</sup>	1,82	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,82</b>
1.1. 6.17	kalk. własna	Nałożenie głęboko penetrującego preparatu gruntującego	m <sup>2</sup>		
		103,39	m <sup>2</sup>	103,39	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,39</b>
1.1. 6.18	KNR-W 2-02 1519-01	Malowanie tynków zewnętrznych farbą emulsyjną [ farba elewacyjna silikatowa ]	m <sup>2</sup>		
		< elewacja tylna > 8,32*(0,20+0,20+7,81)	m <sup>2</sup>	68,31	
		< minus > -(3,11*0,15+7,92+0,54*2,62)	m <sup>2</sup>	-9,80	
		< wiatrołap > 3,11*(0,15+0,20+7,92)	m <sup>2</sup>	25,72	
		< wiatrołap - boczne > 1,10*(0,15+0,20+2,69)	m <sup>2</sup>	3,34	
		< wiatrołap - boczne > 1,10*(0,15+0,20+2,05)	m <sup>2</sup>	2,64	
		< elewacja szczytowa boczna > 13,99	m <sup>2</sup>	13,99	
		< minus otwory > -(0,96*1,60+1,00*2,05)	m <sup>2</sup>	-3,59	
		< ościeża >			
		(0,96+1,60*2)*0,30	m <sup>2</sup>	1,25	
		(1,00+2,05*2)*0,30	m <sup>2</sup>	1,53	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,39</b>
1.1.7		<b>Docieplenie stropu nad I piętrzem UWAGA - należy pozostawić otwory w stropie dla dobudowania przewodów kominowych (strop graniczący z częścią nieogrzewaną)</b>			
1.1. 7.1	KNR 4-01 0816-06 analogia	Rozebranie wykończenia posadzek z oderwaniem listew lub cokołów	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< M nr 3 > 38,01	m <sup>2</sup>	38,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,01</b>
1.1.	KNR-W 4-01	Rozebranie podłóg drewnianych ślepych - deskowanie stropu [ wraz z niepotrzebnymi instalacjami ]	m <sup>2</sup>		
7.2	0439-01				
	analogia				
		< M nr 3 > 38,01	m <sup>2</sup>	38,01	
		< strych > 6,04+6,78+24,84+1,53	m <sup>2</sup>	39,19	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,20</b>
1.1.	KNR-W 4-01	Rozebranie elementów stropów drewnianych - polepy	m <sup>2</sup>		
7.3	0440-01				
		< M nr 3 > 38,01	m <sup>2</sup>	38,01	
		< strych > 6,04+6,78+24,84+1,53	m <sup>2</sup>	39,19	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,20</b>
1.1.	KNR 4-01	Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitek z desek otynkowanych	m <sup>2</sup>		
7.4	0429-04				
		< M nr 2 > 48,58	m <sup>2</sup>	48,58	
		< M nr 2A > 24,86	m <sup>2</sup>	24,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,44</b>
1.1.	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie ]	m <sup>3</sup>		
7.5	0108-13				
	UWAGA				
		38,01*0,04	m <sup>3</sup>	1,52	
		77,20*0,20	m <sup>3</sup>	15,44	
		73,44*0,03	m <sup>3</sup>	2,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,16</b>
1.1.	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
7.6	0108-16				
	UWAGA				
		19,16	m <sup>3</sup>	19,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,16</b>
1.1.	KNR 4-01	Odrzymbianie elementów drewnianych przy użyciu szczotek stalowych - powierzchnia odrzymbiania do 5 m <sup>2</sup> [ oczyszczenie ]	m <sup>2</sup>		
7.7	0610-02				
	analogia				
		[(5,20+5,09)*16*(0,18+0,28)*2]*2	m <sup>2</sup>	302,94	
		[(3,20)*6*(0,18+0,28)*2]*2	m <sup>2</sup>	35,33	
				<b>RAZEM</b>	<b>338,27</b>
1.1.	kalk. własna	Impregnacja elementów środkiem przeznaczonym do ochrony drewna metodą smarowania	m <sup>2</sup>		
7.8					
		[(5,20+5,09)*16*(0,18+0,28)*2]*2	m <sup>2</sup>	302,94	
		[(3,20)*6*(0,18+0,28)*2]*2	m <sup>2</sup>	35,33	
				<b>RAZEM</b>	<b>338,27</b>
1.1.	kalk. własna	Wymiana ślepego pułapu z wymianą łat w ilości 30 % z drewna klasy C 24 i płyt OSB 3 o grubości 22 mm Wyszczególnienie robót:	m <sup>2</sup>		
7.9					
		1. Usunięcie izolacji z papy.			
		2. Wyjęcie ślepego pułapu i oderwanie 30 % łat przybitych do belek stropowych wraz z ułożeniem filcu			
		3. Wycięcie gwoździ pozostałych w belkach stropowych.			
		4. Wybranie materiału.			
		5. Wymierzenie i przycięcie na miarę płyt OSB 3 gr 22 mm i łat.			
		6. Przybicie 30 % łat do belek drewnianych.			
		7. Ułożenie ślepego pułapu.			
		< M nr 2 > 48,58	m <sup>2</sup>	48,58	
		< M nr 2A > 24,86	m <sup>2</sup>	24,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,44</b>
1.1.	KNR 0-14	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, mocowanym do podłoża, metalowym z kształtowników CD i UD [ płyty GKFI ]	m <sup>2</sup>		
7.10	2012-02				
	analogia				
		< M nr 2 > 48,58	m <sup>2</sup>	48,58	
		< M nr 2A > 24,86	m <sup>2</sup>	24,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,44</b>
1.1.	KNR 2-02	Izolacje z papy asfalt.na sucho pozioma - jedna warstwa - folia paroszczelna	m <sup>2</sup>		
7.11	0616-01				
	analogia				
		< M nr 2 > 48,58	m <sup>2</sup>	48,58	
		< M nr 2A > 24,86	m <sup>2</sup>	24,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,44</b>
1.1.	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr 15 cm ^ 0,032W/mK	m <sup>2</sup>		
7.12	0613-03				
		< M nr 2 > 48,58	m <sup>2</sup>	48,58	
		< M nr 2A > 24,86	m <sup>2</sup>	24,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,44</b>
1.1.	KNR 2-02	Izolacje z papy asfalt.na sucho pozioma - jedna warstwa - folia paroprzepuszczalna	m <sup>2</sup>		
7.13	0616-01				
	analogia				
		< M nr 3 > 38,01	m <sup>2</sup>	38,01	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< strych > 6,04+6,78+24,84+1,53	m <sup>2</sup>	39,19	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,20</b>
1.1. 7.14	kalk. własna	Przybicie płyt OSB3 wodoodpornych gr 22 mm	m <sup>2</sup>		
		< M nr 3 > 38,01	m <sup>2</sup>	38,01	
		< strych > 6,04+6,78+24,84+1,53	m <sup>2</sup>	39,19	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,20</b>
1.1. 7.15	NNRNKB 202 1134-01 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome [ preparat gruntująco - parametry zgodne z dokumentacją ]	m <sup>2</sup>		
		< M nr 2 > 48,58	m <sup>2</sup>	48,58	
		< M nr 2A > 24,86	m <sup>2</sup>	24,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,44</b>
1.1. 7.16	KNR 2-02 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.4 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na stropach na podłożu z tynku	m <sup>2</sup>		
		< M nr 2 > 48,58	m <sup>2</sup>	48,58	
		< M nr 2A > 24,86	m <sup>2</sup>	24,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,44</b>
1.1. 7.17	NNRNKB 202 1134-01 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome [ preparat gruntująco - parametry zgodne z dokumentacją ]	m <sup>2</sup>		
		< M nr 2 > 48,58	m <sup>2</sup>	48,58	
		< M nr 2A > 24,86	m <sup>2</sup>	24,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,44</b>
1.1. 7.18	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
		< M nr 2 > 48,58	m <sup>2</sup>	48,58	
		< M nr 2A > 24,86	m <sup>2</sup>	24,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,44</b>
<b>1.2</b>		<b>BRANŻA SANITARNA CW.,CYR.</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1.2. 1.1	KNR 4-02 40201140100 00	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm	m		
		29	m	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
1.2. 1.2	KNR 4-02 40201140200 00	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm	m		
		11	m	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
1.2. 1.3	KNR 4-02 40201330100 00	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.2. 1.4	KNR 4-02 40201320100 00	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
1.2. 1.5	KNR 4-02 40201320200 00	Demontaż baterii natryskowej	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.2. 1.6	KNR 4-02 40201440100 00	Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.2.2</b>		<b>Roboty montażowe cw,cyrk</b>			
1.2. 2.1	KNR 2-15 21501030100 00	Rurociąg z rur stalowych Mapress Edelstahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych o średnicy nominalnej 15 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym	m		
		66,1	m	66,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,100</b>
1.2. 2.2	KNR 2-15 21501030200 00	Rurociąg z rur stalowych Mapress Edelstahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych o średnicy nominalnej 20 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym	m		
		24,50	m	24,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,500</b>
1.2. 2.3	KNR 2-15 21501030300 00	Rurociąg z rur stalowych Mapress Edelstahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych o średnicy nominalnej 25 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9,5	m	9,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,500</b>
1.2. 2.4	KNR 2-15 21501030400 00	Rurociąg z rur stalowych Mapress Edelstahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym 13,70	m m		
				13,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,700</b>
1.2. 2.5	KNR 2-15 21501180100 00	Wodomierz do wody ciepłej o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
1.2. 2.6	KNR 2-15 21501080100 00	Dodatek za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 15 mm	kpl		
		3	kpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.2. 2.7	KNR 2-15W 215W011509 0000	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, w rurociągach stalowych, o połączeniu metalowym, średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		9	szt	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
1.2. 2.8	KNR 2-15W 215W013702 0000	Baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne, standardowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
1.2. 2.9	KNR 2-15W 215W013702 0000	Baterie umywalkowe stojące mosiężne, standardowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
1.2. 2.10	KNR 2-15W 215W013702 0000	Baterie do zlewu stojące mosiężne, standardowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2. 2.11	KNR 2-15W 215W013709 0000	Baterie natryskowe mosiężne, z natryskiem przesuwalnym, o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
1.2. 2.12	KNR 2-15 21501120200 00	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
1.2. 2.13	KNR 2-15 21501120300 00	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
1.2. 2.14	KNR 2-15 21501120100 00	Zawory wielofunkcyjne termostatyczne regulacyjne z automatyczną funkcją dezynfekcyjną typ MTCV o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>1.2.3</b>		<b>Izolacja rur</b>			
1.2. 3.1	KNR 00-34 34010119000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm-otulina dn 32 mm	m		
		13,7	m	13,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,700</b>
1.2. 3.2	KNR 00-34 34010119000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm-otulina dn 25 mm	m		
		9,5	m	9,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,500</b>
1.2. 3.3	KNR 00-34 34010111000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm- otulina dn 20 mm	m		
		2,8	m	2,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,800</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 3.4	KNR 00-34 34010104000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm- otulina dn 20 mm  20,9	m  m	  20,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,900</b>
1.2. 3.5	KNR 00-34 34010104000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm- otulina dn 15 mm  27	m  m	  27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
<b>1.2.4</b>		<b>Próby</b>			
1.2. 4.1	AW AW 4.1	Napełnienie instalacji  1	kpl  kpl	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2. 4.2	KNR 2-15W 215W012801 0000	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2  113,8	m  m	  113,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>113,800</b>
1.2. 4.3	KNR 2-15W 215W012601 0000	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach mieszkalnych  113,8	m  m	  113,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>113,800</b>
<b>1.3</b>		<b>BRANŻA SANITARNA_C.O.</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
1.3. 1.1	KNR 2-15 21504020200 00	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie Mapress C-Stahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych ,rury o średnicy nominalnej 15*1,5 mm  78	m  m	  78,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,000</b>
1.3. 1.2	KNR 2-15 21504020200 00	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie Mapress C-Stahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych ,rury o średnicy nominalnej 15*1,5 mm-gałzki do grzejników 28,5	m  m	  28,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,500</b>
1.3. 1.3	KNR 2-15 21504020201 00	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie Mapress C-Stahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych ,rury o średnicy nominalnej 18*1,5 mm  16	m  m	  16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
1.3. 1.4	KNR 2-15 21504020300 00	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie Mapress C-Stahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych ,rury o średnicy nominalnej 22*1,5 mm  24	m  m	  24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
1.3. 1.5	KNR 2-15 21504020300 00	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie Mapress C-Stahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych ,rury o średnicy nominalnej 28*1,5 mm  24	m  m	  24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
1.3. 1.6	KNR 2-15W 215W043002 0000	p/a Kształtki stalowe ocynkowane Mapress C-Stahl "Geberit" o średnicy nominalnej 15-28 mm  50	szt  szt	  50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
1.3. 1.7	KNR 2-15W 215W043002 0000	p/a Kształtki stalowe ocynkowane Mapress C-Stahl "Geberit" o średnicy nominalnej 15-28 mm  24	szt  szt	  24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
1.3. 1.8	KNR 2-15 21504150100 00	Odpowietrznik automatyczny dn 15 mm -Taco-Hy -Vent  6	szt  szt	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
1.3. 1.9	KNR 2-15 21504080110 00	Zawór kulowy mosiężny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane  6	szt  szt	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
1.3. 1.10	KNR 2-15 21504080110 00	Zawór grzejnikowy termostatyczny RA-N15 kątowy o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane , Danfoss	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	szt	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
1.3. 1.11	KNR 2-15 21504150500 00	p/a Glowica termostaticzna RAW 5115 Danfoss	szt		
		18	szt	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
1.3. 1.12	KNR 2-15 21504080110 00	Zawór odcinający RLV kątowy o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane	szt		
		18	szt	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
1.3. 1.13	KNR 2-15 21504190305 00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe V&H COSMO - 22K-600*1000	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.3. 1.14	KNR 2-15 21504190106 00	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe V&H COSMO - 11K-600*1000	kpl		
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
1.3. 1.15	KNR 2-15 21504190105 00	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe V&H COSMO - 11K-600*920	kpl		
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
1.3. 1.16	KNR 2-15 21504190205 00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe V&H COSMO - 21K-600*920	kpl		
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
1.3. 1.17	KNR 2-15W 215W042501 0000	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm-450 W	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.3. 1.18	KNR 2-15W 215W042501 0000	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm-420 W	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.3. 1.19	KNR 2-15 21504080110 00	Zawór kulowy odcinający prosty mosiężny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
1.3. 1.20	KNR 2-15 21504080300 00	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
1.3. 1.21	KNR 2-15 21504080400 00	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.3. 1.22	KNR 2-15 21504080300 00	Zawór ręczny równoważący typ USV-I o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane (zasilanie)	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.3. 1.23	KNR 2-15 21504080300 00	Zawór ręczny równoważący typ USV-M o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane (zasilanie)	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.3. 1.24	KNR 7-08 70801050100 00	Montaż podlicznika ciepła typ SHARKY 775 Q=1,5 m3/h dn 15 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.3. 1.25	KNR 2-15W 215W043002 0000	p/a Montaż króćców na pionach- stalowe ocynkowane Mapress C-Stahl "Geberit" o średnicy nominalnej 15-18 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
<b>1.3.2</b>		<b>Próby</b>			
1.3. 2.1	KNR 2-15W 215W012801 0000	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		170,5	m	170,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>170,500</b>
1.3. 2.2	KNR 2-15 21505120100 00	p/a Otwarcie nastaw wstępnych na zaworach grzejnikowych	szt		
		18	szt	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
1.3. 2.3	KNR 2-15 21505120100 00	p/a Wykonanie nastaw wstępnych na zaworach grzejnikowych	szt		
		18	szt	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
1.3. 2.4	KNR 2-15W 215W040601 0000	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	szt		
		18	szt	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
<b>1.3.3</b>		<b>Roboty izolacyjne</b>			
1.3. 3.1	KNR 00-34 34010110000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami ThermaPur z płaszczem z folii PCV- jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm- otulina dn 15 mm	m		
		78	m	78,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,000</b>
1.3. 3.2	KNR 00-34 34010110000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami ThermaPur z płaszczem z folii PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm- otulina dn 18 mm	m		
		16	m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
1.3. 3.3	KNR 00-34 34010111000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami ThermaPur z płaszczem z folii PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm- otulina dn 22 mm	m		
		24	m	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
1.3. 3.4	KNR 00-34 34010119000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami ThermaPur z płaszczem z folii PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm- otulina dn 28 mm	m		
		24	m	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
1.3. 3.5	KNR 00-34 34010110000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami ThermaPur z płaszczem z folii PCV- jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm- otulina dn 15 mm-kolana	m		
		20*0,30	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
1.3. 3.6	KNR 00-34 34010110000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami ThermaPur z płaszczem z folii PCV- jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm- otulina dn 18 mm-kolana	m		
		6*0,50	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.3. 3.7	KNR 00-34 34010111000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami ThermaPur z płaszczem z folii PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm- otulina dn 22 mm-kolana	m		
		6*0,50	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.3. 3.8	KNR 00-34 34010119000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami ThermaPur z płaszczem z folii PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm- otulina dn 28 mm-kolana	m		
		14*0,50	m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
1.3. 3.9	AW AW	Montaż mankietów na izolacji	kpl		
		10	kpl	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
<b>1.3.4</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
1.3. 4.1	KNR 4-03W 403W100411 0000	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, średnica rury do 25 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3. 4.2	AW AW	Montaż tuleji na rurach c.o.	kpl		
		10	kpl	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
1.3. 4.3	AW AW	Naprawa ścian i stropów po przekuciach pianką montażową	kpl		
		10	kpl	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
1.3. 4.4	KNR 4-01 40104240400 00	p/a Wycięcie otworów dla rur wodociągowych w stropie drewnianym	miejsce		
		10	miejsce	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
1.3. 4.5	KNR 4-01 40103380100 00	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie wapiennej- podejścia do grzejników łazienkowych	m		
		2,0*5	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
1.3. 4.6	KNR 4-01 40103260300 00	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
<b>1.4</b>		<b>WEZEŁ</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>Roboty elektryczne</b>			
<b>1.4. 1.1</b>		<b>ZASILANIE</b>			
1.4. 1.1.1	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych YDY 3*4mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
1.4. 1.1.2	KNR 7-08 0701-01	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopolowe lub I pole z zabudowaniem konstr.wsporczej	pol.		
		1	pol.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.4. 1.2</b>		<b>INSTALACJA W WEZLE</b>			
1.4. 1.2.1	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
1.4. 1.2.2	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.4. 1.2.3	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
1.4. 1.2.4	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie uchwyt ścienna-sufitowy.	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
1.4. 1.2.5	KNR-W 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek systemu BAKS 50mm	m		
		4	m	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
1.4. 1.2.6	KNR-W 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku BAKS	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
1.4. 1.2.7	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe YDYżo 3*1.5mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
		32	m	32,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>
1.4. 1.2.8	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe YStY 5*0.75mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
1.4. 1.2.9	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe YStY 3*0.75mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4. 1.2. 10	KNR-W 5-08 0212-01	Przew. kabelkowe YStY 4*0.75mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
1.4. 1.2. 11	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe LiYCY 2*0.75mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		60	m	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
1.4. 1.2. 12	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe DY 1*6mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		6	m	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
1.4. 1.2. 13	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury PCV układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
1.4. 1.2. 14	KNR 5-08 0110-01	Rury PCV o śr. 18 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
1.4. 1.2. 15	KNR 5-08 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm2	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
1.4. 1.2. 16	KNR 7-08 0102-03	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego	ukł.		
		1	ukł.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.4. 1.2. 17	KNR 7-08 0201-03	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika typu 'Klimact'	ukł.		
		1	ukł.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.4. 1.2. 18	KNR 5-08 0815-26	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>1.4. 1.3.</b>		<b>PRACE KOŃCOWE</b>			
1.4. 1.3.1	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.4. 1.3.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.4. 1.3.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		2	pomiar.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
1.4. 1.3.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.4. 1.3.5	KNR-W 4-03 1203-04	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 7	odc.		
		2	odc.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>1.4.2</b>		<b>Roboty sanitarne</b>			
<b>1.4. 2.1</b>		<b>Przewóz węzła kompaktowego</b>			
1.4. 2.1.1	AW AW	Transport węzła kompaktowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4. 2.1.2	AW AW	Wniesienie i ustawienie wężła ciepłego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.4. 2.2</b>		<b>Roboty montażowe -podłączenie wężła do sieci</b>			
1.4. 2.2.1	KNR 2-20 22004010201 00	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 32 mm, grubość ścianek 3,25 mm	m		
		9	m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
1.4. 2.2.2	KNR 7-09 70901010300 00	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 42,4x4,5 mm, spoiny nie badane radiologicznie- kolana dn 32 mm	złącze		
		4	złącze	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
1.4. 2.2.3	KNR 7-09 70921140100 00	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki do 4,5 mm- kolana dn 32 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.4. 2.2.4	KNR 2-20 22004140100 00	Węzeł ciepły kompaktowy "Danfoss" typ DSE-2 FLEX -8469,0-2	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 2.2.5	KNR 2-20 22004070100 00	Zawory kulowe do wspawania o średnicy nominalnej 15 mm, dla ciśnień 2,5 MPa	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.4. 2.2.6	KNR 7-07 70701010100 00	Montaż pompy zatapialnej z płytakiem KP150 f-my Grundfos	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 2.2.7	KNR 7-09 70901010100 00	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 20,0x4,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie- wspawanie króćca do czujnika PC 28	złącze		
		1	złącze	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 2.2.8	KNR 7-09 70921140100 00	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki do 4,5 mm-Króćciec do czujnika PC 28	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 2.2.9	KNR 2-20 22003120500 00	p/a Montaż rurki, kurka manometrycznego i czujnika Aplisens PC 28 0-10V; 0-0,6 MPa	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.4. 2.3</b>		<b>Podłączenie wężła-po stronie n.p.CO, ZW,</b>			
1.4. 2.3.1	KNR 2-20 22004010201 00	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 32 mm, grubość ścianek 3,25 mm	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
1.4. 2.3.2	KNR 2-15 21501210200 00	Montaż stabilizatora SCWA-2 o pojemności 300 dm <sup>3</sup> - Materiał w cenie wężła	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 2.3.3	KNR 2-15 21501030100 00	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 15 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym ZW	m		
		0,3	m	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
1.4. 2.3.4	KNR 2-15 21501080100 00	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 15 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4. 2.3.5	KNR 2-15 21501180100 00	Wodomierz do wody zimnej Q=1,5 m3/h o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 2.3.6	KNR 2-15 21501140100 00	Zawory czepalne wypływowe mosiężne, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 2.3.7	KNR 2-15 21501030400 00	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym-ZW	m		
		1	m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 2.3.8	KNR 2-15 21501080400 00	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 32 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 2.3.9	KNR 2-15 21501180300 00	Wodomierz do wody zimnej Q= 2,5 m3/h o średnicy nominalnej 32 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 2.3.	KNR 2-15 21501120400 10 00	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.4. 2.4</b>		<b>Próby i uruchomienie</b>			
1.4. 2.4.1	KNR 2-20 22004030300 00	Próby węzłów cieplnych wymiennikowych	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 2.4.2	KNR 2-20 22004040100 00	Uruchomienie węzłów wodnych C.o.	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.4. 2.5</b>		<b>Malowanie antykorozyjne</b>			
1.4. 2.5.1	KNR 7-12 71201010400 00	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B	m <sup>2</sup>		
		dn32	m <sup>2</sup>	1,170	
		9,0*0,13	m <sup>2</sup>	2,600	
		20,0*0,13	m <sup>2</sup>	0,078	
		2*0,30*0,13			
				<b>RAZEM</b>	<b>3,848</b>
1.4. 2.5.2	KNR 7-12 71201050400 00	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakietu	m <sup>2</sup>		
		3,848	m <sup>2</sup>	3,848	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,848</b>
1.4. 2.5.3	KNR 7-12 71202070401 00	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, silikonową termoodporną do 400 st.C, srebrzysto-szarą	m <sup>2</sup>		
		3,848	m <sup>2</sup>	3,848	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,848</b>
1.4. 2.5.4	KNR 7-12 71202150401 00	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią silikonową termoodporną do 400 st.C, aluminiową	m <sup>2</sup>		
		3,848	m <sup>2</sup>	3,848	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,848</b>
<b>1.4. 2.6</b>		<b>Izolacja termiczna</b>			
1.4. 2.6.1	KNR 2-16W 216W050701 0000	Izolacja otulinami poliuretanowymi grubości 30 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38 mm- otulina dn 32 mm- CO wp	m <sup>2</sup>		
		dn 32	m <sup>2</sup>	niepoprawny składnik	
		9,0*0,32	m <sup>2</sup>	2,880	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*0,30*0,32	m <sup>2</sup>	0,192	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,072</b>
1.4. 2.6.2	KNR 2-16W 216W050701 0000	Izolacja otulinami poliuretanowymi grubości 20 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38 mm- otulina dn 32 mm-CO np  dn 32  20,0*0,26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  niepoprawny składnik 5,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,200</b>
1.4. 2.6.3	KNR 00-34 34010104000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm- otulina dn 32 mm ZW  18	m  m	  18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
<b>1.4. 2.7</b>		<b>Oplata dozorowa za badanie urządzeń ciśnieniowych-Stabilizatora cwu i NW</b>			
1.4. 2.7.1	AW AW	Oplata dozorowa urządzeń ciśnieniowych  1		  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.4. 2.8</b>		<b>Instalacja zewnętrzna 5-cio przew SYNCOPEX</b>			
1.4. 2.8.1	KNR 2-31 23108100300 00	Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu zwykłego. Grubość nawierzchni 12 cm- chodnik  2,0*0,80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,600</b>
1.4. 2.8.2	KNR 2-31 23108020500 00	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm  1,6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,600</b>
1.4. 2.8.3	KNR 2-31 23101140300 00	Podbudowy z kruszywa naturalnego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm  1,6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,600</b>
1.4. 2.8.4	KNR 2-31 23101140400 00	Podbudowy z kruszywa naturalnego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 8 cm Krotność = 7 1,6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,600</b>
1.4. 2.8.5	KNR 2-31 23103080100 00	Nawierzchnia betonowa-warstwa dolna o grubości 12 cm  1,6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,600</b>
1.4. 2.8.6	KNR 4-04 40411010200 00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km  chodnik bet  2,0*0,80*0,12 kruszywo 2,0*0,80*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  niepoprawny składnik 0,192 0,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,432</b>
1.4. 2.8.7	KNR 4-04 40411010500 00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku.nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odlegl.ponad 1km samochodem ciężarowym Krotność = 14 0,432	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,432	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,432</b>
1.4. 2.8.8	AW AW	Oplata za składowisko  0,432*1,8	t  t	  0,778	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,778</b>
1.4. 2.8.9	KNR 2-01 20101190300 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie równinnym.  10,0/1000	km  km	  0,010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,010</b>
1.4. 2.8.	KNR 4-01 40101040300 10 00	Wykopy o głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów w gruncie kategorii IV  1,15*0,50*10,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,750	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5,750</b>
1.4. 2.8. 11 00	KNR 2-20 22005020200	Montaż rur SYNCOPEX o średnicy 2x32+32+25+32/200 mm	m		
		13	m	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
1.4. 2.8. 12 0000	KNR 2-15W 215W043004	Złącze Hela 32-6/1 o średnicy dn 32 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
1.4. 2.8. 13 0000	KNR 2-15W 215W043003	Złącze Hela 25-6/1 o średnicy dn 25 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.4. 2.8. 14 0000	KNR 2-15W 215W043004	Kolano Hela V 32 nr H-612032114	szt		
		8	szt	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
1.4. 2.8. 15 0000	KNR 2-15W 215W043003	Kolano Hela V 25 nr H-612025001	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.4. 2.8. 16 0000	KNR 2-15W 215W043008	Zestaw izolacyjny kątowy 235 SYNCO	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.4. 2.8. 17 00	KNR 2-20 22002070100	p/a Próby szczelności rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	m		
		13,0	m	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
1.4. 2.8. 18 00	KNR 2-20 22002080100	p/a Uruchomienie rurociągów o średnicach nominalnych 25-150 mm. Nakłady na uruchomienie odcinka sieci o długości 100 m	100 m		
		10,0/100	100 m	0,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
1.4. 2.8. 19 00	KNR 2-15 21501120100	Zawory spustowe z kurkiemspustowym o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		5	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
1.4. 2.8. 20 00	KNR 4-02 40201110100	Wstawienie korka z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm	szt		
		5	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
1.4. 2.8. 21 00	KNR 2-20 22001131500	p/a Przejścia przez ściany betonowe o grubości 30-40 cm dla rurociągów o średnicach nominalnych 150-200 mm	przejści		
		1	przejści	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 2.8. 22 00	KNR 2-01 20102110300	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębier.0,25m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach.Grunt kat.I-III(B.I.nr 8/96 PRZYWÓZ PIASKU NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ dn 200(co2*dn32+cw1*dn32+cyr1*dn25+zw1*dn32) L=10,0m;	m <sup>3</sup>		
		0,50*0,10*10,0	m <sup>3</sup>	niepoprawny składnik	
		0,50*(0,10+0,20)*10,0	m <sup>3</sup>	0,500	
		-1*3,14*0,10*0,10*10,0	m <sup>3</sup>	1,500	
			m <sup>3</sup>	-0,314	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,686</b>
1.4. 2.8. 23 00	KNR 2-01 20102140300	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.do 5t po drogach utwardzonych.Grunt kat.I-II(B.I.nr 8/96) Krotność = 28	m <sup>3</sup>		
		1,686	m <sup>3</sup>	1,686	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,686</b>
1.4. 2.8. 24 00	KNR 2-01 20106100600	Podsypka i obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa.	m <sup>3</sup>		
		1,686	m <sup>3</sup>	1,686	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,686</b>
1.4. 2.8. 25	KNR 4-01 40101050300 00	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii IV  5,75-1,686	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,064	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,064</b>
1.4. 2.8. 19 26	Wacetob 2- 219W010201 0000	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  10,0	m  m	  10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
<b>1.4. 2.9</b>		<b>Obsługa geodezyjna</b>			
1.4. 2.9.1	AW AW	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna  1	kpl  kpl	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.4.3</b>		<b>Studzienka schładzająca - węzła</b>			
1.4. 3.1	KNR 4-04 40403010400 00	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm  1,0*1,0*0,40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
1.4. 3.2	KNR 4-01 40101060100 00	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3 m  1,0*1,0*0,60	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,600</b>
1.4. 3.3	KNR 4-01 40103010100 00	p/a Podmurowanie ścian fundamentowych w wykonanym uprzednio wykopie- Wykonanie studzienki  0,70*0,70*0,12*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,235	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,235</b>
1.4. 3.4	KNR 4-01 40107160101 00	Tynki wewnętrzne zwykłe kat.III/wap.suchogasz/wykonane ręcznie, podłoże z cegły, pustaków cer.gazo-I pianobet.na ścianach płaskich, pow. podłogi pomieszczeń do 5m2 0,70*0,70*4*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,920	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,920</b>
1.4. 3.5	KNR 2-02 20206070100 00	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. Izolacja pozioma podposadzkowa.  0,70*0,70*4*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,920	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,920</b>
1.4. 3.6	KNR 5-04 50416170200 00	Wykonanie pokrywy o wymiarach 700x700 mm studzienki wlewowej na zawiasach- z kraty WEMA  1	szt  szt	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 3.7	KNR 4-01 40101060300 00	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów  1,0*1,0*0,60-0,70*0,70*0,60	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,306	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,306</b>
1.4. 3.8	KNR 2-02W 202W110101 0000	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z bet. zwykłego z kruszyw naturalnych, w bud. mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym 0,306	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,306	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,306</b>
1.4. 3.9	KNR 7-07 70701010100 00	Montaż pompy pływakowej Unilift AP 12 dn 32 mm f-my Grundfos  1	kpl  kpl	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 3.10	KNR 2-15 21501120401 00	Zawory zwrotne sprężynowe typ 508 o średnicy nominalnej 32 mm, Socla  1	szt  szt	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4. 3.11	KNR 2-15W 215W011103 0000	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych  3,5	m  m	  3,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,500</b>
<b>2</b>		<b>KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.1</b>		<b>BRANŻA BUDOWLANA TERMOMODERNIZACJA</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>Rusztowanie</b>			
2.1.1.1	KNR-W 2-02 1609-01	Rusztowania ramowe przyścienne RR - 1/30 wysokość do 10 m [ rusztowanie fa-sadowe z osłoną ] < elewacja frontowa > 8,32*(0,94+7,81) < elewacja boczna > 12,71*(0,94+6,32)+25,90 < elewacja tylna > 8,32*(0,20+7,81)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 72,80 118,17 66,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>257,61</b>
2.1.1.2	KNR-W 2-02 1609-02	Rusztowania ramowe przyścienne RR - 1/30 wys. do 16 m - robocizna i materiały zwiększone o 15% dla elewacji szczytowej bocznej < elewacja szczytowa boczna > 13,99	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13,99	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,99</b>
2.1.1.3	KNR 4-01 0420-01	Wykonanie zastaw zabezpieczających na dachu < dach > 14,2*2+7,10*2	m m	 42,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,60</b>
<b>2.1.2</b>		<b>Remont dachu</b>			
2.1.2.1	KNR 4-01 0735-03	Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. II na kominach ponad dachem płaskim  (0,42+0,64)*2*0,55 (0,42+1,08)*2*0,55 (0,42+1,46)*2*0,55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,17 1,65 2,07	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,89</b>
2.1.2.2	KNR 4-01 0432-01 analogia	Wyjęcie ościeżnicy o powierzchni do 1 m2 ze ścian drewnianych [ demontaż wyła-zu dachowego ]  1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1.2.3	kalk. własna	Rozebranie wywiewki kanalizacyjnej  1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1.2.4	kalk. własna	Demontaż anteny  2	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
2.1.2.5	KNR 4-01 0519-04	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa  < dach główny > (7,20+7,20)*9,12 < dach wiatrołap > (1,05+2,40)*1,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 131,33 4,31	
				<b>RAZEM</b>	<b>135,64</b>
2.1.2.6	KNR 4-01 0519-05	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa  < dach > 135,64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 135,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>135,64</b>
2.1.2.7	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku  31,0	m m	 31,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,00</b>
2.1.2.8	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku  21,70	m m	 21,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,70</b>
2.1.2.9	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku < obr. typ A > 20,0*0,04 < obr. typ B > 22,5*0,43 < obr. typ C > 21,7*0,22 < obr. typ D > 4,00*0,43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,80 9,68 4,77 1,72	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,97</b>
2.1.2.10	KNR 4-01 0414-01 uwaga	Wymiana deskowania dachu z desek o grubości 19 mm na styk [ nowe elementy przed zamontowaniem należy zaimpregnować, wzdłuż kalenicy należy wykonać szczelinę szerokości ok. 8 cm ] < dach > 14,2*1,0*2+7,10*1,0*2 < dach wiatrołap > (1,05+2,40)*1,33 < dach > (131,33-42,60)*0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42,60 4,59 44,37	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,56</b>
2.1.2.11	kalk. własna	Uzupełnienie deskowania dachu z desek o grubości 19 mm na styk [ nowe ele-menty przed zamontowaniem należy zaimpregnować ] < dach > 137,79-135,64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,15	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,15</b>
2.1.2.12	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji cegła-nych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie i utylizację, blacha ja-ko złom odpłatny nie podlega kosztom wywozu ]	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< tynk > 4,89*0,03 < papa > 135,64*0,01*2 < deska > 93,71*0,02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,15 2,71 1,87	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,73</b>
2.1. 2.13	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 4,73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4,73	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,73</b>
2.1. 2.14	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków  < elementy drewniane dachu > 131,33+4,31 < elementy okapów > 135,64*0,1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	135,64 13,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>149,20</b>
2.1. 2.15	kalk. własna	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe na dachu drewnianym, wzdłuż kalenicy należy wykonać szczelinę < dach główny > (7,20+7,20)*9,25 < dach wiatrołap > (1,05+2,40)*1,33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	133,20 4,59	
				<b>RAZEM</b>	<b>137,79</b>
2.1. 2.16	kalk. własna	Akcesoria do pokryć dachowych - wywietrzniki kalenicowe  9,02	m m	9,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,02</b>
2.1. 2.17	kalk. własna	Ułożenie klinów z wełny mineralnej oklejonych papą podkładową  < przy ścianie > 10,56+0,23 < komin > (0,42+0,64)*2 < komin > (0,42+1,08)*2 < komin > (0,42+1,46)*2	m m m m	10,79 2,12 3,00 3,76	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,67</b>
2.1. 2.18	KNR-W 2-02 0504-03	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej  < przy ścianie > (10,56+0,23)*0,30 < komin > (0,42+0,64)*2*0,30 < komin > (0,42+11,08)*2*0,30 < komin > (0,42+1,46)*2*0,30 < wywietrzniki kalenicowe > 9,02*0,36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,24 0,64 6,90 1,13 3,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,16</b>
2.1. 2.19	KNR 2-02 0506-01 uwaga	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy ocynkowanej [ blacha gr 0,60 mm ]  < obr. typ A > 20,0*0,04 < obr. typ C > 21,7*0,22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,80 4,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,57</b>
2.1. 2.20	KNR 2-02 0506-02 uwaga	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej [ blacha gr 0,6 mm ]  < obr. typ B > 22,5*0,43 < obr. typ D > 4,00*0,43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9,68 1,72	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,40</b>
2.1. 2.21	KNR 2-02 0508-09	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej [ blacha gr 0,6 mm ]  2	szt. szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
2.1. 2.22	KNR 2-02 0508-04 uwaga	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm z blachy ocynkowanej [ rynhaki 38 szt. blacha gr 0,6 mm ]  21,7	m m	21,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,70</b>
2.1. 2.23	KNR 2-02 0510-03 uwaga	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm z blachy ocynkowanej [ blacha gr 0,6 mm ]  31,0	m m	31,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,00</b>
2.1. 2.24	kalk. własna	Wymiana wywiewki kanalizacyjnej  1	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1. 2.25	KNR 0-15 0526-01	Osadzenie okien w połaci dachowej - wykonanie konstrukcji nośnej  0,80*4	m m	3,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,20</b>
2.1. 2.26	KNR 0-15 0526-02	Osadzenie okien w połaci dachowej  < W1 wymiar w świetle 0,8*0,8 m wg parametrów zawartych w dokumentacji > 1	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.1.3</b>		<b>Prace przygotowawcze i uzupełniające - ocieplenie ściany tylnej i szczytowej</b>			
2.1. 3.1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego  < elew tylna > 8 < elew tylna - krata okienna > 4	szt.  szt. szt.	  8,00 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
2.1. 3.2	kalk. własna	Skucie podokienników  0,32 0,68 1,04	m  m m m	  0,32 0,68 1,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,04</b>
2.1. 3.3	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 < elewacja tylna > 8,32*(0,20+7,81) < minus > -(3,11*0,15+7,92+0,54*2,62) < wiatrołap > 3,11*(0,15+7,92) < wiatrołap - boczne > 1,10*(0,15+2,69) < wiatrołap - boczne > 1,10*(0,15+2,05) < elewacja szczytowa boczna > 13,99 < brak tynku > -(0,72+0,05+0,22)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  66,64 -9,80 25,10 3,12 2,42 13,99 -0,99	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,48</b>
2.1. 3.4	KNR 4-01 1212-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie [ farba chlorokauczukowa ] - wraz z oczyszczeniem < skrzyńka > 0,66*0,44	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,29	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,29</b>
2.1. 3.5	kalk. własna	Demontaż oprawy oświetleniowej i zakup, dostawa, montaż nowej  < elew tylna > 1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1. 3.6	kalk. własna	Demontaż tabliczki numerycznej i zakup, dostawa, montaż nowej  < elew tylna > 1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1. 3.7	kalk. własna	Przełożenie napowietrznego przyłącza elektrycznego  1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1. 3.8	kalk. własna	Demontaż i ponowna instalacja tablicy domofonowej z uwzględnieniem koniecznego materiału  1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1. 3.9	kalk. własna	Wykucie bruzd i ułożenie kabli  < elew tylna > (3,23*2+1,10+1,09+1,83*3)	m  m	  14,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,14</b>
2.1. 3.10	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie, blacha jako złom odpłatny nie podlega kosztom wywozu ] < tynk > 100,48*0,03	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,01</b>
2.1. 3.11	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km  3,01	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,01</b>
<b>2.1.4</b>		<b>Prace przygotowawcze i uzupełniające - remont elewacji frontowej i bocznej</b>			
2.1. 4.1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego  < tabliczka > 2 < nieczynne przyłącze > 4+3 < doniczki > 2*3 < tabliczka > 1 < do ponownego zamontowania >	szt.  szt. szt. szt. szt.	  2,00 7,00 6,00 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
2.1. 4.2	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru krutek wentylacyjnych, drzwiczek  1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1. 4.3	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż elementów z uwzględnieniem koniecznego materiału  < roleta zewnętrzna > 1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1. 4.4	kalk. własna	Odbicie tynków zewnętrznych ściany frontowej z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, gzymsach, ościeżach, otokach przy oknach, elementach półkolistych i boniach < elewacja frontowa > 8,32*(0,94+7,81)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  72,80	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< otwory okienne > -0,96*1,70*6 < ościeża okienne > (0,96+1,70*2)*0,20*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	-9,79 5,23	
		< elewacja boczna > 12,71*(0,94+7,81)+25,90 < otwory okienne > -0,96*1,70*8 < ościeża okienne > (0,96+1,70*2)*0,20*8 < naświetla okienne > 0,8*0,6*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	137,11 -13,06 6,98 1,44	
		< brak tynku > -(11,94+0,64+0,56)	m <sup>2</sup>	-13,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>187,57</b>
2.1. 4.5	KNR 4-01 0322-01	Obsadzenie wsporników lub haków zawiasowych w ścianach z cegieł [ tabliczki z odzysku ] < tabliczka > 1	szt. szt.		
				1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1. 4.6	KNR 4-01 0354-15	Zakup,dostawa i montaż tabliczki numerycznej podświetlanej < tabliczka numeryczna > 1	szt. szt.		
				1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1. 4.7	kalk. własna	Wykucie bruzd i ułożenie kabli  1,14+4,66*2+1,0 4,18+2,15+7,98	m  m m		
				11,46 14,31	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,77</b>
2.1. 4.8	kalk. własna	Przełożenie napowietrznego przyłącza elektrycznego  1	kpl. kpl.		
				1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1. 4.9	kalk. własna	Wymiana obudowy zaworu gazowego  1	szt. szt.		
				1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.1. 4.10	KNR 4-01 1212-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie [ farba chlorokauczukowa ] - wraz z oczyszczeniem < skrzynka elektryczna > 0,30*0,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				0,15	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,15</b>
2.1. 4.11	KNR 4-01 0308-01	Naprawienie uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 1 szt. [ cegła kl 15, zapr cem-wap M5 ] < wartość orientacyjna > 10	szt. szt.		
				10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
2.1. 4.12	KNR 4-01 0308-02	Naprawienie uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 3 szt. [ cegła kl 15, zapr cem-wap M5 ] < wartość orientacyjna > 10	szt. szt.		
				10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
2.1. 4.13	KNR 4-01 0308-03	Naprawienie uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 5 szt. [ cegła kl 15, zapr cem-wap M5 ] < wartość orientacyjna > 10	szt. szt.		
				10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
2.1. 4.14	KNR 4-01 0308-04	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m2 [ cegła kl 15, zapr cem-wap M5 ] < wartość orientacyjna > 10	szt. szt.		
				10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
2.1. 4.15	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku < parapet 2 > 8,50*0,42 < parapet 3 > 8,50*0,45 < obr front typ H > 21,50*0,28 < obr front typ F > 23,30*0,23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				3,57 3,83 6,02 5,36	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,78</b>
2.1. 4.16	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie, blacha jako złom odpłatny nie podlega kosztom wywozu ] < tynk > 187,57*0,03 < bruzdy > 25,77*0,05 < cegła > (10+10+10+10)*0,25*0,12*0,06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				5,63 1,29 0,07	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,99</b>
2.1. 4.17	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 6,99	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				6,99	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,99</b>
<b>2.1.5</b>		<b>Wzmocnienie nadproży okiennych z kątownika</b>			
2.1. 5.1	KNR 4-01 0422-04	Podstemplowania zagrożonych nadproży  2+13+5+1	szt. szt.		
				21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 5.2	KNR 4-01 0313-02	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek < K1 > 0,80*(0,15+0,15)*0,03*2 < K2 > 1,60*(0,15+0,15)*0,03*13 < K3 > 1,30*(0,15+0,15)*0,03*5 < K4 > 1,20*(0,15+0,15)*0,03*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,01 0,19 0,06 0,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,27</b>
2.1. 5.3	KNR 4-03 1009-04 UWAGA	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu ceglany [ otwory dł. 150 mm ] < K1, K2, K3, K4 > 3*2+4*6+5*13	otw. otw.	95,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,00</b>
2.1. 5.4	KNR 4-03 1017-14	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 14 mm i głębokości do 10 mm w metalu < K1 - K4 > 95	otw. otw.	95,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,00</b>
2.1. 5.5	KNR 4-01 0313-04 analogia	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarcz.i obsadz.belek stalowych do I NP 180 mm [ kątownik 120*80*8 - 367,22 kg ] < K1 > 0,80*2 < K2 > 1,60*13 < K3 > 1,30*5 < K4 > 1,20*1	m m m m	1,60 20,80 6,50 1,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,10</b>
2.1. 5.6	KNR 4-03 1016-08 analogia	Osadzanie kołków metalowych rozporowych o śr.do 15 mm w ścianie [ kotwy M 12 dł. 150 mm ] < K1 - K4 > 95	szt. szt.	95,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,00</b>
2.1. 5.7	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm [ wypełnienie zaprawą przestrzeni między belką a pozostałą nad nią ścianą z zaklinowaniem klinami stalowymi ] < K1 > 0,80*2 < K2 > 1,60*13 < K3 > 1,30*5 < K4 > 1,20*1	m m m m m	1,60 20,80 6,50 1,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,10</b>
2.1. 5.8	KNR 4-01 0703-03 analogia	Umocowanie siatki 'Rabitz'a na stopkach belek [ siatka Ledóchowskiego ] < K1, K2, K3, K4 > 0,80*2+1,60*13+1,30*5+1,20*1	m m	30,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,10</b>
2.1. 5.9	KNR 4-01 0704-01 UWAGA	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową [obrzutka z materiału właściwego dla danej elewacji ] < K1, K2, K3, K4 > (0,80*2+1,60*13+1,30*5+1,20*1)*0,30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,03</b>
2.1. 5.10	KNR 4-01 0704-03 UWAGA	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową [obrzutka z materiału właściwego dla danej elewacji ] < K1, K2, K3, K4 > (0,80*2+1,60*13+1,30*5+1,20*1)*0,30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,03</b>
2.1. 5.11	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie ] 0,27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,27	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,27</b>
2.1. 5.12	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km 0,27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,27	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,27</b>
2.1. 5.13	KNR 4-01 0422-08	Rozebranie podstemplowania zagrożonych nadproży 2+13+5+1	szt. szt.	21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>
<b>2.1.6</b>		<b>Wzmocnienie ścian przez zszycie i wzmocnienie siatka</b>			
2.1. 6.1	KNR 4-03 1001-01 Uwaga	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle [ na gł 4 cm, łącznie z oczyszczeniem sprężonym powietrzem ] 1,00*169	m m	169,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>169,00</b>
2.1. 6.2	KNR 4-03 1009-03 uwaga	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglany [ otwory o dł. 16-18 cm ] 169*2	otw. otw.	338,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>338,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 6.3	KNR 4-01 0202-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 8 mm 86,78	kg kg	 86,78	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,78</b>
2.1. 6.4	KNR 4-03 1012-01 uwaga	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm [ zwilżenie wodą, wypełnienie zaprawą cementową M 38 bruzd dla zszycia ścian z wyrównaniem powierzchni w bruzdach ] 1,00*169	m m	 169,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>169,00</b>
2.1. 6.5	kalk. własna	Oczyszczenie rys, wykonanie iniekcji szybkotwardniejącą zaprawą cementową M 38, wyrównanie w bruzdach powierzchni zaprawy < wzmocnienie siatką > 0,30+0,40+0,50*2+0,35+0,60	m m	 2,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,65</b>
2.1. 6.6	KNR 4-01 0703-01 analogia	Umocowanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach, filarach, pilastrach [siatka Rabitza/ Ledóchowskiego mocowana na kołki ]  < elewacja frontowa > 0,90*2,10+0,70*1,50*2+0,32*1,50*6+0,90*2,10+0,90*1,60*2+1,60*1,80+1,40*4,00 < elewacja boczna > 0,50*2,30+0,50*1,50+0,50*1,50*12+0,60*1,40*0,80*2,40+0,60*2,00+0,90*2,30+0,90*1,90+0,90*2,10 < elewacja tylna > 0,50*1,50*2+0,90*1,50*2 A (suma częściowa)  < wzmocnienie siatką > 0,30+0,40+0,50*2+0,35+0,60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  20,12 19,38 4,20 ----- 43,70 2,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,35</b>
2.1. 6.7	KNR 4-01 0704-01 UWAGA	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową [obrzutka z materiału właściwego dla danej elewacji ]  < miejsca zszycia > 43,70 < naprawienie rys ściana frontowa > 2,65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  43,70 2,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,35</b>
2.1. 6.8	KNR 4-01 0704-03 UWAGA	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową [obrzutka z materiału właściwego dla danej elewacji ]  < miejsca zszycia > 43,70 < naprawienie rys ściana frontowa > 2,65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  43,70 2,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,35</b>
<b>2.1.7</b>		<b>Wzmocnienie poprzez wykonanie wieńców</b>			
2.1. 7.1	KNR 4-01 0336-04 Uwaga	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej [ bruzda o wymiarach 15*30 cm ]  < W 1 > 8,32*3+12,70*3-0,82+3,00*3	m m	 71,24	
				<b>RAZEM</b>	<b>71,24</b>
2.1. 7.2	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie ]  71,24*0,15*0,30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,21	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,21</b>
2.1. 7.3	KNR-W 4-01 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km 3,21	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,21	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,21</b>
2.1. 7.4	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm < W1 > 81,52/1000	t t	 0,0815	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,0815</b>
2.1. 7.5	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm < W1 > 272,15/1000	t t	 0,2722	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,2722</b>
2.1. 7.6	KNR 4-01 0201-05	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej belek i podciągów - wieńce w bruzdach < W 1 > (8,32*3+12,70*3-0,82+3,00*3)*0,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17,81	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,81</b>
2.1. 7.7	kalk. własna	Wieńce zbrojone z betonu monolitycznego wykonane w bruzdach, beton C 20/25, pozostałą przestrzeń wypełnić zaprawą cementową szybkotwardniejącą M 38 < W 1 > (8,32*3+12,70*3-0,82+3,00*3)*0,15*0,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,67	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,67</b>
<b>2.1.8</b>		<b>Roboty murowe - nadproża</b>			
2.1. 8.1	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych < parter > 0,47*1,86 < piętro > 0,47*1,86	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,87 0,87	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,74</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 8.2	KNR 4-01 0422-03 analogia	Podstemplowania zagrożonych stropów pojedynczymi stemplami [stemple stalowe ustawione na podwalinie z twardego drewna gr. 50mm i szer. 180mm ]  < otwory > 2*3	szt.  szt.	  6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
2.1. 8.3	KNR 4-01 0346-03 analogia	Wykucie gniazd o głębok. 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla belek nadprożowych  <poszerzenie otworów> 4*2*2 <poduszki betonowe> 4*2*2	gniazd.  gniazd. gniazd.	  16,00 16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>
2.1. 8.4	KNR 4-01 0206-04 analogia	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm [ poduszki betonowe gr 20 cm ]  4*2*2	szt.  szt.	  16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
2.1. 8.5	kalk. własna	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży z belek stalowych [ z wypełnieniem przestrzeni trawdoplastyczną zaprawą cementową, skręcenie śrubami i zaklinowanie klinami oraz przysprawianiem przewiązek ]  < otwór > 1,62*4*2	m  m	  12,96	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,96</b>
2.1. 8.6	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie ]  1,74 32*0,12*0,20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,74 0,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,51</b>
2.1. 8.7	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 2,51	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,51	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,51</b>
2.1. 8.8	KNR 4-01 0422-07 analogia	Rozebranie podstemplowania zagrożonych stropów pojedynczymi stemplami [ stemple stalowe ]  < otwory > 2*3	szt.  szt.	  6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
2.1. 8.9	KNR 4-01 0705-05	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdzy z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną < pod nadprożem > (1,62+0,60)*2	m  m	  4,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,44</b>
<b>2.1.9</b>		<b>Remont elewacji frontowej</b>			
2.1. 9.1	kalk. własna	Oczyszczenie muru za pomocą szczotek  < elewacja frontowa > 8,32*(0,94+7,81) < otwory okienne > -0,96*1,70*6 < ościeża okienne > (0,96+1,70*2)*0,20*6  < elewacja boczna > 12,71*(0,94+7,81)+25,90 < otwory okienne > -0,96*1,70*8 < otwory okienne > (0,96+1,70*2)*0,20*8 < naświetla okienne > 0,8*0,6*3 < wieńce > -(8,32*3+12,70*3-0,82)*0,25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  72,80 -9,79 5,23  137,11 -13,06 6,98 1,44 -15,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>185,15</b>
2.1. 9.2	kalk. własna	Dezynfekcja miejsc zaatakowanych przez mikroorganizmy - przyjęto 40 %  185,15*0,4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  74,06	
				<b>RAZEM</b>	<b>74,06</b>
2.1. 9.3	kalk. własna	Naniesienie środka przeciw korozji biologicznej - przyjęto 20 %  185,15*0,20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,03</b>
2.1. 9.4	KNR AT-26 0101-02	Przygotowanie i naprawa podłoża - usunięcie zmurszałych spoin w murach z cegły [ przyjęto 50 % ] Krotność = 0,5 < elewacja frontowa > 8,32*(0,94+7,81) < otwory okienne > -0,96*1,70*6 < ościeża okienne > (0,96+1,70*2)*0,20*6  < elewacja boczna > 12,71*(0,94+7,81)+25,90 < otwory okienne > -0,96*1,70*8 < otwory okienne > (0,96+1,70*2)*0,20*8 < naświetla okienne > 0,8*0,6*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  72,80 -9,79 5,23  137,11 -13,06 6,98 1,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,71</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< ościeża okienne > $(0,96+1,70*2)*0,20*6$	m <sup>2</sup>	5,23	
		< elewacja boczna > $12,71*(0,94+7,81)+25,90$	m <sup>2</sup>	137,11	
		< otwory okienne > $-0,96*1,70*8$	m <sup>2</sup>	-13,06	
		< ościeża okienne > $(0,96+1,70*2)*0,20*10$	m <sup>2</sup>	8,72	
		< naświetla okienne > $0,8*0,6*3$	m <sup>2</sup>	1,44	
		< minus elementy ozdobne > $-38,54$	m <sup>2</sup>	-38,54	
				<b>RAZEM</b>	<b>163,91</b>
2.1. 9.15	kalk. własna	Wykonanie szpachli renowacyjnej na ścianach	m <sup>2</sup>		
		163,91	m <sup>2</sup>	163,91	
				<b>RAZEM</b>	<b>163,91</b>
2.1. 9.16	KNR 2-02 0506-01 uwaga	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy ocynkowanej [ blacha gr 0,60 mm ]	m <sup>2</sup>		
		< obr. typ E > $8,00*0,18$	m <sup>2</sup>	1,44	
		< obr. typ F > $23,30*0,23$	m <sup>2</sup>	5,36	
		< obr. typ G > $13,90*0,20$	m <sup>2</sup>	2,78	
		< obr. typ I > $(26,30-(3,57+0,99))*0,13$	m <sup>2</sup>	2,83	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,41</b>
2.1. 9.17	KNR 2-02 0506-02 uwaga	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej [ blacha gr 0,6 mm ]	m <sup>2</sup>		
		< obr. typ H > $21,50*0,28$	m <sup>2</sup>	6,02	
		< obr. parapetu 1 > $2,90*0,40$	m <sup>2</sup>	1,16	
		< obr. parapetu 2 > $8,50*0,42$	m <sup>2</sup>	3,57	
		< obr. parapetu 3 > $8,50*0,45$	m <sup>2</sup>	3,83	
		< obr. parapetu 4 > $2,50*0,31$	m <sup>2</sup>	0,78	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,36</b>
2.1. 9.18	kalk. własna	Nałożenie koncentratu gruntującego	m <sup>2</sup>		
		163,91+38,54*1,5	m <sup>2</sup>	221,72	
				<b>RAZEM</b>	<b>221,72</b>
2.1. 9.19	kalk. własna	Malowanie tynków zewnętrznych wraz z elementami architektonicznymi farbą dyspersyjną na bazie żywicy silikonowej [ parametry zgodne z dokumentacją ]	m <sup>2</sup>		
		< ściany + ościeża > 163,91	m <sup>2</sup>	163,91	
		< elementy architektoniczne i gzymsy > $38,54*1,5$	m <sup>2</sup>	57,81	
				<b>RAZEM</b>	<b>221,72</b>
2.1. 9.20	kalk. własna	Nałożenie elastycznej szpachli do izolacji obwodowej	m <sup>2</sup>		
		$(8,32+12,71)*0,40$	m <sup>2</sup>	8,41	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,41</b>
2.1. 9.21	KNR 4-01 0354-15	Dostawa i montaż budek lęgowych typu D	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.1. 10</b>		<b>Remont opaski i naświetli piwnicznych</b>			
2.1. 10.1	KNR 4-01 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		< naświetla typ A > $(1,08+0,50*2)*0,40*1$	m <sup>2</sup>	0,83	
		< naświetla typ B > $(1,14+0,50*2)*0,45*2$	m <sup>2</sup>	1,93	
		< podmurowania otworów > $0,27*1,06*2+0,27*1,14$	m <sup>2</sup>	0,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,64</b>
2.1. 10.2	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		< naświetla typ A > $(1,08*0,50)*1$	m <sup>2</sup>	0,54	
		< naświetla typ B > $(1,14*0,50)*2$	m <sup>2</sup>	1,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,68</b>
2.1. 10.3	KNR 2-31 0101-05 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 25 cm	m <sup>2</sup>		
		< opaska > $((5,80+1,20+1,17+1,36+0,50+3,76+1,10)*0,50+4,18)$	m <sup>2</sup>	11,63	
		< naświetla > $1,68*3$	m <sup>2</sup>	5,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,67</b>
2.1. 10.4	KNR 4-01 0108-15 uwaga	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowo-betonowych i żelbetowych na odległość do 1 km [ wraz z opłatą za składowisko ]	m <sup>3</sup>		
		3,64*0,14	m <sup>3</sup>	0,51	
		1,68*0,12	m <sup>3</sup>	0,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,71</b>
2.1. 10.5	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		0,71	m <sup>3</sup>	0,71	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,71</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 10.6	KNR 4-01 0108-01 uwaga	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II [ wraz z opłatą za składowisko ]  16,67*0,31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,17	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,17</b>
2.1. 10.7	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km  5,17	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,17	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,17</b>
2.1. 10.8	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II < opaska > ((5,80+1,20+1,17+1,36+0,50+3,76+1,10)*0,50+4,18) < naświetla > 1,68*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  11,63 5,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,67</b>
2.1. 10.9	KNR 2-31 0105-01 0105-02 analogia	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 20 cm grubości warstwy po zagęszczeniu [ podbudowa ze żwiru frakcji 45 mm I <sub>s</sub> >= 0,85 stabilizowana mechanicznie ] < opaska > ((5,80+1,20+1,17+1,36+0,50+3,76+1,10)*0,50+4,18)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11,63	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,63</b>
2.1. 10. 10	kalk. własna 10	Podsypka piaskowa stabilizowana cementem < opaska > ((5,80+1,20+1,17+1,36+0,50+3,76+1,10)*0,50+4,18)*0,04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,47	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,47</b>
2.1. 10. 11	KNR 2-31 0511-03 UWAGA	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej < opaska > 11,63 < parapety okienne > 0,58*0,44*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  11,63 0,51	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,14</b>
2.1. 10. 12	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym [ C 8/10 ] < krawężnik > (2,72+2,20+0,37+1,36+3,63+13,39)*0,38*0,05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,45	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,45</b>
2.1. 10. 13	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła [ C12/15 ]  (2,72+2,20+0,37+1,36+3,63+13,39)*0,06	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,42</b>
2.1. 10. 14	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  2,72+2,20+0,37+1,36+3,63+13,39	m  m	  23,67	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,67</b>
2.1. 10. 15	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym [ chudy beton ] [ z osadzeniem rury pcv fi 80 wypełnionej żwirem ]  < naświetla typ A > (1,08*0,50)*1*0,10 < naświetla typ B > (1,14*0,50)*2*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,05 0,11	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,16</b>
2.1. 10. 16	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym [ C 12/15 ] - ze spadkiem 2% [ z osadzeniem rury pcv fi 80 wypełnionej ]  < naświetla typ A > (1,08*0,50)*1*0,15 < naświetla typ B > (1,14*0,50)*2*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,08 0,17	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,25</b>
2.1. 10. 17	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami  < ściany naświetla typ A > (1,08+0,50*2)*0,80*0,12 < ściany naświetla typ B > (1,14+0,50*2)*0,70*0,12*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,20 0,36	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,56</b>
2.1. 10. 18	KNR 4-01 0725-02	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.II o podłożach z cegły,pustaków,gazo-i pianobetonów ( do 2 m2 w 1 miejscu )  < ściany wew. naświetla typ A > (0,80+0,36*2)*0,80 < ściany wew. naświetla typ B > (0,86+0,36*2)*0,70*2 < ściany zew. naświetla typ A > (1,08+0,50*2)*(0,06+0,14) < ściany zew. naświetla typ B > (1,14+0,50*2)*(0,06+0,14)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1,22 2,21 0,42 0,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,71</b>
<b>2.2</b>		<b>WĘZEL</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>roboty budowlane</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.		<b>Ściany - roboty murowe</b>			
2.2. 1.1					
2.2. 1.1.1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2 < ościeżnice drzwi > 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
2.2. 1.1.2	KNR 4-01 0354-15 analogia	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego < zawiasy drzwiowe > 3*2	szt. szt.	 6,00	 6,00
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
2.2. 1.1.3	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej < nawiew > 1 < kratka > 1	szt. szt. szt.	 1,00 1,00	 2,00
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
2.2. 1.1.4	KNR 4-04 0105-04	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (4,63+3,12*3)*2,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27,98	 27,98
				<b>RAZEM</b>	<b>27,98</b>
2.2. 1.1.5	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie ] < stolarka drzwiowa > 0,04*3 < otwór > 0,16*0,16*0,16 < otwór > 0,16*0,16*0,54 < ścianki > 27,98*0,12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,12 0,00 0,01 3,36	 3,49
				<b>RAZEM</b>	<b>3,49</b>
2.2. 1.1.6	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 3,49	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,49	 3,49
				<b>RAZEM</b>	<b>3,49</b>
2.2. 1.1.7	KNR 4-03 1009-03 uwaga	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglany [ gł 12 cm ] < węzeł > 2,00/0,24*2*2 < piwnica > 2,00/0,24*2	otw. otw. otw.	 33,33 16,67	 50,00
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
2.2. 1.1.8	kalk. własna	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych o śr. 6 mm, oczyszczenie i przedmuchiwanie otworów, montaż za pomocą zaprawy iniekcyjnej winyloestrowej < węzeł > (4,39+0,12*2)*2*0,222*17 < piwnica > (1,56+0,12*2)*2*0,222*9	kg kg kg	 34,95 7,19	 42,14
				<b>RAZEM</b>	<b>42,14</b>
2.2. 1.1.9	KNR 4-01 0304-02 analogia	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami betonowymi 4,39*2,00*0,12 -1,0*2,00*0,12 < piwnica > 1,52*2,00*0,12 -0,9*2,00*0,12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,05 -0,24 0,36 -0,22	 0,95
				<b>RAZEM</b>	<b>0,95</b>
2.2. 1.1.	kalk. własna 10	Przygotowanie otworu w ścianie z bloczków betonowych 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
2.2. 1.1.	kalk. własna 11	Przyklejenie warstwy siatki antyrysowej na ścianach < wezeł > 0,40*2,0*4 < piwnica > 0,40*2,0*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,20 1,60	 4,80
				<b>RAZEM</b>	<b>4,80</b>
2.2. 1.1.	KNR 4-01 0705-02 12	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami < wezeł > 2,0*4 < piwnica > 2,0*2	m m m	 8,00 4,00	 12,00
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
2.2. 1.1.	kalk. własna 13	Wykonanie i montaż nawiewu o śr. 16 cm z blachy ocynkowanej 0,76+0,93+1,10	m m	 2,79	 2,79
				<b>RAZEM</b>	<b>2,79</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2. 1.1. 14	kalk. własna	Przewody wentylacyjne z wkładu osłonowego z alufolu. Zakup, dostawa i montaż kompletnego wkładu wraz ze wszystkimi niezbędnymi akcesoriami. Przewód przed podłączeniem udroźnić, sprawdzić drożność i uzyskać akceptację kominiarską	kpl. kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.2. 1.1. 15	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł [ kratka w kolorze białym ]	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2.2. 1.1. 16	kalk. własna	Drzwi EI 30 jednoskrzydłowe stalowe otwierane pod naciskiem od strony pomieszczenia wężła. Futryna stalowa Zakup, dostawa i montaż < Dz 2 > < wymiar w świetle ościeżnicy > 0,90*2,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,80</b>
2.2. 1.1. 17	KNR 2-02 1211-01	Kraty otwierane odchylnie stalowe prętowe o powierzchni do 1 m2 [ rama kraty z kątownika 35*4 wypełnienie z prętów fi 12, malowanie farbą chlorokauczukową w kolorze białym ] 0,90*0,70 0,80*0,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,63 0,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,27</b>
<b>2.2. 1.2</b>		<b>Schody do kondygnacji piwnicy</b>			
2.2. 1.2.1	kalk. własna	Naprawa schodów wewnętrznych drewnianych Wyszczególnienie robót: 1. Oczyszczenie elementów drewnianych 2. Wymiana elementów uszkodzonych lub zniszczonych (przyjęto 30%) < schody > 2,50*2,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,40</b>
2.2. 1.2.2	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie ] < schody > 5,40*0,05*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,08</b>
2.2. 1.2.3	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 0,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,08</b>
2.2. 1.2.4	kalk. własna	Wykonanie i montaż balustady zgodnie z dokumentacją projektową. Drewno na balustradę C 24 słupki, tralki i pochwyt 1	kpl. kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.2. 1.3</b>		<b>Sufit</b>			
2.2. 1.3.1	KNR 4-01 0701-11	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m2 2,98*4,39	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,08</b>
2.2. 1.3.2	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie ] 13,08*0,03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,39	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,39</b>
2.2. 1.3.3	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 0,39	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,39	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,39</b>
2.2. 1.3.4	kalk. własna	Przygotowanie podłoża - dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą 13,08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,08</b>
2.2. 1.3.5	KNR 2-02 0803-06	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach 2,98*4,39	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,08</b>
2.2. 1.3.6	kalk. własna	Przygotowanie podłoża - jednokrotne gruntowanie emulsją gruntującą 13,08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,08</b>
2.2. 1.3.7	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania 13,08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,08</b>
<b>2.2. 1.4</b>		<b>Ściany - tynki + malowanie</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2. 1.4.1	kalk. własna	Zeskrobanie resztek tynku i zmycie ścian wraz z ościeżami  < ściana > $1,76*2*(1,90+1,75)*0,5$ < ściana > $5,06*2*1,75-[2,46*(1,42+1,61)*0,5+0,80*1,77]$ < ościeża > $(0,48+0,51)*2*0,25$ < ościeża > $(0,90+1,20)*2*2*0,25$ A (suma częściowa)  < ściany węzeł > $(2,98*2+4,39)*2,00$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6,42 12,57 0,50 2,10  ----- <b>21,59</b>  <b>20,70</b>	         <b>RAZEM</b> <b>42,29</b>
2.2. 1.4.2	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie ]  20,70*0,03	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,62	  <b>RAZEM</b> <b>0,62</b>
2.2. 1.4.3	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 0,62	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,62	  <b>RAZEM</b> <b>0,62</b>
2.2. 1.4.4	kalk. własna	Przygotowanie podłoża - dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą  < ściany węzeł > $(2,98*2+4,39*2)*2,00$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,48	  <b>RAZEM</b> <b>29,48</b>
2.2. 1.4.5	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach  < ściany węzeł > $(2,98*2+4,39*2)*2,00$  < piwnica > $(1,44+1,52)*2,00$ < piwnica > $(2,83+1,52)*2,00$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  29,48  5,92 8,70	  <b>RAZEM</b> <b>44,10</b>
2.2. 1.4.6	kalk. własna	Przygotowanie podłoża - jednokrotne gruntowanie emulsją gruntującą  < ściany węzeł > $(2,98*2+4,39*2)*2,00$  < piwnica > $(1,44+1,52)*2,00$ < piwnica > $(2,83+1,52)*2,00$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  29,48  5,92 8,70	  <b>RAZEM</b> <b>44,10</b>
2.2. 1.4.7	KNR-W 2-02 0840-06 analogia	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej wysoceelastycznej, dwuskładnikowej, cienkowarstwowej [spoiny 3mm]  < ściany węzeł > $(2,98*2+4,39*2)*1,50$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22,11	  <b>RAZEM</b> <b>22,11</b>
2.2. 1.4.8	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania  < ściany węzeł > $(2,98*2+4,39*2)*0,50$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,37	  <b>RAZEM</b> <b>7,37</b>
<b>2.2. 1.5</b>		<b>Posadzki</b>			
2.2. 1.5.1	KNR 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej  13,36+1,27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,63	  <b>RAZEM</b> <b>14,63</b>
2.2. 1.5.2	KNR 4-01 0802-05	Rozebranie posadzki z cegły pełnej lub klinkierowej o grubości 1/4 cegły  14,63	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,63	  <b>RAZEM</b> <b>14,63</b>
2.2. 1.5.3	KNR 4-01 0106-01 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m [ pogłębienie ]  $1,1*0,3*0,18+1,1*1,15*0,33+1,1*0,65*0,19+2,46*0,42*(0,41+0,33)*0,5$ $0,40*1,15*0,41+0,96*4,26*0,41$  10,56*0,20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,99 1,87  2,11	  <b>RAZEM</b> <b>4,97</b>
2.2. 1.5.4	KNR 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi < pos cementowa > 14,63*0,06 < pos ceglana > 14,63*0,065 < ziemia > 2,11	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,88 0,95 2,11	  <b>RAZEM</b> <b>3,94</b>
2.2. 1.5.5	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie ]  < pos ceglana > 14,63*0,065	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,95	  <b>RAZEM</b> <b>0,95</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0,95</b>
2.2. 1.5.6	KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowo-betonowych i żelbetowych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie ] < pos cementowa > 14,63*0,06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,88</b>
2.2. 1.5.7	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 0,95+0,88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,83	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,83</b>
2.2. 1.5.8	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II [ wraz z opłatą za składowanie ] < ziemia > 2,11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,11	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,11</b>
2.2. 1.5.9	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km 2,11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,11	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,11</b>
2.2. 1.5. 10	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym [ chudy beton ] 15,45*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,55	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,55</b>
2.2. 1.5. 11	kalk. własna	Podkłady betonowe pionowe na podłożu gruntowym z chudego betonu 14,70*0,20*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,29	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,29</b>
2.2. 1.5. 12	NNRNKB 202 0618-03	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.ponad 5 m2 [ papa paroizolacyjna SBS na osnowie z włókniny szklanej gr 2,5 mm ] < poziomo > 15,45 < pionowa > 14,70*0,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,45 2,94	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,39</b>
2.2. 1.5. 13	kalk. własna	Posadzki cementowe zatarte na gładko grubości 6 cm 15,45 14,70*0,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,45 2,94	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,39</b>
2.2. 1.5. 14	kalk. własna	Ułożenie pionowo zaprawy cementowej zatartej na gładko grubości 6 cm 15,45 14,70*0,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,45 2,94	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,39</b>
2.2. 1.5. 15	KNR 2-02 1106-07 uwaga	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową [ siatka o oczkach 15*15 cm ] 15,45 14,70*0,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,45 2,94	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,39</b>
2.2. 1.5. 16	kalk. własna	Przygotowanie podłoża - jednokrotne gruntowanie emulsją gruntującą 15,45 14,70*0,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,45 2,94	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,39</b>
2.2. 1.5. 17	KNR-W 2-02 1111-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej wysoceelastycznej, dwuskładnikowej, cienkowarstwowej - układane metodą regularną - antypoślizgowe 13,09	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,09	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,09</b>
2.2. 1.5. 18	KNR-W 2-02 1115-02 analogia	Cokoliki z kształtek ceramicznych na zaprawie klejowej 14,74	m m	14,74	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,74</b>