
PRZEDMIAR ROBÓT - BRANŻA BUDOWLANA WIELOBRANŻOWE

NAZWA INWESTYCJI : Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej poprzez ich termomodernizację
będących w zasobach Wodociągi Miejskie Spółka z o.o. - Budynek administracyjno-biurowy przy ul. Prze-
mysłowej 26, w Braniewie.
ADRES INWESTYCJI : ul. Przemysłowa 26 w Braniewie dz. nr 273/6 obręb nr 4 Braniewo
INWESTOR : Wodociągi Miejskie Spółka z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Olsztyńska 10, 14-500 Braniewo
BRANŻA : BUDOWLANA,SANITARNA, ELEKTRYCZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Szymon Ciesielski
DATA OPRACOWANIA : 06.12.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.12.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Termomodernizacja - budynek administracyjno-biurowy przy ul. Przemysłowej 26 w Braniewie					
1		Roboty budowlane			
1.1		Rozbiórka istniejącego ocieplenia ze styropianu Kod CPV 45111000-8			
1.1.1	KNR 4-01 0426-04 analogia elewacja południowa	Rozebranie istniejącego ocieplenia ze styropianu ściany	m ²		
		$8.21*3.85+8.60*2.85-(0.6*2.85*0.5*2)+7.70*3.90*0.5+0.81*3.85*2$	m ²	75.66	
		$4.14*3.85+(0.5+1.5)*3.85+1.805*2.23*2$	m ²	31.69	
		$8.18*3.85+1.93*2.48$	m ²	36.28	
	elewacja północna	$8.21*3.85+8.60*2.85-(0.6*2.85*0.5*2)+7.70*3.90*0.5+3.47*3.85$	m ²	82.78	
		$3.90*3.85+0.25*3.85*2+1.85*2.32*2+8.18*3.85$	m ²	57.02	
		$8.18*3.85+1.93*2.48$	m ²	36.28	
	elewacja wschodnia	$8.72*3.85$	m ²	33.57	
	elewacja zachodnia	$11.18*3.85$	m ²	43.04	
		$-1.0*2.1*3$	m ²	-6.30	
		$-1.0*2.4*1$	m ²	-2.40	
		$-0.66*0.54*4$	m ²	-1.43	
		$-0.88*1.44*2$	m ²	-2.53	
		$-0.88*0.91*2$	m ²	-1.60	
		$-1.16*1.62*3$	m ²	-5.64	
		$-0.60*1.20*4$	m ²	-2.88	
		$-0.5*0.84*8$	m ²	-3.36	
		$-0.84*1.4*8$	m ²	-9.41	
		$-0.84*1.62$	m ²	-1.36	
		$-0.75*0.81*2$	m ²	-1.22	
		$-0.60*1.62*4$	m ²	-3.89	
		$-0.88*1.57$	m ²	-1.38	
		$-1.0*1.57*3$	m ²	-4.71	
		$-1.40*1.06*2$	m ²	-2.97	
		$-3.58*1.01*0.70*2$	m ²	-5.06	
		$-0.95*0.97*2$	m ²	-1.84	
		$-(1.65*0.9+1.75*0.9*0.5*2)$	m ²	-3.06	
		Suma			
		0.006	m ²	0.01	
	korekta obmiaru				
				RAZEM	335.29
1.1.2	KNR 4-01 0426-04 analogia	Rozebranie istniejącego ocieplenia ze styropianu ościeża	m ²		
		$(1.0+2.1*2)*3*0.15$	m ²	2.34	
		$(1.0+2.4*2)*1*0.15$	m ²	0.87	
		$(0.66+0.54*2)*4*0.15$	m ²	1.04	
		$(0.88+1.44*2)*2*0.15$	m ²	1.13	
		$(0.88+0.91*2)*2*0.15$	m ²	0.81	
		$(1.16+1.62*2)*3*0.15$	m ²	1.98	
		$(0.60+1.20*2)*4*0.15$	m ²	1.80	
		$(0.5+0.84*2)*8*0.15$	m ²	2.62	
		$(0.84+1.4*2)*8*0.15$	m ²	4.37	
		$(0.84+1.62*2)*1*0.15$	m ²	0.61	
		$(0.75+0.81*2)*2*0.15$	m ²	0.71	
		$(0.60+1.62*2)*4*0.15$	m ²	2.30	
		$(1.0+1.57*2)*3*0.15$	m ²	1.86	
		$(0.88+1.57*2)*1*0.15$	m ²	0.60	
		$(1.40+1.06*2)*2*0.15$	m ²	1.06	
		$(3.58+1.01*0.70*2)*2*0.15$	m ²	1.50	
		$(0.95+0.97*2)*2*0.15$	m ²	0.87	
				RAZEM	26.47
1.1.3	KNR 4-01 0819-15 elewacja południowa	Rozebranie wykładziny ścienniej z płytek - cokół	m ²		
		$(8.21+0.81*2)*0.9$	m ²	8.85	
		$((4.14-2.48)+(0.5+1.5))*0.9$	m ²	3.29	
		$(8.18+1.93)*0.9$	m ²	9.10	
	elewacja północna	$(8.21+3.47)*0.9$	m ²	10.51	
		$((3.90-2.45)+0.25*2+8.18)*0.9$	m ²	9.12	
		$(8.18+1.93)*0.9$	m ²	9.10	
	elewacja wschodnia	$8.72*0.9$	m ²	7.85	
	elewacja zachodnia	$11.18*0.9$	m ²	10.06	
		$-0.66*0.54*4$	m ²	-1.43	
		$-1.0*0.9$	m ²	-0.90	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-(1.65*0.9+1.75*0.9*0.5*2)	m ²	-3.06	
				RAZEM	62.49
1.1.4	KNR 4-04 1101-01 1101-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 5 km	m ³		
		335.29*0.1+62.49*0.01+26.47*0.03	m ³	34.95	
				RAZEM	34.95
1.1.5	kalk. własna	Utylizacja gruzu i odpadów bud. z rozbiórek	m ³		
		34.95	m ³	34.95	
				RAZEM	34.95
1.2		Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej Kod CPV 44220000-8			
1.2.1	KNR 0-19 0928-01 z.sz. 2.2.	Demontaż i montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV o pow. do 0.4 m ² - odzysk okien. Parametr podstawowy: Współczynnik przenikania ciepła - (zestawu) nie powinien przekraczać U=1.1 W/(m ² x K), Przepuszczalnością powietrza wyrażaną przez współczynnik infiltracji na poziomie a < 0,3 m ³ /m ³ *h*(daPa) ^{2/3} , pozostałe parametry wg opisu ST i PT	m ²		
		0.66*0.54*4	m ²	1.43	
		0.5*0.84*8	m ²	3.36	
				RAZEM	4.79
1.2.2	KNR 0-19 0928-02 z.sz. 2.2.	Demontaż i montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV o pow. do 0.6 m ² - odzysk okien. Parametr podstawowy: Współczynnik przenikania ciepła - (zestawu) nie powinien przekraczać U=1.1 W/(m ² x K), Przepuszczalnością powietrza wyrażaną przez współczynnik infiltracji na poziomie a < 0,3 m ³ /m ³ *h*(daPa) ^{2/3} , pozostałe parametry wg opisu ST i PT	m ²		
		0.75*0.81*2	m ²	1.22	
				RAZEM	1.22
1.2.3	KNR 0-19 0928-03 z.sz. 2.2.	Demontaż i montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV o pow. do 1.0 m ² - odzysk okien. Parametr podstawowy: Współczynnik przenikania ciepła - (zestawu) nie powinien przekraczać U=1.1 W/(m ² x K), Przepuszczalnością powietrza wyrażaną przez współczynnik infiltracji na poziomie a < 0,3 m ³ /m ³ *h*(daPa) ^{2/3} , pozostałe parametry wg opisu ST i PT	m ²		
		0.88*0.91*2	m ²	1.60	
		0.60*1.20*4	m ²	2.88	
		0.60*1.62*4	m ²	3.89	
		0.95*0.97*2	m ²	1.84	
				RAZEM	10.21
1.2.4	KNR 0-19 0928-08 z.sz. 2.2.	Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV o pow. do 1.5 m ² - odzysk okien. Parametr podstawowy: Współczynnik przenikania ciepła - (zestawu) nie powinien przekraczać U=1.1 W/(m ² x K), Przepuszczalnością powietrza wyrażaną przez współczynnik infiltracji na poziomie a < 0,3 m ³ /m ³ *h*(daPa) ^{2/3} , pozostałe parametry wg opisu ST i PT	m ²		
		0.88*1.44*2	m ²	2.53	
		0.84*1.4*8	m ²	9.41	
		0.84*1.62	m ²	1.36	
		0.88*1.57	m ²	1.38	
		1.0*1.57*3	m ²	4.71	
		1.40*1.06*2	m ²	2.97	
				RAZEM	22.36
1.2.5	KNR 0-19 0928-09 z.sz. 2.2.	Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV o pow. do 2.0 m ² - odzysk okien. Parametr podstawowy: Współczynnik przenikania ciepła - (zestawu) nie powinien przekraczać U=1.1 W/(m ² x K), Przepuszczalnością powietrza wyrażaną przez współczynnik infiltracji na poziomie a < 0,3 m ³ /m ³ *h*(daPa) ^{2/3} , pozostałe parametry wg opisu ST i PT	m ²		
		1.16*1.62*3	m ²	5.64	
				RAZEM	5.64
1.2.6	KNR 0-19 0928-10	Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV o pow. do 2.5 m ² . Parametr podstawowy: Współczynnik przenikania ciepła - (zestawu) nie powinien przekraczać U=1.1 W/(m ² x K), Przepuszczalnością powietrza wyrażaną przez współczynnik infiltracji na poziomie a < 0,3 m ³ /m ³ *h*(daPa) ^{2/3} , pozostałe parametry wg opisu ST i PT	m ²		
		3.58*1.01*0.70*2	m ²	5.06	
				RAZEM	5.06
1.2.7	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m ²	m ²		
		1.05*2.1*2+1.0*2.1*1+1.0*2.4*1	m ²	8.91	
				RAZEM	8.91
1.2.8	NNRNKB 202 1026-05	(z.VI) Drzwi jednoskrzydłowe z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną, drzwi z samozamykaczem, wyposażone w okucia. Parametr podstawowy: Współczynnik przenikania ciepła - (zestawu) nie powinien przekraczać U=1.5 W/(m ² x K), Przepuszczalnością powietrza wyrażaną przez współczynnik infiltracji na poziomie a < 0,3 m ³ /m ³ *h*(daPa) ^{2/3} , pozostałe parametry wg opisu ST i PT	m ²		
		1.05*2.1*2+1.0*2.1*1+1.0*2.4*1	m ²	8.91	
				RAZEM	8.91
1.3		Ocieplenie ścian budynku płytami z poliuretanu lub fenolowymi lambda =0,021 W/(m²xK) o gr 9 cm z wyprawą elewacyjną -metoda lekka mokra kompletny system wybranego producenta Kod CPV 45321000-3			

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 37849

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 37849

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.6	KNR K-04 0103-05	Mocowanie płyt poliuretanowych za pomocą dybli plastikowych - dodatek za dodatkowe dyble przy mocowaniu do podłoża z cegły 166.48*3	szt. szt.	499.44	
				RAZEM	499.44
1.4.7	KNR K-04 0104-01	Ochrona narożników wypukłych prostych kątownikiem 166.48	m m	166.48	
				RAZEM	166.48
1.4.8	KNR K-04 0103-09	Wykonanie warstwy zbrojącej - zatapianie jednej warstwy siatki na ościeżach 41.64	m ² m ²	41.64	
				RAZEM	41.64
1.4.9	KNR K-04 0105-03	Wykonanie tynków mineralnych cienkowarstwowych na gotowym podłożu z zaprawy Poztynek SZ o uziarnieniu 2 mm i fakturze baranek 41.64	m ² m ²	41.64	
				RAZEM	41.64
1.4.1	KNR K-04 0202-05	Dwukrotne malowanie powierzchni zewnętrznych tynków fakturowych bez gruntowania 41.64	m ² m ²	41.64	
				RAZEM	41.64
1.4.1	KNR 4-04 1101-01 1101-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 5 km 24.97*0.015	m ³ m ³	0.37	
				RAZEM	0.37
1.5		Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej Kod CPV 45260000-7			
1.5.1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich podokienniki z blachy nie nadającej się do użytku (0.88*2+1.16*3+0.60*4+0.84*8+0.84*8+0.84*1+0.75*2+0.60*4+1.0*3+0.95*2)*0.25*1.1	m ² m ²	8.45	
				RAZEM	8.45
1.5.2	KNR 2-02 0923-04	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy (0.88*2+1.16*3+0.60*4+0.84*8+0.84*8+0.84*1+0.75*2+0.60*4+1.0*3+0.95*2)*0.25	m ² m ²	7.68	
				RAZEM	7.68
1.5.3	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej (0.88*2+1.16*3+0.60*4+0.84*8+0.84*8+0.84*1+0.75*2+0.60*4+1.0*3+0.95*2)*0.35	m ² m ²	10.75	
				RAZEM	10.75
1.5.4	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 10*3.8+2.4*3	m m	45.20	
				RAZEM	45.20
1.5.5	KNR 2-02 0510-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm z blachy ocynkowanej 10*3.8+2.4*3	m m	45.20	
				RAZEM	45.20
1.5.6	KNR 4-01 0535-04 elewacja wschodnia elewacja po- łudniowa elewacja pół- nocna elewacja za- chodnia	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku (1.93+0.15)*2+3.78+0.15*2+8.72+0.45*2-2.65 8.18+0.45*2+1.5+0.15+3.9+0.15*2+0.81+0.45*2+3.9+0.15+3.03 8.18+0.45*2+0.25+3.9+0.15 11.18	m m m m	15.21 23.72 13.38 11.18	
				RAZEM	63.49
1.5.7	KNR 2-02 0508-04 elewacja wschodnia elewacja po- łudniowa elewacja pół- nocna elewacja za- chodnia	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm z blachy ocynkowanej (1.93+0.15)*2+3.78+0.15*2+8.72+0.45*2-2.65 8.18+0.45*2+1.5+0.15+3.9+0.15*2+0.81+0.45*2+3.9+0.15+3.03 8.18+0.45*2+0.25+3.9+0.15 11.18	m m m m m	15.21 23.72 13.38 11.18	
				RAZEM	63.49
1.5.8	KNR 4-01 0535-08 elewacja wschodnia	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzym- sów itp. z blachy nie nadającej się do użytku (1.93*2+3.78+8.72+1.25*2+7.95+1.60*2)*0.35 (7.95+1.25*2+2.26)*0.45	m ² m ² m ²	10.50 5.72	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	elewacja południowa	$(8.18+0.45*2+1.5+3.9+0.81+0.45*2+3.9+2.20)*0.35$	m ²	7.80	
		$(7.55+4.20+1.5)*0.45$	m ²	5.96	
		$(2.90*2+5.60*2)*0.35$	m ²	5.95	
		$(2.20+1.10*2+1.35+1.45*2)*0.35$	m ²	3.03	
	elewacja północna	$(8.18+0.45*2+0.25*2+3.9+1.5*2+1.4+1.7*4+2.2*4+3.03*2)*0.35$	m ²	13.84	
		$(2.90*2+5.60*2)*0.35$	m ²	5.95	
		$(11.95+0.30)*0.35$	m ²	4.29	
		$(11.95+0.3+3.03)*0.45$	m ²	6.88	
	okna	$(1.4*2*1.06*2)*0.35*2+(4.30+3.60)*0.35*2+(0.88*2+1.57*2)*0.35$	m ²	11.40	
	elewacja zachodnia	$11.18*0.35*2+11.18*0.45$	m ²	12.86	
	koryta zlewo-we	$(5.50+2.20*2)*0.6+(2.20*2+6.0)*0.6$	m ²	12.18	
	kominy i właz dachowy	$0.8*4*0.35+(0.70+0.42)*0.35*2+(0.70+0.42)*0.35*2+(1.15+0.42)*0.35*2$	m ²	3.79	
	drobne elementy wystające ponad połac	$1.0*0.35*4$	m ²	1.40	
				RAZEM	111.55
1.5.9	KNR-W 2-02 0535-01	Obrobienie okienek typu "wole oko" - z blachy ocynkowanej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.5.1	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej	m ²		
	elewacja wschodnia	$(1.93*2+3.78+8.72+1.25*2+7.95+1.60*2)*0.35$	m ²	10.50	
		$(7.95+1.25*2+2.26)*0.45$	m ²	5.72	
	elewacja południowa	$(8.18+0.45*2+1.5+3.9+0.81+0.45*2+3.9+2.20)*0.35$	m ²	7.80	
		$(7.55+4.20+1.5)*0.45$	m ²	5.96	
		$(2.90*2+5.60*2)*0.35$	m ²	5.95	
		$(2.20+1.10*2+1.35+1.45*2)*0.35$	m ²	3.03	
	elewacja północna	$(8.18+0.45*2+0.25*2+3.9+1.5*2+1.4+1.7*4+2.2*4+3.03*2)*0.35$	m ²	13.84	
		$(2.90*2+5.60*2)*0.35$	m ²	5.95	
		$(11.95+0.30)*0.35$	m ²	4.29	
		$(11.95+0.3+3.03)*0.45$	m ²	6.88	
	okna	$(1.4*2*1.06*2)*0.35*2+(4.30+3.60)*0.35*2+(0.88*2+1.57*2)*0.35$	m ²	11.40	
	elewacja zachodnia	$11.18*0.35*2+11.18*0.45$	m ²	12.86	
	koryta zlewo-we	$(2.20*2)*0.6+(2.20*2)*0.7$	m ²	5.72	
				RAZEM	99.90
1.5.1	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		$166.48*0.25$	m ²	41.62	
				RAZEM	41.62
1.5.1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.5.1	KNR 4-01 0322-01 z.sz. 2.5. 9907-01	Obsadzenie wsporników lub haków zawiasowych w ścianach z cegieł - materiały z rozbiórki	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.5.1	KNR 4-01 1212-55	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat, drzwiczek wentylacyjnych itp. elementów o powierzchni do 0.1 m ²	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.5.1	KNR 4-01 0722-02	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych kat. III kominy	m ²		
		$((0.42+0.7)*0.9)*2+((0.75+0.7)*2.25)*2+((1.15+0.42)*1.05)*2$	m ²	11.84	
				RAZEM	11.84
1.5.1	KNR 4-01 1204-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie	m ²		
		$((0.42+0.7)*0.9)*2+((0.75+0.7)*2.25)*2+((1.15+0.42)*1.05)*2$	m ²	11.84	
				RAZEM	11.84
2		Ocieplenie stropu piwnic pianka natryskowa poliuretanowa gr. 4 cm $\lambda_{bda}=0,021 \text{ W/(k2xK)}$ z zabezpieczeniem płytą wodoodporną g-k na stelażu stalowym Kod CPV 45321000-3			
2.1	KNR 4-01 0702-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej pasami o szerokości do 15 cm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.945*2+3.12*1+3.83*2+3.06*2	m	22.79	
				RAZEM	22.79
2.2	KNR 7-12 0101-03 9905-2 - oczyszczenie do kl. III po- wierzchni o III stopniu zniszczenia	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		22.79*0.12	m ²	2.73	
				RAZEM	2.73
2.3	KNR 7-12 0201-03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji szkieletowych	m ²		
		2.73	m ²	2.73	
				RAZEM	2.73
2.4	KNR 7-12 0201-03 z.sz.1.4.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji szkieletowych - następna warstwa	m ²		
		2.73	m ²	2.73	
				RAZEM	2.73
2.5	KNR K-04 0101-01	Przygotowanie podłoża - oczyszczenie i zmycie	m ²		
		57.30	m ²	57.30	
				RAZEM	57.30
2.6	KNR K-04 0101-06	Przygotowanie podłoża - dwukrotne gruntowanie	m ²		
		57.30	m ²	57.30	
				RAZEM	57.30
2.7	kalk. własna	Izolacje cieplne z pianki poliuretanowej wykonywane metodą natryskową gr. 4 cm . Pianka poliuretanowa o gęstości 55-65 Kg/m3	m ²		
		57.30	m ²	57.30	
				RAZEM	57.30
2.8	KNR-W 2-02 2005-02	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi wodoodpornymi na ruszcie metalowym pojedynczym mocowanym do podłoża z kształowników CD i Ud	m ²		
		57.30	m ²	57.30	
				RAZEM	57.30
2.9	KNR-W 2-02 0830-05	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m ²		
		57.30	m ²	57.30	
				RAZEM	57.30
2.10	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m ²		
		57.30	m ²	57.30	
				RAZEM	57.30
3		Ocieplenie stopu poddasza z wełny mineralnej 100 lambda= 0,042 W/(m2xK) gr 19cm z zabezpieczeniem obustronnym z folii Kod CPV 45321000-3			
3.1	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome. Osłona z dwóch stron izolacji z wełny mineralnej. Krotność = 2 3.03*3.31+3.86*19.15 2.45*1.45*2+1.6*3.76	m ²		
			m ²	83.95	
			m ²	13.12	
				RAZEM	97.07
3.2	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr 19cm	m ²		
		97.07	m ²	97.07	
				RAZEM	97.07
4		Termomodernizacja - dach skośny wełna mineralna 100 lambda= 0,042 W/(m2xK) o gr 15cm z zabezpieczeniem obustronnym z folii Kod CPV45420000-7, CPV 45321000-3			
4.1	KNR 4-01 0504-01 z.sz. 2.3. 9909-03 pas załama- nia połaci	Przełożenie pokrycia z układanej na sucho dachówki ceramicznej holenderki - powierzchnia do 50 m2	m ² przel.p okr.		
		11.86*1.5*2	m ² przel.p okr.	35.58	
	zadaszenia wejść	(2.2*2.4*2+2.05*1.45*0.5*4)*33%	m ² przel.p okr.	5.45	
	zadaszenia wejść	(2.75*1.65*0.5+1.1*0.65*0.5*2)*33%	m ² przel.p okr.	0.98	
	zadaszenia wejść	(3.45*1.65+1.65*1.75*2)*33%	m ² przel.p okr.	3.78	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	zadaszenia wejść	$(3.0*1.15+1.15*1.0)*33\%$	m ² przel.p okr.	1.52	
				RAZEM	47.31
4.2	KNR 4-01 0414-10	Wymiana łączenia dachu pod pokrycie dachówką o odstępie łąt ponad 16 cm	m ²		
		47.31	m ²	47.31	
				RAZEM	47.31
4.3	KNR 4-01 0414-02	Wymiana desekowania dachu z desek o grubości 25 mm na styk	m ²		
		47.31	m ²	47.31	
				RAZEM	47.31
4.4	KNR 4-01 0412-02	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie zwykłe i kleszcze	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
4.5	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bal i krawędziaków	m ²		
		$47.31*(0.16+0.12)*2$	m ²	26.49	
				RAZEM	26.49
4.6	KNR 4-01 0627-03	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza desek i płyt metodą smarowania preparatami solowymi	m ²		
		$47.31*(0.16+0.12)*2$	m ²	26.49	
				RAZEM	26.49
4.7	KNR 4-01 0519-04 z.sz. 2.3. 9909-03	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa - powierzchnia do 50 m ²	m ²		
		47.31	m ²	47.31	
				RAZEM	47.31
4.8	KNR 0-15II 0517-02	Pokrycie dachów nieodesekowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami -, przycięcie i przybicie kontrłat	m ²		
		$47.31/0.7$	m ²	67.59	
				RAZEM	67.59
4.9	KNR 2-02 0607-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej. Osłona z dwóch stron izolacji z wełny mineralnej. Krotność = 2	m ²		
		47.31	m ²	47.31	
				RAZEM	47.31
4.10	KNR 2-02 0613-05	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z filców na sucho. Pokrycie dachowe - wełna mineralna gr 15cm	m ²		
		47.31	m ²	47.31	
				RAZEM	47.31
4.11	KNR 2-02 0501-01	Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym jednowarstwowo	m ²		
		47.31	m ²	47.31	
				RAZEM	47.31
4.12	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
		$47.31*0.02$	m ³	0.95	
				RAZEM	0.95
4.13	kalk. własna	Utylizacja odpadów budowlanych i materiałów z rozbiórek	m ³		
		$47.31*0.02$	m ³	0.95	
				RAZEM	0.95
5		Termomodernizacja - dach mansarda - wełna mineralna 100 lambda= 0,042 W/(m2xK) o gr 15cm z zabezpieczeniem obustronnym z foli Kod CPV45420000-7, CPV 45321000-3			
5.1	KNR 4-01 0504-01 z.sz. 2.3. 9909-05 z.sz. 2.4. 9910-03	Przełożenie pokrycia z układanej na sucho dachówki ceramicznej holenderki - powierzchnia do 200 m ² - nachylenie połaci ponad 85 do 120 %	m ² przel.p okr.		
		$(12.0*2+9.2)*2.1$	m ² przel.p okr.	69.72	
		$7.4*3.1-1.44*1.0$	m ² przel.p okr.	21.50	
		$3.6*1.8*2$	m ² przel.p okr.	12.96	
				RAZEM	104.18
5.2	KNR 4-01 0414-10	Wymiana łączenia dachu pod pokrycie dachówką o odstępie łąt ponad 16 cm	m ²		
		104.18	m ²	104.18	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.3	KNR 4-01 0414-02	Wymiana desekowania dachu z desek o grubości 25 mm na styk	m ²	RAZEM	104.18
		104.18	m ²	104.18	
				RAZEM	104.18
5.4	KNR 0-15II 0517-02	Pokrycie dachów nieodeszkowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami -, przycięcie i przybicie kontrłat	m ²		
		104.18/0.8	m ²	130.23	
				RAZEM	130.23
5.5	KNR 4-01 0413-01	Wzmocnienie krokwi przez nabicie jednostronnie desek gr. 32 mm	m		
		104.18/0.8	m	130.23	
				RAZEM	130.23
5.6	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków	m ²		
		130.23*(0.16+0.12)*2	m ²	72.93	
				RAZEM	72.93
5.7	KNR 4-01 0627-03	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza desek i płyt metodą smarowania preparatami solowymi	m ²		
		130.23*(0.16+0.12)*2	m ²	72.93	
				RAZEM	72.93
5.8	KNR 4-01 0414-11	Wymiana desek czołowych	m		
		2.90*2+5.60*4+1.60*2+2.20*2	m	35.80	
				RAZEM	35.80
5.9	KNR 4-01 0412-02	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie zwykle i kleszcze	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
5.10	KNR 4-01 0414-01	Wymiana desekowania dachu z desek o grubości 19 mm na styk - podbitka	m ²		
		65*(0.3+0.15)	m ²	29.25	
				RAZEM	29.25
5.11	KNR 2-02 1509-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową podbitki	m ²		
		29.25	m ²	29.25	
				RAZEM	29.25
5.12	KNR 4-01 0519-04 z.sz. 2.3. 9909-03	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa - powierzchnia do 50 m ²	m ²		
		104.18	m ²	104.18	
				RAZEM	104.18
5.13	KNR 2-02 0607-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej. Osłona z dwóch stron izolacji z wełny mineralnej. Krotność = 2	m ²		
		104.18	m ²	104.18	
				RAZEM	104.18
5.14	KNR 2-02 0613-05	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z filców na sucho. Pokrycie dachowe - wełna mineralna gr 15cm	m ²		
		104.18	m ²	104.18	
				RAZEM	104.18
5.15	KNR 2-02 0501-01	Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym jednowarstwowo	m ²		
		104.18	m ²	104.18	
				RAZEM	104.18
5.16	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m ³		
		104.18*0.02	m ³	2.08	
				RAZEM	2.08
5.17	kalk. własna	Utylizacja odpadów budowlanych i materiałów z rozbiórek	m ³		
		104.18*0.02	m ³	2.08	
				RAZEM	2.08
5.18	KNR-W 4-01 1202-09 analogia	Zeskrobanie i zmycie starej farby	m ²		
		0.45*80.56	m ²	36.25	
				RAZEM	36.25
5.19	KNR 4-01 0627-04	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami solowymi	m ²		
		0.45*80.56	m ²	36.25	
				RAZEM	36.25
5.20	KNR 4-01 0627-03	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza desek i płyt metodą smarowania preparatami solowymi	m ²		
		0.45*80.56	m ²	36.25	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.21	KNR 2-02 1509-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbą olejną podbitek 0.45*80.56	m ² m ²	RAZEM 36.25	36.25
6		Instalacja elektryczna zewnętrzna Kod CPV 45311200-2		RAZEM	36.25
6.1	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 3	otw. otw.	 3.00	
				RAZEM	3.00
6.2	KNR 5-08 0209-05 YDY 3x1.5	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku - wariant 1 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
6.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
6.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
6.5	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
6.6	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
6.7	KNR 5-08 0307-0201	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - wariant 2 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
6.8	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
6.9	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
6.10	KNR 5-08 0504-03 lampy LED	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
7		Instalacja odgromowa Kod CPV 45312310-3			
7.1	kalk. własna	Wymiana instalacji odgromowej.Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z linki mocowanych na ścianach.Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu stromym na dachówce, eternicie, gonce.Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr. 8 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu stromym.Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr. 8mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach ściana w rurkach pcv w ociepleniu.Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej.Pierwszy pomiar instalacji odgromowej.Następny pomiar instalacji odgromowej 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
8		Instalacja C.O. po robotach termomodernizacyjnych Kod CPV 45331100-7			
8.1	KNR-W 4-02 0509-02	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 20 mm 23	szt. szt.	 23.00	
				RAZEM	23.00
8.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 23	szt. szt.	 23.00	
				RAZEM	23.00
8.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 23	urz. urz.	 23.00	
				RAZEM	23.00
8.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 200	m m	 200.00	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	200.00
8.5	kalkulacja indywidualna	Regulacja instalacji c.o. w budynku administracyjno-biurowym	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00