

Wartość kosztorysowa	92.092,10
Podatek VAT 8,00%	7.367,37
Cena kosztorysowa	99.459,47

Słownie: dziewięćdziesiąt dziewięć tysięcy czterysta pięćdziesiąt dziewięć i 47/100 PLN

Zatwierdzam:

Kosztorys inwestorski

Roboty budowlane-remont klatki schodowej i piwnic

Obiekt	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.
Branża	Branża budowlana
Lokalizacja	19-500 Gołdap, ul. Partyzantów 5, jednostka ewidencyjna 281803_4 Gołdap obręb 0002, dz. ewid. 995/11
Zamawiający	Gmina Gołdap, ul. Plac Wolności 14, 19-500 Gołdap
Biuro kosztorysowe	Usługi Projektowe Małgorzata Roszkowska 16-400 Suwałki ul. Gen. W. Sikorskiego 29
Poziom cen	Sekocenbud- III kw 2025r.
Stawka robocizny	33,99 PLN/r-g
Koszty pośrednie	68,8% (R+S)
Zysk	12% R+S+Kp(R+S)

Sporządził Zenon Wasilewski *Zenon Wasilewski*

Suwałki, 2026.01.30

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Remont klatek schodowych				
1	KNR 4-01 0701/05	Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej (2,15*2+5,65*2)*9,14+4,6*1,74	m2	150,59
		razem	m2	150,59
2	KNR 4-01 0701/11	Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodowych z zaprawy cementowo-wapiennej (2,5+1,4)*2,15 4,6*2,15 (3+3,4+1,9+0,7+3,9)*1,05	m2	8,39
			m2	9,89
			m2	13,55
		razem	m2	31,83
3	KNR K-17 0101/02	Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - odgrzybianie podłoży budowlanych przez malowanie dwukrotne 150,59+31,83	m2	182,42
		razem	m2	182,42
4	KNR K-17 0103/01	Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - ręczne gruntowanie podłoży budowlanych	m2	182,42
5	KNR K-17 0401/03	Tynki renowacyjne dwuwarstwowe z dwóch warstw tynku renowacyjnego o grubości każdej warstwy 1,5cm wykonywane ręcznie na powierzchniach pionowych płaskich	m2	150,59
6	KNR K-17 0402/03	Tynki renowacyjne dwuwarstwowe z dwóch warstw tynku renowacyjnego o grubości każdej warstwy 1,5cm wykonywane ręcznie na powierzchniach sufitowych płaskich	m2	31,83
7	KNR K-17 0501/01	Szpachlowanie tynków renowacyjnych na ścianach przy renowacji starego budownictwa	m2	150,59
8	KNR K-08 0102/05	Przyklejenie jednej warstwy siatki 2,15*5*1,2 (1,1+3+3,7+1,2+3,4+1,1+1,1+1,9+2,5+2,5+0,7+3,9)*1,2	m2	12,9
			m2	31,32
		razem	m2	44,22
9	KNR K-17 0501/03	Szpachlowanie tynków renowacyjnych przy renowacji starego budownictwa - dodatek za 1mm pogrubienia szpachli	m2	44,22
10	KNR K-17 0501/02	Szpachlowanie tynków renowacyjnych na sufitach przy renowacji starego budownictwa	m2	31,83
11	KNR K-17 0501/06	Malowanie tynków renowacyjnych na ścianach przy renowacji starego budownictwa; farba krzemowa	m2	44,22
12	KNR K-17 0501/06	Malowanie tynków renowacyjnych na ścianach przy renowacji starego budownictwa, farba silikonowa 150,59-44,22	m2	106,37
		razem	m2	106,37
13	KNR K-17 0501/07	Malowanie tynków renowacyjnych na sufitach przy renowacji starego budownictwa	m2	47,3
14	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż elementów wiszących na ścianach	kpl	1
2. Naprawa tynków w piwnicach				
2.1. Korytarz				
15	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach (2,46+1,57*2)*2 (3,45+1,57*2)*2 (3,81+1,57*2)*2	m2	11,2
			m2	13,18
			m2	13,9
		razem	m2	38,28
16	KNR 4-01 0713/02	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na biegach i spocznikach 15,78*1,1	m2	17,36
		razem	m2	17,36
17	KNR 4-01 0710/05	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów 38,28*40%	m2	15,31
		razem	m2	15,31
18	KNR 4-01 0710/17	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych 17,36*40%	m2	6,94
		razem	m2	6,94
19	KNR-W 2-02 1519/02	Malowanie tynków wewnętrznych farbą silikonową		

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		38,28+17,36	m2	55,64
		razem	m2	55,64
2.2. Piwnice lokatorskie				
20	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach (3,6*2+2,3)*2 (3,6*2+3,45)*2 (3,6*2+1,66)*2 (3,6*2+1,92)*2	m2 m2 m2 m2	19 21,3 17,72 18,24
		razem	m2	76,26
21	KNR 4-01 0713/02	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na biegach i spocznikach (8,5+12,11+5,79+6,71)*1,1	m2	36,42
		razem	m2	36,42
22	KNR 4-01 0710/05	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów 76,26*40%	m2	30,5
		razem	m2	30,5
23	KNR 4-01 0710/17	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych 36,42*40%	m2	14,57
		razem	m2	14,57
24	KNR-W 2-02 1519/02	Malowanie tynków wewnętrznych farbą silikonową 76,26+36,42	m2	112,68
		razem	m2	112,68

Kosztozys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
I. Remont klatek schodowych						74.910,61
1	KNR 4-01 0701/05	Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	150,59	21,21	3.193,38
2	KNR 4-01 0701/11	Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodowych z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	31,83	34,69	1.104,52
3	KNR K-17 0101/02	Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - odgrzybianie podłoża budowlanych przez malowanie dwukrotne	m2	182,42	17,95	3.274,09
4	KNR K-17 0103/01	Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - ręczne gruntowanie podłoża budowlanych	m2	182,42	10,17	1.855,35
5	KNR K-17 0401/03	Tynki renowacyjne dwuwarstwowe z dwóch warstw tynku renowacyjnego o grubości każdej warstwy 1,5cm wykonywane ręcznie na powierzchniach pionowych płaskich	m2	150,59	287,90	43.353,58
6	KNR K-17 0402/03	Tynki renowacyjne dwuwarstwowe z dwóch warstw tynku renowacyjnego o grubości każdej warstwy 1,5cm wykonywane ręcznie na powierzchniach sufitowych płaskich	m2	31,83	295,69	9.411,56
7	KNR K-17 0501/01	Szpachlowanie tynków renowacyjnych na ścianach przy renowacji starego budownictwa	m2	150,59	24,20	3.643,66
8	KNR K-08 0102/05	Przyklejenie jednej warstwy siatki	m2	44,22	65,87	2.912,67
9	KNR K-17 0501/03	Szpachlowanie tynków renowacyjnych przy renowacji starego budownictwa - dodatek za 1mm pogrubienia szpachli	m2	44,22	14,61	645,90
10	KNR K-17 0501/02	Szpachlowanie tynków renowacyjnych na sufitach przy renowacji starego budownictwa	m2	31,83	27,39	871,64
11	KNR K-17 0501/06	Malowanie tynków renowacyjnych na ścianach przy renowacji starego budownictwa; farba krzemowa	m2	44,22	16,53	730,68
12	KNR K-17 0501/06	Malowanie tynków renowacyjnych na ścianach przy renowacji starego budownictwa, farba silikonowa	m2	106,37	17,13	1.821,89
13	KNR K-17 0501/07	Malowanie tynków renowacyjnych na sufitach przy renowacji starego budownictwa	m2	47,3	18,85	891,69
14	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż elementów wiszących na ścianach	kpl	1	1.200,00	1.200,00
2. Naprawa tynków w piwnicach						17.181,49
2.1. Korytarz						5.666,78
15	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	38,28	29,46	1.127,46
16	KNR 4-01 0713/02	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na biegach i spocznikach	m2	17,36	41,03	712,09
17	KNR 4-01 0710/05	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów	m2	15,31	90,06	1.378,54
18	KNR 4-01 0710/17	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych	m2	6,94	134,39	932,60
19	KNR-W 2-02 1519/02	Malowanie tynków wewnętrznych farbą silikonową	m2	55,64	27,26	1.516,10
2.2. Piwnice lokatorskie						11.514,71
20	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	76,26	29,46	2.246,10
21	KNR 4-01 0713/02	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na biegach i spocznikach	m2	36,42	41,03	1.493,96
22	KNR 4-01 0710/05	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów	m2	30,5	90,06	2.746,34
23	KNR 4-01 0710/17	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych	m2	14,57	134,39	1.957,96
24	KNR-W 2-02 1519/02	Malowanie tynków wewnętrznych farbą silikonową	m2	112,68	27,26	3.070,35

Tabela elementów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Opis	Wartość	%	
1.	Remont klatek schodowych	74.910,61	81,3	
2.	Naprawa tynków w piwnicach	17.181,49	18,7	
2.1.	Korytarz	5.666,78	6,2	
2.2.	Piwnice lokatorskie	11.514,71	12,5	
		Razem	92.092,10	100,0
		Podatek VAT 8%	7.367,37	
		Ogółem kosztorys	99.459,47	

Zestawienie robocizny

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robotnicy	r-g	377,09	33,99	12.817,39
2	Robotnicy gr.I	r-g	121,4	33,99	4.126,31
3	Robotnicy gr.II	r-g	11,45	33,99	389,03
4	Tynkarze gr.II	r-g	103,64	33,99	3.522,84
		Razem	613,58		20.855,57

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,51	812,06	410,01
2	Cement portlandzki CEM I 32,5 R	kg	161,48	0,81	130,80
3	Emulsja polimerowa	kg	23,09	30,00	692,67
4	Farba krzemianowa	dm3	8,84	40,05	354,20
5	Farba silikonowa	kg	58,91	40,31	2.374,75
6	Farba silikonowa	dm3	31,21	43,01	1.342,21
7	Gips budowlany szpachlowy	t	0,24	1.571,66	370,37
8	Piasek do zapraw	m3	2,68	75,28	201,69
9	Piasek do zapraw 0-2mm	kg	733,5	0,15	110,02
10	Preparat grzybobójczy do podłoży budowlanych	kg	107,63	17,58	1.892,10
11	Siatka z włókna szklanego	m2	48,64	4,22	205,27
12	Szpachla drobnoziarnista	kg	535,08	5,80	3.103,48
13	Środek do gruntowania podłoża	dm3	10,95	14,29	156,41
14	Tynk renowacyjny antypleśniowy	kg	4.455,21	8,10	36.087,20
15	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,46	1.250,00	580,71
16	Woda	m3	1,6	6,63	10,58
		Razem			48.022,47
		Materiały pomocnicze			916,59
		Ogółem			48.939,06

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Sprężarka powietrza	m-g	7,3	7,93	57,86
2	Środek transportowy	m-g	10,87	100,66	1.093,82
3	Wyciąg budowlany	m-g	10,95	11,97	131,01
4	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	4,38	12,01	52,54
		Razem	33,5		1.335,23

Wartość kosztorysowa	1.114.236,32
Podatek VAT 8,00%	89.138,91
Cena kosztorysowa	1.203.375,23

Słownie: jeden milion dwieście trzy tysiące trzysta siedemdziesiąt pięć i 23/100 PLN

Zatwierdzam:

Kosztorys inwestorski

Roboty budowlane- wspólne

Obiekt	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.
Branża	Branża budowlana
Lokalizacja	19-500 Gołdap, ul. Partyzantów 5, jednostka ewidencyjna 281803_4 Gołdap obręb 0002, dz. ewid. 995/11
Zamawiający	Gmina Gołdap, ul. Plac Wolności 14, 19-500 Gołdap
Biuro kosztorysowe	Usługi Projektowe Małgorzata Roszkowska 16-400 Suwałki ul. Gen. W. Sikorskiego 29
Poziom cen	Sekocenbud- III kw 2025r.
Stawka robocizny	33,99 PLN/r-g (w kosztorysie występują indywidualne stawki robocizny)
Koszty pośrednie	68,8% (R+S)
Zysk	12% R+S+Kp(R+S)

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
I. Roboty budowlane wspólne				
I.1. Ocieplenie dachu i przestrzeni między krokiewmi				
1	KNR 4-01 0519/04	Rozbiórka pokrycia pierwszej warstwy papy z dachów drewnianych Część główna 6,8*15,8 Część niższa 7*9,8 Wejście od strony wschodniej 2,4*3,15 Wejście od strony zachodniej 2,4*3	m2 m2 m2 m2 razem	107,44 68,6 7,56 7,2 190,8
2	KNR 4-01 0519/05 (dopłata 2x)	Rozbiórka pokrycia każdej następnej poza pierwszą warstwy papy z dachów drewnianych	m2	190,8
3	KNR 4-01 0610/03 (dopłata 2x)	Odrzymbianie przy użyciu szczotek stalowych elementów drewnianych o powierzchni ponad 5m2	m2	190,8
4	KNR 4-01 0613/05 (dopłata 2x)	Dwukrotne odrzymbianie powierzchni ponad 10m2 przez powlekanie preparatami olejowymi metodą smarowania desek lub płyt	m2	190,8
5	KNR 4-01 0613/07	Odrzymbianie dwukrotne powierzchni ponad 10m2 przez powlekanie preparatami olejowymi metodą smarowania bali lub krawędziaków Korokwie (0,1*2+0,16*2)*6,8*21 Płatwie (0,2*2+0,25*2)*15,7*3 Słupy (0,2*4)*1,7*15 Miecze (0,2*4)*1,5*24	m2 m2 m2 m2 razem	74,26 42,39 20,4 28,8 165,85
6	KNR 4-01 0631/01	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków 190,8+165,85	m2 razem	356,65 356,65
7	KNR 4-01 0414/02	Wymiana deskowania dachu z desek grubości 25mm na styk 188,97*10%	m2 razem	18,9 18,9
8	KNR 2-02 0406/01	Murlaty o przekroju do 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyconej 0,1*0,1*16,9*2 0,1*0,2*(10*2+7) 0,1*0,2*(3,15+2,2)*2 0,1*0,2*(3+2,2)*2	m3 m3 m3 m3 razem	0,34 0,54 0,21 0,21 1,3
9	KNR 2-02 1218/02	Kątowniki do mocowania kantówki 17*2+11*2+4*2+4*2	szt razem	72 72
10	KNR 2 0604/02	Izolacja z folii polietylenowej paroizolacyjnej przymocowanej do konstrukcji drewnianej	m2	190,8
11	KNR-W 2-02 0612/03	Izolacje poziome ciepłe i przeciwdźwiękowe z jednej warstwy płyt z wełny mineralnej gr. 10 cm układanych na sucho; lambda min. 0,036	m2	190,8
12	KNR-W 2-02 0612/04	Izolacje poziome ciepłe i przeciwdźwiękowe z płyt z wełny mineralnej gr. 10 cm układanych na sucho - każda następna warstwa; lambda min. 0,036 Część niższa 7*9,8 Wejście od strony wschodniej 2,2*3,15 Wejście od strony zachodniej 2*3	m2 m2 m2 razem	68,6 6,93 6 81,53
13	KNR K-08 0103/04	Analogia.Przymocowanie dyblami do podłoża płyt z wełny	szt	800
14	KNR 2-02 0613/03	Izolacje ciepłe i przeciwdźwiękowe poziome płytami z wełny mineralnej gr. 12 cm układanymi na sucho - jedna warstwa 15,8*6,2 1,9*2,75 2,8*1,85	m2 m2 m2 razem	97,96 5,23 5,18 108,37
15	KNR 2-22 0602/03	Wykonanie podsufitki z desek o grubości 25mm 15,8*6,2	m2 razem	97,96 97,96

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNR 2-02 2006/04	Okładziny stropów pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5mm (suche tynki gipsowe) na rusztach	m2	97,96
17	NNRNKB 10 2015/04	Gładzie gipsowe grubości 3mm na podłożu z płyt gipsowych, jednowarstwowe na stropach w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m2	m2	259,1
18	KNNR 2 1402/05	Dwukrotne malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych farbą silikonową z gruntowaniem	m2	97,96
1.2. Pokrycie dachów, obróbki				
19	KNR-W 2-02 0504/02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2	190,8
20	KNR-W 2-02 0504/03	Pokrycie papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej (2+1,2)*2*0,6*2 (1,7*2+1,2)*0,6 (2,2*2+1,2*2)*0,6 (1,9*2+0,6*2)*0,6 (7+6,8*2)*0,8 (16,9+10+3,15+3+7+2,2*2)*2*0,6+16,9*0,8	m2 m2 m2 m2 m2 m2 razem	7,68 2,76 4,08 3 16,48 66,86 100,86
21	KNR-W 2-02 0522/02	Montaż z gotowych elementów rynien dachowych półokrągłych o średnicy od 15cm z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej 16,9+10	m razem	26,9 26,9
22	KNR-W 2-02 0529/02	Montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej rur spustowych okrągłych o średnicy od 15cm 9,5*2+2	m razem	21 21
23	NNRNKB 8 0550/08	Kolanka stalowe ocynkowane powlekane, powlekane o średnicy 150mm	szt	6
24	NNRNKB 8 0547/02	Montaż lejów spustowych ocynkowanych powlekanych	szt	3
25	NNRNKB 8 0547/04	Montaż denek przy rynnach dachowych półokrągłych ocynkowanych powlekanych	szt	4
26	NNRNKB 6 0541/02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm, gr. 0,7mm (16,9+7)*0,6*2+7*1,2*2+16,9*0,8 (10+7)*0,6*2 (3,15+2,2)*0,4*2 (3+2)*0,4*2 7,6*0,8	m2 m2 m2 m2 m2 razem	59 20,4 4,28 4 6,08 93,76
27	KNR-W 2-02 1016/07	Wylaz dachowy fabrycznie wykończony	szt	1
1.3. Ocieplenie ścian zew. wełną i wyprawą cienkowarstwową polimerową				
28	KNR K-08 0101/07	Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii 3,895+2,744+44,055	m2 razem	50,694 50,694
29	KNR K-08 0101/08	Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę	m2	50,694
30	KNR K-08 0101/01	Zmycie mechaniczne podłoża Elewacja wschodnia (16,81*8,7+1,2*0,4*2) 9,8*5,6-2,8*2,4+(1,9+1,9+2,8)*2,4 -cokół 0,7*13,9 Elewacja zachodnia 10,4*16,8+9,6*2+4,5*2 Elewacja północna 6,7*9,7-(2,8*3)+(1,9*3*2+2,8*3) -cokół 6,7*0,7+1,9*0,7 Elewacja południowa 6,7*10,4 6,7*0,8*2	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 razem	147,207 64 9,73 202,92 76,39 6,02 69,68 10,72 586,667
31	KNR K-08 0101/06	Dwukrotne gruntowanie podłoża	m2	586,667
32	KNR 19-01 0830/01	Wzmocnienie odstającego tynku o powierzchni do 5m2 przez wykucie na powierzchni 1m2 tynku do 5 sztuk otworów i wstrzyknięcie w otwory mleczka cementowego		

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		586,667*2%	m2	11,73
		razem	m2	11,73
33	KNR K-17 0401/03	Tynki renowacyjne dwuwarstwowe z dwóch warstw tynku renowacyjnego o grubości każdej warstwy 1,5cm wykonywane ręcznie na powierzchniach pionowych płaskich 586,667*20%	m2	117,33
		razem	m2	117,33
34	KNR K-17 0102/02	Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - powierzchniowa neutralizacja soli przez malowanie	m2	586,67
35	KNR K-17 0103/01	Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - ręczne gruntowanie podłoża budowlanych	m2	586,67
36	Kalkulacja indywidualna	Hydrofobizacja podłoża tynkowanych przez malowanie	m2	586,67
37	KNR 19-01 0730/01	Analogia. Czyszczenie i naprawa gzymsów wokół okien, gzymsów okapowych, fundamentowych	m2	42
38	KNR K-08 0103/01	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 16 klejem na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą Elewacja wschodnia 9,8*5,6-2,8*2,4 Elewacja zachodnia 10,4*16,8+9,6*2+4,5*2 Elewacja północna 6,7*9,7-(2,8*3) Elewacja południowa 6,7*10,4	m2 m2 m2 m2	48,16 202,92 56,59 69,68
		razem	m2	377,35
39	KNR K-08 0103/01	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 10 klejem na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą Elewacja wschodnia (1,9+1,9+2,8)*2,4 Elewacja północna (2,8*3)+(1,9*3*2) 6,7*0,8*2	m2 m2 m2	15,84 19,8 10,72
		razem	m2	46,36
40	KNR K-08 0103/04	Przymocowanie dyblami do podłoża ceramicznego fasadowych płyt z wełny mineralnej przy ocieplaniu metodą lekką mokrą (377,35+46,36)*6	szt	2.542,26
		razem	szt	2.542,26
41	KNR K-08 0103/05	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian fasadowymi płytami z wełny mineralnej metodą lekką mokrą 377,35+46,36	m2	423,71
		razem	m2	423,71
42	KNR K-08 0103/08	Montaż narożnika ochronnego	m	360
43	KNR K-08 0107/01	Nałożenie na ściany podkładu tynkarskiego pod dekoracyjne i ochronne cienkowarstwowe silikonowe wyprawy tynkarskie	m2	423,71
44	KNR K-08 0107/03	Ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego na ścianach	m2	423,71
45	KNR K-08 0301/04	Malowanie dwukrotne zewnętrznych tynków silikonowych farbą silikonową	m2	423,71
46	Kalkulacja indywidualna	Analogia. Wykonanie izoalcji cienkowarstwowej polimerowej 16,81*8,7+1,2*0,4*2	m2	147,21
		razem	m2	147,21
47	KNR K-17 0501/07	Malowanie tynków renowacyjnych na gzymsach przy renowacji starego budownictwa- farba silikonowa-cokół Elewacja wschodnia -cokół 0,7*13,9 Elewacja północna -cokół 6,7*0,7+1,9*0,7	m2 m2	9,73 6,02
		razem	m2	15,75
48	KNR K-17 0501/08	Malowanie tynków renowacyjnych przy renowacji starego budownictwa - dodatek za kolejną warstwę farby silikonowej- cokół	m2	15,75
49	NNRNBK 6 0541/02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm, gr. 0,7mm- parapety Piętro (1,25+1,84+1,17*5+1,23+1,22+1,12*1,79+1,25)*0,5 Parter (0,57+1,15*5+1,11+1,35+1,35+1,34)*0,5 Poddasze (0,81*2+0,84*4+0,59)*0,5 Piwnica 0,79*5*0,5	m2 m2 m2 m2	7,322 5,735 2,785 1,975
		razem	m2	17,817

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
50	KNR-W 2-02 1603/01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10m	m2	590
51	KNR-W 2-02 1612/01	Instalacje odgromowe do rusztowań zewnętrznych przyściennych o wysokości do 10m	m2	590
52	KNNR-W 2 1505/01	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	590
53	Kalkulacja indywidualna	Przebudowa elektrycznej linii zasilającej	kpl	1
54	KNR-W 2-02 1219/08	Dostawa i montaż tablicy z adresem budynku	szk	1
1.4. Wykonanie izolacji ścian piwnic od wewnątrz- systemowe				
55	KNR 4-01 0347/09	Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 84,88*10%	m2	8,49
		razem	m2	8,49
56	KNNR-W 3 1411/01	Usunięcie starego tynku oraz oczyszczenie mechaniczne powierzchni murów Piwnica (2,04+2,46+3,45+3,81+2,36+5,29+2,33+1,92+1,66+3,45+2,3+2,04)*2 (0,4*2)*18+(0,69*2+0,73*2)*0,3*5	m2	66,22
			m2	18,66
		razem	m2	84,88
57	KNNR-W 3 1411/05 (dopłata 2x)	Wyrównywanie podłoża murów izolowanych przed wilgocią wstępującą i przed wykwitami soli	m2	84,88
58	KNR-W 4-01 0635/03	Analogia. Wykonanie iniekcji kurtynowej	otworów	1.920
59	KNNR-W 3 1403/02	Analogia. Gruntowanie ścian preparatem przeciwwilgociowym	m2	84,88
60	KNNR-W 3 1411/08 (dopłata 2x)	Prace tynkarskie grubości 1cm przy ochronie murów przed wilgocią wstępującą i przed wykwitami soli- Hydroizolacja masą uszczelniającą	m2	84,88
61	KNNR-W 3 1403/03	Założenie izolacji cieplnej z płyt ciepno-izolacyjnych gr. 6 cm	m2	84,88
62	KNNR-W 3 1403/04	Pokrycie ścian tynkiem cienkowarstwowym po wykonaniu izolacji cieplnej wewnętrznej ścian	m2	84,88
63	KNR K-08 0301/04	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków farbą silikonową	m2	84,88
1.5. Ocieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz -poddasze				
64	KNR 4-01 0701/05	Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej Poddasze 15,8*2,02 0,4*1,74*2	m2	31,92
			m2	1,39
		razem	m2	33,31
65	KNR 4-01 0347/09	Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 133,54*10%	m2	13,35
		razem	m2	13,35
66	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic 33,54*0,03*1,4	m3	1,41
		razem	m3	1,41
67	KNR 4-01 0715/02	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii II o powierzchni podłogi pomieszczenia ponad 5m2 wykonywane ręcznie na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów na ścianach płaskich	m2	28,88
68	KNR 4-01 0719/04 (dopłata 1,5x)	Dodatkowe nakłady na pogrubienie o 10mm tynków wewnętrznych cementowo-wapiennych na ścianach płaskich i słupach prostokątnych o powierzchni pogrubionych tynków w jednym miejscu ponad 5m2	m2	33,54
69	KNNR-W 3 1403/03	Założenie izolacji cieplnej z płyt ciepno-izolacyjnych gr. 6 cm	m2	33,54
70	KNNR-W 3 1403/04	Pokrycie ścian tynkiem cienkowarstwowym po wykonaniu izolacji cieplnej wewnętrznej ścian	m2	33,54
71	KNR K-08 0301/04	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków farbą silikonową	m2	33,54

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
72	KNR 4-01 0710/03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 5m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów	m2	35,55
		15,8*2,25	m2	23,6
		5,9*2*2	razem	m2
1.6. Stolarka drzwiowa i okienna				
73	KNNR 3 0702/06	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych z utylizacją istniejących- wg. wykazu stolarki	m2	3,895
		0,9*2,05+1*2,05	razem	m2
74	KNNR 3 0702/06	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych ze świetlikiem z utylizacją istniejących- wg. wykazu stolarki	m2	2,744
		1,12*2,45	razem	m2
75	KNNR 3 0701/04	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonych z utylizacją istniejących okien- wg. wykazu stolarki; Uw<0,9	m2	19,994
		Piętro 1,15*1,25+1,74*1,37+1,07*1,87*5+1,13*0,59+1,12*1,73+1,02*1,69+1,15*1,6	m2	16,962
		Parter 0,47*0,96+1,05*1,85*5+1,01*1,3+1,25*1,45+1,25*1,5+1,24*1,45	m2	4,58
		Poddasze 0,71*0,9*2+0,74*0,95*4+0,49*1	m2	2,519
		Piwnica 0,69*0,73*5	razem	m2
76	KNR 2-02 1204/03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2m2 EI30	m2	2
1.7. Naprawa schodów				
77	KNR 4-04 0803/01	Analogia. Rozebranie zabudowy schodów	m2	6
78	KNR K-11 0101/01	Usunięcie zewnętrznej warstwy betonu przez szlifowanie powierzchni poziomych grubości do 5mm	m2	10,27
		2,87*1,54+1*1,25+(2,87+1,54)*0,85+1*0,85	m2	5,76
		1,83*1,6+1,83*0,85+1,5*0,85	razem	m2
79	KNR 4-01 0211/06	Wykucie wnek z betonu żwirowego na głębokość do 15cm- pod wycieraczkę	m2	0,54
		0,9*0,6	m2	0,36
		0,9*0,4	razem	m2
80	KNR 4-01 0205/05	Naprawa podłoża betonowego o powierzchni zniszczonej do 0,5m2	miejsce	3
81	KNR 2-02 1219/03	Wycieraczki do obuwia o pow. 0,54m2- szt.1 i 0,36m2- szt.1	szt	2
82	NNRNKB 4 2147/02	Okładziny schodów płytami z kamienia na spoiwie poliesterowym o stosunku obwodu do powierzchni ponad 10m/m2	m2	16,03
83	KNNR 3 0703/05	Wymiana balustrad. poręczy stalowych na ze stali nierdzewnej	m2	6,56
		(0,84+0,78+1,54+1,4+1,4)*1,1	m2	4,62
		(0,7+1,4)*2*1,1	razem	m2
84	KNR 2-02 1220/04	Konstrukcje daszków jednospadowe- daszki szklane z podporami ze stali nierdzewnej	m2	3,6
		1,2*0,9+1,4*0,9*2	razem	m2
1.8. Naprawa kominów				
85	KNR 4-01 0735/05	Przecieranie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kategorii II lub III na kominach ponad dachem płaskim	m2	5,12
		(0,4*2+1,2*2)*1,6	m2	4,16
		(0,4*2+0,9*2)*1,6	m2	5,76
		(0,4*2+1,4*2)*1,6	m2	4,8
		(0,4*2+1,1*2)*1,6	m2	5,4
		(0,4*2+1,1*2)*1,8	razem	m2
86	KNR 4-01 0735/04	Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kategorii III na kominach ponad dachem płaskim	m2	2,52
87	KNR 4-01 0308/04	Naprawa uszkodzonych miejsc w ściannach o powierzchni do 0,25m2- naprawa czapek kominowych	szt	4
88	KNR 4-01 0205/05	Naprawa podłoża betonowego o powierzchni zniszczonej do 0,5m2- naprawa czapek kominowych	miejsce	2

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
89	KNR 4-01 0212/04	Rozbórka betonowych czapek kominowych 1,3*1,6	m2	2,08
		razem	m2	2,08
90	KNR 2-02 0219/05	Nakrywy atyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7cm	m2	2,08
91	KNR 4-01 0601/03	Wykonanie izolacji dwoma warstwami papy asfaltowej z wykonaniem warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej o grubości 2cm i dodaniem środka wodoszczelnego 1,3*0,6	m2	0,78
		razem	m2	0,78
92	KNR 2-02 1501/04	Dwukrotne malowanie farbą silikatową krzemianową tynków gładkich zewnętrznych	m2	25,24
		1.9. Poszerzenie otworu drzwiowego - wejście W1		
93	KNR 4-01 0354/09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2m2	szk	1
94	KNR 4-01 0347/10	Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 0,25*2*2	m2	1
		razem	m2	1
95	KNR 4-01 0313/04	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180mm 1,3*2	m	2,6
		razem	m	2,6
96	KNR 4-01 0317/01	Uzupełnienie sklepień lekkich 1/4 cegły 1,3*0,2*2	m2	0,52
		razem	m2	0,52
97	KNR 4-01 0708/01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 15cm na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów (2+1+2)*2	m	10
		razem	m	10
		1.10. Wykonanie podłogi na poddaszu		
98	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z poddasza pozostałości nie nadających się do użytku	m3	3
99	KNR 4-01 0613/07	Odezgrzybianie dwukrotne powierzchni ponad 10m2 przez powlekanie preparatami olejowymi metodą smarowania bali lub krawędziaków Belki stropowe (0,2)*15,7*7	m2	21,98
		razem	m2	21,98
100	KNR 4-01 0631/01	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków	m2	21,98
101	KNR 2-22 0601/04 (doplata 2x)	Analogia. Podłogi obite jednostronnie płytami pilśniowymi twardymi OSB 3 gr. 22mm	m2	92,82
		1.11. Utwardzenie nawierzchni zewnętrznych - opaska Kod CPV: 45233250-6		
102	KNR 2-31 0801/03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m2	30,87
103	KNR 2-31 0801/04 (doplata 3x)	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 12cm	m2	30,87
104	KNR 2-31 0102/05	Koryta głębokości 10cm wykonywane na poszerzeniach chodnika w gruncie kategorii II-IV 31	m2	31
		razem	m2	31
105	KNR 2-31 0102/06	Koryta wykonywane na poszerzeniach chodnika w gruncie kategorii II-IV - za każde dalsze 5cm ponad 10cm	m2	31
106	KNR 2-31 0103/02	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV	m2	31
107	KNR 2-31 0401/02	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 20x20cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe 5,6+4,1+2,6+0,5 0,5+12,4+1 1+9,1+7,65+2,5*2	m m m	12,8 13,9 22,75
		razem	m	49,45
108	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki		

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		49,65*0,4*0,1	m3	1,986
		razem	m3	1,986
109	KNR 2-31 0407/02	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem 6,57+28,42+0,6*2+2,29+2+6,57+0,6+2	m	49,65
		razem	m	49,65
110	KNR 2-31 0104/01	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie 30,87	m2	30,87
		razem	m2	30,87
111	KNR 2-31 0104/02 (doplata 5x)	Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm	m2	30,87
112	KNR 2-31 0105/05	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	30,87
113	KNR 2-31 0105/06 (doplata 2x)	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	30,87
114	KNR 2-31 0511/03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej	m2	30,87
115	KNR 2-02 1219/03	Wycieraczki do obuwia o pow. 0,54m2- szt.1	szt	1
116	KNR 2-31 0606/03	Ścieki z elementów betonowych o grubości 15cm na podsypce cementowo-piaskowej- odprowadzenie wody z rur spustowych 0,6*3	m	1,8
		razem	m	1,8
117	KNR 2-31 1409/01	Remonty obiektów z betonu o objętości w jednym miejscu do 0,3m3- naprawa studzienek do świetlających	m3	0,5
118	KNR 2-02 1216/01	Nakrywy - ruszty do studzienek doświetlających ze stali płaskiej o powierzchni do 1m2 ocynkowane	szt	5
119	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja gruzu 30,78*0,15*1,4	m3	6,464
		razem	m3	6,464
1.12. Zamurowanie przebić w ścianach i stropach - instalacja c.o.				
120	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	1
121	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	4
122	KNR 4-01 0323/05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt	3
123	KNR 4-01 0709/05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	10
124	KNR 4-01 0709/06	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	3
125	KNNR 3 0305/01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej Nr ST: SST-S-03	m3	0,1
126	Kalkulacja indywidualna	Naprawa miejsca w podłodze(schodach) po zamontowanych rurach	kpl	3
127	KNR 2-02 2004/06	Obudowa jednowarstwowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi 100-01 na rusztach metalowych pojedynczych	m2	12
128	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	14
129	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanoego z rozbiorów i remontów na składowisku	m3	0,2
1.13. Zamurowanie w ścianach i w stropach- instalacje c.w. i cyr.				
130	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	5
131	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	1
132	KNR 4-01 0323/05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt	3
133	Kalkulacja indywidualna	Naprawa miejsca w podłodze (schodach) po zamontowanych rurach	kpl	3

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
II. Roboty budowlane w kotłowni				
2.1. Roboty demontażowe				
134	KNR 4-01 0354/09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzewiowych o powierzchni do 2m ²	szt	1
135	KNR 4-01 0333/12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
2.2. Roboty murowe				
136	KNR 4-01 0347/10	Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 0,25*2*2	m ²	1
			razem	m ²
137	KNR 4-01 0313/04	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180mm 1,3*2	m	2,6
			razem	m
138	KNR 4-01 0317/01	Uzupełnienie sklepień lekkich 1/4 cegły 1,3*0,2*2	m ²	0,52
			razem	m ²
139	KNR 4-01 0708/01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 15cm na podłozach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów 5	m	5
			razem	m
2.3. Roboty posadzkowe				
140	KNR 4-01 0802/04	Naprawa posadzki z cegły klinkierowej grubości 1/2 cegły o powierzchni do 0,5m ² w jednym miejscu	miejsce	2
141	KNR-W 2-02 1130/01	Środek gruntujący	m ²	11,69
142	NNRNKB 7 1130/02	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej o grubości 5mm wykonywane w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8m ²	m ²	11,69
143	NNRNKB 7 1130/03 (dopłata 45x)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1mm	m ²	11,69
2.4. Roboty tynkowe				
144	NNRNKB 7 1134/02	Gruntowanie preparatami gruntującymi impregncyjno-grzybobójczymi ścian i sufitów Sufity 11,69 Ściany (5,29+2,33)*2	m ²	11,69
			razem	m ²
145	KNR 19-01 0727/01	Wykonanie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowej na ścianach płaskich (5,29+2,33)*2	m ²	15,24
			razem	m ²
146	KNR 19-01 0727/03	Wykonanie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowej na stropach płaskich	m ²	11,69
2.5. Malowanie ścian i sufitów				
147	KNR K-08 0301/04	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków farbą silikonową	m ²	26,93

Kosztoorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
I. Roboty budowlane wspólne						1.105.663,54
I.1. Ocieplenie dachu i przestrzeni między krokwiemi						101.446,71
1	KNR 4-01 0519/04	Rozbiórka pokrycia pierwszej warstwy papy z dachów drewnianych	m2	190,8	6,56	1.251,07
2	KNR 4-01 0519/05 (doplata 2x)	Rozbiórka pokrycia każdej następnej poza pierwszą warstwy papy z dachów drewnianych	m2	190,8	4,76	909,87
3	KNR 4-01 0610/03 (doplata 2x)	Odgryzanie przy użyciu szczotek stalowych elementów drewnianych o powierzchni ponad 5m2	m2	190,8	8,33	1.592,28
4	KNR 4-01 0613/05 (doplata 2x)	Dwukrotne odgryzanie powierzchni ponad 10m2 przez powlekanie preparatami olejowymi metodą smarowania desek lub płyt	m2	190,8	58,55	11.172,64
5	KNR 4-01 0613/07	Odgryzanie dwukrotne powierzchni ponad 10m2 przez powlekanie preparatami olejowymi metodą smarowania bali lub krawędziaków	m2	165,85	36,92	6.123,81
6	KNR 4-01 0631/01	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków	m2	356,65	22,42	7.997,03
7	KNR 4-01 0414/02	Wymiana deskowania dachu z desek grubości 25mm na styk	m2	18,9	91,90	1.736,64
8	KNR 2-02 0406/01	Murlaty o przekroju do 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyczonej	m3	1,3	3.570,37	4.641,49
9	KNR 2-02 1218/02	Kątowniki do mocowania kantówki	szt	72	85,28	6.138,15
10	KNNR 2 0604/02	Izolacja z folii polietylenowej paroizolacyjnej przymocowanej do konstrukcji drewnianej	m2	190,8	8,73	1.664,32
11	KNR-W 2-02 0612/03	Izolacje poziome ciepłe i przeciwdźwiękowe z jednej warstwy płyt z wełny mineralnej gr. 10 cm układanych na sucho; lambda min. 0,036	m2	190,8	84,42	16.106,15
12	KNR-W 2-02 0612/04	Izolacje poziome ciepłe i przeciwdźwiękowe z płyt z wełny mineralnej gr. 10 cm układanych na sucho - każda następna warstwa; lambda min. 0,036	m2	81,53	82,72	6.743,74
13	KNR K-08 0103/04	Analogia.Przymocowanie dyblami do podłoża płyt z wełny	szt	800	7,72	6.182,75
14	KNR 2-02 0613/03	Izolacje ciepłe i przeciwdźwiękowe poziome płytami z wełny mineralnej gr. 12 cm układanymi na sucho - jedna warstwa	m2	108,37	38,26	4.144,89
15	KNR 2-22 0602/03	Wykonanie podsufitki z desek o grubości 25mm	m2	97,96	66,21	6.484,97
16	KNR 2-02 2006/04	Okładziny stropów pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5mm (suche tynki gipsowe) na rusztach	m2	97,96	63,31	6.200,56
17	NNRNKB 10 2015/04	Gładzie gipsowe grubości 3mm na podłożu z płyt gipsowych, jednowarstwowe na stropach w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m2	m2	259,1	36,14	9.366,03
18	KNNR 2 1402/05	Dwukrotne malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych farbą silikonową z gruntowaniem	m2	97,96	30,53	2.990,34
I.2. Pokrycie dachów, obróbki						50.733,88
19	KNR-W 2-02 0504/02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2	190,8	107,80	20.565,81
20	KNR-W 2-02 0504/03	Pokrycie papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej	m2	100,86	83,98	8.470,36
21	KNR-W 2-02 0522/02	Montaż z gotowych elementów rynien dachowych półokrągłych o średnicy od 15cm z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej	m	26,9	92,34	2.484,10
22	KNR-W 2-02 0529/02	Montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej rur spustowych okrągłych o średnicy od 15cm	m	21	90,21	1.894,32
23	NNRNKB 8 0550/08	Kołanka stalowe ocynkowane powlekane , powlekane o średnicy 150mm	szt	6	34,39	206,44
24	NNRNKB 8 0547/02	Montaż lejów spustowych ocynkowanych powlekanych	szt	3	70,36	211,04
25	NNRNKB 8 0547/04	Montaż denek przy rynnach dachowych półokrągłych ocynkowanych powlekanych	szt	4	22,53	90,15
26	NNRNKB 6 9541/02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm, gr. 0,7mm	m2	93,76	164,48	15.421,73

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
27	KNR-W 2-02 1016/07	Wyłaz dachowy fabrycznie wykończony	szt	1	1.389,93	1.389,93
		I.3. Ocieplenie ścian zew. wełną i wyprawą cienkowarstwową polimerową				392.885,33
28	KNR K-08 0101/07	Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii	m2	50,694	11,19	567,27
29	KNR K-08 0101/08	Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę	m2	50,694	3,46	175,27
30	KNR K-08 0101/01	Zmycie mechaniczne podłoża	m2	586,667	28,14	16.506,93
31	KNR K-08 0101/06	Dwukrotne gruntowanie podłoża	m2	586,667	10,94	6.418,80
32	KNR 19-01 0830/01	Wzmocnienie odstającego tynku o powierzchni do 5m2 przez wykucie na powierzchni 1m2 tynku do 5 sztuk otworów i wstrzyknięcie w otwory mleczka cementowego	m2	11,73	257,15	3.016,48
33	KNR K-17 0401/03	Tynki renowacyjne dwuwarstwowe z dwóch warstw tynku renowacyjnego o grubości każdej warstwy 1,5cm wykonywane ręcznie na powierzchniach pionowych płaskich	m2	117,33	282,59	33.156,26
34	KNR K-17 0102/02	Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - powierzchniowa neutralizacja soli przez malowanie	m2	586,67	35,65	20.917,48
35	KNR K-17 0103/01	Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - ręczne gruntowanie podłoży budowlanych	m2	586,67	12,14	7.133,50
36	Kalkulacja indywidualna	Hydrofobizacja podłoży tynkowanych przez malowanie	m2	586,67	35,61	20.892,33
37	KNR 19-01 0730/01	Analogia. Czyszczenie i naprawa gzymsów wokół okien, gzymsów okapowych, fundamentowych	m2	42	445,46	18.708,74
38	KNR K-08 0103/01	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 16 klejem na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą	m2	377,35	173,64	65.519,15
39	KNR K-08 0103/01	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 10 klejem na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą	m2	46,36	155,14	7.192,25
40	KNR K-08 0103/04	Przymocowanie dyblami do podłoża ceramicznego fasadowych płyt z wełny mineralnej przy ocieplaniu metodą lekką mokrą	szt	2.542,26	7,72	19.647,71
41	KNR K-08 0103/05	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian fasadowymi płytami z wełny mineralnej metodą lekką mokrą	m2	423,71	48,68	20.629,52
42	KNR K-08 0103/08	Montaż narożnika ochronnego	m	360	13,81	4.973,67
43	KNR K-08 0107/01	Nalożenie na ściany podkładu tynkarskiego pod dekoracyjne i ochronne cienkowarstwowe silikatowe wyprawy tynkarskie	m2	423,71	9,92	4.204,86
44	KNR K-08 0107/03	Ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego na ścianach	m2	423,71	139,38	59.059,51
45	KNR K-08 0301/04	Malowanie dwukrotne zewnętrznych tynków silikonowych farbą silikonową	m2	423,71	29,07	12.322,68
46	Kalkulacja indywidualna	Analogia. Wykonanie izoalcji cienkowarstwowej polimerowej	m2	147,21	289,44	42.605,21
47	KNR K-17 0501/07	Malowanie tynków renowacyjnych na gzymsach przy renowacji starego budownictwa- farba silikonowa-cokół	m2	15,75	18,15	285,94
48	KNR K-17 0501/08	Malowanie tynków renowacyjnych przy renowacji starego budownictwa - dodatek za kolejną warstwę farby silikonowej- cokół	m2	15,75	10,15	159,98
49	NNRNKB 6 0541/02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm, gr. 0,7mm- parapety	m2	17,817	164,48	2.930,56
50	KNR-W 2-02 1603/01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10m	m2	590	38,21	22.528,00
51	KNR-W 2-02 1612/01	Instalacje odgromowe do rusztowań zewnętrznych przysięciennych o wysokości do 10m	m2	590	0,38	233,34
52	KNR-W 2 1505/01	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	590	2,49	1.474,00
53	Kalkulacja indywidualna	Przebudowa elektrycznej linii zasilającej	kpl	1	1.500,00	1.500,00
54	KNR-W 2-02 1219/08	Dostawa i montaż tablicy z adresem budynku	szt	1	125,87	125,87

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
1.4. Wykonanie izolacji ścian piwnic od wewnątrz- systemowe						366.821,12
55	KNR 4-01 0347/09	Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	8,49	156,18	1.325,95
56	KNNR-W 3 1411/01	Usunięcie starego tynku oraz oczyszczenie mechaniczne powierzchni murów	m2	84,88	203,82	17.300,80
57	KNNR-W 3 1411/05 (dopłata 2x)	Wyrównywanie podłoża murów izolowanych przed wilgocią wstępującą i przed wykwitami soli	m2	84,88	125,81	10.678,70
58	KNR-W 4-01 0635/03	Analogia. Wykonanie iniekcji kurtynowej	otworów	1,920	150,21	288.365,84
59	KNNR-W 3 1403/02	Analogia. Gruntowanie ścian preparatem przeciwwilgociowym	m2	84,88	49,95	4.238,65
60	KNNR-W 3 1411/08 (dopłata 2x)	Prace tynkarskie grubości 1cm przy ochronie murów przed wilgocią wstępującą i przed wykwitami soli- Hydroizolacja masą uszczelniającą	m2	84,88	208,35	17.684,24
61	KNNR-W 3 1403/03	Założenie izolacji cieplnej z płyt ciepłno-izolacyjnych gr. 6 cm	m2	84,88	208,56	17.701,14
62	KNNR-W 3 1403/04	Pokrycie ścian tynkiem cienkowarstwowym po wykonaniu izolacji cieplnej wewnętrznej ścian	m2	84,88	83,14	7.057,24
63	KNR K-08 0301/04	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków farbą silikatową	m2	84,88	29,07	2.468,55
1.5. Ocieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz- poddasze						20.561,73
64	KNR 4-01 0701/05	Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	33,31	19,67	655,24
65	KNR 4-01 0347/09	Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	13,35	156,18	2.084,97
66	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic	m3	1,41	352,28	496,73
67	KNR 4-01 0715/02	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii II o powierzchni podłogi pomieszczenia ponad 5m2 wykonywane ręcznie na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich	m2	28,88	46,38	1.339,05
68	KNR 4-01 0719/04 (dopłata 1,5x)	Dodatkowe nakłady na pogrubienie o 10mm tynków wewnętrznych cementowo-wapiennych na ścianach płaskich i słupach prostokątnych o powierzchni pogrubionych tynków w jednym miejscu ponad 5m2	m2	33,54	34,19	1.146,71
69	KNNR-W 3 1403/03	Założenie izolacji cieplnej z płyt ciepłno-izolacyjnych gr. 6 cm	m2	33,54	208,56	6.994,53
70	KNNR-W 3 1403/04	Pokrycie ścian tynkiem cienkowarstwowym po wykonaniu izolacji cieplnej wewnętrznej ścian	m2	33,54	83,14	2.788,63
71	KNR K-08 0301/04	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków farbą silikatową	m2	33,54	29,07	975,43
72	KNR 4-01 0710/03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 5m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów	m2	59,15	69,00	4.080,44
1.6. Stolaria drzwiowa i okienna						87.356,40
73	KNNR 3 0702/06	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych z utylizacją istniejących- wg. wykazu stolarki	m2	3,895	2.816,49	10.970,15
74	KNNR 3 0702/06	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych ze świetlikiem z utylizacją istniejących- wg. wykazu stolarki	m2	2,744	2.678,15	7.348,80
75	KNNR 3 0701/04	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonych z utylizacją istniejących okien- wg. wykazu stolarki; Uw<0,9	m2	44,055	1.477,66	65.098,11
76	KNR 2-02 1204/03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2m2 EI30	m2	2	1.969,65	3.939,32
1.7. Naprawa schodów						29.587,67
77	KNR 4-04 0803/01	Analogia. Rozebranie zabudowy schodów	m2	6	49,81	298,68
78	KNR K-11 0101/01	Usunięcie zewnętrznej warstwy betonu przez szlifowanie powierzchni poziomych grubości do 5mm	m2	16,03	38,94	624,28
79	KNR 4-01 0211/06	Wykucie wnęk z betonu żwirowego na głębokość do 15cm- pod wycieraczkę	m2	0,9	516,22	464,59

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
80	KNR 4-01 0205/05	Naprawa podłoża betonowego o powierzchni zniszczonej do 0,5m2	miejsce	3	127,85	383,59
81	KNR 2-02 1219/03	Wycieraczki do obuwia o pow. 0,54m2- szt.1 i 0,36m2- szt.1	szt	2	697,86	1.395,76
82	NNRNKB 4 2147/02	Oktładziny schodów płytami z kamienia na spoiwie poliestrowym o stosunku obwodu do powierzchni ponad 10m/m2	m2	16,03	704,08	11.286,30
83	KNMR 3 0703/05	Wymiana balustrad. poręczy stalowych na ze stali nierdzewnej	m2	11,18	944,32	10.557,26
84	KNR 2-02 1220/04	Konstrukcje daszków jednospadowe- daszki szklane z podporami ze stali nierdzewnej	m2	3,6	1.271,46	4.577,23
		1.8. Naprawa kominów				4.288,20
85	KNR 4-01 0735/05	Przecieranie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kategorii II lub III na kominach ponad dachem płaskim	m2	25,24	47,55	1.200,92
86	KNR 4-01 0735/04	Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kategorii III na kominach ponad dachem płaskim	m2	2,52	138,85	349,90
87	KNR 4-01 0308/04	Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach o powierzchni do 0,25m2- naprawa czapek kominowych	szt	4	183,35	733,37
88	KNR 4-01 0205/05	Naprawa podłoża betonowego o powierzchni zniszczonej do 0,5m2- naprawa czapek kominowych	miejsce	2	127,85	255,76
89	KNR 4-01 0212/04	Rozbiórka betonowych czapek kominowych	m2	2,08	84,64	176,06
90	KNR 2-02 0219/05	Nakrywy atyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7cm	m2	2,08	255,77	532,01
91	KNR 4-01 0601/03	Wykonanie izolacji dwoma warstwami papy asfaltowej z wykonaniem warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej o grubości 2cm i dodaniem środka wodoszczelnego	m2	0,78	137,77	107,44
92	KNR 2-02 1501/04	Dwukrotne malowanie farbą silikatową krzemianową tynków gładkich zewnętrznych	m2	25,24	36,95	932,75
		1.9. Poszerzenie otworu drzwiowego -wejście W1				1.661,65
93	KNR 4-01 0354/09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2m2	szt	1	78,08	78,08
94	KNR 4-01 0347/10	Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m2	1	281,36	281,36
95	KNR 4-01 0313/04	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180mm	m	2,6	297,60	773,75
96	KNR 4-01 0317/01	Uzupełnienie sklepień lekkich 1/4 cegły	m2	0,52	267,18	138,92
97	KNR 4-01 0708/01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 15cm na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów	m	10	38,97	389,55
		1.10. Wykonanie podłogi na poddaszu				18.398,77
98	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z poddasza pozostałości nie nadających się do użytku	m3	3	352,28	1.056,88
99	KNR 4-01 0613/07	Odrzymbianie dwukrotne powierzchni ponad 10m2 przez powlekanie preparatami olejowymi metodą smarowania bali lub krawędziaków	m2	21,98	36,92	811,58
100	KNR 4-01 0631/01	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków	m2	21,98	22,42	492,85
101	KNR 2-22 0601/04 (doplata 2x)	Analogia. Podłogi obite jednostronnie płytami pilśniowymi twardymi OSB 3 gr. 22mm	m2	92,82	172,78	16.037,46
		1.11. Utwardzenie nawierzchni zewnętrznych - opaska Kod CPV: 45233250-6				24.601,34
102	KNR 2-31 0801/03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m2	30,87	83,57	2.580,20
103	KNR 2-31 0801/04 (doplata 3x)	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 12cm	m2	30,87	23,08	712,89
104	KNR 2-31 0102/05	Koryta głębokości 10cm wykonywane na poszerzeniach chodnika w gruncie kategorii II-IV	m2	31	27,88	864,22
105	KNR 2-31 0102/06	Koryta wykonywane na poszerzeniach chodnika w gruncie kategorii II-IV - za każde dalsze 5cm ponad 10cm	m2	31	6,33	196,24
106	KNR 2-31 0103/02	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV	m2	31	11,15	345,79

Kosztoorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
107	KNR 2-31 0401/02	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 20x20cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m	49,45	8,87	438,92
108	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki	m3	1,986	1.008,20	2.002,30
109	KNR 2-31 0407/02	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem	m	49,65	36,32	1.803,46
110	KNR 2-31 0104/01	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie	m2	30,87	15,77	486,79
111	KNR 2-31 0104/02 (dopłata 5x)	Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm	m2	30,87	6,48	200,26
112	KNR 2-31 0105/05	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	30,87	23,00	709,76
113	KNR 2-31 0105/06 (dopłata 2x)	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	30,87	11,48	354,54
114	KNR 2-31 0511/03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej	m2	30,87	163,31	5.041,70
115	KNR 2-02 1219/03	Wycieraczki do obuwia o pow. 0,54m2- szt.1	szt	1	697,86	697,86
116	KNR 2-31 0606/03	Ścieki z elementów betonowych o grubości 15cm na podsypce cementowo-piaskowej- odprowadzenie wody z rur spustowych	m	1,8	95,21	171,41
117	KNR 2-31 1409/01	Remonty obiektów z betonu o objętości w jednym miejscu do 0,3m3- naprawa studzienek do świetlających	m3	0,5	4.289,38	2.144,71
118	KNR 2-02 1216/01	Nakrywy - ruszty do studzienek doświetlających ze stali płaskiej o powierzchni do 1m2 ocynkowane	szt	5	924,82	4.624,04
119	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja gruzu	m3	6,464	189,70	1.226,24
		1.12. Zamurowanie przebić w ścianach i stropach - instalacja c.o.				6.094,77
120	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	1	45,91	45,91
121	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	4	67,35	269,47
122	KNR 4-01 0323/05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt	3	81,09	243,21
123	KNR 4-01 0709/05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	10	39,38	393,78
124	KNR 4-01 0709/06	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	3	53,09	159,29
125	KNR 3 0305/01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej Nr ST: SST-S-03	m3	0,1	8.730,43	873,05
126	Kalkulacja indywidualna	Naprawa miejsca w podłodze(schodach) po zamontowanych rurach	kpl	3	300,00	900,00
127	KNR 2-02 2004/06	Obudowa jednowarstwowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi 100-01na rusztach metalowych pojedynczych	m2	12	251,81	3.021,46
128	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	14	11,18	156,57
129	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i oplata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m3	0,2	160,00	32,00
		1.13. Zamurowanie w ścianach i w stropach - instalacje c.w. i cyt.				1.225,97
130	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	5	67,35	336,83
131	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	1	45,91	45,91
132	KNR 4-01 0323/05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt	3	81,09	243,21
133	Kalkulacja indywidualna	Naprawa miejsca w podłodze (schodach) po zamontowanych rurach	kpl	3	200,00	600,00
		II. Roboty budowlane w kotłowni				8.572,78
		2.1. Roboty demontażowe				208,04
134	KNR 4-01 0354/09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2m2	szt	1	78,08	78,08

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
135	KNR 4-01 0333/12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1	129,95	129,95
		2.2. Roboty mūrowe				1.388,78
136	KNR 4-01 0347/10	Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m2	1	281,36	281,36
137	KNR 4-01 0313/04	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180mm	m	2,6	297,60	773,75
138	KNR 4-01 0317/01	Uzupełnienie sklepień lekkich 1/4 cegły	m2	0,52	267,18	138,92
139	KNR 4-01 0708/01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 15cm na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów	m	5	38,97	194,77
		2.3. Roboty posadzkowe				3.036,97
140	KNR 4-01 0802/04	Naprawa posadzki z cegły klinkierowej grubości 1/2 cegły o powierzchni do 0,5m2 w jednym miejscu	miejsce	2	311,36	622,71
141	KNR-W 2-02 1130/01	Środek gruntujący	m2	11,69	7,22	84,41
142	NNRNKB 7 1130/02	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej o grubości 5mm wykonywane w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8m2	m2	11,69	25,72	300,25
143	NNRNKB 7 1130/03 (dopłata 45x)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1mm	m2	11,69	173,61	2.029,58
		2.4. Roboty tynkowe				3.155,81
144	NNRNKB 7 1134/02	Gruntowanie preparatami gruntującymi impregnacyjno-grzybobójczymi ścian i sufitów	m2	26,93	6,53	176,33
145	KNR 19-01 0727/01	Wykonanie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowej na ścianach płaskich	m2	15,24	108,34	1.650,63
146	KNR 19-01 0727/03	Wykonanie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowej na stropach płaskich	m2	11,69	113,69	1.328,86
		2.5. Malowanie ścian i sufitów				783,18
147	KNR K-08 0301/04	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków farbą silikonową	m2	26,93	29,07	783,18
		Razem				1.114.236,32
		Podatek VAT 8%				89.138,91
		Ogółem kosztorys				1.203.375,23

Tabela elementów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Opis	Wartość	%
1.	Roboty budowlane wspólne	1.105.663,54	99,2
1.1.	Ocieplenie dachu i przestrzeni między krokwiami	101.446,71	9,1
1.2.	Pokrycie dachów, obróbki	50.733,88	4,6
1.3.	Ocieplenie ścian zew. wełną i wyprawą cienkowarstwową polimerową	392.885,33	35,3
1.4.	Wykonanie izolacji ścian piwnic od wewnątrz- systemowe	366.821,12	32,9
1.5.	Ocieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz -poddasze	20.561,73	1,8
1.6.	Stolarka drzwiowa i okienna	87.356,40	7,8
1.7.	Naprawa schodów	29.587,67	2,7
1.8.	Naprawa kominów	4.288,20	0,4
1.9.	Poszerzenie otworu drzwiowego -wejście W1	1.661,65	0,1
1.10.	Wykonanie podłogi na poddaszu	18.398,77	1,7
1.11.	Utwardzenie nawierzchni zewnętrznych - opaska Kod CPV: 45233250-6	24.601,34	2,2
1.12.	Zamurowanie przebieg w ścianach i stropach - instalacja c.o.	6.094,77	0,5
1.13.	Zamurowanie w ścianach i w stropach- instalacje c.w. i cyr.	1.225,97	0,1
II.	Roboty budowlane w kotłowni	8.572,78	0,8
2.1.	Roboty demontażowe	208,04	0
2.2.	Roboty murowe	1.388,78	0,1
2.3.	Roboty posadzkowe	3.036,97	0,3
2.4.	Roboty tynkowe	3.155,81	0,3
2.5.	Malowanie ścian i sufitów	783,18	0,1
	Razem	1.114.236,32	100,0
	Podatek VAT 8%	89.138,91	
	Ogółem kosztorys	1.203.375,23	

Zestawienie robocizny

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	31,19	33,99	1.060,12
2	Betoniarze gr.III	r-g	7,14	33,99	242,69
3	Błacharze gr.II	r-g	74,29	33,99	2.525,12
4	Brukarze gr.II	r-g	5,05	33,99	171,80
5	Brukarze gr.III	r-g	16,38	33,99	556,72
6	Cieście gr.II	r-g	142,3	31,53	4.486,67
7	Cieście gr.III	r-g	6,96	33,99	236,40
8	Dekarze gr.II	r-g	8,04	33,99	273,34
9	Kamieniarze gr.III	r-g	70,21	33,99	2.386,49
10	Malarze gr.II	r-g	18,41	31,53	580,54
11	Montażysty gr.II	r-g	64,96	33,99	2.208,02
12	Montażysty gr.III	r-g	37,27	33,99	1.266,90
13	Monterzy gr.II	r-g	0,86	33,99	29,05
14	Murarze gr.II	r-g	93,91	31,53	2.960,85
15	Posadzkarze gr.II	r-g	3,83	33,99	130,21
16	Robotnicy	r-g	6.214,28	31,53	195.936,22
17	Robotnicy gr.I	r-g	472,29	31,53	14.891,09
18	Robotnicy gr.II	r-g	301,77	31,53	9.514,63
19	Spawacze gr.II	r-g	1,38	33,99	46,91
20	Tynkarze gr.II	r-g	50,17	33,99	1.705,38
21	Tynkarze gr.III	r-g	445,13	31,53	14.034,83
		Razem	8.065,82		255.243,98

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,13	43,88	5,79
2	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,07	1.687,04	110,84
3	Balustrady ze stali nierdzewnej	kg	194,53	38,85	7.557,57
4	Bednarka	kg	3,16	10,66	33,70
5	Bednarka ocynkowana 20x3mm	kg	0,18	10,66	1,89
6	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	2,07	362,37	748,45
7	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	0,15	392,06	57,90
8	Błacha powlekana płaska gr 0,7mm	m2	137,24	59,87	8.216,55
9	Cegła budowlana klinkierowa pełna 25x12x6,5cm	szt	52	5,40	280,80
10	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	180,4	1,50	270,60
11	Cegła ceramiczna dziurawka	szt	31,2	1,28	39,94
12	Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	3,52	0,81	2,85
13	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,87	812,06	706,68
14	Cement portlandzki 35	kg	90,05	0,80	72,05
15	Cement portlandzki 35	t	0,52	812,06	418,78
16	Cement portlandzki CEM I 32,5 R	kg	103,25	0,81	83,63
17	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,37	812,06	300,75
18	Daszki szklane	m2	3,6	1.200,00	4.320,00
19	Denka rynnowe fi 150	szt	4	13,24	52,96
20	Deski iglaste obrzynane kl.II 19-25mm	m3	2,75	1.493,01	4.107,45
21	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,15	1.339,10	203,27
22	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,11	1.205,62	130,88
23	Deski iglaste obrzynane nasycone kl.III 28-45mm	m3	0,32	1.387,20	438,45
24	Deski iglaste wymiarowe nasycone kl.II 19-25mm	m3	0,51	2.083,68	1.063,30
25	Drewno na stemple budowlane	m3	0	514,97	0,54
26	Drewno opałowe	kg	3,51	1,10	3,86
27	Drut stalowy 3mm	kg	5,31	10,73	56,98
28	Drut stalowy miękki 0,50-0,55mm	kg	4,2	9,07	38,09
29	Drut stalowy miękki 2,5mm	kg	0,21	9,22	1,92
30	Drzwi wejściowe wewnętrzne, pełne, przeciwpożarowe, ościeżnica stalowa lub drewniana, odporność ogniowa EI 30, o wymiarach w świetle przejścia 1000x2000 mm, folia lub laminat	szt	1	3.277,54	3.277,54
31	Drzwi zew. 900x2050	kpl	1	4.500,00	4.500,00
32	Drzwi zew. 1000x2000	kpl	1	4.500,00	4.500,00
33	Drzwi zew. 1120x2450	kpl	1	6.000,00	6.000,00
34	Dyble plastikowe do ociepleń	szt	3.509,37	3,50	12.282,81
35	Elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej - rury spustowe okrągłe	m	21,63	38,36	829,73
36	Elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej - rynny półokrągłe	m	27,71	32,14	890,50
37	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,23	4,79	1,12
38	Emulsja polimerowa	kg	14,67	30,00	439,99
39	Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna	dm3	4	14,02	56,14
40	Farba olejna do gruntowania	dm3	6,61	33,52	221,58
41	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	5,72	33,96	194,22
42	Farba silikonowa	dm3	216,85	43,01	9.326,81
43	Farba silikonowa krzemianowa wewnętrzna i zewnętrzna, biała	dm3	16,13	30,10	485,46
44	Farba silikonowa	dm3	16,44	43,01	707,17
45	Farba silikonowa nawierzchniowa na tynki, biała	dm3	35,27	30,90	1.089,71
46	File bitumizowany z wełny mineralnej 5mm	m2	1,15	8,50	9,75
47	Folia malarska	m2	19,47	2,08	40,49
48	Folia polietylenowa paroizolacyjna dachowa	m2	209,88	4,25	891,99
49	Gaz propan, butan	kg	121,13	4,19	507,55
50	Gips budowlany	t	0,04	1.571,66	55,54
51	Gips budowlany szpachlowy	t	0,11	1.507,95	168,65
52	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	37,62	13,73	516,55
53	Haki do muru	kg	7,08	5,64	39,93
54	Impregnat hydrofobowy ASOLIN WS	dm3	381,34	36,26	13.827,23
55	Izolacja cienkowarstwowa polimerowa	m2	147,21	250,00	36.802,50
56	Kłanry ciesielskie	kg	15,98	25,45	406,57
57	Klej do przyklejania wełny mineralnej	kg	3.853,54	1,65	6.358,34
58	Klej kostny	kg	0,49	43,92	21,51
59	Kliny z drewna	m3	0,05	450,00	21,64

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60	Kolanka fi 150	szt	6	19,64	117,84
61	Kołki do wstrzeliwania	szt	48,72	2,86	139,34
62	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	31,64	63,19	1.999,44
63	Kratki wentylacyjne blaszane 14x14cm z żaluzją	szt	0,58	20,18	11,66
64	Krawędziaki iglaste	m3	0,03	1.657,15	49,71
65	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II	m3	1,38	2.014,59	2.776,11
66	Ksylomit popularny	kg	0,44	12,40	5,48
67	Kształtowniki profilowane C-100x0,75	kg	39,96	9,14	365,23
68	Kształtowniki profilowane U-100x0,75	kg	12,12	8,93	108,23
69	Kształtowniki walcowane - dwuteowniki	kg	115,02	8,09	930,54
70	Kwas solny techniczny 5%	kg	0,3	9,15	2,75
71	Lakier asfaltowy	dm3	3,4	12,79	43,50
72	Leje spustowe oc. powlekane	szt	3	48,34	145,02
73	Lepik asfaltowy bez wypełniacza	kg	2,39	6,25	14,92
74	Listwy iłaty iglaste kl.II	m3	0	1.408,11	1,46
75	Listwy iglaste strugane jednosronnie	m3	0,43	1.610,80	687,77
76	Mieszanka betonowa	m3	0,52	392,06	201,91
77	Mieszanka sucha do tynków	kg	1.006,57	7,00	7.045,99
78	Narożniki ochronne Werna	szt	0,58	2,36	1,36
79	Narożniki ochronne z siatką	m	414	1,42	587,88
80	Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, szare	m	50,64	22,78	1.153,65
81	Okna	m2	44,06	1.200,00	52.866,00
82	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	25,19	7,21	181,64
83	Papa termozgrzewalna nawierzchniowa	m2	348,19	33,37	11.619,21
84	Papa termozgrzewalna podkładowa	m2	225,14	30,27	6.815,11
85	Papier ścierny	ark	2,34	1,20	2,81
86	Pianka poliuretanowa	kg	0,21	47,61	10,00
87	Piasek	m3	11,01	75,28	828,82
88	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,21	74,83	15,34
89	Piasek do zapraw	m3	5,77	74,83	431,69
90	Piasek do zapraw 0-2mm	kg	469,32	0,15	70,40
91	Piasek filtracyjny kwarcowy 0,8-2,0mm	t	1,7	300,00	509,28
92	Płyta z wełny mineralnej do izolacji poddaszy, stropów drewnianych, sufitów podwieszanych i podłóg na legarach, o grubości 120 mm	m2	113,79	28,77	3.273,70
93	Płyty kamienne	m2	16,51	360,00	5.943,92
94	Płyty ciepno-izolacyjne gr. 6 cm	m2	130,26	140,00	18.236,68
95	Płyty fasadowe z wełny mineralnej 1200x600mm grubości 10cm	m2	48,68	61,29	2.983,47
96	Płyty fasadowe z wełny mineralnej 1200x600mm grubości 16cm	m2	396,22	78,90	31.261,56
97	Płyty gipsowo-kartonowe 12,5mm	m2	114,48	12,82	1.467,61
98	Płyty OSB 3 22mm	m2	194,92	57,42	11.192,42
99	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,24	126,17	29,78
100	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,12	130,99	15,46
101	Płyty pomostowe robocze	m2	8,32	130,99	1.089,71
102	Płyty ściętkowe betonowe korytkowe 60x50x15cm	szt	3,71	30,64	113,61
103	Płyty z wełny mineralnej układane na dachu gr.10 cm	m2	285,95	72,40	20.702,53
104	Preparat gruntujący	dm3	5,93	5,23	30,99
105	Preparat gruntujący podłoże	kg	117,33	5,23	613,65
106	Preparat gruntujący BOLIX SG	kg	84,74	24,00	2.033,81
107	Preparat odsalający do podłoża	kg	293,34	51,21	15.021,69
108	Preparat przeciwwilgociowy	kg	49,23	30,00	1.476,91
109	Pręty stalowe 6-10mm	kg	5,77	5,08	29,32
110	Pyrołak W-1 składnik A	kg	56,8	10,94	621,33
111	Pyrołak W-1 składnik B	kg	56,8	10,94	621,33
112	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	103,64	7,83	811,47
113	Rury stalowe 48,3x3,2mm (zwód pionowy)	m	0,53	34,56	18,35
114	Ruszt stalowy	kg	295,8	12,34	3.650,17
115	Siatka	m2	82,6	4,22	348,57
116	Siatka Rabitz	m2	46,2	7,16	330,79
117	Siatka z włókna szklanego	m2	466,08	4,22	1.966,86
118	Silikon	kg	0,31	28,56	8,85

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
119	Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,6	110,32	65,65
120	Szko wodne potasowe	kg	11,01	14,56	160,23
121	Środek do gruntowania podłoża	dm3	35,2	14,29	503,01
122	Środek gruntujący bez zawartości rozpuszczalników do warstwy przewodzącej	kg	1,46	5,23	7,64
123	Środek gruntujący weber PG211 (ibogruntdis)	kg	22,08	12,36	272,93
124	Środek impregacyjny i grzybobójczy - impregat olejowy	kg	447,85	21,34	9.557,17
125	Środek iniekcyjny	kg	883,2	60,00	52.992,00
126	Środek uniwersalny dla wykonania prac tynkarskich	kg	2.614,3	5,00	13.071,52
127	Środek uszczelniający do zaprawy Murosan B	kg	0,55	38,76	21,16
128	Środek wyrównujący	kg	933,68	2,50	2.334,20
129	Śruby kotwiące	szt	5	3,56	17,80
130	Tablica numeracyjna budynku	szt	1	80,00	80,00
131	Taśma malarska	m	162,22	0,36	58,40
132	Taśma papierowa perforowana szerokości 50mm grubości 0,2mm	m	150,4	0,24	36,10
133	Tlen techniczny sprężony	m3	1,13	7,98	9,05
134	Tynk renowacyjny	t	0,38	6.000,00	2.268,00
135	Tynk renowacyjny	kg	2.858,16	8,10	23.151,09
136	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	6,93	14,26	98,82
137	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	53,8	14,23	765,57
138	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,58	1.120,00	643,58
139	Wapno hydratyzowane (suchogaszzone)	kg	17,99	0,74	13,32
140	Wkręty do płyt gipsowych	kg	3,56	21,32	75,92
141	Wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt	1.919,12	0,25	479,78
142	Woda	m3	4,81	6,32	30,38
143	Wycieraczki do obuwia ocynkowane	kg	54	32,00	1.728,00
144	Wylaz dachowy	m2	1	750,00	750,00
145	Wyprawa tynkarska silikatowa	kg	1.355,87	34,00	46.099,65
146	Wyroby stalowe różne	kg	108	15,03	1.623,24
147	Zaciski stalowe ocynkowane do łączenia przewodów	szt	0,24	3,91	0,92
148	Zamek antywłamaniowy	szt	1	45,00	45,00
149	Zaprawa	m3	0,03	364,74	12,40
150	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,86	394,18	339,24
151	Zaprawa do zaklejania otworów	kg	510,72	6,50	3.319,68
152	Zaprawa smopozomująca- sucha mieszanka	kg	911,82	1,86	1.695,99
153	Zaprawa tynkarska gipsowa - sucha mieszanka	kg	1.251,45	1,57	1.964,78
154	Żwir wielofrakcyjny do betonów	m3	0,36	175,81	62,42
			Razem		511.786,76
			Materiały pomocnicze		12.325,67
			Ogółem		524.112,43

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat myjący ciśnieniowy	m-g	115,57	21,53	2.488,30
2	Betoniarka 150dm3	m-g	3,6	7,20	25,90
3	Młot udarowy-obrotowy mechaniczny	m-g	2.375,04	16,00	38.000,64
4	Piaskarka do czyszczenia mechanicznego podłoża	m-g	73,85	7,67	566,40
5	Piła do cięcia płytek	m-g	0,77	6,41	4,95
6	Rusztowanie rurowe	m-g	92,04	10,33	950,77
7	Rusztowanie rurowe zewnętrzne	m-g	0,94	10,33	9,75
8	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	1,47	100,66	148,18
9	Samochód samowładowczy 5t	m-g	3,49	137,94	481,49
10	Spawarka elektryczna	m-g	8,39	8,44	70,77
11	Sprężarka powietrza	m-g	85,58	77,74	6.652,91
12	Sprężarka powietrza elektryczna 0,2-0,4m3/min	m-g	52,8	8,45	446,16
13	Sprężarka powietrza przewodna spalinowa 4-5m3/min	m-g	11,85	77,74	921,54
14	Szlifierka do podłoża betonowych elektryczna	m-g	6,25	10,78	67,39
15	Środek transportowy	m-g	35,15	100,66	3.538,09
16	Środek transportowy (1)	m-g	0,89	100,66	89,85
17	Środek transportowy poziomy	m-g	3,02	100,66	304,05
18	Walec wibracyjny jednoosiowy 0,6t	m-g	1,34	38,08	51,11
19	Wibrator powierzchniowy	m-g	4,01	7,76	31,14
20	Wyciąg	m-g	21,22	10,53	223,42
21	Wyciąg budowlany	m-g	7,04	11,97	84,27
22	Wyciąg jednomasztyowy elektryczny	m-g	2,1	12,01	25,19
23	Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	7,34	12,17	89,28
24	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,96	7,47	7,17
25	Żuraw okienny przenośny	m-g	2,1	7,58	15,92
		Razem	2.916,81		55.294,64

Wartość kosztorysowa	23.047,14
Podatek VAT 8,00%	1.843,77
Cena kosztorysowa	24.890,91

Słownie: dwadzieścia cztery tysiące osiemset dziewięćdziesiąt i 91/100 PLN

Zatwierdzam:

Kosztorys inwestorski

Roboty budowlane w poszczególnych lokalach

Obiekt	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.
Branża	Branża budowlana
Lokalizacja	19-500 Gołdap, ul. Partyzantów 5, jednostka ewidencyjna 281803_4 Gołdap obręb 0002, dz. ewid. 995/11
Zamawiający	Gmina Gołdap, ul. Plac Wolności 14, 19-500 Gołdap
Biuro kosztorysowe	Usługi Projektowe Małgorzata Roszkowska 16-400 Suwałki ul. Gen. W. Sikorskiego 29
Poziom cen	Sekocenbud- III kw 2025r.
Stawka robocizny	33,99 PLN/r-g (w kosztorysie występują indywidualne stawki robocizny)
Koszty pośrednie	68,8% (R+S)
Zysk	12% R+S+Kp(R+S)

Sporządził Zenon Wasilewski *Zenon Wasilewski*

Suwałki, 2026 01 30

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Roboty budowlane w lokalach				
1.1. Lokal mieszkalny nr 1				
1	KNR 4-01 1011/02	Rozbiórka pieców i trzonów kuchennych licowanych kaflami 0,88*0,83*0,9 0,58*0,88*1,8 0,49*0,87*1,8	m3 m3 m3	0,66 0,92 0,77
		razem	m3	2,35
2	KNR 4-01 0211/03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece 0,88*0,83 0,88*0,59 0,87*0,49	m2 m2 m2	0,73 0,52 0,43
		razem	m2	1,68
3	KNR 4-01 0303/02	Uzupełnienie ścianek z cegiel o grubości 1/2cegły lub zamurowań otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej 0,5*0,5	m2	0,25
		razem	m2	0,25
4	KNR 4-01 0804/03	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	3
5	KNR 4-01 0809/04	Analogia. Wykonanie podłóg o nawierzchni zbliżonej do istniejącej	m2	2,09
6	KNR 4-01 0333/08	Przebicie otworów w ścianach z cegiel grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2
7	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	2
8	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	2
9	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	3
10	KNR 4-01 0711/02	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu (0,88+0,83)*0,9	m2	1,54
		razem	m2	1,54
11	KNR 4-01 0707/03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegiel lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach instalacji elektrycznej oraz hakach, wspornikach (po zdemontowanym podgrzewaczu)	szt	2
12	KNR 4-01 0709/05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	20
13	KNR 4-01 0310/05	Przemiarowanie - sprawdzenie przewodów	m	20
14	KNR 4-01 0354/13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	1
15	KNR 2-17 0101/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 600mm 0,56*5,2	m2	2,91
		razem	m2	2,91
16	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm; 14x140	szt	2
17	KNR 3 0608/02	Licowanie ścian płytkami kamionkowymi o wymiarach 20x20cm na gotowym i wyrównanym podłożu (0,88+0,83)*0,9 0,5*0,5*2	m2 m2	1,54 0,5
		razem	m2	2,04
18	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja własna. Badanie kominiarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1
19	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach (1,7+2,78)*2,63 1,46*0,7 (1,7+3,77)*2,63	m2 m2 m2	11,78 1,02 14,39
		razem	m2	27,19
20	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	27,19

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		20*0,5*0,5	m2	5
		razem	m2	32,19
21	KNR 4-01 0106/04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru 2,35+0,2	m3	2,55
		razem	m3	2,55
22	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisko	m3	2,55
23	KNR 4-01 0211/03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach	m2	4,12
24	KNNR 3 0804/08	Remont posadzek z płytek terakotowych szkliwionych o wymiarach 30x30cm na kleju	m2	4,12
		1.2. Lokal mieszkalny nr 2		
25	KNR 4-01 1011/02	Rozbórka pieców i trzonów kuchennych licowanych kaflami 0,57*0,97*1,8	m3	1
		razem	m3	1
26	KNR 4-01 0211/03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece 0,7*1,1	m2	0,77
		razem	m2	0,77
27	KNR 4-01 0804/03	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	1
28	KNR 4-01 0809/04	Analogia. Wykonanie podłóg o nawierzchni zbliżonej do istniejącej	m2	0,77
29	KNR 4-01 0310/04	Przemurowanie przewodów - zamurowanie otworów	szt	1
30	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	1
31	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	1
32	KNR 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	1
33	KNR 4-01 0709/05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	8
34	KNR 4-01 0310/05	Przemurowanie - sprawdzenie przewodów	m	20
35	KNR 4-01 0354/13	Wykucie z muru kratak wentylacyjnych, drzwiczek	szt	1
36	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie kratak wentylacyjnych metalowych w ścianach o wymiarach 140x140	szt	2
37	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1
38	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach (3,91+4,15)*3,17 8*0,5*0,5	m2 m2	25,55 2
		razem	m2	27,55
39	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	27,55
40	KNR 4-01 0106/04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru 1+0,1	m3	1,1
		razem	m3	1,1
41	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m3	1,1
42	KNNR 9 0402/02	Wymiana gniazda wtykowego nieuszczelnionego natynkowego	szt	2
43	KNNR 9 0306/05	Wymiana przewodów kabelkowych o przekroju żył do 12,5mm2 prowadzonych w rurach winidurowych pod tynkiem, YDY 34x2,5mm2	m	8
		1.3. Lokal mieszkalny nr 3		
44	KNR 4-01 1011/02	Rozbórka pieców i trzonów kuchennych licowanych kaflami 0,85*0,47*1,8	m3	0,72

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	0,72
45	KNR 4-01 0211/03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece 0,6*0,95 0,4*0,6	m2 m2	0,57 0,24
		razem	m2	0,81
46	KNR 4-01 0804/03	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	2
47	KNR 4-01 0809/04	Analogia. Wykonanie podłóg o nawierzchni zbliżonej do istniejącej	m2	0,81
48	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
49	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	1
50	KNR 4-01 0707/03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach instalacji elektrycznej oraz hakach, wspornikach (po zdemontowanym podgrzewaczu)	szt	2
51	KNR 4-01 0709/05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	7
52	KNR 4-01 0310/04	Przemuirowanie przewodów - zamuirowanie otworów	szt	1
53	KNR 4-01 0310/05	Przemuirowanie - sprawdzenie przewodów	m	20
54	KNR 4-01 0354/13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	1
55	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych metalowych w ścianach o wymiarach 140x140	szt	1
56	KNR 2-17 0101/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 600mm 0,56*3	m2	1,68
		razem	m2	1,68
57	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm; 14x140	szt	1
58	KNR 3 0608/02	Licowanie ścian płytkami kamionkowymi o wymiarach 20x20cm na gotowym i wyrównanym podłożu (0,5+0,6)*0,8	m2	0,88
		razem	m2	0,88
59	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1
60	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach (3,47+4,15)*2,92+(2,32+4,15)*1,5	m2	31,96
		razem	m2	31,96
61	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	6
62	KNR 4-01 0106/04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru 0,72+0,1	m3	0,82
		razem	m3	0,82
63	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i oplata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m3	0,82
1.4. Lokal mieszkalny nr 4				
64	KNR 4-01 0211/03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece 0,8*0,6	m2	0,48
		razem	m2	0,48
65	KNR 4-01 0804/03	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	1
66	KNR-W 4-02 0229/08	Demontaż rurociągu z rur z PVC o średnicy 75-110mm na ścianach budynku	m	5,5
67	KNR 4-01 0310/04	Przemuirowanie przewodów - zamuirowanie otworów	szt	1
68	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	2

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
69	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	1
70	KNR 4-01 0711/02	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 2m ² na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu	m ²	2
71	KNR 4-01 0709/05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m ² na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	7
72	KNR 4-01 0310/05	Przemurowanie - sprawdzenie przewodów 7*2	m	14
		razem	m	14
73	KNR 4-01 0354/13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	2
74	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych metalowych w ścianach o wymiarach 140x140	szt	2
75	KNR 2-17 0101/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 600mm 0,56*3,6	m ²	2,02
		razem	m ²	2,02
76	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm; 14x140	szt	1
77	KNR-W 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm	szt	1
78	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1
79	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach 1*2,48 7*0,5*0,5	m ² m ²	2,48 1,75
		razem	m ²	4,23
80	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²	4,23
81	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z pięttra 0,5*0,1*1,3 0,1	m ³ m ³	0,07 0,1
		razem	m ³	0,17
82	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m ³	0,17
1.5. Lokal mieszkalny nr 5				
83	KNR 4-01 0211/03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece 0,6*0,8	m ²	0,48
		razem	m ²	0,48
84	KNR 4-01 0804/03	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m ²	miejsce	1
85	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	1
86	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	1
87	KNR 4-01 0707/03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegiel lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach instalacji elektrycznej oraz hakach, wspornikach (po zdemontowanym podgrzewaczu)	szt	2
88	KNR 4-01 0709/05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m ² na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	5
89	KNR 4-01 0310/04	Przemurowanie przewodów - zamurowanie otworów	szt	1
90	KNR 4-01 0310/05	Przemurowanie - sprawdzenie przewodów 6,8*2	m	13,6
		razem	m	13,6
91	KNR 4-01 0354/13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	2
92	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych metalowych w ścianach o wymiarach 140x140	szt	2

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
93	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1
94	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach (1,6+2,58+3,36)*2,92	m2	22,02
		razem	m2	22,02
95	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	22,02
96	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piętra 0,5*0,1*1,3 0,1	m3	0,07
			m3	0,1
		razem	m3	0,17
97	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m3	0,17

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		I. Roboty budowlane w lokalach				23,047,14
		1.1. Lokal mieszkalny nr 1				11,192,12
1	KNR 4-01 1011/02	Rozbiórka pieców i trzonów kuchennych licowanych kablami	m3	2,35	775,52	1.822,46
2	KNR 4-01 0211/03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece	m2	1,68	286,12	480,69
3	KNR 4-01 0303/02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2cegły lub zamurowań otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	0,25	217,09	54,26
4	KNR 4-01 0804/03	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	3	133,14	399,42
5	KNR 4-01 0809/04	Analogia. Wykonanie podłóg o nawierzchni zbliżonej do istniejącej	m2	2,09	180,10	376,41
6	KNR 4-01 0333/08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2	21,46	42,92
7	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	2	67,23	134,49
8	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	2	45,87	91,74
9	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	3	33,29	99,87
10	KNR 4-01 0711/02	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu	m2	1,54	84,91	130,77
11	KNR 4-01 0707/03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach instalacji elektrycznej oraz hakach, wspornikach (po zdemontowanym podgrzewaczu)	szt	2	27,72	55,38
12	KNR 4-01 0709/05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	20	36,86	737,17
13	KNR 4-01 0310/05	Przemiarowanie - sprawdzenie przewodów	m	20	1,79	35,77
14	KNR 4-01 0354/13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	1	7,15	7,15
15	KNR 2-17 0101/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 600mm	m2	2,91	314,57	915,42
16	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm; 14x140	szt	2	90,87	181,74
17	KNR 3 0608/02	Licowanie ścian płytkami kamionkowymi o wymiarach 20x20cm na gotowym i wyrównanym podłożu	m2	2,04	231,88	473,08
18	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1	59,61	59,61
19	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	27,19	26,66	724,60
20	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	32,19	11,18	360,00
21	KNR 4-01 0106/04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru	m3	2,55	270,64	690,09
22	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisko	m3	2,55	160,00	408,00
23	KNR 4-01 0211/03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach	m2	4,12	286,12	1.178,84
24	KNR 3 0804/08	Remont posadzek z płytek terakotowych szkliwionych o wymiarach 30x30cm na kleju	m2	4,12	420,46	1.732,25
		1.2. Lokal mieszkalny nr 2				3,956,28
25	KNR 4-01 1011/02	Rozbiórka pieców i trzonów kuchennych licowanych kablami	m3	1	775,52	775,52
26	KNR 4-01 0211/03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece	m2	0,77	286,12	220,30
27	KNR 4-01 0804/03	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	1	133,14	133,14
28	KNR 4-01 0809/04	Analogia. Wykonanie podłóg o nawierzchni zbliżonej do istniejącej	m2	0,77	180,10	138,69

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
29	KNR 4-01 0310/04	Przemuirowanie przewodów - zamuirowanie otworów	szt	1	37,17	37,17
30	KNR 4-01 0323/04	Zamuirowanie przebieg w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	1	67,23	67,23
31	KNR 4-01 0323/03	Zamuirowanie przebieg w ścianach grubości 1 cegły	szt	1	45,87	45,87
32	KNR 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	1	127,94	127,94
33	KNR 4-01 0709/05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłozach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	8	36,86	294,87
34	KNR 4-01 0310/05	Przemuirowanie - sprawdzenie przewodów	m	20	1,79	35,77
35	KNR 4-01 0354/13	Wykucie z muru kratek wentylacyjnych, drzwiczek	szt	1	7,15	7,15
36	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie kratek wentylacyjnych metalowych w ścianach o wymiarach 140x140	szt	2	65,13	130,29
37	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1	35,77	35,77
38	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	27,55	26,66	734,22
39	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	27,55	11,18	308,11
40	KNR 4-01 0106/04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru	m3	1,1	270,64	297,68
41	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m3	1,1	160,00	176,00
42	KNR 9 0402/02	Wymiana gniazda wtykowego nieuszczelnionego natynkowego	szt	2	43,82	87,64
43	KNR 9 0306/05	Wymiana przewodów kabelkowych o przekroju żył do 12,5mm2 prowadzonych w rurach winidurkowych pod tynkiem; YDY 34x2,5mm2	m	8	37,86	302,88
		1.3. Lokal mieszkalny nr 3				3.867,73
44	KNR 4-01 1011/02	Rozbóirka pieców i trzonów kuchennych licowanych kablami	m3	0,72	775,52	558,38
45	KNR 4-01 0211/03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłozach - skucie fundamentów pod trzony i piece	m2	0,81	286,12	231,76
46	KNR 4-01 0804/03	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	2	133,14	266,27
47	KNR 4-01 0809/04	Analogia. Wykonanie podłóg o nawierzchni zbliżonej do istniejącej	m2	0,81	180,10	145,86
48	KNR 4-01 0333/09	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1	29,79	29,79
49	KNR 4-01 0323/03	Zamuirowanie przebieg w ścianach grubości 1 cegły	szt	1	45,87	45,87
50	KNR 4-01 0707/03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłozu z cegiel lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach instalacji elektrycznej oraz hakach, wspornikach (po zdemontowanym podgrzewaczu)	szt	2	27,72	55,38
51	KNR 4-01 0709/05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłozach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	7	36,86	258,02
52	KNR 4-01 0310/04	Przemuirowanie przewodów - zamuirowanie otworów	szt	1	37,17	37,17
53	KNR 4-01 0310/05	Przemuirowanie - sprawdzenie przewodów	m	20	1,79	35,77
54	KNR 4-01 0354/13	Wykucie z muru kratek wentylacyjnych, drzwiczek	szt	1	7,15	7,15
55	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie kratek wentylacyjnych metalowych w ścianach o wymiarach 140x140	szt	1	65,13	65,13
56	KNR 2-17 0101/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/1, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 600mm	m2	1,68	314,57	528,50
57	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm; 14x140	szt	1	90,87	90,87
58	KNR 3 0608/02	Licowanie ścian płytkami kamionkowymi o wymiarach 20x20cm na gotowym i wyrównanym podłozu	m2	0,88	231,88	204,09

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
59	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja własna. Badanie kominiarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1	35,77	35,77
60	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	31,96	26,66	851,74
61	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	6	11,18	67,10
62	KNR 4-01 0106/04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru	m3	0,82	270,64	221,92
63	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m3	0,82	160,00	131,20
		1.4. Lokal mieszkalny nr 4				2.258,29
64	KNR 4-01 0211/03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece	m2	0,48	286,12	137,35
65	KNR 4-01 0804/03	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	1	133,14	133,14
66	KNR-W 4-02 0229/08	Demontaż rurociągu z rur z PVC o średnicy 75-110mm na ścianach budynku	m	5,5	10,74	59,00
67	KNR 4-01 0310/04	Przemurowanie przewodów - zamurowanie otworów	szt	1	37,17	37,17
68	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	2	67,23	134,49
69	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	1	35,39	35,39
70	KNR 4-01 0711/02	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu	m2	2	84,91	169,79
71	KNR 4-01 0709/05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	7	36,86	258,02
72	KNR 4-01 0310/05	Przemurowanie - sprawdzenie przewodów	m	14	1,79	25,03
73	KNR 4-01 0354/13	Wykucie z muru krutek wentylacyjnych, drzwiczek	szt	2	7,15	14,31
74	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie krutek wentylacyjnych metalowych w ścianach o wymiarach 140x140	szt	2	65,13	130,29
75	KNR 2-17 0101/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 600mm	m2	2,02	314,57	635,45
76	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm; 14x140	szt	1	90,87	90,87
77	KNR-W 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm	szt	1	115,15	115,15
78	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja własna. Badanie kominiarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1	35,77	35,77
79	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	4,23	26,66	112,71
80	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	4,23	11,18	47,30
81	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piętra	m3	0,17	352,28	59,90
82	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m3	0,17	160,00	27,20
		1.5. Lokal mieszkalny nr 5				1.772,72
83	KNR 4-01 0211/03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece	m2	0,48	286,12	137,35
84	KNR 4-01 0804/03	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	1	133,14	133,14
85	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	1	67,23	67,23
86	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	1	33,29	33,29

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
87	KNR 4-01 0707/03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegiel lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach instalacji elektrycznej oraz hakach, wspornikach (po zdemontowanym podgrzewaczu)	szt	2	27,72	55,38
88	KNR 4-01 0709/05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	5	36,86	184,31
89	KNR 4-01 0310/04	Przemiarowanie przewodów - zamurowanie otworów	szt	1	37,17	37,17
90	KNR 4-01 0310/05	Przemiarowanie - sprawdzenie przewodów	m	13,6	1,79	24,32
91	KNR 4-01 0354/13	Wykucie z muru krater wentylacyjnych, drzwiczek	szt	2	7,15	14,31
92	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie krater wentylacyjnych metalowych w ścianach o wymiarach 140x140	szt	2	65,13	130,29
93	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1	35,77	35,77
94	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	22,02	26,66	586,82
95	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	22,02	11,18	246,26
96	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piętra	m3	0,17	352,28	59,90
97	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m3	0,17	160,00	27,20
		Razem				23.047,14
		Podatek VAT 8%				1.843,77
		Ogółem kosztorys				24.890,91

Tabela elementów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Opis	Wartość	%
1.	Roboty budowlane w lokalach	23.047,14	100
1.1.	Lokal mieszkalny nr 1	11.192,12	48,6
1.2.	Lokal mieszkalny nr 2	3.956,28	17,2
1.3.	Lokal mieszkalny nr 3	3.867,73	16,8
1.4.	Lokal mieszkalny nr 4	2.258,29	9,8
1.5.	Lokal mieszkalny nr 5	1.772,72	7,7
		Razem 23.047,14	100,0
		Podatek VAT 8%	1.843,77
		Ogółem kosztorys	24.890,91

Zestawienie robocizny

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	1,07	33,99	36,37
2	Cieśle gr.II	r-g	5,5	31,53	173,41
3	Kominiarz	r-g	3,4	31,53	107,21
4	Malarze gr.II	r-g	10,95	31,53	345,15
5	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	15,06	33,99	511,84
6	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,13	33,99	4,49
7	Murarze gr.II	r-g	13,61	31,53	429,07
8	Murarze gr.III	r-g	0,25	31,53	7,72
9	Posadzkarze gr.II	r-g	7,04	31,53	221,98
10	Posadzkarze gr.III	r-g	6,94	31,53	218,71
11	Robotnicy	r-g	31,86	31,53	1.004,46
12	Robotnicy gr.I	r-g	150,43	31,53	4.743,09
13	Robotnicy gr.II	r-g	7,84	31,53	247,08
14	Tynkarze gr.II	r-g	28,24	33,99	959,79
15	Tynkarze gr.III	r-g	21,17	31,53	667,61
		Razem	303,49		9.677,98

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Anemostaty kołowe typ D o średnicy do 160mm	szt	1	49,77	49,77
2	Cegła budowlana pełna	szt	34,15	1,01	34,49
3	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	54	1,50	81,00
4	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,28	686,24	193,65
5	Cement portlandzki 35	t	0,01	798,87	4,79
6	Cement portlandzki 35	kg	41,74	0,80	33,37
7	Cement portlandzki zwykły z dodatkami	t	0,07	812,06	56,88
8	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0	1.339,10	2,41
9	Drewno na stemple budowlane	m3	0	510,37	1,38
10	Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna	dm3	26,31	14,02	368,85
11	Gips budowlany szpachlowy	t	0,16	1.507,95	238,45
12	Gniazda wtykowe	szt	2,04	16,75	34,17
13	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	13,73	0,27
14	Kratki wentylacyjne blaszane 14x14cm z żaluzją	szt	7	20,18	141,26
15	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 800mm	szt	4	29,17	116,68
16	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm	m2	1,85	139,79	258,73
17	Kwas solny techniczny 5%	kg	1,1	3,33	3,67
18	Lepik asfaltowy na zimno	kg	8,24	6,17	50,84
19	Masa fugowa	kg	2,77	11,50	31,83
20	Masa klejąca (sucha mieszanka)	kg	11,12	2,60	28,92
21	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	4,74	8,87	42,03
22	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,01	74,83	0,67
23	Piasek do zapraw	m3	1,8	74,83	135,03
24	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 15x15cm	m2	3,78	33,29	125,83
25	Płytki ścienne kamionkowe szkliwione 20x20cm	m2	3,07	65,18	199,85
26	Płytki terakotowe szkliwione 30x30cm	m2	4,29	84,57	362,37
27	Płyty styropianowe 2cm	m2	4,33	8,00	34,61
28	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt.	2,98	1,80	5,36
29	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 600mm	szt	2,84	27,16	77,20
30	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm	m2	4,96	115,05	570,36
31	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	8,32	5,26	43,76
32	Puszki	szt	1,31	6,02	7,86
33	Rury winidurowe	m	8,32	1,65	13,73
34	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	3,76	11,55	43,42
35	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	1,04	3,16	3,29
36	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600mm	szt	20,49	4,43	90,77
37	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	4,16	3,16	13,15
38	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,02	920,00	16,38
39	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,39	322,17	124,12
40	Wapno hydratyzowane (suchogaszzone)	kg	12,14	0,99	12,00
41	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	3,13	0,37	1,16
42	Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,01	24,80	0,29
43	Woda	m3	1,04	6,32	6,59
44	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka)	kg	8,29	1,26	10,45
45	Żwir wielofrakcyjny do betonów	m3	0,02	175,81	2,81
		Razem			3.674,50
		Materiały pomocnicze			79,87
		Ogółem			3.754,37

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,12	7,20	0,89
2	Samochód dostawczy	m-g	0,01	96,68	0,97
3	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,61	100,66	61,28
4	Środek transportowy	m-g	0,22	96,68	21,01
5	Wyciąg jednomasztowy	m-g	0,09	12,17	1,10
6	Wyciąg jednomasztowy elektryczny	m-g	0,37	12,01	4,45
7	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	2,92	7,86	22,99
8	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	0,5	12,17	6,11
9	Żuraw okienny przenośny	m-g	0,11	7,58	0,83
		Razem	4,95		119,63

Wartość kosztorysowa	146.531,00
Podatek VAT 8,00%	11.722,48
Cena kosztorysowa	158.253,48

Słownie: sto pięćdziesiąt osiem tysięcy dwieście pięćdziesiąt trzy i 48/100 zł

Zatwierdzam:

Kosztorys inwestorski

Instalacje sanitarne wspólne z kotłownią

Obiekt	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.
Branża	Branża sanitarna
Kod CPV	45331210-1, 45331100-745321000-3
Lokalizacja	19-500 Gołdap, ul. Partyzantów 5, jednostka ewidencyjna 281803_4 Gołdap obręb 0002, dz. ewid. 995/11
Zamawiający	Gmina Gołdap, ul. Plac Wolności 14, 19-500 Gołdap
Biuro kosztorysowe	Usługi Projektowe Małgorzata Roszkowska 16-400 Suwałki ul. Gen. W. Sikorskiego 29
Poziom cen	Sekocenbud- III kw 2025r.
Stawka robocizny	33,25 zł/r-g
Koszty pośrednie	68,2% (R+S)
Zysk	11,7% R+S+Kp(R+S)

Sporządził Zenon Wasilewski *Zenon Wasilewski*

Suwałki, 2026.01.30

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
I. Roboty wspólne				
I. Instalacja c.o.				
I.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne				
Nr ST: SST-01				
1	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18 7,6+3,8+4+20	m	35,4
			razem	m
				35,4
2	KNR-W 2-15 0402/02	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 22	m	4
3	KNR-W 2-15 0402/03	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 28	m	11,4
4	KNR-W 2-15 0402/04	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 35	m	48
5	KNR 2-02 1218/02	Wsporniki do rurociągów poziomych Nr ST: SST-01	szt	12
6	KNR 2-20 0308/01	Odpowietrzenia (zawór kulowy DN 15 + odpowietrznik automatyczny DN 15) Nr ST: SST-01	kpl	4
I.2. Armatura odcinająca, układ pomiarowy				
7	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2
8	KNR-W 2-15 0411/02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	3
9	KNR-W 2-15 0411/01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
10	KNR 0-31 0214/01	Montaż ciepłomierzy o średnicy króćców przyłączeniowych 15mm do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych ze zdalnym odczytem	kpl	5
11	KNR 2-15 0120/02	Szafka licznikowo-zaworowa 600x600x200	szt	5
I.3. Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji				
12	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 48+11,4+4+35,4	m	98,8
			razem	m
				98,8
I.4. Montaż grzejników elektrycznych				
13	KNNR 4 0431/01	Grzejnik elektryczny o mocy 500W	szt	2
14	KNNR 4 0431/01	Grzejnik elektryczny o mocy 1000W	szt	1
15	KNNR 4 0431/01	Grzejnik elektryczny o mocy 2000W	szt	3
I.5. Malowanie rur, izolacja przewodów				
16	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 35/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (35+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 48$	m2	14,326
			razem	m2
				14,326
17	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 28/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (28+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 11,4$	m2	3,152
			razem	m2
				3,152
18	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 4$	m2	1,03
			razem	m2
				1,03
19	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (18+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 35,4$	m2	8,675
			razem	m2
				8,675
I.5. Przebiecia otworów				

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 4-01 0333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegiel grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	4
21	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegiel grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
22	KNR 4-01 0333/21	Przebicia otworów w stropach ceramicznych	szt	3
23	KNNR 3 0305/01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,1
2. Instalacja wodociągowa				
2.1. Rurociągi				
24	KNR 4-02 0111/03	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 40-50mm	szt	1
25	KNR-W 2-15 0116/04	Dotądki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 40mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym (kształtki z polipropylenu)	szt	1
26	KNR-W 2-15 0116/01	Dotądki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym (kształtki z polipropylenu)	szt	1
27	KNR-W 2-15 0111/04	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych- PP Stabiglass PN 16 40x5,5	m	6,9
28	KNR-W 2-15 0111/03	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych-PP Stabiglass PN 16 32x4,4	m	17,2
29	KNR-W 2-15 0111/02	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych- PP Stabiglass PN 16 25x3,5	m	22,4
30	KNR-W 2-15 0111/01	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych- PP Stabiglass PN 16 20x2,8	m	31,9
31	KNR-W 2-15 0111/05	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych PP SDR 7,4	m	17,3
32	KNR-W 2-15 0111/04	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych PP SDR 7,4	m	1
33	KNR-W 2-15 0111/03	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych PP SDR 7,4	m	1
34	KNR 2-02 1218/01	Wsporniki systemowe do podwieszenia rur	szt	14
2.2. Podejścia, armatura				
35	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
36	KNR-W 2-15 0132/02	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm	szt	10
37	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	4
38	KNR-W 2-15 0132/06	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50mm	szt	1
39	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory zwrotne , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
40	KNR-W 2-15 0132/02	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm	szt	5
41	KNR-W 2-15 0132/04	Filtr , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
42	KNR-W 2-15 0132/04	Zawór antyskażeniowy , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
43	KNR-W 2-15 0140/06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15mm z łącznikiem redukcyjnym z odczytem zdalnym	kpl	5

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
44	KNR-W 2-15 0140/03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 25mm z łącznikiem redukcijnym z odczytem zdalnym	kpl	1
45	KNR-W 2-15 0123/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (rury z polipropylenu)	kpl	5
46	KNR-W 2-15 0123/03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 25mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (rury z polipropylenu)	kpl	1
47	KNR 0-35 0132/03	Montaż urządzeń typu HA 216 o średnicy nominalnej z przyłącza 1", zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem	szt	1
48	KNR 2-15 0114/02	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 20mm	szt	1
2.3. Próby i płukanie instalacji				
49	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	99
		6,9+17,2+22,4+31,9+17,3+2,3+1	razem	99
50	KNR-W 2-15 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	99
2.4. Izolacja rurociągów				
51	KNR 2-16w 0507/02	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-57mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 42/40 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (42+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 6,9$	m2	2,211
			razem	2,211
52	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 35/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (35+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 17,2$	m2	5,133
			razem	5,133
53	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 28/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (28+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 22,4$	m2	6,193
			razem	6,193
54	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 31,9$	m2	8,218
			razem	8,218
55	KNR 0-34 0101/12	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami 54/20	m	17,3
56	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami 42/20	m	2,3
57	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami 35/20	m	2,3
2.5. Przebicie otworów				
58	KNR 4-01 0333/03	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie wapiennej	szt	5
59	KNR 4-01 0333/02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie wapiennej	szt	1
60	KNR 4-01 0333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych	szt	3
61	KNR 7-28 0204/08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 150mm w ścianach betonowych o grubości do 20cm przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	4
62	KNR 7-28 0207/14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 100mm w stropach żelbetowych o grubości do 20cm przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	4
63	KNR 3 0305/01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,1
3. Kotłownia				
3.1. Moduł kotłowy				
64	KNR-W 2-15 0503/01	Kocioł na pellet o mocy nominalnej 24kW z wbudowanym zasobnikiem na pellet, z systemem automatycznego czyszczenia palnika	kocioł	1
65	KNR-W 2-15 0505/02	Sprzęgło hydrauliczne do Q=40kW z izolacją	szt	1

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
66	KNR 0-35 0221/07	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej 35dm ³ + złącze samoodcinające	szt	1
67	KNR-W 2-15 0526/01	Grupa bezpieczeństwa 1/2", 3 bary	szt	1
68	KNR 0-35 0208/01	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m ³ /h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm)- pompa obiegowa kotła	szt	1
69	KNR 0-31 0307/03	Zawór temperaturowy DN 32 do zabezpieczenia temperatury powrotu kotła	kpl	1
70	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	3
71	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
72	KNR 2-20 0308/01	Odpowietrzenia rurociągów sieci o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień do 1,6MPa	kpl	1
73	KNR 2-20 0310/02	Odwodnienie sprzęgła dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 25-32mm	kpl	1
74	KNR-W 2-15 0530/03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2
75	KNR-W 2-15 0530/04	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2
76	KNR-W 2-15 0402/02	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 22	m	1
77	KNR-W 2-15 0402/04	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 35	m	12
78	KNR 2-17 0113/02	Analogia. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm- czopuch izolowany, żaroodporny Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= $\pi \cdot d \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot 160 \cdot 0,001 \cdot 1,5$	m ²	0,75
		razem	m ²	0,75
79	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 35/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (35+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 12$	m ²	3,581
		razem	m ²	3,581
80	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 1$	m ²	0,258
		razem	m ²	0,258
81	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (18+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 1,5$	m ²	0,368
		razem	m ²	0,368
		3.2. Moduły grzewcze		
82	KNR 4 0514/01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 50mm	m	1,2
83	KNR 2-20 0310/01	Odwodnienia rozdzielaczy DN 20	kpl	2
84	KNR 0-31 0307/03	Zawór mieszający z siłownikiem DN 25	kpl	1
85	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	7
86	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2
87	KNR 0-35 0208/01	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m ³ /h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm)- pompa obiegowa kotła	szt	2
88	KNR-W 2-15 0530/03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	4
89	KNR-W 2-15 0530/04	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	6

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
90	KNR 2-20 0308/01	Odpowietrzenia rurociągów sieci o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień do 1,6MPa	kpl	4
91	KNR-W 2-15 0402/04	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 35	m	12
92	KNR 2-16w 0507/02	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-57mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 54/40 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (54+2 \cdot 40) \cdot 0,001 \cdot 1,2$	m2	0,505
		razem	m2	0,505
93	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 35/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (35+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 12$	m2	3,581
		razem	m2	3,581
94	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (18+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 4$	m2	0,98
		razem	m2	0,98
		3.3. Moduł ciepłej wody		
95	KNR 0-35 0121/10	Montaż przy pomocy połączeń wykonanych z rur i kształtek bezpośrednio na budowie zasobnikowych podgrzewaczy wody, stojących o pojemności do 400dm ³ , współpracujących z kotłami grzewczymi	kpl	1
96	KNR 0-35 0112/01	Wykonanie podejścia o średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1/2" (15mm) do ciepłej wody użytkowej i montaż pomp cyrkulacyjnych o wydajności 1,3m ³ /h	szt	1
97	KNR 0-35 0221/06	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej do 33dm ³ ; 25 dm ³ do wody zimnej+ złącze samoodcinające 3/4"	szt	1
98	KNR 2-15 0113/06	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy o średnicy nominalnej 15mm, 6 bar	szt	1
99	KNR-W 2-15 0530/03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2
100	KNR-W 2-15 0530/04	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	3
101	KNR-W 2-15 0108/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m	6
102	KNR 2-15 0112/04	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	3
103	KNR 2-15 0112/04	Zawory zwrotne przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
104	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
105	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
106	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory zwrotne , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
107	KNR 2-15 0118/01	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20mm z nadajnikiem	szt	1
108	KNR 2-15 0108/02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 20mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl	1
		3.4. Termiczne zabezpieczenia kotła		
109	KNR-W 2-15 0108/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m	6
110	KNR 2-15 0612/01	Analogia. Zabezpieczenie termiczne przed przedgrzaniem	kpl	1
111	KNR 0-35 0131/02	Montaż urządzeń typu BABM o średnicy nominalnej z przyłącza 3/4", zabezpieczających wodę przed wtórnymi zanieczyszczeniami	szt	1
112	KNR 2-15 0112/02	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1
113	KNR 2-15 0112/02	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1
114	KNR 2-20 0412/01	Analogia. Reduktor ciśnienia 3/4"	szt	1
115	KNR 2-15 0112/02	Filtr siatkowy sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
116	KNR 2-15w 0530/04	Montaż manometrów M160 (0-1,0)MPa wraz z wykonaniem tulei	szt	1
117	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 6$	m2	1,546
		razem	m2	1,546
3.5. Uzupełnienie zładu wody				
118	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
119	KNR 2-15 0112/01	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
120	KNR 2-15 0107/07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
121	KNR 2-15 0107/01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
3.6. Kanalizacja sanitarna- odwodnienie pom. kotłowni				
122	KNR-W 2-15 0226/01	Analogia. Przepompownia ścieków o parametrach nie gorszych, jak MINILIFT L	kpl	1
123	KNR-W 2-15 0216/02	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100mm	szt	1
124	KNR-W 2-15 0209/05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy 100mm uszczelnionych sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową	podejście	1
125	KNR-W 2-15 0201/03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 100mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, uszczelnione sznurem i zaprawą cementową	m	1
126	KNR-W 2-15 0109/03	Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 32mm łączone na klej, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	12
127	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
128	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
129	KNR 4-02 0202/09	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego średnicy 150mm	szt	1
130	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic	m3	0,4
3.7. Wentylacja kotłowni				
131	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= $\pi \cdot d \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot 160 \cdot 0,001 \cdot 4$	m2	2,01
		razem	m2	2,01
132	KNR 2-17 0147/01	Czerpnie ściennie, kołowe, typ B o średnicy 315mm; fi 160	szt	1
133	KNR-W 2-17 0140/01	Analogia. Kratki wentylacyjne fi 160	szt	1
134	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie kratek wentylacyjnych w ścianach	szt	1
135	KNR 4-01 0310/06	Przemuirowanie - odgruzowanie przewodów	m	13
136	KNR 4-01 0310/05	Przemuirowanie - sprawdzenie przewodów-	m	26
137	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1
3.8. Uruchomienie kotłowni				
138	KNR-W 2-15 0517/02	Uruchomienie kotłowni z 2 osobową obsługą, szkolenie zarządcy nieruchomości	kpl	1

Kosztyorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		I. Roboty wspólne				0,00
		1. Instalacja c.o.				34.302,39
		1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01				9.815,84
1	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18	m	35,4	57,54	2.036,92
2	KNR-W 2-15 0402/02	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 22	m	4	69,45	277,80
3	KNR-W 2-15 0402/03	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 28	m	11,4	81,87	933,32
4	KNR-W 2-15 0402/04	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 35	m	48	90,99	4.367,52
5	KNR 2-02 1218/02	Wsporniki do rurociągów poziomych Nr ST: SST-01	szt	12	101,07	1.212,84
6	KNR 2-20 0308/01	Odpowietrzenia (zawór kulowy DN 15 + odpowietrznik automatyczny DN 15) Nr ST: SST-01	kpl	4	246,86	987,44
		1.2. Armatura odcinająca, układ pomiarowy				14.027,57
7	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2	198,93	397,86
8	KNR-W 2-15 0411/02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	3	80,34	241,02
9	KNR-W 2-15 0411/01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	76,44	76,44
10	KNR 0-31 0214/01	Montaż ciepłomierzy o średnicy króćców przyłączeniowych 15mm do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych ze zdalnym odczytem	kpl	5	2.043,10	10.215,50
11	KNR 2-15 0120/02	Szafka licznikowo-zaworowa 600x600x200	szt	5	619,35	3.096,75
		1.3. Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji				636,27
12	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	98,8	6,44	636,27
		1.4. Montaż grzejników elektrycznych				2.307,65
13	KNNR 4 0431/01	Grzejnik elektryczny o mocy 500W	szt	2	339,55	679,10
14	KNNR 4 0431/01	Grzejnik elektryczny o mocy 1000W	szt	1	380,76	380,76
15	KNNR 4 0431/01	Grzejnik elektryczny o mocy 2000W	szt	3	415,93	1.247,79
		1.5. Malowanie rur, izolacja przewodów				6.243,99
16	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 35/30	m2	14,326	237,12	3.396,98
17	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 28/30	m2	3,152	238,24	750,93
18	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20	m2	1,03	214,04	220,46
19	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20	m2	8,675	216,21	1.875,62
		1.5. Przebięcia otworów				1.271,07
20	KNR 4-01 0333/10	Przebięcie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	4	55,59	222,36
21	KNR 4-01 0333/09	Przebięcie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1	31,22	31,22
22	KNR 4-01 0333/21	Przebięcia otworów w stropach ceramicznych	szt	3	35,60	106,80

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
23	KNNR 3 0305/01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,1	9.106,91	910,69
		2. Instalacja wodociągowa				22.476,87
		2.1. Rurociągi				6.773,00
24	KNR 4-02 0111/03	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 40-50mm	szt	1	353,81	353,81
25	KNR-W 2-15 0116/04	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 40mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym (kształtki z polipropylenu)	szt	1	85,27	85,27
26	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym (kształtki z polipropylenu)	szt	1	72,82	72,82
27	KNR-W 2-15 0111/04	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych- PP Stabiglass PN 16 40x5,5	m	6,9	66,52	458,99
28	KNR-W 2-15 0111/03	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych-PP Stabiglass PN 16 32x4,4	m	17,2	50,64	871,01
29	KNR-W 2-15 0111/02	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych- PP Stabiglass PN 16 25x3,5	m	22,4	39,75	890,40
30	KNR-W 2-15 0111/01	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych- PP Stabiglass PN 16 20x2,8	m	31,9	50,03	1.595,96
31	KNR-W 2-15 0111/05	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych PP SDR 7,4	m	17,3	66,45	1.149,59
32	KNR-W 2-15 0111/04	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych PP SDR 7,4	m	1	52,95	52,95
33	KNR-W 2-15 0111/03	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych PP SDR 7,4	m	1	40,02	40,02
34	KNR 2-02 1218/01	Wsporniki systemowe do podwieszenia rur	szt	14	85,87	1.202,18
		2.2. Podejścia; armatura				5.765,47
35	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2	54,41	108,82
36	KNR-W 2-15 0132/02	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm	szt	10	67,76	677,60
37	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	4	170,19	680,76
38	KNR-W 2-15 0132/06	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50mm	szt	1	361,87	361,87
39	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	52,70	52,70
40	KNR-W 2-15 0132/02	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm	szt	5	64,61	323,05
41	KNR-W 2-15 0132/04	Filtr, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1	169,17	169,17
42	KNR-W 2-15 0132/04	Zawór antyskażeniowy, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1	510,85	510,85
43	KNR-W 2-15 0140/06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15mm z łącznikiem redukcyjnym z odczytem zdalnym	kpl	5	260,79	1.303,95
44	KNR-W 2-15 0140/03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 25mm z łącznikiem redukcyjnym z odczytem zdalnym	kpl	1	674,28	674,28
45	KNR-W 2-15 0123/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (rury z polipropylenu)	kpl	5	70,48	352,40

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
46	KNR-W 2-15 0123/03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 25mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (rury z polipropylenu)	kpl	1	201,45	201,45
47	KNR 0-35 0132/03	Montaż urządzeń typu HA 216 o średnicy nominalnej z przyłącza 1", zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem	szt	1	297,47	297,47
48	KNR 2-15 0114/02	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	51,10	51,10
		2.3. Próby i płukanie instalacji				1.120,68
49	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	99	7,30	722,70
50	KNR-W 2-15 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	99	4,02	397,98
		2.4. Izolacja rurociągów				6.003,43
51	KNR 2-16w 0507/02	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-57mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 42/40	m2	2,211	235,08	519,76
52	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 35/30	m2	5,133	237,12	1.217,14
53	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 28/30	m2	6,193	238,24	1.475,42
54	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20	m2	8,218	243,83	2.003,79
55	KNR 0-34 0101/12	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami 54/20	m	17,3	38,53	666,57
56	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami 42/20	m	2,3	26,74	61,50
57	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami 35/20	m	2,3	25,76	59,25
		2.5. Przebiecia otworów				2.814,29
58	KNR 4-01 0333/03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie wapiennej	szt	5	41,85	209,25
59	KNR 4-01 0333/02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie wapiennej	szt	1	24,99	24,99
60	KNR 4-01 0333/21	Przebiecia otworów w stropach ceramicznych	szt	3	35,60	106,80
61	KNR 7-28 0204/08	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 150mm w ścianach betonowych o grubości do 20cm przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	4	156,08	624,32
62	KNR 7-28 0207/14	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 100mm w stropach żelbetowych o grubości do 20cm przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	4	234,56	938,24
63	KNR 3 0305/01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,1	9.106,91	910,69
		3. Kotłownia				89.751,74
		3.1. Moduł kotłowy				33.434,25
64	KNR-W 2-15 0503/01	Kocioł na pellet o mocy nominalnej 24kW z wbudowanym zasobnikiem na pellet, z systemem automatycznego czyszczenia palnika	kocioł	1	20.256,67	20.256,67
65	KNR-W 2-15 0505/02	Sprzęgło hydrauliczne do Q=40kW z izolacją	szt	1	2.132,71	2.132,71
66	KNR 0-35 0221/07	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej 35dm3+ złącze samoodcinające	szt	1	712,89	712,89
67	KNR-W 2-15 0526/01	Grupa bezpieczeństwa 1/2", 3 bary	szt	1	296,71	296,71
68	KNR 0-35 0208/01	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m3/h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm)- pompa obiegowa kotła	szt	1	2.228,89	2.228,89
69	KNR 0-31 0307/03	Zawór temperaturowy DN 32 do zabezpieczenia temperatury powrotu kotła	kpl	1	2.063,91	2.063,91

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
70	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	3	198,93	596,79
71	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1	165,54	165,54
72	KNR 2-20 0308/01	Odpowietrzenia rurociągów sieci o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień do 1,6MPa	kpl	1	255,80	255,80
73	KNR 2-20 0310/02	Odwodnienie sprzęgła dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 25-32mm	kpl	1	291,38	291,38
74	KNR-W 2-15 0530/03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2	196,43	392,86
75	KNR-W 2-15 0530/04	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2	232,62	465,24
76	KNR-W 2-15 0402/02	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 22	m	1	69,45	69,45
77	KNR-W 2-15 0402/04	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 35	m	12	90,99	1.091,88
78	KNR 2-17 0113/02	Analogia. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm- czopuch izolowany, zaroodporny	m2	0,75	1.906,14	1.429,61
79	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 35/30	m2	3,581	237,12	849,13
80	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20	m2	0,258	214,04	55,22
81	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20	m2	0,368	216,21	79,57
3.2. Moduły grzewcze						14.155,81
82	KNR 4 0514/01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 50mm	m	1,2	408,93	490,72
83	KNR 2-20 0310/01	Odwodnienia rozdzielaczy DN 20	kpl	2	188,94	377,88
84	KNR 0-31 0307/03	Zawór mieszający z siłownikiem DN 25	kpl	1	1.623,91	1.623,91
85	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	7	198,93	1.392,51
86	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2	165,54	331,08
87	KNR 0-35 0208/01	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m3/h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm)- pompa obiegowa kotła	szt	2	2.228,89	4.457,78
88	KNR-W 2-15 0530/03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	4	196,43	785,72
89	KNR-W 2-15 0530/04	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	6	232,62	1.395,72
90	KNR 2-20 0308/01	Odpowietrzenia rurociągów sieci o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień do 1,6MPa	kpl	4	255,80	1.023,20
91	KNR-W 2-15 0402/04	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 35	m	12	90,99	1.091,88
92	KNR 2-16w 0507/02	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-57mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 54/40	m2	0,505	246,31	124,39

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
93	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 35/30	m2	3,581	237,12	849,13
94	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20	m2	0,98	216,21	211,89
3.3. Moduł ciepłej wody						14.665,86
95	KNR 0-35 0121/10	Montaż przy pomocy połączeń wykonanych z rur i kształtek bezpośrednio na budowie zasobnikowych podgrzewaczy wody, stojących o pojemności do 400dm3, współpracujących z kotłami grzewczymi	kpl	1	7.141,75	7.141,75
96	KNR 0-35 0112/01	Wykonanie podejścia o średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1/2" (15mm) do ciepłej wody użytkowej i montaż pomp cyrkulacyjnych o wydajności 1,3m3/h	szt	1	3.469,96	3.469,96
97	KNR 0-35 0221/06	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej do 33dm3; 25 dm3 do wody zimnej+ złącze samoodcinające 3/4"	szt	1	622,86	622,86
98	KNR 2-15 0113/06	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy o średnicy nominalnej 15mm, 6 bar	szt	1	67,57	67,57
99	KNR-W 2-15 0530/03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2	196,43	392,86
100	KNR-W 2-15 0530/04	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	3	232,62	697,86
101	KNR-W 2-15 0108/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m	6	145,37	872,22
102	KNR 2-15 0112/04	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	3	135,28	405,84
103	KNR 2-15 0112/04	Zawory zwrotne przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1	94,08	94,08
104	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2	54,41	108,82
105	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1	170,19	170,19
106	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory zwrotne , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	52,70	52,70
107	KNR 2-15 0118/01	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20mm z nadajnikiem	szt	1	429,32	429,32
108	KNR 2-15 0108/02	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 20mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl	1	139,83	139,83
3.4. Termiczne zabezpieczenia kotła						5.216,70
109	KNR-W 2-15 0108/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m	6	94,08	564,48
110	KNR 2-15 0612/01	Analogia. Zabezpieczenie termiczne przed przedgrzaniem	kpl	1	2.110,03	2.110,03
111	KNR 0-35 0131/02	Montaż urządzeń typu BABM o średnicy nominalnej z przyłącza 3/4", zabezpieczających wodę przed wtórnymi zanieczyszczeniami	szt	1	1.472,17	1.472,17
112	KNR 2-15 0112/02	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	61,46	61,46
113	KNR 2-15 0112/02	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	51,41	51,41
114	KNR 2-20 0412/01	Analogia. Reduktor ciśnienia 3/4"	szt	1	307,40	307,40
115	KNR 2-15 0112/02	Filtr siatkowy sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	50,33	50,33
116	KNR 2-15w 0530/04	Montaż manometrów M160 (0-1,0)MPa wraz z wykonaniem tulei	szt	1	268,51	268,51
117	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20	m2	1,546	214,04	330,91
3.5. Uzupelnienie zładu wody						252,97
118	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2	48,85	97,70

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
119	KNR 2-15 0112/01	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	39,77	39,77
120	KNR 2-15 0107/07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	48,20	48,20
121	KNR 2-15 0107/01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	2	33,65	67,30
		3.6. Kanalizacja sanitarna- odwodnienie pom. kotłowni				10.707,81
122	KNR-W 2-15 0226/01	Analogia. Przepompownia ścieków o parametrach nie gorszych, jak MINILIFT L	kpl	1	6.494,31	6.494,31
123	KNR-W 2-15 0216/02	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100mm	szt	1	356,92	356,92
124	KNR-W 2-15 0209/05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy 100mm uszczelnionych sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową	podejście	1	535,53	535,53
125	KNR-W 2-15 0201/03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 100mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, uszczelnione sznurem i zaprawą cementową	m	1	483,92	483,92
126	KNR-W 2-15 0109/03	Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 32mm łączone na klej, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	12	87,65	1.051,80
127	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1	178,67	178,67
128	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1	137,63	137,63
129	KNR 4-02 0202/09	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego średnicy 150mm	szt	1	1.321,35	1.321,35
130	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic	m3	0,4	369,20	147,68
		3.7. Wentylacja kotłowni				1.570,21
131	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m2	2,01	273,03	548,79
132	KNR 2-17 0147/01	Czerpnie ściennie, kołowe, typ B o średnicy 315mm; fi 160	szt	1	329,50	329,50
133	KNR-W 2-17 0140/01	Analogia. Kratek wentylacyjne fi 160	szt	1	117,95	117,95
134	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie kratek wentylacyjnych w ścianach	szt	1	71,97	71,97
135	KNR 4-01 0310/06	Przemurowanie - odgruzowanie przewodów	m	13	30,05	390,65
136	KNR 4-01 0310/05	Przemurowanie - sprawdzenie przewodów-	m	26	1,88	48,88
137	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1	62,47	62,47
		3.8. Uruchomienie kotłowni				9.748,13
138	KNR-W 2-15 0517/02	Uruchomienie kotłowni z 2 osobową obsługą, szkolenie zarządcy nieruchomości	kpl	1	9.748,13	9.748,13
		Razem				146.531,00
		Podatek VAT 8%				11.722,48
		Ogółem kosztorys				158.253,48

Tabela elementów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Opis	Wartość	%
1.	Roboty wspólne	0,00	0
1.	Instalacja c.o.	34.302,39	23,4
1.1.	Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01	9.815,84	6,7
1.2.	Armatura odcinająca, układ pomiarowy	14.027,57	9,6
1.3.	Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji	636,27	0,4
1.4.	Montaż gezejników elektrycznych	2.307,65	1,6
1.5.	Malowanie rur, izolacja przewodów	6.243,99	4,3
1.5.	Przebiecia otworów	1.271,07	0,9
2.	Instalacja wodociągowa	22.476,87	15,3
2.1.	Rurociągi	6.773,00	4,6
2.2.	Podejścia, armatura	5.765,47	3,9
2.3.	Próby i płukanie instalacji	1.120,68	0,8
2.4.	Izolacja rurociągów	6.003,43	4,1
2.5.	Przebiecia otworów	2.814,29	1,9
3.	Kotłownia	89.751,74	61,3
3.1.	Moduł kotłowy	33.434,25	22,8
3.2.	Moduły grzewcze	14.155,81	9,7
3.3.	Moduł ciepłej wody	14.665,86	10
3.4.	Termiczne zabezpieczenia kotła	5.216,70	3,6
3.5.	Uzupełnienie zładu wody	252,97	0,2
3.6.	Kanalizacja sanitarna- odwodnienie pom. kotłowni	10.707,81	7,3
3.7.	Wentylacja kotłowni	1.570,21	1,1
3.8.	Uruchomienie kotłowni	9.748,13	6,7
	Razem	146.531,00	100,0
	Podatek VAT 8%	11.722,48	
	Ogółem kosztorys	158.253,48	

Zestawienie robocizny

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	3,06	33,25	101,74
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	2,6	33,25	86,45
3	Izolarze gr.II	r-g	2,87	33,25	95,50
4	Kominiarz	r-g	1	33,25	33,25
5	Malarze gr.II	r-g	1,98	33,25	65,81
6	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	35,15	33,25	1.168,73
7	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	22,4	33,25	744,81
8	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	4,77	33,25	158,61
9	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	23,15	33,25	769,75
10	Monterzy instalacji technolog. gr.II	r-g	3,69	33,25	122,69
11	Monterzy instalacji technolog. gr.III	r-g	3,69	33,25	122,69
12	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,04	33,25	67,92
13	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,02	33,25	0,75
14	Murarze gr.II	r-g	24,78	33,25	824,14
15	Robotnicy	r-g	632,64	33,25	21.033,73
16	Robotnicy gr.I	r-g	30,99	33,25	1.030,70
17	Spawacze gr.II	r-g	8,26	33,25	274,65
		Razem	803,09		26.701,92

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	47,6	1,50	71,40
2	Cement portlandzki 35	kg	2,07	0,81	1,68
3	Ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o średnicy przyłączy 15mm ze zdalnym odczytem	kpl	5	1.654,37	8.271,85
4	Czerpnie powietrza ściennie kołowe, typ B o średnicy 160mm	szt	1	199,44	199,44
5	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna płaska z żeliwa ciągliwego, czarna fi 50mm	szt	1	49,71	49,71
6	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 1"	szt	6,2	44,74	277,38
7	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 15x1/2"	szt	2,1	18,54	38,93
8	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 22x3/4"	szt	1,05	24,56	25,79
9	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 28x1"	szt	2,1	47,24	99,20
10	Farba olejna	dm3	0,86	30,87	26,67
11	Farba olejna do gruntowania	dm3	1,43	30,87	44,09
12	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,5	33,89	17,08
13	Filtr osadnikowy mosiężny o średnicy fi 32mm	szt	1	61,53	61,53
14	Filtr siatkowy skośny fi 20mm	szt	1	25,71	25,71
15	Folia aluminiowa	kg	0,28	16,91	4,80
16	Grupa bezpieczeństwa 1/2", 3 bary	szt	1	228,00	228,00
17	Grzejnik elektryczny o mocy 500W	szt	2	229,00	458,00
18	Grzejnik elektryczny o mocy 1000W	szt	1	270,00	270,00
19	Grzejnik elektryczny o mocy 2000W	szt	3	305,00	915,00
20	Haki do rur	szt	2	3,40	6,80
21	Haki i uchwyty do rur	szt	3	3,60	10,80
22	Klej do izolacji	dm3	0,45	75,20	34,28
23	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	114,1	0,08	9,12
24	Kocioł na pellet 24kW	szt	1	17.211,00	17.211,00
25	Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	10	0,80	8,00
26	Konstrukcja stalowa	kg	20	22,72	454,40
27	Kratka wentylacyjna o średnicy do 160mm	szt	1	49,77	49,77
28	Kratki wentylacyjne blaszane 14x21cm	szt	1	23,98	23,98
29	Kształtki z blachy stalowej żaroodpornej o średnicy do 200mm	m2	0,21	2.100,00	441,00
30	Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 15mm	szt	2,1	11,34	23,81
31	Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 22mm	szt	5,25	13,54	71,08
32	Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 28mm	szt	16,7	34,56	577,16
33	Kształtki przejściowe mosiężne o średnicy 22x3/4"	szt	4,2	13,77	57,84
34	Kształtki przejściowe mosiężne o średnicy 28x1"	szt	10,5	153,66	1.613,43
35	Kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt	10,5	24,56	257,88
36	Kształtki przejściowe z brązu o średnicy 28x1"	szt	6,2	18,56	115,08
37	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	0,58	158,74	92,53
38	Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 32mm	szt	4	26,58	106,32
39	Kształtki z PCW ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej 32mm	szt	9,24	24,56	226,93
40	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	38,73	15,50	600,28
41	Kształtki z polipropylenu 25mm	szt	20,16	1,48	29,84
42	Kształtki z polipropylenu 32mm	szt	15,11	2,74	41,39
43	Kształtki z polipropylenu 40mm	szt	8,69	4,82	41,88
44	Kształtki z polipropylenu 50mm	szt	12,28	9,50	116,69
45	Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	10	5,75	57,50
46	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	1,59	7,27	11,59
47	Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm	szt	2	57,17	114,34
48	Kształtki z polipropylenu gwintowane 40mm	szt	1	33,84	33,84
49	Kształtki żeliwne kanalizacyjne 100mm	szt	2,51	211,44	530,71
50	Kurki manometryczne gwintowane	szt	11	32,70	359,70
51	Kurki manometryczne z kielichem gwintowanym	szt	1	47,17	47,17
52	Łącznik steel fi 18 mm	szt	20,53	25,36	520,69
53	Łącznik steel fi 22 mm	szt	3,3	28,34	93,52
54	Łącznik steel fi 28 mm	szt	6,95	38,36	266,76
55	Łącznik steel fi 35 mm	szt	33,84	48,21	1.631,42
56	Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 32mm	szt	4	9,04	36,16
57	Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 50mm	szt	1	21,07	21,07
58	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,59	3,29	1,95
59	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	16,48	3,44	56,70

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20mm	szt	12,36	4,52	55,86
61	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm	szt	19,92	9,04	180,07
62	Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm	szt	12,24	4,52	55,32
63	Manometry	szt	11	88,19	970,09
64	Manometry zwykłe M-160-R(0-1,0)MPa	szt	1	82,14	82,14
65	Naczynie wzbiorcze przeponowe ciśnieniowe o pojemności 35dm ³	szt	1	380,00	380,00
66	Naczynie wzbiorcze przeponowe ciśnieniowe o pojemności 25dm ³	szt	1	300,00	300,00
67	Odpowietrzniki automatyczne do instalacji c.o. d=15mm	szt	4	25,65	102,60
68	Otulina z wełny mineralnej (skalnej) z folią aluminiową o średnicy wewnętrznej 15-18 mm, grub. 20 mm	m	41,34	11,25	465,13
69	Otulina z wełny mineralnej (skalnej) z folią aluminiową o średnicy wewnętrznej 22 mm, grub. 20 mm	m	11,17	11,25	125,54
70	Otulina z wełny mineralnej (skalnej) z folią aluminiową o średnicy wewnętrznej 28 mm, grub. 30 mm	m	11,82	18,08	213,71
71	Otulina z wełny mineralnej (skalnej) z folią aluminiową o średnicy wewnętrznej 54 mm, grub. 40 mm	m	1,56	30,56	47,69
72	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 25mm, grub. 20mm	m	2,53	8,42	21,30
73	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 32mm, grub. 20mm	m	2,53	9,28	23,48
74	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 50mm, grub. 20mm	m	19,9	14,67	291,86
75	Otuliny z wełny mineralnej z folią AL gr.30mm, śr.zew. rurociągu 22mm	m	33,28	18,08	601,75
76	Otuliny z wełny mineralnej z folią AL gr.30mm, śr.zew. rurociągu 28mm	m	23,22	18,08	419,89
77	Otuliny z wełny mineralnej z folią AL gr.30mm, śr.zew. rurociągu 35mm	m	99,83	17,79	1.775,96
78	Otuliny z wełny mineralnej z folią AL gr.40mm, śr.zew. rurociągu 42,4mm	m	6,83	27,03	184,67
79	Piasek do zapraw	m ³	0,01	75,28	0,38
80	Podgrzewacze wody zasobnikowe, stojące o pojemności do 400dm ³ bez zestawu przyłączeniowego	kpl	1	5.595,00	5.595,00
81	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	0,32	11,34	3,66
82	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm	szt	0,82	38,96	32,11
83	Pompy cyrkulacyjne do c.w.u. o wydajności do 1,3m ³ /h i średnicy króćców przyłączeniowych 1/2" (15mm)	szt	1	3.274,20	3.274,20
84	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m ³ /h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"	szt	3	1.617,84	4.853,52
85	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne o średnicy 1"x1 i 1/2"	szt	6,3	18,56	116,93
86	Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 100mm	m	0,91	350,68	319,12
87	Przepompownia ścieków MINILIFT L	szt	1	4.400,00	4.400,00
88	Przewody z blachy stalowej żaroodpornej o średnicy do 200mm	m ²	0,56	1.600,00	888,00
89	Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej S(Spiro) o średnicy do 200mm	m ²	1,51	107,34	161,82
90	Przylączy elastyczne do armatury	szt	1	14,65	14,65
91	Reduktor ciśnienia 3/4"	szt	1	234,00	234,00
92	Rozdzielacze z rur stalowych d=50mm	m	1,2	340,00	408,00
93	Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych fi 18x1,2 mm	m	36,82	13,75	506,22
94	Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych fi 22x1,5 mm	m	5,2	18,50	96,20
95	Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych fi 28x1,5 mm	m	11,86	23,91	283,48
96	Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych fi 35x1,5 mm	m	74,88	31,39	2.350,49
97	Rurki syfonowe	szt	11	17,58	193,38
98	Rurki syfonowe do manometru	szt	1	44,00	44,00
99	Rury polipropylenowe STABIGLASS PN 16 dz=20mm	m	35,09	9,95	349,15
100	Rury polipropylenowe STABIGLASS PN 16 dz=25mm	m	24,19	13,66	330,46
101	Rury polipropylenowe STABIGLASS PN 16 dz=32mm	m	18,58	21,08	391,58
102	Rury polipropylenowe STABIGLASS PN 16 dz=40mm	m	7,45	31,62	235,63
103	Rury przewodowe B dn= 15mm	m	9,2	12,66	116,47
104	Rury przewodowe B dn= 20mm	m	2,44	16,11	39,31
105	Rury przewodowe B dn= 25mm	m	1,22	22,29	27,19
106	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 20mm	m	0,42	20,41	8,57
107	Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane o średnicy 20mm	m	6,18	20,41	126,13
108	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	1,98	16,62	32,84
109	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 32mm	m	6,12	40,34	246,88
110	Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe o średnicy zewnętrznej 32mm	m	12,48	39,23	489,59
111	Rury z polipropylenu 15mm	m	2,1	4,58	9,62
112	Rury z polipropylenu 20mm	m	1,98	4,82	9,54
113	Rury z polipropylenu 25mm	m	0,42	6,87	2,89
114	Rury z polipropylenu 32mm	m	1,08	11,39	12,30
115	Rury z polipropylenu 40mm	m	1,08	19,24	20,78
116	Rury z polipropylenu 50mm	m	18,68	26,54	495,87
117	Rury żeliwne kanalizacyjne jednokieliłchowe o średnicy 150mm	m	1,05	536,60	563,43
118	Sprzężo hydrauliczne do 40 kW z izolacją	kpl	1	642,00	642,00

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
119	Szafka licznikowo-zaworowa 600x600x200	szt	5	520,00	2.600,00
120	Sznur konopny smołowany	kg	0,7	19,35	13,55
121	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	1,59	11,55	18,43
122	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	3,63	1,87	6,79
123	Termometry	szt	8	40,27	322,16
124	Trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 50mm	szt	1	36,17	36,17
125	Trójniki żeliwne skośne o średnicy 150mm	szt	1	522,76	522,76
126	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 18mm	szt	24,78	2,85	70,62
127	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 22mm	szt	3	3,56	10,68
128	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 28mm	szt	5,93	3,97	23,53
129	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 35mm	szt	33,84	4,14	140,10
130	Uchwyt do rur PVC/PP fi 32mm	szt	14,16	2,45	34,69
131	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 40mm	szt	2	4,86	9,72
132	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 50mm	szt	15,57	5,32	82,83
133	Uchwyt do rurociąg. stalowych fi 20 mm	szt	4,2	3,75	15,75
134	Uchwyt do rurociągów pionowych, ze stali kształtowej fi 50 - 65mm	szt	1	6,19	6,19
135	Uchwyty do rur	szt	8,12	8,56	69,51
136	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	45,62	2,14	97,62
137	Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	28	2,73	76,44
138	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	20,2	2,90	58,59
139	Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	7,9	4,56	36,02
140	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	10	3,66	36,60
141	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 15mm	kpl	10	3,08	30,80
142	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego o średnicy 28mm	kpl	2	3,66	7,32
143	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu BABM, temp. max. 65 stopni C, max. ciśnienie wlotowe 1,0 MPa, przyłącze o średnicy 3/4"	szt	1	1.287,04	1.287,04
144	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kotłowych o średnicy do 160mm	szt	1,04	3,16	3,29
145	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kotłowych o średnicy do 200mm	szt	4,06	3,16	12,83
146	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kotłowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	3,16	3,32
147	Wodomierz do wody zimnej z nadajnikiem impulsów JS 4 - NK - Q = 4,0 m3/h	szt	2	193,21	386,42
148	Wodomierz skrzydełkowy 15mm	szt	5	175,75	878,75
149	Wodomierz skrzydełkowy 25mm	szt	1	469,01	469,01
150	Wpusty ściekowe piwniczne żeliwne 100mm	szt	1	294,46	294,46
151	Wsporniki do rur	kpl	14	34,15	478,10
152	Wsporniki do konwektorów	szt	12	5,64	67,68
153	Wsporniki stalowe	szt	2	5,44	10,88
154	Wyroby stalowe różne	kg	18	24,15	434,70
155	Zabezpieczenie termiczne przed przedgrzaniem	kpl	1	1.450,00	1.450,00
156	Zaprawa	m3	0,11	303,80	35,25
157	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,04	193,91	7,56
158	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	52,11	52,11
159	Zawory kulowe 15mm	szt	10	20,27	202,70
160	Zawory kulowe 32mm	szt	2	62,55	125,10
161	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm	szt	4	9,22	36,88
162	Zawory mieszające do wody 3-drogowe, mosiężne, z silownikiem elektrycznym, o średnicy nominalnej gniazd 25mm	kpl	1	1.240,00	1.240,00
163	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,4	20,27	8,02
164	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane 15mm	szt	2	28,30	56,60
165	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane 32mm	szt	3	93,94	281,82
166	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane o średnicy 20mm	szt	1	36,75	36,75
167	Zawory wodne przelotowe proste 32mm	szt	1	93,94	93,94
168	Zawory wodne przelotowe proste 15mm	szt	4	20,27	81,08
169	Zawory wodne przelotowe proste 20mm	szt	10	28,20	282,00
170	Zawory wodne przelotowe proste 32mm	szt	5	62,55	312,75
171	Zawory wodne przelotowe proste 50mm	szt	1	141,35	141,35
172	Zawory wypływowe żeliwne ocynkowane ze złączką do węża 20mm	szt	1	38,26	38,26
173	Zawory zwrotne przelotowe 32mm	szt	1	53,11	53,11
174	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm	szt	1,4	19,30	26,93
175	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm	szt	1	53,11	53,11

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
176	Zawory zwrotne przelotowe, z żeliwa ciągliwego ocynkowane o średnicy 20mm	szt	1	26,79	26,79
177	Zawór antyskażeniowy, przyłącze 1"	szt	1	184,56	184,56
178	Zawór kulowy gwint.wodny fi 15mm	szt	1	20,42	20,42
179	Zawór kulowy gwint.wodny fi 20 mm	szt	3	28,85	86,55
180	Zawór kulowy gwint.wodny fi 32 mm	szt	12	67,86	814,32
181	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	5	20,01	100,05
182	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm	szt	1	44,86	44,86
183	Zawór temperaturowy DN 32	kpl	1	1.680,00	1.680,00
184	Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 20mm	szt	2	15,29	30,58
185	Zawór zwrotny antyskażeniowy, do montażu przy wodomierzu (izolator przepływu) 1,0 MPa, 80 st. C typ- NF 291 fi 32mm	szt	1	401,51	401,51
186	Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 15mm	szt	2	18,57	37,14
187	Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 20mm	szt	5	25,07	125,35
188	Zawór zwrotny, przelot. mosiężny fi 32 mm	szt	3	34,63	103,89
189	Złącze samoodcinające 3/4"	szt	2,1	122,00	256,20
190	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 25mm / 1/2"	szt	12	8,05	96,60
191	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 25mm / 3/4"	szt	30	8,66	259,80
192	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 40mm / 1 1/4"	szt	14	38,06	532,84
193	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 63mm / 2"	szt	2	86,40	172,80
194	Złączki mosiężne proste o średnicy 20mm	szt	6	23,40	140,40
195	Złączki przejściowe steel 22x3/4"	szt	3	28,20	84,60
196	Złączki przejściowe steel 35x1 1/4"	szt	30	46,51	1.395,30
197	Złączki przejściowe steel 15x1/2"	szt	2	18,34	36,68
					91.213,03
					1.036,65
					92.249,68

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	7,18	73,53	527,28
2	Giętarka elektryczno-mechaniczna do rur do 100mm	m-g	1,62	8,60	13,93
3	Przyczepa skrzyniowa	m-g	7,18	14,04	100,68
4	Samochód dostawczy	m-g	0,17	100,66	17,20
5	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,64	100,66	64,68
6	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,44	100,66	144,98
7	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,35	100,66	35,23
8	Środek transportowy	m-g	0,91	100,66	93,92
9	Środek transportowy (1)	m-g	8,12	100,66	816,80
10	Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	0,39	12,01	4,68
11	Żuraw samochodowy (1)	m-g	3,01	122,65	369,18
		Razem	31,01		2.188,56

Wartość kosztorysowa	52.189,30
Podatek VAT 8,00%	4.175,14
Cena kosztorysowa	56.364,44

Słownie: pięćdziesiąt sześć tysięcy trzysta sześćdziesiąt cztery i 44/100 zł

Zatwierdzam:

Kosztorys inwestorski

Instalacje sanitarne w poszczególnych lokalach

Obiekt	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.
Branża	Branża sanitarna
Kod CPV	45331210-1, 45331100-745321000-3
Lokalizacja	19-500 Gołdap, ul. Partyzantów 5, jednostka ewidencyjna 281803_4 Gołdap obręb 0002, dz. ewid. 995/11
Zamawiający	Gmina Gołdap, ul. Plac Wolności 14, 19-500 Gołdap
Biuro kosztorysowe	Usługi Projektowe Małgorzata Roszkowska 16-400 Suwałki ul. Gen. W. Sikorskiego 29
Poziom cen	Sekocenbud- III kw 2025r.
Stawka robocizny	33,25 zł/r-g
Koszty pośrednie	68,2% (R+S)
Zysk	11,7% R+S+Kp(R+S)

Sporządził Zenon Wasilewski *Zenon Wasilewski*

Suwałki, 2026.01.30

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		I. Roboty instalacyjne w lokalach		
		I. Lokal mieszkalny nr 1		
		I.1. Instalacja c.o.		
		I.1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01		
1	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej na ścianach w budynkach fi15	m	52
2	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18	m	14
3	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
		I.1.2. Elementy grzejne z zaworami		
4	KNR 2-15w 0425/02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200mm, o parametrach nie gorszych, jak Purmo Sanatorini typ SAN 07 06	szt	1
5	KNR-W 2-15 0417/01	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 5 elementów; 4 elementów	kpl	1
6	KNR-W 2-15 0417/02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 10 elementów; 8 elementów	kpl	1
7	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-350 do 15 elementów; 16 elementów	kpl	2
8	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-350 do 15 elementów; 18 elementów	kpl	1
9	KNR-W 2-15 0426/01	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	3
10	KNR-W 2-15 0426/02	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zmniejszenie grzejnika	połączenie	2
11	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostatyczne DN 15	szt	6
12	KNR 2-15w 0411/01	Zawory grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15	szt	6
13	KNR-W 2-15 0429/04	Rury przyłączone z steel o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	6
		I.1.3. Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji		
14	KNR 2-15w 0435/01	Kryzowanie zaworów termostatycznych w połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm + zawory regulacyjne	szt	6
15	KNR 2-15w 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	6
16	KNR 0-35 0215/04	Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-26 stopni Celsjusza,	kpl	6
		I.1.5. Izolacja przewodów		
17	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 14$	m2	3,607
		razem	m2	3,607
18	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 52$	m2	13,396
		razem	m2	13,396
		I.1.5. Przebiecia w ścianach i stropach		
19	KNR 7-28 0203/03	Przebiecia otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły	otwór	2

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 7-28 0203/02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	1
21	KNR 7-28 0203/01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	otwór	2
1.2. Instalacja wodociągowa				
1.2.1. Roboty demontażowe				
22	KNR 4-02 0144/01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm ³	szt	1
23	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	1
24	KNR 4-02 0133/01	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	1
1.2.2. Rurociągi				
25	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1
26	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1
27	KNR 0-3I 0101/02	Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	8,5
28	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
1.2.3. Próby i płukanie instalacji				
29	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	8,5
30	KNR-W 2-15 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	8,5
1.2.4. Izolacja rurociągów				
31	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	8,5
1.2.5. Przebicie w ścianach i w stropach				
32	KNR 4-01 0333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
33	KNR 4-01 0333/08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
2. Lokal mieszkalny nr 2				
2.1. Instalacja c.o.				
2.1.1. Instalacja c.o. - rozprzewadzenia główne				
Nr ST: SST-01				
34	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej na ścianach w budynkach fi15	m	42
35	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18	m	10
36	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
2.1.2. Elementy grzejne z zaworami				
37	KNR-W 2-15 0417/01	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 5 elementów; 4 elementów	kpl	1
38	KNR-W 2-15 0417/02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 10 elementów; 8 elementów	kpl	1

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
39	KNR-W 2-15 0417/02	Grzejniki aluminiowe typu G-350 do 10 elementów; 9 elementów	kpl	1
40	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-350 do 15 elementów; 16 elementów	kpl	2
41	KNR-W 2-15 0426/01	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	2
42	KNR-W 2-15 0426/02	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zmniejszenie grzejnika	połączenie	3
43	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostatyczne DN 15	szt	5
44	KNR 2-15w 0411/01	Zawory grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15	szt	5
45	KNR-W 2-15 0429/04	Rury przyłączone z steel o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	5
2.1.3. Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji				
46	KNR 2-15w 0435/01	Kryzowanie zaworów termostatycznych w połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm + zawory regulacyjne	szt	5
47	KNR 2-15w 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	5
48	KNR 0-35 0215/04	Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-26 stopni Celsjusza,	kpl	5
2.1.4. Izolacja przewodów				
49	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 10$	m2	2,576
		razem	m2	2,576
50	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 42$	m2	10,82
		razem	m2	10,82
2.1.5. Przebicie w ścianach i stropach				
51	KNR 7-28 0203/03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły	otwór	2
52	KNR 7-28 0203/02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	2
53	KNR 7-28 0207/13	Analogia. Przebicie otworów w stropach	otwór	2
2.2. Instalacja wodociągowa				
2.2.2. Rurociągi				
54	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1
55	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1
56	KNR 0-31 0101/02	Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	14
57	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
58	KNR 2-15 0114/01	Kran pojedynczy do c.w. wody	szt	1
2.2.3. Próby i płukanie instalacji				

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
59	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	14
60	KNR-W 2-15 0128/01	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m	14
2.2.4. Izolacja rurociągów				
61	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	8
2.2.5. Przebiccia w ścianach i w stropach				
62	KNR 4-01 0333/09	Przebiccie otworów w ścianach z cegiel grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
63	KNR 4-01 0333/21	Przebiccia otworów w stropach ceramicznych	szt	1
3. Lokal mieszkalny nr 3				
3.1. Instalacja c.o.				
3.1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01				
64	KNR 4-02 0409/01	Demontaż i rozebranie kotła z wraz z osprzętem	kpl	1
65	KNR 4-02 0505/01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych średnicy 15-20mm	szt	2
66	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18	m	19
67	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
3.1.2. Elementy grzejne z zaworami				
68	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 14 elementów - dołączyć 9	kpl	1
69	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 12 elementów - dołączyć 2	kpl	1
70	KNR-W 2-15 0426/01	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	2
3.1.3. Izolacja przewodów				
71	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 19$	m2	4,895
			razem	m2
				4,895
3.1.4. Przebiccia w ścianach i stropach				
72	KNR 7-28 0203/02	Przebiccie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	1
3.2. Instalacja wodociagowa				
3.2.1. Roboty demontażowe				
73	KNR 4-02 0144/01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm3	szt	1
74	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	1
75	KNR 4-02 0133/01	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	1
3.2.2. Rurociągi				
76	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
77	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1
78	KNR 0-31 0101/02	Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	8,5
3.2.3. Podejścia, armatura				
79	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
3.2.4. Próby i płukanie instalacji				
80	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	8,5
81	KNR-W 2-15 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	8,5
3.2.5. Izolacja rurociągów				
82	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	13,5
3.2.6. Przebiecia w ścianach i w stropach				
83	KNR 7-28 0207/13	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w stropach żelbetowych o grubości do 20cm przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	1
84	KNR 7-28 0203/01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	1
4. Lokal mieszkalny nr 4				
4.1. Instalacja c.o.				
4.1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01				
85	KNR 4-02 0409/01	Demontaż i rozebranie kotła z wraz z osprzętem	kpl	1
86	KNR 4-02 0505/01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych średnicy 15-20mm	szt	6
87	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej na ścianach w budynkach fi15	m	10
88	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18	m	10
89	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
90	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m	20
4.1.2. Elementy grzejne z zaworami				
91	KNR-W 2-15 0417/02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 10 elementów; 10 elementów	kpl	1
92	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 11 elementów	kpl	1
93	KNR-W 2-15 0426/01	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	1
94	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostatyczne DN 15	szt	2
95	KNR 2-15w 0411/01	Zawory grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15	szt	2
96	KNR-W 2-15 0429/04	Rury przyłączone z steel o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	2
4.1.3. Izolacja przewodów				

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
97	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 20$	m2	5,152
		razem	m2	5,152
		4.1.4. Przebiecia w ścianach i stropach		
98	KNR 7-28 0203/02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	1
		4.2. Instalacja wodociągowa		
		4.2.1. Roboty demontażowe		
99	KNR 4-02 0144/01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm3	szt	1
100	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	1
101	KNR 4-02 0133/01	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	1
		4.2.2. Rurociągi		
102	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1
103	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1
104	KNR 0-31 0101/02	Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	8
		4.2.3. Podejścia, armatura		
105	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
		4.2.4. Próby i płukanie instalacji		
106	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	8
107	KNR-W 2-15 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	8
		4.2.5. Izolacja rurociągów		
108	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	8
		4.2.6. Przebiecia w ścianach i w stropach		
109	KNR 4-01 0333/09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
110	KNR 4-01 0333/08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
		5. Lokal mieszkalny nr 5		
		5.1. Instalacja c.o.		
		5.1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01		
111	KNR 4-02 0409/01	Demontaż i rozebranie kotła z wraz z osprzętem	kpl	1
112	KNR 4-02 0505/01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych średnicy 15-20mm	szt	4
113	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej na ścianach w budynkach fi15	m	5,8
114	KNR-W 2-15 0402/02	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 22	m	23

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
115	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
116	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m	27,8
4.1.2. Elementy grzejnic z zaworami				
117	KNR-W 2-15 0417/02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 10 elementów; 8 elementów- dołączyć 3	kpl	1
118	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 11 elementów	kpl	1
119	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 20 elementów - dołączyć 5	kpl	1
120	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 20 elementów - dołączyć 2	kpl	1
121	KNR-W 2-15 0426/01	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	3
122	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostatyczne DN 15	szt	1
123	KNR 2-15w 0411/01	Zawory grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15	szt	1
124	KNR-W 2-15 0429/04	Rury przyłączone z steel o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	1
4.1.2. Izolacja przewodów				
125	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 23$	m2	5,925
		razem	m2	5,925
126	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 23,8$	m2	6,131
		razem	m2	6,131
4.1.3. Przebiecia w ścianach i stropach				
127	KNR 7-28 0203/02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	1
128	KNR 7-28 0203/01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	otwór	1
5.2. Instalacja wodociągowa				
5.2.1. Roboty demontażowe				
129	KNR 4-02 0144/01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm3	szt	1
130	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	1
131	KNR 4-02 0133/01	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	1
5.2.2. Rurociągi				
132	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1
133	KNR-W 2-15 0116/01	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1
134	KNR 0-31 0101/02	Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	6,5

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.2.3. Podejścia, armatura				
135	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory.przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
5.2.4. Próby i płukanie instalacji				
136	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	6,5
137	KNR-W 2-15 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	6,5
5.2.5. Izolacja rurociągów				
138	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	6,5
5.2.6. Przebiccia w ścianach i w stropach				
139	KNR 4-01 0333/09	Przebiccie otworów w ścianach z cegiel grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
140	KNR 4-01 0333/08	Przebiccie otworów w ścianach z cegiel grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1

Kosztyorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		I. Roboty instalacyjne w lokalach				52.189,30
		I. Lokal mieszkalny nr 1				0,00
		I.1. Instalacja c.o.				14.631,72
		I.1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01				3.729,66
1	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej na ścianach w budynkach fi15	m	52	53,59	2.786,68
2	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18	m	14	59,04	826,56
3	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2	58,21	116,42
		I.1.2. Elementy grzejne z zaworami				6.262,62
4	KNR 2-15w 0425/02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200mm, o parametrach nie gorszych, jak Purmo Sanatorini typ SAN 07 06	szt	1	645,53	645,53
5	KNR-W 2-15 0417/01	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 5 elementów; 4 elementów	kpl	1	264,72	264,72
6	KNR-W 2-15 0417/02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 10 elementów; 8 elementów	kpl	1	475,92	475,92
7	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-350 do 15 elementów; 16 elementów	kpl	2	915,92	1.831,84
8	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-350 do 15 elementów; 18 elementów	kpl	1	1.016,92	1.016,92
9	KNR-W 2-15 0426/01	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	3	48,73	146,19
10	KNR-W 2-15 0426/02	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zmniejszenie grzejnika	połączenie	2	31,87	63,74
11	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostaticzne DN 15	szt	6	109,59	657,54
12	KNR 2-15w 0411/01	Zawory grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15	szt	6	56,94	341,64
13	KNR-W 2-15 0429/04	Rury przyłączone z steel o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	6	136,43	818,58
		I.1.3. Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji				783,96
14	KNR 2-15w 0435/01	Kryzowanie zaworów termostaticznych w połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm + zawory regulacyjne	szt	6	20,99	125,94
15	KNR 2-15w 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	6	22,31	133,86
16	KNR 0-35 0215/04	Montaż głowic termostaticznych z zakresem nastaw 6-26 stopni Celsjusza,	kpl	6	87,36	524,16
		I.1.5. Izolacja przewodów				3.628,44
17	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20	m2	3,607	213,40	769,73
18	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20	m2	13,396	213,40	2.858,71
		I.1.5. Przebięcia w ścianach i stropach				227,04
19	KNR 7-28 0203/03	Przebięcie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły	otwór	2	63,09	126,18

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
20	KNR 7-28 0203/02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	1	45,28	45,28
21	KNR 7-28 0203/01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	otwór	2	27,79	55,58
		1.2. Instalacja wodociągowa				1.160,12
		1.2.1. Roboty demontażowe				177,01
22	KNR 4-02 0144/01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm ³	szt	1	149,36	149,36
23	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	1	10,53	10,53
24	KNR 4-02 0133/01	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	1	17,12	17,12
		1.2.2. Rurociągi				611,86
25	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1	137,18	137,18
26	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1	33,02	33,02
27	KNR 0-31 0101/02	Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	8,5	45,56	387,26
28	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	54,40	54,40
		1.2.3. Próby i płukanie instalacji				96,22
29	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	8,5	7,30	62,05
30	KNR-W 2-15 0128/01	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m	8,5	4,02	34,17
		1.2.4. Izolacja rurociągów				196,95
31	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	8,5	23,17	196,95
		1.2.5. Przebicia w ścianach i w stropach				78,08
32	KNR 4-01 0333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1	55,59	55,59
33	KNR 4-01 0333/08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1	22,49	22,49
		2. Lokal mieszkalny nr 2.				0,00
		2.1. Instalacja c.o.				11.792,32
		2.1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01				2.957,60
34	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej na ścianach w budynkach fi15	m	42	53,59	2.250,78
35	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18	m	10	59,04	590,40
36	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2	58,21	116,42
		2.1.2. Elementy grzejne z zaworami				4.806,77
37	KNR-W 2-15 0417/01	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 5 elementów; 4 elementów	kpl	1	264,72	264,72
38	KNR-W 2-15 0417/02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 10 elementów; 8 elementów	kpl	1	475,92	475,92

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
39	KNR-W 2-15 0417/02	Grzejniki aluminiowe typu G-350 do 10 elementów; 9 elementów	kpl	1	526,42	526,42
40	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-350 do 15 elementów; 16 elementów	kpl	2	915,92	1.831,84
41	KNR-W 2-15 0426/01	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	2	48,73	97,46
42	KNR-W 2-15 0426/02	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zmniejszenie grzejnika	połączenie	3	31,87	95,61
43	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostatyczne DN 15	szt	5	109,59	547,95
44	KNR 2-15w 0411/01	Zawory grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15	szt	5	56,94	284,70
45	KNR-W 2-15 0429/04	Rury przyłączone z steel o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	5	136,43	682,15
		2.1.3. Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji				653,30
46	KNR 2-15w 0435/01	Kryzowanie zaworów termostatycznych w połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm + zawory regulacyjne	szt	5	20,99	104,95
47	KNR 2-15w 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządz	5	22,31	111,55
48	KNR 0-35 0215/04	Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-26 stopni Celsjusza,	kpl	5	87,36	436,80
		2.1.4. Izolacja przewodów				2.858,71
49	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20	m2	2,576	213,40	549,72
50	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20	m2	10,82	213,40	2.308,99
		2.1.5. Przebiecia w ścianach i stropach				515,94
51	KNR 7-28 0203/03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły	otwór	2	63,09	126,18
52	KNR 7-28 0203/02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	2	45,28	90,56
53	KNR 7-28 0207/13	Analogia. Przebiecia otworów w stropach	otwór	2	149,60	299,20
		2.2. Instalacja wodociągowa				1.338,60
		2.2.2. Rurociągi				927,94
54	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1	137,18	137,18
55	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1	33,02	33,02
56	KNR 0-31 0101/02	Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	14	45,56	637,84
57	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	54,40	54,40
58	KNR 2-15 0114/01	Kran pojedynczy do c.w. wody	szt	1	65,50	65,50
		2.2.3. Próby i płukanie instalacji				158,48

Kosztyorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
59	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	14	7,30	102,20
60	KNR-W 2-15 0128/01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	14	4,02	56,28
		2.2.4. Izolacja rurociągów				185,36
61	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	8	23,17	185,36
		2.2.5. Przebiecia w ścianach i w stropach				66,82
62	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegiel grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1	31,22	31,22
63	KNR 4-01 0333/21	Przebiecia otworów w stropach ceramicznych	szt	1	35,60	35,60
		3. Lokal mieszkalny nr 3				0,00
		3.1. Instalacja c.o.				4.836,48
		3.1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01				2.877,81
64	KNR 4-02 0409/01	Demontaż i rozebranie kotła z wraz z osprzętem	kpl	1	1.477,77	1.477,77
65	KNR 4-02 0505/01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych średnicy 15-20mm	szt	2	80,93	161,86
66	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18	m	19	59,04	1.121,76
67	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2	58,21	116,42
		3.1.2. Elementy grzejne z zaworami				868,80
68	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 14 elementów - dołączyć 9	kpl	1	562,42	562,42
69	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 12 elementów - dołączyć 2	kpl	1	208,92	208,92
70	KNR-W 2-15 0426/01	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	2	48,73	97,46
		3.1.3. Izolacja przewodów				1.044,59
71	KNR 2-16w 0507/01	P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20	m2	4,895	213,40	1.044,59
		3.1.4. Przebiecia w ścianach i stropach				45,28
72	KNR 7-28 0203/02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	1	45,28	45,28
		3.2. Instalacja wodociągowa				1.375,28
		3.2.1. Roboty demontażowe				177,01
73	KNR 4-02 0144/01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm3	szt	1	149,36	149,36
74	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	1	10,53	10,53
75	KNR 4-02 0133/01	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	1	17,12	17,12
		3.2.2. Rurociągi				557,46
76	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1	137,18	137,18

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
77	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1	33,02	33,02
78	KNR 0-31 0101/02	Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	8,5	45,56	387,26
		3.2.3. Podejścia, armatura				54,40
79	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	54,40	54,40
		3.2.4. Próby i płukanie instalacji				96,22
80	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	8,5	7,30	62,05
81	KNR-W 2-15 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	8,5	4,02	34,17
		3.2.5. Izolacja rurociągów				312,80
82	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	13,5	23,17	312,80
		3.2.6. Przebiecia w ścianach i w stropach				177,39
83	KNR 7-28 0207/13	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w stropach żelbetowych o grubości do 20cm przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	1	149,60	149,60
84	KNR 7-28 0203/01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	1	27,79	27,79
		4. Lokal mieszkalny nr 4				7.470,30
		4.1. Instalacja c.o.				6.374,58
		4.1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01				3.334,87
85	KNR 4-02 0409/01	Demontaż i rozebranie kotła z wraz z osprzętem	kpl	1	1.477,77	1.477,77
86	KNR 4-02 0505/01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych średnicy 15-20mm	szt	6	80,93	485,58
87	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej na ścianach w budynkach fi15	m	10	53,59	535,90
88	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18	m	10	59,04	590,40
89	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2	58,21	116,42
90	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m	20	6,44	128,80
		4.1.2. Elementy grzejne z zaworami				1.894,99
91	KNR-W 2-15 0417/02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 10 elementów; 10 elementów	kpl	1	576,92	576,92
92	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 11 elementów	kpl	1	663,42	663,42
93	KNR-W 2-15 0426/01	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	1	48,73	48,73
94	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostatyczne DN 15	szt	2	109,59	219,18
95	KNR 2-15w 0411/01	Zawory grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15	szt	2	56,94	113,88
96	KNR-W 2-15 0429/04	Rury przyłączone z steel o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	2	136,43	272,86
		4.1.3. Izolacja przewodów				1.099,44

Kosztyorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
97	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20	m2	5,152	213,40	1.099,44
		4.1.4. Przebiecia w ścianach i stropach				45,28
98	KNR 7-28 0203/02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	1	45,28	45,28
		4.2. Instalacja wodociągowa				1.095,72
		4.2.1. Roboty demontażowe				177,01
99	KNR 4-02 0144/01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm3	szt	1	149,36	149,36
100	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	1	10,53	10,53
101	KNR 4-02 0133/01	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	1	17,12	17,12
		4.2.2. Rurociągi				534,68
102	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1	137,18	137,18
103	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1	33,02	33,02
104	KNR 0-31 0101/02	Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	8	45,56	364,48
		4.2.3. Podejścia, armatura				54,40
105	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	54,40	54,40
		4.2.4. Próby i płukanie instalacji				90,56
106	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	8	7,30	58,40
107	KNR-W 2-15 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	8	4,02	32,16
		4.2.5. Izolacja rurociągów				185,36
108	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	8	23,17	185,36
		4.2.6. Przebiecia w ścianach i w stropach				53,71
109	KNR 4-01 0333/09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1	31,22	31,22
110	KNR 4-01 0333/08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1	22,49	22,49
		5. Lokal mieszkalny nr 5				9.584,48
		5.1. Instalacja c.o.				8.554,43
		5.1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01				4.003,27
111	KNR 4-02 0409/01	Demontaż i rozebranie kotła z wraz z osprzętem	kpl	1	1.477,77	1.477,77
112	KNR 4-02 0505/01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych średnicy 15-20mm	szt	4	80,93	323,72
113	KNR-W 2-15 0402/01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej na ścianach w budynkach fi15	m	5,8	53,59	310,82
114	KNR-W 2-15 0402/02	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 22	m	23	69,37	1.595,51

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
115	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2	58,21	116,42
116	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m	27,8	6,44	179,03
4.1.2. Elementy grzejne z zaworami						1.905,33
117	KNR-W 2-15 0417/02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 10 elementów; 8 elementów- dołączyć 3	kpl	1	223,42	223,42
118	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 11 elementów	kpl	1	663,42	663,42
119	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 20 elementów - dołączyć 5	kpl	1	360,42	360,42
120	KNR-W 2-15 0417/03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 20 elementów - dołączyć 2	kpl	1	208,92	208,92
121	KNR-W 2-15 0426/01	Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	3	48,73	146,19
122	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostatyczne DN 15	szt	1	109,59	109,59
123	KNR 2-15w 0411/01	Zawory grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15	szt	1	56,94	56,94
124	KNR-W 2-15 0429/04	Rury przyłączone z steel o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	1	136,43	136,43
4.1.2. Izolacja przewodów						2.572,76
125	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20	m2	5,925	213,40	1.264,40
126	KNR 2-16w 0507/01	P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20	m2	6,131	213,40	1.308,36
4.1.3. Przebiccia w ścianach i stropach						73,07
127	KNR 7-28 0203/02	Przebiccie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	1	45,28	45,28
128	KNR 7-28 0203/01	Przebiccie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	otwór	1	27,79	27,79
5.2. Instalacja wodociągowa						1.030,05
5.2.1. Roboty demontażowe						177,01
129	KNR 4-02 0144/01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm3	szt	1	149,36	149,36
130	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	1	10,53	10,53
131	KNR 4-02 0133/01	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	1	17,12	17,12
5.2.2. Rurociągi						466,34
132	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1	137,18	137,18
133	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1	33,02	33,02
134	KNR 0-31 0101/02	Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	6,5	45,56	296,14
5.2.3. Podejścia, armatura						108,80

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
135	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2	54,40	108,80
		5.2.4. Próby i płukanie instalacji				73,58
136	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	6,5	7,30	47,45
137	KNR-W 2-15 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	6,5	4,02	26,13
		5.2.5. Izolacja rurociągów				150,61
138	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	6,5	23,17	150,61
		5.2.6. Przebiecia w ścianach i w stropach				53,71
139	KNR 4-01 0333/09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1	31,22	31,22
140	KNR 4-01 0333/08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1	22,49	22,49
		Razem				52.189,30
		Podatek VAT 8%				4.175,14
		Ogółem kosztorys				56.364,44

Tabela elementów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Opis	Wartość	%
1.	Roboty instalacyjne w lokalach	52.189,30	100
1.	Lokal mieszkalny nr 1	0,00	0
1.1.	Instalacja c.o.	14.631,72	28
1.1.1.	Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01	3.729,66	7,1
1.1.2.	Elementy grzejne z zaworami	6.262,62	12
1.1.3.	Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji	783,96	1,5
1.1.5.	Izolacja przewodów	3.628,44	7
1.1.5.	Przebicia w ścianach i stropach	227,04	0,4
1.2.	Instalacja wodociągowa	1.160,12	2,2
1.2.1.	Roboty demontażowe	177,01	0,3
1.2.2.	Rurociągi	611,86	1,2
1.2.3.	Próby i płukanie instalacji	96,22	0,2
1.2.4.	Izolacja rurociągów	196,95	0,4
1.2.5.	Przebicia w ścianach i w stropach	78,08	0,1
2.	Lokal mieszkalny nr 2	0,00	0
2.1.	Instalacja c.o.	11.792,32	22,6
2.1.1.	Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01	2.957,60	5,7
2.1.2.	Elementy grzejne z zaworami	4.806,77	9,2
2.1.3.	Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji	653,30	1,3
2.1.4.	Izolacja przewodów	2.858,71	5,5
2.1.5.	Przebicia w ścianach i stropach	515,94	1
2.2.	Instalacja wodociągowa	1.338,60	2,6
2.2.2.	Rurociągi	927,94	1,8
2.2.3.	Próby i płukanie instalacji	158,48	0,3
2.2.4.	Izolacja rurociągów	185,36	0,4
2.2.5.	Przebicia w ścianach i w stropach	66,82	0,1
3.	Lokal mieszkalny nr 3	0,00	0
3.1.	Instalacja c.o.	4.836,48	9,3
3.1.1.	Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01	2.877,81	5,5
3.1.2.	Elementy grzejne z zaworami	868,80	1,7
3.1.3.	Izolacja przewodów	1.044,59	2
3.1.4.	Przebicia w ścianach i stropach	45,28	0,1
3.2.	Instalacja wodociągowa	1.375,28	2,6
3.2.1.	Roboty demontażowe	177,01	0,3
3.2.2.	Rurociągi	557,46	1,1
3.2.3.	Podejścia, armatura	54,40	0,1
3.2.4.	Próby i płukanie instalacji	96,22	0,2
3.2.5.	Izolacja rurociągów	312,80	0,6
3.2.6.	Przebicia w ścianach i w stropach	177,39	0,3
4.	Lokal mieszkalny nr 4	7.470,30	14,3
4.1.	Instalacja c.o.	6.374,58	12,2
4.1.1.	Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01	3.334,87	6,4
4.1.2.	Elementy grzejne z zaworami	1.894,99	3,6
4.1.3.	Izolacja przewodów	1.099,44	2,1
4.1.4.	Przebicia w ścianach i stropach	45,28	0,1
4.2.	Instalacja wodociągowa	1.095,72	2,1
4.2.1.	Roboty demontażowe	177,01	0,3
4.2.2.	Rurociągi	534,68	1
4.2.3.	Podejścia, armatura	54,40	0,1
4.2.4.	Próby i płukanie instalacji	90,56	0,2
4.2.5.	Izolacja rurociągów	185,36	0,4
4.2.6.	Przebicia w ścianach i w stropach	53,71	0,1
5.	Lokal mieszkalny nr 5	9.584,48	18,4
5.1.	Instalacja c.o.	8.554,43	16,4
5.1.1.	Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne Nr ST: SST-01	4.003,27	7,7
4.1.2.	Elementy grzejne z zaworami	1.905,33	3,7

Tabela elementów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Opis	Wartość	%
4.1.2.	Izolacja przewodów	2.572,76	4,9
4.1.3.	Przebicia w ścianach i stropach	73,07	0,1
5.2.	Instalacja wodociągowa	1.030,05	2
5.2.1.	Roboty demontażowe	177,01	0,3
5.2.2.	Rurociągi	466,34	0,9
5.2.3.	Podejścia, armatura	108,80	0,2
5.2.4.	Próby i płukanie instalacji	73,58	0,1
5.2.5.	Izolacja rurociągów	150,61	0,3
5.2.6.	Przebicia w ścianach i w stropach	53,71	0,1
		Razem	52.189,30
		Podatek VAT 8%	4.175,14
		Ogółem kosztorys	56.364,44

Zestawienie robocizny

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	1,36	33,25	45,20
2	Izolarze gr.II	r-g	4,23	33,25	140,41
3	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	2,31	33,25	76,81
4	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	64,34	33,25	2.139,06
5	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	4,28	33,25	142,32
6	Robocizna razem	r-g	3,93	33,25	130,57
7	Robotnicy	r-g	294,05	33,25	9.778,11
8	Robotnicy gr.I	r-g	37,23	33,25	1.237,80
9	Spawacze gr.II	r-g	9,96	33,25	331,18
		Razem	421,69		14.021,46

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Człon aluminiowy G-500	szt	21	50,00	1.050,00
2	Głowice termostatyczne RA 2920	szt	11	71,80	789,80
3	Grzejnik aluminiowy G-350/ 9 członowy	kpl	1	450,00	450,00
4	Grzejnik aluminiowy G-350/ 16 członowy	kpl	4	800,00	3.200,00
5	Grzejnik aluminiowy G-350/ 18 członowy	kpl	1	900,00	900,00
6	Grzejnik aluminiowy G-500/ 4 członowy	kpl	2	200,00	400,00
7	Grzejnik aluminiowy G-500/ 8 członowy	kpl	2	400,00	800,00
8	Grzejnik aluminiowy G-500/ 10 członowy	kpl	1	500,00	500,00
9	Grzejnik aluminiowy G-500/ 11 członowy	kpl	2	550,00	1.100,00
10	Grzejniki drabinkowe SAN 07 06	szt	1	540,00	540,00
11	Hak odkuwany do rur fi 10 - 25mm	szt	5	1,98	9,90
12	Klej do izolacji	dm3	0,71	75,20	53,21
13	Klipsy do izolacji	szt	267	0,13	34,71
14	Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	76,44	0,80	61,15
15	Kran pojedynczy do ciepłej wody DN 15	szt	1	55,00	55,00
16	Kształtki do rur PERT fi 20x2,8	szt	17,84	28,54	509,30
17	Kształtki z polietylenu gwintowane 15mm	szt	2	8,05	16,10
18	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	0,27	7,27	1,98
19	Łącznik steel fi 15 mm	szt	63,68	22,34	1.422,69
20	Łącznik steel fi 18 mm	szt	30,74	25,36	779,57
21	Łącznik steel fi 22 mm	szt	15,18	28,34	430,20
22	Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 15mm	szt	5	3,92	19,60
23	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,29	3,29	0,94
24	Otulina z wełny mineralnej (skalnej) z folią aluminiową o średnicy wewnętrznej 15-18 mm, grub. 20 mm	m	159,05	11,25	1.789,32
25	Otulina z wełny mineralnej (skalnej) z folią aluminiową o średnicy wewnętrznej 22 mm, grub. 20 mm	m	47,67	11,25	536,35
26	Otulina ze spien.PE do rur. 22/20	m	48,95	7,44	364,18
27	Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych fi 15x1,2 mm	m	114,19	11,73	1.339,48
28	Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych fi 22x1,5 mm	m	23,92	18,50	442,52
29	Rury PERT fi 20x2,8	m	46,88	9,27	434,43
30	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	0,96	16,62	15,89
31	Rury steel fi 18	m	55,12	15,21	838,37
32	Rury z polipropylenu 20mm	m	0,91	4,82	4,39
33	Tarczki ochronne	szt	14	1,21	16,94
34	Taśma do izolacji 3x50mm	m	4,35	4,53	19,75
35	Tuleje ochronne do rur PERT dz=20	szt	4,55	3,56	16,20
36	Tuleje wspomagające 20mm	szt	37,51	9,68	363,04
37	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 15mm	szt	76,86	2,85	219,05
38	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 18mm	szt	37,1	2,85	105,74
39	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 22mm	szt	13,8	3,56	49,13
40	Uchwyty do grzejników	szt	18	3,00	54,00
41	Uchwyty do rur PERT dz=20, przykręcane	szt	76,44	3,45	263,72
42	Uchwyty stalowe grzejnikowe	szt	4	4,11	16,44
43	Wsporniki do grzejników	szt	36	6,50	234,00
44	Zaprawa	m3	0,01	303,80	8,19
45	Zawory grzejnikowe powrotne fi 15	szt	14	37,71	527,94
46	Zawory kulowe 15mm	szt	1	20,27	20,27
47	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	10	32,91	329,10
48	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,2	20,27	3,77
49	Zawory wodne przelotowe proste 15mm	szt	5	20,27	101,35
50	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm	szt	0,2	19,30	3,60
51	Zawór termostatyczny fi 15	szt	14	91,70	1.283,80
52	Złączka prosta do grzejników, mosiężna fi 15mm	szt	5	16,68	83,40
53	Złączka przejściowa PERT dz=20x1/2"	szt	5	14,56	72,80
54	Złączka przejściowa steel 15x1/2"	szt	28	19,23	538,44
55	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 25mm / 1/2"	szt	10	8,05	80,50
56	Złączki mosiężne do grzejników 15mm	szt	14	17,74	248,36
57	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	10	3,40	34,00
		Razem			23.582,61
		Materiały pomocnicze			592,27

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Ogółem			24.174,88

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	6,31	70,65	445,11
2	Przyczepa skrzyniowa	m-g	6,31	14,04	88,46
3	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,06	96,68	5,73
4	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,35	96,68	34,14
5	Środek transportowy	m-g	1,93	96,68	189,33
6	Środek transportowy (1)	m-g	1,29	96,68	124,15
		Razem	16,25		886,92

Wartość kosztorysowa	36.536,26
Podatek VAT 8,00%	2.922,90
Cena kosztorysowa	39.459,16

Słownie: trzydzieści dziewięć tysięcy czterysta pięćdziesiąt dziewięć i 16/100 PLN

Zatwierdzam:

Kosztorys inwestorski

Roboty elektryczne-wspólne

Obiekt	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.
Branża	Branża elektryczna
Kod CPV	45210000-2
Lokalizacja	19-500 Gołdap, ul. Partyzantów 5, jednostka ewidencyjna 281803_4 Gołdap obręb 0002, dz. ewid. 995/11
Zamawiający	Gmina Gołdap, ul. Plac Wolności 14, 19-500 Gołdap
Biuro kosztorysowe	Usługi Projektowe Małgorzata Roszkowska 16-400 Suwałki ul. Gen. W. Sikorskiego 29
Poziom cen	Sekocenbud- III kw 2025r.
Stawka robocizny	33,84 PLN/r-g
Koszty pośrednie	68,3% (R+S)
Zysk	11,8% R+S+Kp(R+S)

Sporządził: Zenon Wasilewski *Zenon Wasilewski*

Suwałki, 2026.01.30

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. ROBOTY ELEKTRYCZNE				
1.1. Linia zasilająca i rozdzielnia administracyjna				
1	Kalkulacja indywidualna	Włączenie do istniejącej instalacji elektrycznej linii zasilającej	kpl	1
2	KNNR 9 0307/04	Wymiana przewodów kabelkowych o przekroju żył do 12,5mm ² prowadzonych w rurach winidurowych na tynku; YDY 4x10mm ² w RL 37	m	2,5
3	KNNR 5 0404/04	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg- rozdzielnia administracyjna "RA"	szt	1
1.2. Główna szyna uziemiająca, instalacja uziemiająca				
4	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe; RL 22	m	30
5	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm ² ; LgYżo 16mm ²	m	36
6	KNNR 5 0613/02	Montaż na rurach o średnicy do 100mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie	szt	6
7	KNNR 5 0613/04	Montaż na rurach o średnicy do 100mm mostków bocznikujących łączonych na obejmy	szt	2
8	KNNR 5 0606/05	Montaż uziomów o długości 4,5m ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii III	szt	1
9	KNNR 5 0602/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach	m	5
10	KNR 4-01 0106/02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię przy istniejących fundamentach	m ³	0,5
11	KNR 4-01 0106/03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów	m ³	0,5
12	KNNR 5 1209/08	Przebijanie otworów długości do 2 1/2 i średnicy 60mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	1
13	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	4
14	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	5
15	KNR 4-03 1008/03	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 60mm i długości do 1m w ścianie	przepustów	1
16	KNNR 5 0114/03	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie z rury o średnicy do 29mm -uszczelnienie przejść	szt	4
17	KNNR 5 0114/07	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w ścianie z rury o średnicy do 29mm - uszczelnienie przejść	szt	5
1.3. Instalacja zasilania grzejników				
18	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe; RL 22	m	75
19	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur; YDY 3x2,5mm ²	m	81
20	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnymi przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt	7
21	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	14
22	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	4
23	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	15
24	KNNR 5 0114/03	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie z rury o średnicy do 29mm -uszczelnienie przejść	szt	11
25	KNNR 5 0114/07	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w ścianie z rury o średnicy do 29mm - uszczelnienie przejść	szt	8
1.4. Instalacja oświetleniowa				
26	KNNR 5 0103/05	Układanie rur RL 18 o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	92
27	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur; YDY 3x1,5mm ²	m	110
28	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED 9 W, 1000lm, IP44, sufitowe, wyposażone czujnik ruchu i zmierzchu	kpl	6
29	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED 12 W, 1000lm, IP44, sufitowe, wyposażone czujnik ruchu i zmierzchu	kpl	1
30	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED 9W, 1000lm, IP65, ściemne, wyposażone czujnik ruchu i zmierzchu	kpl	3
31	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED 5W, 400lm, wyposażone czujnik zmierzchu- podświetlenie tablicy z nr budynku	kpl	1

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
32	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED na poddaszu		
33	KNNR 5 0301/02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kolków plastikowych osadzonych w cegle	kpl	5
34	KNNR 5 0304/03	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych	szt	13
35	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego	szt	12
36	KNNR 5 1209/08	Przebijanie otworów długości do 2 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	szt	1
37	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	2
38	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1 cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	8
39	KNNR 5 0114/03	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie z rury o średnicy do 29mm -uszczelnienie przejść	otworów	12
40	KNNR 5 0114/07	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w ścianie z rury o średnicy do 29mm - uszczelnienie przejść	szt	6
		1.5. Instalacja kotłowni z rozdzielnią	szt	16
41	KNNR 5 0404/02	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg- rozdzielnia kotłowni "RK" z wyposażeniem	szt	1
42	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED 19W, 2000lm, IP65, sufitowe	kpl	1
43	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe; RL 22	m	30
44	KNNR 5 0103/05	Układanie rur RL 18 o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	14
45	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur; YDY 3x1,5mm ²	m	16
46	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur; YDY 3x2,5mm ²	m	8
47	KNNR 5 0203/02	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² do rur; YDY 3x4mm ²	m	26
48	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt	1
49	KNNR 5 0301/02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kolków plastikowych osadzonych w cegle	szt	1
50	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego	szt	1
51	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	4
52	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1 cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	3
53	KNNR 5 0114/03	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie z rury o średnicy do 29mm -uszczelnienie przejść	szt	2
54	KNNR 5 0114/07	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w ścianie z rury o średnicy do 29mm - uszczelnienie przejść	szt	5
		1.6. Pomiary i sprawdzenie instalacji		
55	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	1
56	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1
57	KNNR 5 1303/02	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	12
58	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1
59	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1
60	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
61	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1
62	KNNR-W 9 1201/03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu	punkt	16
63	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
64	KNNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar	szt	10

Przedmiar

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
65	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1
66	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar	szt	8
1.7. Roboty demontażowe oraz emontaż i ponowny montaż instalacji na czas remontu				
67	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż zewnętrznej instalacji elektrycznej z wymianą uszkodzonych rur ochronnych	kpl	1
68	KNR 4-03 1124/01	Demontaż podtynkowych wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 1-wylotowych o natężeniu prądu do 10A	szt	4
69	KNR 4-03 1133/07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt	8
70	KNR 4-03 1116/04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m	18
71	KNR 4-03 1012/03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100mm	m	15

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
1. ROBOTY ELEKTRYCZNE						36.536,26
1.1. Linia zasilająca i rozdzielnia administracyjna						6.558,08
1	Kalkulacja indywidualna	Włączenie do istniejącej instalacji elektrycznej linii zasilającej	kpl	1	180,20	180,20
2	KNNR 9 0307/04	Wymiana przewodów kabelkowych o przekroju żył do 12,5mm ² prowadzonych w rurach winidurowych na tynku; YDY 4x10mm ² w RL 37	m	2,5	62,52	156,30
3	KNNR 5 0404/04	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg- rozdzielnia adminstracyjna "RA"	szt	1	6.221,58	6.221,58
1.2. Główna szyna uziemiająca, instalacja uziemiająca						4.614,04
4	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe; RL 22	m	30	26,61	798,30
5	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm ² ; LgYżo 16mm ²	m	36	15,10	543,60
6	KNNR 5 0613/02	Montaż na rurach o średnicy do 100mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie	szt	6	108,72	652,32
7	KNNR 5 0613/04	Montaż na rurach o średnicy do 100mm mostków bocznikujących łączonych na obejmę	szt	2	127,40	254,80
8	KNNR 5 0606/05	Montaż uziomów o długości 4,5m ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii III	szt	1	364,15	364,15
9	KNNR 5 0602/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach	m	5	41,66	208,30
10	KNR 4-01 0106/02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię przy istniejących fundamentach	m ³	0,5	448,89	224,45
11	KNR 4-01 0106/03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów	m ³	0,5	126,70	63,35
12	KNNR 5 1209/08	Przebijanie otworów długości do 2 1/2 i średnicy 60mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	1	108,24	108,24
13	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	4	52,59	210,36
14	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	5	30,12	150,60
15	KNR 4-03 1008/03	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 60mm i długości do 1m w ścianie	przepustów	1	28,60	28,60
16	KNNR 5 0114/03	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie z rury o średnicy do 29mm -uszczelnienie przejść	szt	4	110,48	441,92
17	KNNR 5 0114/07	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w ścianie z rury o średnicy do 29mm - uszczelnienie przejść	szt	5	113,01	565,05
1.3. Instalacja zasilania grzejników						5.638,45
18	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe; RL 22	m	75	26,61	1.995,75
19	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur; YDY 3x2,5mm ²	m	81	7,85	635,85
20	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt	7	29,65	207,55
21	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	14	1,27	17,78
22	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	4	52,59	210,36
23	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	15	30,12	451,80
24	KNNR 5 0114/03	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie z rury o średnicy do 29mm -uszczelnienie przejść	szt	11	110,48	1.215,28
25	KNNR 5 0114/07	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w ścianie z rury o średnicy do 29mm - uszczelnienie przejść	szt	8	113,01	904,08
1.4. Instalacja oświetleniowa						10.716,60
26	KNNR 5 0103/05	Układanie rur RL 18 o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	92	25,23	2.321,16
27	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur; YDY 3x1,5mm ²	m	110	6,43	707,30
28	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED 9 W, 1000lm, IP44, sufitowe, wyposażone czujnik ruchu i zmierzchu	kpl	6	214,42	1.286,52
29	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED 12 W, 1000lm, IP44, sufitowe, wyposażone czujnik ruchu i zmierzchu	kpl	1	219,55	219,55
30	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED 9W, 1000lm, IP65, ścienne, wyposażone czujnik ruchu i zmierzchu	kpl	3	337,42	1.012,26
31	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED 5W, 400lm, wyposażone czujnik zmierzchu-podświetlenie tablicy z nr budynku	kpl	1	337,42	337,42

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
32	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED na poddaszu	kpl	5	163,17	815,85
33	KNNR 5 0301/02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kółków plastikowych osadzonych w cegle	szt	13	8,38	108,94
34	KNNR 5 0304/03	Montaż odgłęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych	szt	12	36,10	433,20
35	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego	szt	1	30,18	30,18
36	KNNR 5 1209/08	Przebijanie otworów długości do 2 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	2	95,51	191,02
37	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	8	52,59	420,72
38	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1 cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	12	30,12	361,44
39	KNNR 5 0114/03	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie z rury o średnicy do 29mm -uszczelnienie przejść	szt	6	110,48	662,88
40	KNNR 5 0114/07	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w ścianie z rury o średnicy do 29mm - uszczelnienie przejść	szt	16	113,01	1.808,16
		1.5. Instalacja kotłowni z rozdzielnią				4.883,09
41	KNNR 5 0404/02	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg- rozdzielnia kotłowni "RK" z wyposażeniem	szt	1	1.990,38	1.990,38
42	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED 19W, 2000lm, IP65, sufitowe	kpl	1	163,17	163,17
43	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe; RL 22	m	30	26,61	798,30
44	KNNR 5 0103/05	Układanie rur RL 18 o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	14	25,23	353,22
45	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur; YDY 3x1,5mm ²	m	16	6,43	102,88
46	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur; YDY 3x2,5mm ²	m	8	7,85	62,80
47	KNNR 5 0203/02	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² do rur; YDY 3x4mm ²	m	26	9,90	257,40
48	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt	1	29,65	29,65
49	KNNR 5 0301/02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kółków plastikowych osadzonych w cegle	szt	1	8,38	8,38
50	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego	szt	1	30,18	30,18
51	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	4	52,59	210,36
52	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1 cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	3	30,12	90,36
53	KNNR 5 0114/03	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie z rury o średnicy do 29mm -uszczelnienie przejść	szt	2	110,48	220,96
54	KNNR 5 0114/07	Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w ścianie z rury o średnicy do 29mm - uszczelnienie przejść	szt	5	113,01	565,05
		1.6. Pomiary i sprawdzenie instalacji				1.319,38
55	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów-obwodu 3-fazowego	pomiar	1	52,86	52,86
56	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1	40,11	40,11
57	KNNR 5 1303/02	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	12	26,74	320,88
58	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1	21,02	21,02
59	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1	17,19	17,19
60	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1	78,95	78,95
61	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1	25,48	25,48
62	KNNR-W 9 1201/03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu	punkt	16	9,56	152,96
63	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1	78,95	78,95

Kosztorys

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
64	KNNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego - każdy następny pomiar	szt	10	35,65	356,50
65	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1	31,84	31,84
66	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar	szt	8	17,83	142,64
		1.7. Roboty demontażowe oraz emontaż i ponowny montaż instalacji na czas remontu				2.806,62
67	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż zewnętrznej instalacji elektrycznej z wymianą uszkodzonych rur ochronnych	kpl	1	2.500,00	2.500,00
68	KNR 4-03 1124/01	Demontaż podtynkowych wyłączników lub przelączników 1-biegunowych, 1-wylotowych o natężeniu prądu do 10A	szt	4	11,37	45,48
69	KNR 4-03 1133/07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt	8	12,70	101,60
70	KNR 4-03 1116/04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m	18	4,68	84,24
71	KNR 4-03 1012/03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100mm	m	15	5,02	75,30
		Razem				36.536,26
		Podatek VAT 8%				2.922,9
		Ogółem kosztorys				39.459,16

Tabela elementów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Opis	Wartość	%
1.	ROBOTY ELEKTRYCZNE	36.536,26	100
1.1.	Linia zasilająca i rozdzielnia administracyjna	6.558,08	17,9
1.2.	Główna szyna uziemiająca, instalacja uziemiająca	4.614,04	12,6
1.3.	Instalacja zasilania grzejników	5.638,45	15,4
1.4.	Instalacja oświetleniowa	10.716,60	29,3
1.5.	Instalacja kotłowni z rozdzielnią	4.883,09	13,4
1.6.	Pomiary i sprawdzenie instalacji	1.319,38	3,6
1.7.	Roboty demontażowe oraz emontaż i ponowny montaż instalacji na czas remontu	2.806,62	7,7
	Razem	36.536,26	100,0
	Podatek VAT 8%	2.922,9	
	Ogółem kosztorys	39.459,16	

Zestawienie robocizny

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektrycy gr.II	r-g	4,951	33,84	167,53
2	Robotnicy	r-g	235,759	33,84	7.978,05
3	Robotnicy gr.I	r-g	4,52	33,84	152,96
		Razem	245,23		8.298,54

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana	kg	6	10,66	63,96
2	Bednarka ocynkowana	m	5,2	10,66	55,43
3	Błacha ołowiana	kg	0,8	29,20	23,36
4	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	8,16	12,34	100,70
5	Grot stalowy	szt	1	11,34	11,34
6	Kołki rozporowe plastikowe	szt	534,1	0,70	373,87
7	Masa silikonowa/poliuretanowa	dm3	39,9	40,00	1.596,00
8	Odgąłęzniki bryzgoszczelne 3-wlotowe z tworzywa sztucznego	szt	12,24	13,40	164,02
9	Oprawa oświetleniowa LED 5 W, 400lm, wyposażona czujnik zmierzchu	szt	1	300,00	300,00
10	Oprawa oświetleniowa LED 9 W, 1000lm, IP44, sufitowa, wyposażona w czujnik ruchu i zmierzchu	szt	6	180,00	1.080,00
11	Oprawa oświetleniowa LED 9 W, 1000lm, IP65, ścienna, wyposażona w czujnik ruchu i zmierzchu	szt	3	300,00	900,00
12	Oprawa oświetleniowa LED 12 W, 1000lm, IP44, sufitowa, wyposażona w czujnik ruchu i zmierzchu	szt	1	185,00	185,00
13	Oprawa oświetleniowa LED 19 W, 2000lm, IP65, sufitowa	szt	1	130,00	130,00
14	Oprawa oświetleniowa LED poddasza	szt	5	130,00	650,00
15	Przewód LgYzo-750V 16mm2	m	37,44	12,26	459,01
16	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	131,04	3,93	514,99
17	Przewód YDY-450/750 V 3x4mm2	m	27,04	6,96	188,20
18	Przewód YDY-450/750 V 4x10mm2	m	2,6	19,32	50,23
19	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	92,56	5,26	486,86
20	Przyciski bryzgoszczelne	szt	2,04	14,79	30,18
21	Puszki	szt	0,408	13,42	5,48
22	Rozdzielnia administracyjna "RA"	szt	1	6.000,00	6.000,00
23	Rozdzielnia kotłowni "RK"	szt	1	1.800,00	1.800,00
24	Rury RL 18mm	m	110,24	1,59	175,28
25	Rury RL 22	m	140,4	2,31	324,32
26	Rury RL 37	m	2,6	4,42	11,49
27	Rury stalowe S lekkie ze stali 10 BX czarne o średnicy do 60mm	m	0,8	24,00	19,20
28	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	1,59	11,99	19,07
29	Uchwyty do RL 22	szt	283,5	0,68	192,78
30	Uchwyty do rur RL 37	szt	5,25	1,37	7,19
31	Uchwyty do rur RL 18	szt	222,6	0,68	151,37
32	Uziom stalowy miedziowany długości 1,5m	szt	3	74,12	222,36
33	Wsporniki ścieme	szt	5,05	7,42	37,47
34	Zaprawa cementowa	m3	3,99	394,18	1.572,78
35	Złącza kontrolne	szt	0,1	8,40	0,84
36	Złączka prętów	szt	2	10,01	20,02
37	Złączki do RL 18	szt	43,46	2,10	91,26
38	Złączki RL 22	szt	55,35	2,20	121,77
		Razem			18.135,83
		Materiały pomocnicze			259,83
		Ogółem			18.395,66

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Młot udarowy elektryczny	m-g	0,75	16,00	12,00
2	Spawarka	m-g	0,147	8,44	1,24
		Razem	0,897		13,24

Przedmiar robót

Roboty budowlane-remont klatki schodowej i piwnic

Obiekt Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Branża Branża budowlana

Lokalizacja 19-500 Gołdap, ul. Partyzantów 5, jednostka ewidencyjna 281803_4 Gołdap obręb 0002, dz. ewid. 995/11

Zamawiający Gmina Gołdap, ul. Plac Wolności 14, 19-500 Gołdap

Biuro kosztorysowe Usługi Projektowe Małgorzata Roszkowska
16-400 Suwałki
ul. Gen. W. Sikorskiego 29

Sporządził Zenon Wasilewski *Zenon Wasilewski*

Suwałki, 2026.01.30

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
1. Remont klatek schodowych					
1	KNR 4-01 0701/05		Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m ² na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej (2,15*2+5,65*2)*9,14+4,6*1,74	m ²	150,59
			razem	m ²	150,59
2	KNR 4-01 0701/11		Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m ² na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodowych z zaprawy cementowo-wapiennej (2,5+1,4)*2,15 4,6*2,15 (3+3,4+1,9+0,7+3,9)*1,05	m ²	8,39
				m ²	9,89
				m ²	13,55
			razem	m ²	31,83
3	KNR K-17 0101/02		Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - odgrzybianie podłóży budowlanych przez malowanie dwukrotne 150,59+31,83	m ²	182,42
			razem	m ²	182,42
4	KNR K-17 0103/01		Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - ręczne gruntowanie podłóży budowlanych	m ²	182,42
5	KNR K-17 0401/03		Tynki renowacyjne dwuwarstwowe z dwóch warstw tynku renowacyjnego o grubości każdej warstwy 1,5cm wykonywane ręcznie na powierzchniach pionowych płaskich	m ²	150,59
6	KNR K-17 0402/03		Tynki renowacyjne dwuwarstwowe z dwóch warstw tynku renowacyjnego o grubości każdej warstwy 1,5cm wykonywane ręcznie na powierzchniach sufitowych płaskich	m ²	31,83
7	KNR K-17 0501/01		Szpachlowanie tynków renowacyjnych na ścianach przy renowacji starego budownictwa	m ²	150,59
8	KNR K-08 0102/05		Przyklejenie jednej warstwy siatki 2,15*5*1,2 (1,1+3+3,7+1,2+3,4+1,1+1,1+1,9+2,5+2,5+0,7+3,9)*1,2	m ²	12,9
				m ²	31,32
			razem	m ²	44,22
9	KNR K-17 0501/03		Szpachlowanie tynków renowacyjnych przy renowacji starego budownictwa - dodatek za 1mm pogrubienia szpachli	m ²	44,22
10	KNR K-17 0501/02		Szpachlowanie tynków renowacyjnych na sufitach przy renowacji starego budownictwa	m ²	31,83
11	KNR K-17 0501/06		Malowanie tynków renowacyjnych na ścianach przy renowacji starego budownictwa; farba krzemowa	m ²	44,22
12	KNR K-17 0501/06		Malowanie tynków renowacyjnych na ścianach przy renowacji starego budownictwa, farba silikonowa 150,59-44,22	m ²	106,37
			razem	m ²	106,37
13	KNR K-17 0501/07		Malowanie tynków renowacyjnych na sufitach przy renowacji starego budownictwa	m ²	47,3
14	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i ponowny montaż elementów wiszących na ścianach	kpl	1
2. Naprawa tynków w piwnicach					
2.1. Korytarz					
15	KNR 4-01 0713/01		Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach (2,46+1,57*2)*2 (3,45+1,57*2)*2 (3,81+1,57*2)*2	m ²	11,2
				m ²	13,18
				m ²	13,9
			razem	m ²	38,28
16	KNR 4-01 0713/02		Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na biegach i spocznikach 15,78*1,1	m ²	17,36
			razem	m ²	17,36
17	KNR 4-01 0710/05		Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 2m ² na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłóżach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów 38,28*40%	m ²	15,31
			razem	m ²	15,31
18	KNR 4-01 0710/17		Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 2m ² na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłóżach z cegły, pustaków ceramicznych 17,36*40%	m ²	6,94
			razem	m ²	6,94

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR-W 2-02 1519/02		Malowanie tynków wewnętrznych farbą silikonową 38,28+17,36	m2	55,64
				razem	m2
2.2. Piwnice lokatorskie					
20	KNR 4-01 0713/01		Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach (3,6*2+2,3)*2 (3,6*2+3,45)*2 (3,6*2+1,66)*2 (3,6*2+1,92)*2	m2	19
				m2	21,3
				m2	17,72
				m2	18,24
				razem	m2
21	KNR 4-01 0713/02		Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na biegach i spocznikach (8,5+12,11+5,79+6,71)*1,1	m2	36,42
				razem	m2
22	KNR 4-01 0710/05		Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów 76,26*40%	m2	30,5
				razem	m2
23	KNR 4-01 0710/17		Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych 36,42*40%	m2	14,57
				razem	m2
24	KNR-W 2-02 1519/02		Malowanie tynków wewnętrznych farbą silikonową 76,26+36,42	m2	112,68
				razem	m2

Zestawienie robocizny

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robotnicy	r-g	377,09		
2	Robotnicy gr.I	r-g	121,4		
3	Robotnicy gr.II	r-g	11,45		
4	Tynkarze gr.II	r-g	103,64		
		Razem	613,58		

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Sprężarka powietrza	m-g	7,3		
2	Środek transportowy	m-g	10,87		
3	Wyciąg budowlany	m-g	10,95		
4	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	4,38		
		Razem	33,5		

Przedmiar robót

Roboty budowlane w poszczególnych lokalach

Obiekt Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Branża Branża budowlana

Lokalizacja 19-500 Gołdap, ul. Partyzantów 5, jednostka ewidencyjna 281803_4 Gołdap obręb 0002, dz. ewid. 995/11

Zamawiający Gmina Gołdap, ul. Plac Wolności 14, 19-500 Gołdap

Biuro kosztorysowe Usługi Projektowe Małgorzata Roszkowska
16-400 Suwałki
ul. Gen. W. Sikorskiego 29

Sporządził Zenon Wasilewski *Zenon Wasilewski*

Suwałki, 2026.01.30

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
1. Roboty budowlane w lokalach					
1.1. Lokal mieszkalny nr 1					
1	KNR 4-01 1011/02		Rozbiórka pieców i trzonów kuchennych licowanych kaflami		
			0,88*0,83*0,9	m3	0,66
			0,58*0,88*1,8	m3	0,92
			0,49*0,87*1,8	m3	0,77
		razem	m3	2,35	
2	KNR 4-01 0211/03		Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece		
			0,88*0,83	m2	0,73
			0,88*0,59	m2	0,52
			0,87*0,49	m2	0,43
		razem	m2	1,68	
3	KNR 4-01 0303/02		Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2cegły lub zamurowań otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej		
			0,5*0,5	m2	0,25
		razem	m2	0,25	
4	KNR 4-01 0804/03		Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	3
5	KNR 4-01 0809/04		Analogia. Wykonanie podłóg o nawierzchni zbliżonej do istniejącej	m2	2,09
6	KNR 4-01 0333/08		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2
7	KNR 4-01 0323/04		Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	2
8	KNR 4-01 0323/03		Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	2
9	KNR 4-01 0323/02		Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	3
10	KNR 4-01 0711/02		Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu		
			(0,88+0,83)*0,9	m2	1,54
		razem	m2	1,54	
11	KNR 4-01 0707/03		Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach instalacji elektrycznej oraz hakach, wspornikach (po zdemontowanym podgrzewaczu)	szt	2
12	KNR 4-01 0709/05		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	20
13	KNR 4-01 0310/05		Przemurowanie - sprawdzenie przewodów	m	20
14	KNR 4-01 0354/13		Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	1
15	KNR 2-17 0101/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 600mm		
			0,56*5,2	m2	2,91
		razem	m2	2,91	
16	KNR 2-17 0138/01		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm; 14x140	szt	2
17	KNR 3 0608/02		Licowanie ścian płytkami kamionkowymi o wymiarach 20x20cm na gotowym i wyrównanym podłożu		
			(0,88+0,83)*0,9	m2	1,54
			0,5*0,5*2	m2	0,5
		razem	m2	2,04	
18	Kalkulacja indywidualna		Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1
19	KNR 4-01 0713/01		Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach		
			(1,7+2,78)*2,63	m2	11,78
			1,46*0,7	m2	1,02
			(1,7+3,77)*2,63	m2	14,39
		razem	m2	27,19	
20	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian		
		razem	m2	27,19	

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			20*0,5*0,5	m2	5
				razem	32,19
21	KNR 4-01 0106/04		Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru 2,35+0,2	m3	2,55
				razem	2,55
22	Kalkulacja indywidualna		Wywóz i oplata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisko	m3	2,55
23	KNR 4-01 0211/03		Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach	m2	4,12
24	KNNR 3 0804/08		Remont posadzek z płytek terakotowych szklonych o wymiarach 30x30cm na kleju	m2	4,12
			1.2. Lokal mieszkalny nr 2		
25	KNR 4-01 1011/02		Rozbiórka pieców i trzonów kuchennych licowanych kaflami 0,57*0,97*1,8	m3	1
				razem	1
26	KNR 4-01 0211/03		Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece 0,7*1,1	m2	0,77
				razem	0,77
27	KNR 4-01 0804/03		Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	1
28	KNR 4-01 0809/04		Analogia. Wykonanie podłóg o nawierzchni zbliżonej do istniejącej	m2	0,77
29	KNR 4-01 0310/04		Przemuirowanie przewodów - zamuirowanie otworów	szt	1
30	KNR 4-01 0323/04		Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	1
31	KNR 4-01 0323/03		Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	1
32	KNR 4-01 0206/02		Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	1
33	KNR 4-01 0709/05		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	8
34	KNR 4-01 0310/05		Przemuirowanie - sprawdzenie przewodów	m	20
35	KNR 4-01 0354/13		Wykucie z muru krtek wentylacyjnych, drzwiczek	szt	1
36	KNR 4-01 0322/02		Obsadzenie krtek wentylacyjnych metalowych w ścianach o wymiarach 140x140	szt	2
37	Kalkulacja indywidualna		Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1
38	KNR 4-01 0713/01		Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach (3,91+4,15)*3,17 8*0,5*0,5	m2	25,55
				razem	2
39	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	27,55
40	KNR 4-01 0106/04		Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru 1+0,1	m3	1,1
				razem	1,1
41	Kalkulacja indywidualna		Wywóz i oplata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m3	1,1
42	KNNR 9 0402/02		Wymiana gniazda wtykowego nieuszczelnionego natynkowego	szt	2
43	KNNR 9 0306/05		Wymiana przewodów kabelkowych o przekroju żył do 12,5mm2 prowadzonych w rurach winidurowych pod tynkiem; YDY 34x2,5mm2	m	8
			1.3. Lokal mieszkalny nr 3		
44	KNR 4-01 1011/02		Rozbiórka pieców i trzonów kuchennych licowanych kaflami 0,85*0,47*1,8	m3	0,72

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				razem	m3 0,72
45	KNR 4-01 0211/03		Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece 0,6*0,95 0,4*0,6	m2 m2 razem m2	0,57 0,24 0,81
46	KNR 4-01 0804/03		Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	2
47	KNR 4-01 0809/04		Analogia. Wykonanie podłóg o nawierzchni zbliżonej do istniejącej	m2	0,81
48	KNR 4-01 0333/09		Przebicie otworów w ścianach z cegiel grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
49	KNR 4-01 0323/03		Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	1
50	KNR 4-01 0707/03		Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegiel lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach instalacji elektrycznej oraz hakach, wspornikach (po zdemontowanym podgrzewaczu)	szt	2
51	KNR 4-01 0709/05		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	7
52	KNR 4-01 0310/04		Przemurowanie przewodów - zamurowanie otworów	szt	1
53	KNR 4-01 0310/05		Przemurowanie - sprawdzenie przewodów	m	20
54	KNR 4-01 0354/13		Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	1
55	KNR 4-01 0322/02		Obsadzenie kratki wentylacyjnych metalowych w ścianach o wymiarach 140x140	szt	1
56	KNR 2-17 0101/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 600mm 0,56*3	m2 razem m2	1,68 1,68
57	KNR 2-17 0138/01		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm; 14x140	szt	1
58	KNR 3 0608/02		Licowanie ścian płytkami kamionkowymi o wymiarach 20x20cm na gotowym i wyrównanym podłożu (0,5+0,6)*0,8	m2 razem m2	0,88 0,88
59	Kalkulacja indywidualna		Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1
60	KNR 4-01 0713/01		Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach (3,47+4,15)*2,92+(2,32+4,15)*1,5	m2 razem m2	31,96 31,96
61	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	6
62	KNR 4-01 0106/04		Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru 0,72+0,1	m3 razem m3	0,82 0,82
63	Kalkulacja indywidualna		Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m3	0,82
1.4. Lokal mieszkalny nr 4					
64	KNR 4-01 0211/03		Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece 0,8*0,6	m2 razem m2	0,48 0,48
65	KNR 4-01 0804/03		Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	1
66	KNR-W 4-02 0229/08		Demontaż rurociągu z rur z PVC o średnicy 75-110mm na ścianach budynku	m	5,5
67	KNR 4-01 0310/04		Przemurowanie przewodów - zamurowanie otworów	szt	1
68	KNR 4-01 0323/04		Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	2

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
69	KNR 4-01 0323/02		Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	1
70	KNR 4-01 0711/02		Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 2m ² na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu	m ²	2
71	KNR 4-01 0709/05		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m ² na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	7
72	KNR 4-01 0310/05		Przemiarowanie - sprawdzenie przewodów 7*2	m	14
			razem	m	14
73	KNR 4-01 0354/13		Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	2
74	KNR 4-01 0322/02		Obsadzenie kratki wentylacyjnych metalowych w ścianach o wymiarach 140x140	szt	2
75	KNR 2-17 0101/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 600mm 0,56*3,6	m ²	2,02
			razem	m ²	2,02
76	KNR 2-17 0138/01		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm; 14x140	szt	1
77	KNR-W 2-17 0140/01		Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm	szt	1
78	Kalkulacja indywidualna		Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1
79	KNR 4-01 0713/01		Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach 1*2,48 7*0,5*0,5	m ² m ²	2,48 1,75
			razem	m ²	4,23
80	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotnie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²	4,23
81	KNR 4-01 0106/05		Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piętra 0,5*0,1*1,3 0,1	m ³ m ³	0,07 0,1
			razem	m ³	0,17
82	Kalkulacja indywidualna		Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m ³	0,17
			1.5. Lokal mieszkalny nr 5		
83	KNR 4-01 0211/03		Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - skucie fundamentów pod trzony i piece 0,6*0,8	m ²	0,48
			razem	m ²	0,48
84	KNR 4-01 0804/03		Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m ²	miejsce	1
85	KNR 4-01 0323/04		Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	1
86	KNR 4-01 0323/02		Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	1
87	KNR 4-01 0707/03		Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach instalacji elektrycznej oraz hakach, wspornikach (po zdemontowanym podgrzewaczu)	szt	2
88	KNR 4-01 0709/05		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m ² na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	5
89	KNR 4-01 -0310/04		Przemiarowanie przewodów - zamurowanie otworów	szt	1
90	KNR 4-01 0310/05		Przemiarowanie - sprawdzenie przewodów 6,8*2	m	13,6
			razem	m	13,6
91	KNR 4-01 0354/13		Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	2
92	KNR 4-01 0322/02		Obsadzenie kratki wentylacyjnych metalowych w ścianach o wymiarach 140x140	szt	2

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
93	Kalkulacja indywidualna		Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1
94	KNR 4-01 0713/01		Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach (1,6+2,58+3,36)*2,92		22,02
				razem	22,02
95	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	22,02
96	KNR 4-01 0106/05		Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piętra 0,5*0,1*1,3 0,1		0,07
					0,1
				razem	0,17
97	Kalkulacja indywidualna		Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m3	0,17

Zestawienie robocizny

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	1,07		
2	Cieśle gr.II	r-g	5,5		
3	Kominiarz	r-g	3,4		
4	Malarze gr.II	r-g	10,95		
5	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	15,06		
6	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,13		
7	Murarze gr.II	r-g	13,61		
8	Murarze gr.III	r-g	0,25		
9	Posadzkarze gr.II	r-g	7,04		
10	Posadzkarze gr.III	r-g	6,94		
11	Robotnicy	r-g	31,86		
12	Robotnicy gr.I	r-g	150,43		
13	Robotnicy gr.II	r-g	7,84		
14	Tynkarze gr.II	r-g	28,24		
15	Tynkarze gr.III	r-g	21,17		
		Razem	303,49		

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Anemostaty kołowe typ D o średnicy do 160mm	szt	1		
2	Cegła budowlana pełna	szt	34,15		
3	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	54		
4	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,28		
5	Cement portlandzki 35	t	0,01		
6	Cement portlandzki 35	kg	41,74		
7	Cement portlandzki zwykły z dodatkami	t	0,07		
8	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0		
9	Drewno na stemple budowlane	m3	0		
10	Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna	dm3	26,31		
11	Gips budowlany szpachlowy	t	0,16		
12	Gniazda wtykowe	szt	2,04		
13	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02		
14	Kratki wentylacyjne blaszane 14x14cm z załużką	szt	7		
15	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 800mm	szt	4		
16	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm	m2	1,85		
17	Kwas solny techniczny 5%	kg	1,1		
18	Lepik asfaltowy na zimno	kg	8,24		
19	Masa fugowa	kg	2,77		
20	Masa klejąca (sucha mieszanka)	kg	11,12		
21	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	4,74		
22	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,01		
23	Piasek do zapraw	m3	1,8		
24	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 15x15cm	m2	3,78		
25	Płytki ścienne kamionkowe szkliwione 20x20cm	m2	3,07		
26	Płytki terakotowe szkliwione 30x30cm	m2	4,29		
27	Płyty styropianowe 2cm	m2	4,33		
28	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	2,98		
29	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 600mm	szt	2,84		
30	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm	m2	4,96		
31	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	8,32		
32	Puszki	szt	1,31		
33	Rury winidurowe	m	8,32		
34	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	3,76		
35	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	1,04		
36	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600mm	szt	20,49		
37	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	4,16		
38	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,02		
39	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,39		
40	Wapno hydratyzowane (suchogaszzone)	kg	12,14		
41	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	3,13		
42	Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,01		
43	Woda	m3	1,04		
44	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka)	kg	8,29		
45	Żwir wielofrakcyjny do betonów	m3	0,02		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Ogółem			

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,12		
2	Samochód dostawczy	m-g	0,01		
3	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,61		
4	Środek transportowy	m-g	0,22		
5	Wyciąg jednomasztowy	m-g	0,09		
6	Wyciąg jednomasztowy elektryczny	m-g	0,37		
7	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	2,92		
8	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	0,5		
9	Żuraw okienny przenośny	m-g	0,11		
		Razem	4,95		

Przedmiar robót

Roboty budowlane- wspólne

Obiekt Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Branża Branża budowlana

Lokalizacja 19-500 Gołdap, ul. Partyzantów 5, jednostka ewidencyjna 281803_4 Gołdap obręb 0002, dz. ewid. 995/11

Zamawiający Gmina Gołdap, ul. Plac Wolności 14, 19-500 Gołdap

Biuro kosztorysowe Usługi Projektowe Małgorzata Roszkowska
16-400 Suwałki
ul. Gen. W. Sikorskiego 29

Sporządził Zenon Wasilewski *Zenon Wasilewski*

Suwałki, 2026.01.30

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
I. Roboty budowlane wspólne					
I.1. Ocieplenie dachu i przestrzeni między krokiewmi					
1	KNR 4-01 0519/04		Rozbiórka pokrycia pierwszej warstwy papy z dachów drewnianych Część główna 6,8*15,8 Część niższa 7*9,8 Wejście od strony wschodniej 2,4*3,15 Wejście od strony zachodniej 2,4*3	m2 m2 m2 m2 razem	107,44 68,6 7,56 7,2 190,8
2	KNR 4-01 0519/05 (dopłata 2x)		Rozbiórka pokrycia każdej następnej poza pierwszą warstwy papy z dachów drewnianych	m2	190,8
3	KNR 4-01 0610/03 (dopłata 2x)		Odrzymbianie przy użyciu szczotek stalowych elementów drewnianych o powierzchni ponad 5m2	m2	190,8
4	KNR 4-01 0613/05 (dopłata 2x)		Dwukrotne odrzymbianie powierzchni ponad 10m2 przez powlekanie preparatami olejowymi metodą smarowania desek lub płyt	m2	190,8
5	KNR 4-01 0613/07		Odrzymbianie dwukrotne powierzchni ponad 10m2 przez powlekanie preparatami olejowymi metodą smarowania bali lub krawędziaków Korokwie (0,1*2+0,16*2)*6,8*21 Płatwie (0,2*2+0,25*2)*15,7*3 Słupy (0,2*4)*1,7*15 Miecze (0,2*4)*1,5*24	m2 m2 m2 m2 razem	74,26 42,39 20,4 28,8 165,85
6	KNR 4-01 0631/01		Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków 190,8+165,85	m2 razem	356,65 356,65
7	KNR 4-01 0414/02		Wymiana deskowania dachu z desek grubości 25mm na styk 188,97*10%	m2 razem	18,9 18,9
8	KNR 2-02 0406/01		Murlaty o przekroju do 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyczonej 0,1*0,1*16,9*2 0,1*0,2*(10*2+7) 0,1*0,2*(3,15+2,2)*2 0,1*0,2*(3+2,2)*2	m3 m3 m3 m3 razem	0,34 0,54 0,21 0,21 1,3
9	KNR 2-02 1218/02		Kątowniki do mocowania kantówki 17*2+11*2+4*2+4*2	szt razem	72 72
10	KNNR 2 0604/02		Izolacja z folii polietylenowej paroizolacyjnej przymocowanej do konstrukcji drewnianej	m2	190,8
11	KNR-W 2-02 0612/03		Izolacje poziome ciepłe i przeciwdźwiękowe z jednej warstwy płyt z wełny mineralnej gr. 10 cm układanych na sucho; lambda min. 0,036	m2	190,8
12	KNR-W 2-02 0612/04		Izolacje poziome ciepłe i przeciwdźwiękowe z płyt z wełny mineralnej gr. 10 cm układanych na sucho - każda następna warstwa; lambda min. 0,036 Część niższa 7*9,8 Wejście od strony wschodniej 2,2*3,15 Wejście od strony zachodniej 2*3	m2 m2 m2 razem	68,6 6,93 6 81,53
13	KNR K-08 0103/04		Analogia.Przymocowanie dyblami do podłoża płyt z wełny	szt	800
14	KNR 2-02 0613/03		Izolacje ciepłe i przeciwdźwiękowe poziome płytami z wełny mineralnej gr. 12 cm układanymi na sucho - jedna warstwa 15,8*6,2 1,9*2,75 2,8*1,85	m2 m2 m2 razem	97,96 5,23 5,18 108,37
15	KNR 2-22 0602/03		Wykonanie podsufitki z desek o grubości 25mm 15,8*6,2	m2 razem	97,96 97,96

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNR 2-02 2006/04		Okładziny stropów pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5mm (suche tynki gipsowe) na rusztach	m2	97,96
17	NNRNKB 10 2015/04		Gładzie gipsowe grubości 3mm na podłożu z płyt gipsowych, jednowarstwowe na stropach w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m2	m2	259,1
18	KNNR 2 1402/05		Dwukrotne malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych farbą silikonową z gruntowaniem	m2	97,96
1.2. Pokrycie dachów, obróbki					
19	KNR-W 2-02 0504/02		Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2	190,8
20	KNR-W 2-02 0504/03		Pokrycie papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej (2+1,2)*2*0,6*2 (1,7*2+1,2)*0,6 (2,2*2+1,2*2)*0,6 (1,9*2+0,6*2)*0,6 (7+6,8*2)*0,8 (16,9+10+3,15+3+7+2,2*2)*2*0,6+16,9*0,8	m2 m2 m2 m2 m2 m2	7,68 2,76 4,08 3 16,48 66,86
				razem	100,86
21	KNR-W 2-02 0522/02		Montaż z gotowych elementów rynien dachowych półokrągłych o średnicy od 15cm z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej 16,9+10	m	26,9
				razem	26,9
22	KNR-W 2-02 0529/02		Montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej rur spustowych okrągłych o średnicy od 15cm 9,5*2+2	m	21
				razem	21
23	NNRNKB 8 0550/08		Kolanka stalowe ocynkowane powlekane, powlekane o średnicy 150mm	szt	6
24	NNRNKB 8 0547/02		Montaż lejów spustowych ocynkowanych powlekanych	szt	3
25	NNRNKB 8 0547/04		Montaż denek przy rynnach dachowych półokrągłych ocynkowanych powlekanych	szt	4
26	NNRNKB 6 0541/02		Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm, gr. 0,7mm (16,9+7)*0,6*2+7*1,2*2+16,9*0,8 (10+7)*0,6*2 (3,15+2,2)*0,4*2 (3+2)*0,4*2 7,6*0,8	m2 m2 m2 m2 m2	59 20,4 4,28 4 6,08
				razem	93,76
27	KNR-W 2-02 1016/07		Wyłaz dachowy fabrycznie wykończony	szt	1
1.3. Ocieplenie ścian zew. wełną i wyprawą cienkowarstwową polimerową					
28	KNR K-08 0101/07		Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii 3,895+2,744+44,055	m2	50,694
				razem	50,694
29	KNR K-08 0101/08		Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę	m2	50,694
30	KNR K-08 0101/01		Zmycie mechaniczne podłoża Elewacja wschodnia (16,81*8,7+1,2*0,4*2) 9,8*5,6-2,8*2,4+(1,9+1,9+2,8)*2,4 -cokół 0,7*13,9 Elewacja zachodnia 10,4*16,8+9,6*2+4,5*2 Elewacja północna 6,7*9,7-(2,8*3)+(1,9*3*2+2,8*3) -cokół 6,7*0,7+1,9*0,7 Elewacja południowa 6,7*10,4 6,7*0,8*2	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	147,207 64 9,73 202,92 76,39 6,02 69,68 10,72
				razem	586,667
31	KNR K-08 0101/06		Dwukrotne gruntowanie podłoża	m2	586,667
32	KNR 19-01 0830/01		Wzmocnienie odstającego tynku o powierzchni do 5m2 przez wykucie na powierzchni 1m2 tynku do 5 sztuk otworów i wstrzyknięcie w otwory mleczka cementowego		

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			586,667*2%	m2	11,73
			razem	m2	11,73
33	KNR K-17 0401/03		Tynki renowacyjne dwuwarstwowe z dwóch warstw tynku renowacyjnego o grubości każdej warstwy 1,5cm wykonywane ręcznie na powierzchniach pionowych płaskich 586,667*20%	m2	117,33
			razem	m2	117,33
34	KNR K-17 0102/02		Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - powierzchniowa neutralizacja soli przez malowanie	m2	586,67
35	KNR K-17 0103/01		Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - ręczne gruntowanie podłoża budowlanych	m2	586,67
36	Kalkulacja indywidualna		Hydrofobizacja podłoża tynkowanych przez malowanie	m2	586,67
37	KNR 19-01 0730/01		Analogia. Czyszczenie i naprawa gzymsów wokół okien, gzymsów okapowych, fundamentowych	m2	42
38	KNR K-08 0103/01		Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 16 klejem na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką moką Elewacja wschodnia 9,8*5,6-2,8*2,4 Elewacja zachodnia 10,4*16,8+9,6*2+4,5*2 Elewacja północna 6,7*9,7-(2,8*3) Elewacja południowa 6,7*10,4	m2 m2 m2 m2	48,16 202,92 56,59 69,68
			razem	m2	377,35
39	KNR K-08 0103/01		Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 10 klejem na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką moką Elewacja wschodnia (1,9+1,9+2,8)*2,4 Elewacja północna (2,8*3)+(1,9*3*2) 6,7*0,8*2	m2 m2 m2	15,84 19,8 10,72
			razem	m2	46,36
40	KNR K-08 0103/04		Przymocowanie dyblami do podłoża ceramicznego fasadowych płyt z wełny mineralnej przy ocieplaniu metodą lekką moką (377,35+46,36)*6	szt	2.542,26
			razem	szt	2.542,26
41	KNR K-08 0103/05		Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian fasadowymi płytami z wełny mineralnej metodą lekką moką 377,35+46,36	m2	423,71
			razem	m2	423,71
42	KNR K-08 0103/08		Montaż narożnika ochronnego	m	360
43	KNR K-08 0107/01		Nalożenie na ściany podkładu tynkarskiego pod dekoracyjne i ochronne cienkowarstwowe silikonowe wyprawy tynkarskie	m2	423,71
44	KNR K-08 0107/03		Ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego na ścianach	m2	423,71
45	KNR K-08 0301/04		Malowanie dwukrotne zewnętrznych tynków silikonowych farbą silikonową	m2	423,71
46	Kalkulacja indywidualna		Analogia. Wykonanie izoaleji cienkowarstwowej polimerowej 16,81*8,7+1,2*0,4*2	m2	147,21
			razem	m2	147,21
47	KNR K-17 0501/07		Malowanie tynków renowacyjnych na gzymsach przy renowacji starego budownictwa- farba silikonowa-cokół Elewacja wschodnia -cokół 0,7*13,9 Elewacja północna -cokół 6,7*0,7+1,9*0,7	m2 m2	9,73 6,02
			razem	m2	15,75
48	KNR K-17 0501/08		Malowanie tynków renowacyjnych przy renowacji starego budownictwa - dodatek za kolejną warstwę farby silikonowej- cokół	m2	15,75
49	NNRNKB 6 0541/02		Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm, gr. 0,7mm- parapety Piętro (1,25+1,84+1,17*5+1,23+1,22+1,12*1,79+1,25)*0,5 Parter (0,57+1,15*5+1,11+1,35+1,35+1,34)*0,5 Poddasze (0,81*2+0,84*4+0,59)*0,5 Piwnica 0,79*5*0,5	m2 m2 m2 m2	7,322 5,735 2,785 1,975
			razem	m2	17,817

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
50	KNR-W 2-02 1603/01		Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10m	m2	590
51	KNR-W 2-02 1612/01		Instalacje odgromowe do rusztowań zewnętrznych przyściennych o wysokości do 10m	m2	590
52	KNNR-W 2 1505/01		Ostony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	590
53	Kalkulacja indywidualna		Przebudowa elektrycznej linii zasilającej	kpl	1
54	KNR-W 2-02 1219/08		Dostawa i montaż tablicy z adresem budynku	szt	1
1.4. Wykonanie izolacji ścian piwnic od wewnątrz- systemowe					
55	KNR 4-01 0347/09		Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 84,88*10%	m2	8,49
			razem	m2	8,49
56	KNNR-W 3 1411/01		Usunięcie starego tynku oraz oczyszczenie mechaniczne powierzchni murów Piwnica (2,04+2,46+3,45+3,81+2,36+5,29+2,33+1,92+1,66+3,45+2,3+2,04)*2 (0,4*2)*18+(0,69*2+0,73*2)*0,3*5	m2	66,22
			razem	m2	18,66
			razem	m2	84,88
57	KNNR-W 3 1411/05 (doplata 2x)		Wyrównywanie podłoża murów izolowanych przed wilgocią wstępującą i przed wykwitami soli	m2	84,88
58	KNR-W 4-01 0635/03		Analogia. Wykonanie iniekcji kurtynowej	otworów	1.920
59	KNNR-W 3 1403/02		Analogia. Gruntowanie ścian preparatem przeciwwilgociowym	m2	84,88
60	KNNR-W 3 1411/08 (doplata 2x)		Prace tynkarskie grubości 1cm przy ochronie murów przed wilgocią wstępującą i przed wykwitami soli- Hydroizolacja masą uszczelniającą	m2	84,88
61	KNNR-W 3 1403/03		Założenie izolacji cieplnej z płyt cieplno-izolacyjnych gr. 6 cm	m2	84,88
62	KNNR-W 3 1403/04		Pokrycie ścian tynkiem cienkowarstwowym po wykonaniu izolacji cieplnej wewnętrznej ścian	m2	84,88
63	KNR K-08 0301/04		Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków farbą silikatową	m2	84,88
1.5. Ocieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz- poddasze					
64	KNR 4-01 0701/05		Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej Poddasze 15,8*2,02 0,4*1,74*2	m2	31,92
			razem	m2	1,39
			razem	m2	33,31
65	KNR 4-01 0347/09		Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 133,54*10%	m2	13,35
			razem	m2	13,35
66	KNR 4-01 0106/05		Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic 33,54*0,03*1,4	m3	1,41
			razem	m3	1,41
67	KNR 4-01 0715/02		Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii II o powierzchni podłogi pomieszczenia ponad 5m2 wykonywane ręcznie na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich	m2	28,88
68	KNR 4-01 0719/04 (doplata 1,5x)		Dodatkowe nakłady na pogrubienie o 10mm tynków wewnętrznych cementowo-wapiennych na ścianach płaskich i słupach prostokątnych o powierzchni pogrubionych tynków w jednym miejscu ponad 5m2	m2	33,54
69	KNNR-W 3 1403/03		Założenie izolacji cieplnej z płyt cieplno-izolacyjnych gr. 6 cm	m2	33,54
70	KNNR-W 3 1403/04		Pokrycie ścian tynkiem cienkowarstwowym po wykonaniu izolacji cieplnej wewnętrznej ścian	m2	33,54
71	KNR K-08 0301/04		Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków farbą silikatową	m2	33,54

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
72	KNR 4-01 0710/03		Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 5m ² na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów 15,8*2,25 5,9*2*2	m ²	35,55
				m ²	23,6
				razem	m ²
1.6. Stolarka drzwiowa i okienna					
73	KNNR 3 0702/06		Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych z utylizacją istniejących- wg. wykazu stolarki 0,9*2,05+1*2,05	m ²	3,895
				razem	m ²
74	KNNR 3 0702/06		Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych ze świetlikiem z utylizacją istniejących- wg. wykazu stolarki 1,12*2,45	m ²	2,744
				razem	m ²
75	KNNR 3 0701/04		Wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonych z utylizacją istniejących okien- wg. wykazu stolarki; Uw<0,9 Piętro 1,15*1,25+1,74*1,37+1,07*1,87*5+1,13*0,59+1,12*1,73+1,02*1,69+1,15*1,6 Parter 0,47*0,96+1,05*1,85*5+1,01*1,3+1,25*1,45+1,25*1,5+1,24*1,45 Poddasze 0,71*0,9*2+0,74*0,95*4+0,49*1 Piwnica 0,69*0,73*5	m ²	19,994
				m ²	16,962
				m ²	4,58
				m ²	2,519
				razem	m ²
76	KNR 2-02 1204/03		Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2m ² EI30	m ²	2
1.7. Naprawa schodów					
77	KNR 4-04 0803/01		Analogia. Rozebranie zabudowy schodów	m ²	6
78	KNR K-11 0101/01		Usunięcie zewnętrznej warstwy betonu przez szlifowanie powierzchni poziomych grubości do 5mm 2,87*1,54+1*1,25+(2,87+1,54)*0,85+1*0,85 1,83*1,6+1,83*0,85+1,5*0,85	m ²	10,27
				m ²	5,76
				razem	m ²
79	KNR 4-01 0211/06		Wykucie wnęk z betonu żwirowego na głębokość do 15cm- pod wycieraczkę 0,9*0,6 0,9*0,4	m ²	0,54
				m ²	0,36
				razem	m ²
80	KNR 4-01 0205/05		Naprawa podłoża betonowego o powierzchni zniszczonej do 0,5m ²	miejsce	3
81	KNR 2-02 1219/03		Wycieraczki do obuwia o pow. 0,54m ² - szt.1 i 0,36m ² - szt.1	szt	2
82	NNRKNB 4 2147/02		Okładziny schodów płytami z kamienia na spoiwie poliestrowym o stosunku obwołu do powierzchni ponad 10m/m ²	m ²	16,03
83	KNNR 3 0703/05		Wymiana balustrad, poręczy stalowych na ze stali nierdzewnej (0,84+0,78+1,54+1,4+1,4)*1,1 (0,7+1,4)*2*1,1	m ²	6,56
				m ²	4,62
				razem	m ²
84	KNR 2-02 1220/04		Konstrukcje daszków jednospadowe- daszki szklane z podporami ze stali nierdzewnej 1,2*0,9+1,4*0,9*2	m ²	3,6
				razem	m ²
1.8. Naprawa kominów					
85	KNR 4-01 0735/05		Przecieranie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kategorii II lub III na kominach ponad dachem płaskim (0,4*2+1,2*2)*1,6 (0,4*2+0,9*2)*1,6 (0,4*2+1,4*2)*1,6 (0,4*2+1,1*2)*1,6 (0,4*2+1,1*2)*1,8	m ²	5,12
				m ²	4,16
				m ²	5,76
				m ²	4,8
				m ²	5,4
				razem	m ²
86	KNR 4-01 0735/04		Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kategorii III na kominach ponad dachem płaskim	m ²	2,52
87	KNR 4-01 0308/04		Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach o powierzchni do 0,25m ² - naprawa czapek kominowych	szt	4
88	KNR 4-01 0205/05		Naprawa podłoża betonowego o powierzchni zniszczonej do 0,5m ² - naprawa czapek kominowych	miejsce	2

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
89	KNR 4-01 0212/04		Rozbiórka betonowych czapek kominowych 1,3*1,6	m2	2,08
			razem	m2	2,08
90	KNR 2-02 0219/05		Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7cm	m2	2,08
91	KNR 4-01 0601/03		Wykonanie izolacji dwoma warstwami papy asfaltowej z wykonaniem warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej o grubości 2cm i dodaniem środka wodoszczelnego 1,3*0,6	m2	0,78
			razem	m2	0,78
92	KNR 2-02 1501/04		Dwukrotne malowanie farbą silikatową krzemianową tynków gładkich zewnętrznych	m2	25,24
1.9. Poszerzenie otworu drzwiowego - wejście W1					
93	KNR 4-01 0354/09		Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2m2	szt	1
94	KNR 4-01 0347/10		Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 0,25*2*2	m2	1
			razem	m2	1
95	KNR 4-01 0313/04		Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do 1 NP 180mm 1,3*2	m	2,6
			razem	m	2,6
96	KNR 4-01 0317/01		Uzupełnienie sklepień lekkich 1/4 cegły 1,3*0,2*2	m2	0,52
			razem	m2	0,52
97	KNR 4-01 0708/01		Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 15cm na podłozach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów (2+1+2)*2	m	10
			razem	m	10
1.10. Wykonanie podłogi na poddaszu					
98	KNR 4-01 0106/05		Usunięcie z poddasza pozostałości nie nadających się do użytku	m3	3
99	KNR 4-01 0613/07		Odrzybianie dwukrotne powierzchni ponad 10m2 przez powlekanie preparatami olejowymi metodą smarowania bali lub krawędziaków Belki stropowe (0,2)*15,7*7	m2	21,98
			razem	m2	21,98
100	KNR 4-01 0631/01		Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków	m2	21,98
101	KNR 2-22 0601/04 (doplata 2x)		Analogia. Podłogi obite jednostronnie płytami pilśniowymi twardymi OSB 3 gr. 22mm	m2	92,82
1.11. Utwardzenie nawierzchni zewnętrznych - opaska Kod-CPV: 45233250-6					
102	KNR 2-31 0801/03		Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m2	30,87
103	KNR 2-31 0801/04 (doplata 3x)		Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 12cm	m2	30,87
104	KNR 2-31 0102/05		Koryta głębokości 10cm wykonywane na poszerzeniach chodnika w gruncie kategorii II-IV 31	m2	31
			razem	m2	31
105	KNR 2-31 0102/06		Koryta wykonywane na poszerzeniach chodnika w gruncie kategorii II-IV - za każde dalsze 5cm ponad 10cm	m2	31
106	KNR 2-31 0103/02		Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV	m2	31
107	KNR 2-31 0401/02		Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 20x20cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe 5,6+4,1+2,6+0,5 0,5+12,4+1 1+9,1+7,65+2,5*2	m m m	12,8 13,9 22,75
			razem	m	49,45
108	KNR 2-31 0402/04		Ława betonowa z oporem pod krawężniki		

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			49,65*0,4*0,1	m3	1,986
			razem	m3	1,986
109	KNR 2-31 0407/02		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem 6,57+28,42+0,6*2+2,29+2+6,57+0,6+2	m	49,65
			razem	m	49,65
110	KNR 2-31 0104/01		Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie 30,87	m2	30,87
			razem	m2	30,87
111	KNR 2-31 0104/02 (dopłata 5x)		Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm	m2	30,87
112	KNR 2-31 0105/05		Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	30,87
113	KNR 2-31 0105/06 (dopłata 2x)		Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	30,87
114	KNR 2-31 0511/03		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej	m2	30,87
115	KNR 2-02 1219/03		Wycieraczki do obuwia o pow. 0,54m2- szt.1	szt	1
116	KNR 2-31 0606/03		Ścieki z elementów betonowych o grubości 15cm na podsypce cementowo-piaskowej- odprowadzenie wody z rur spustowych 0,6*3	m	1,8
			razem	m	1,8
117	KNR 2-31 1409/01		Remonty obiektów z betonu o objętości w jednym miejscu do 0,3m3- naprawa studzienek do świetlnych	m3	0,5
118	KNR 2-02 1216/01		Nakrywy - ruszty do studzienek doświetlających ze stali płaskiej o powierzchni do 1m2 ocynkowane	szt	5
119	Kalkulacja indywidualna		Utylizacja gruzu 30,78*0,15*1,4	m3	6,464
			razem	m3	6,464
1.12. Zamurowanie przebieg w ścianach i stropach - instalacja c.o.					
120	KNR 4-01 0323/03		Zamurowanie przebieg w ścianach grubości 1 cegły	szt	1
121	KNR 4-01 0323/04		Zamurowanie przebieg w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	4
122	KNR 4-01 0323/05		Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych	szt	3
123	KNR 4-01 0709/05		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	10
124	KNR 4-01 0709/06		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	3
125	KNR 3 0305/01	SST-S-03	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,1
126	Kalkulacja indywidualna		Naprawa miejsca w podłodze (schodach) po zamontowanych rurach	kpl	3
127	KNR 2-02 2004/06		Obudowa jednowarstwowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi 100-01 na rusztach metalowych pojedynczych	m2	12
128	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotnie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	14
129	Kalkulacja indywidualna		Wywóz i opłata za umieszczenie odpadów betonowych oraz gruzu betonowego i ceglanego z rozbiórek i remontów na składowisku	m3	0,2
1.13. Zamurowanie w ścianach i w stropach- instalacje c.w. i tyr.					
130	KNR 4-01 0323/04		Zamurowanie przebieg w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	5
131	KNR 4-01 0323/03		Zamurowanie przebieg w ścianach grubości 1 cegły	szt	1
132	KNR 4-01 0323/05		Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych	szt	3
133	Kalkulacja indywidualna		Naprawa miejsca w podłodze (schodach) po zamontowanych rurach	kpl	3

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w kłafkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
II. Roboty budowlane w kotłowni					
2.1. Roboty demontażowe					
134	KNR 4-01 0354/09		Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2m ²	szt	1
135	KNR 4-01 0333/12		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
2.2. Roboty murowe					
136	KNR 4-01 0347/10		Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 0,25*2*2	m ²	1
				razem	1
137	KNR 4-01 0313/04		Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180mm 1,3*2	m	2,6
				razem	2,6
138	KNR 4-01 0317/01		Uzupełnienie sklepień lekkich 1/4 cegły 1,3*0,2*2	m ²	0,52
				razem	0,52
139	KNR 4-01 0708/01		Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 15cm na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów 5	m	5
				razem	5
2.3. Roboty posadzkowe					
140	KNR 4-01 0802/04		Naprawa posadzki z cegły klinkierowej grubości 1/2 cegły o powierzchni do 0,5m ² w jednym miejscu	miejsce	2
141	KNR-W 2-02 1130/01		Środek gruntujący	m ²	11,69
142	NNRNKB 7 1130/02		Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej o grubości 5mm wykonywane w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8m ²	m ²	11,69
143	NNRNKB 7 1130/03 (dopłata 45x)		Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1mm	m ²	11,69
2.4. Roboty tynkowe					
144	NNRNKB 7 1134/02		Gruntowanie preparatami gruntującymi impregnacyno-grzybobójczymi ścian i sufitów Sufity 11,69 Ściany (5,29+2,33)*2	m ² m ²	11,69 15,24
				razem	26,93
145	KNR 19-01 0727/01		Wykonanie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowej na ścianach płaskich (5,29+2,33)*2	m ²	15,24
				razem	15,24
146	KNR 19-01 0727/03		Wykonanie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowej na stropach płaskich	m ²	11,69
2.5. Malowanie ścian i sufitów					
147	KNR K-08 0301/04		Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków farbą silikonową	m ²	26,93

Zestawienie robocizny

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	31,19		
2	Betoniarze gr.III	r-g	7,14		
3	Błacharze gr.II	r-g	74,29		
4	Brukarze gr.II	r-g	5,05		
5	Brukarze gr.III	r-g	16,38		
6	Cieśle gr.II	r-g	142,3		
7	Cieśle gr.III	r-g	6,96		
8	Dekarze gr.II	r-g	8,04		
9	Kamieniarze gr.III	r-g	70,21		
10	Malarze gr.II	r-g	18,41		
11	Montażysty gr.II	r-g	64,96		
12	Montażysty gr.III	r-g	37,27		
13	Monterzy gr.II	r-g	0,86		
14	Murarze gr.II	r-g	93,91		
15	Posadzkarze gr.II	r-g	3,83		
16	Robotnicy	r-g	6.214,28		
17	Robotnicy gr.I	r-g	472,29		
18	Robotnicy gr.II	r-g	301,77		
19	Spawacze gr.II	r-g	1,38		
20	Tynkarze gr.II	r-g	50,17		
21	Tynkarze gr.III	r-g	445,13		
		Razem	8.065,82		

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,13		
2	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,07		
3	Balustrady ze stali nierdzewnej	kg	194,53		
4	Bednarka	kg	-3,16		
5	Bednarka ocynkowana 20x3mm	kg	0,18		
6	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	2,07		
7	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	0,15		
8	Blacha powlekana płaska gr 0,7mm	m2	137,24		
9	Cegła budowlana klinkierowa pełna 25x12x6,5cm	szt	52		
10	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	180,4		
11	Cegła ceramiczna dziurawka	szt	31,2		
12	Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	3,52		
13	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,87		
14	Cement portlandzki 35	kg	90,05		
15	Cement portlandzki 35	t	0,52		
16	Cement portlandzki CEM I 32,5 R	kg	103,25		
17	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,37		
18	Daszki szklane	m2	3,6		
19	Denka rynnowe fi 150	szt	4		
20	Deski iglaste obrzynane kl.II 19-25mm	m3	2,75		
21	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,15		
22	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,11		
23	Deski iglaste obrzynane nasycone kl.III 28-45mm	m3	0,32		
24	Deski iglaste wymiarowe nasycone kl.II 19-25mm	m3	0,51		
25	Drewno na stemple budowlane	m3	0		
26	Drewno opałowe	kg	3,51		
27	Drut stalowy 3mm	kg	5,31		
28	Drut stalowy miękki 0,50-0,55mm	kg	4,2		
29	Drut stalowy miękki 2,5mm	kg	0,21		
30	Drzwi wejściowe wewnętrzne, pełne, przeciwpożarowe, ościeżnica stalowa lub drewniana, odporność ogniowa EI 30, o wymiarach w świetle przejścia 1000x2000 mm, folia lub laminat	szt	1		
31	Drzwi zew. 900x2050	kpl	1		
32	Drzwi zew. 1000x2000	kpl	1		
33	Drzwi zew. 1120x2450	kpl	1		
34	Dyble plastikowe do ociepleń	szt	3.509,37		
35	Elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej - rury spustowe okrągłe	m	21,63		
36	Elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej - rynny półokrągłe	m	27,71		
37	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,23		
38	Emulsja polimerowa	kg	14,67		
39	Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna	dm3	4		
40	Farba olejna do gruntowania	dm3	6,61		
41	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	5,72		
42	Farba silikonowa	dm3	216,85		
43	Farba silikonowa krzemianowa wewnętrzna i zewnętrzna, biała	dm3	16,13		
44	Farba silikonowa	dm3	16,44		
45	Farba silikonowa nawierzchniowa na tynki, biała	dm3	35,27		
46	File bitumizowany z wełny mineralnej 5mm	m2	1,15		
47	Folia malarska	m2	19,47		
48	Folia polietylenowa paroizolacyjna dachowa	m2	209,88		
49	Gaz propan, butan	kg	121,13		
50	Gips budowlany	t	0,04		
51	Gips budowlany szpachlowy	t	0,11		
52	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	37,62		
53	Haki do muru	kg	7,08		
54	Impregnat hydrofobowy ASOLIN WS	dm3	381,34		
55	Izolacja cienkowarstwowa polimerowa	m2	147,21		
56	Klamry ciesielskie	kg	15,98		
57	Klej do przyklejania wełny mineralnej	kg	3.853,54		
58	Klej kostny	kg	0,49		
59	Kliny z drewna	m3	0,05		

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60	Kolanka fi 150	szt	6		
61	Kolki do wstrzeliwania	szt	48,72		
62	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m ²	31,64		
63	Kratki wentylacyjne blaszane 14x14cm z załużą	szt	0,58		
64	Krawężniki iglaste	m ³	0,03		
65	Krawężniki iglaste wymiarowe nasycone kl.II	m ³	1,38		
66	Ksylamit popularny	kg	0,44		
67	Kształtowniki profilowane C-100x0,75	kg	39,96		
68	Kształtowniki profilowane U-100x0,75	kg	12,12		
69	Kształtowniki walcowane - dwuteowniki	kg	115,02		
70	Kwas solny techniczny 5%	kg	0,3		
71	Lakier asfaltowy	dm ³	3,4		
72	Leje spustowe oc. powlekane	szt	3		
73	Lepik asfaltowy bez wypełniacza	kg	2,39		
74	Listwy i łaty iglaste kl.II	m ³	0		
75	Listwy iglaste strugane jednostronnie	m ³	0,43		
76	Mieszanka betonowa	m ³	0,52		
77	Mieszanka sucha do tynków	kg	1.006,57		
78	Narożniki ochronne Wema	szt	0,58		
79	Narożniki ochronne z siatką	m	414		
80	Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, szare	m	50,64		
81	Okna	m ²	44,06		
82	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m ²	25,19		
83	Papa termozgrzewalna nawierzchniowa	m ²	348,19		
84	Papa termozgrzewalna podkładowa	m ²	225,14		
85	Papier ścierny	ark	2,34		
86	Pianka poliuretanowa	kg	0,21		
87	Piasek	m ³	11,01		
88	Piasek do betonów zwykłych	m ³	0,21		
89	Piasek do zapraw	m ³	5,77		
90	Piasek do zapraw 0-2mm	kg	469,32		
91	Piasek filtracyjny kwarcowy 0,8-2,0mm	t	1,7		
92	Płyta z wełny mineralnej do izolacji poddaszy, stropów drewnianych, sufitów podwieszanych i podłóg na legarach, o grubości 120 mm	m ²	113,79		
93	Płyty kamienne	m ²	16,51		
94	Płyty ciepło-izolacyjne gr. 6 cm	m ²	130,26		
95	Płyty fasadowe z wełny mineralnej 1200x600mm grubości 10cm	m ²	48,68		
96	Płyty fasadowe z wełny mineralnej 1200x600mm grubości 16cm	m ²	396,22		
97	Płyty gipsowo-kartonowe 12,5mm	m ²	114,48		
98	Płyty OSB 3 22mm	m ²	194,92		
99	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m ²	0,24		
100	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m ²	0,12		
101	Płyty pomostowe robocze	m ²	8,32		
102	Płyty ściekowe betonowe korytkowe 60x50x15cm	szt	3,71		
103	Płyty z wełny mineralnej układane na dachu gr.10 cm	m ²	285,95		
104	Preparat gruntujący	dm ³	5,93		
105	Preparat gruntujący podłoże	kg	117,33		
106	Preparat gruntujący BOLIX SG	kg	84,74		
107	Preparat odsalający do podłoża	kg	293,34		
108	Preparat przeciwwilgociowy	kg	49,23		
109	Pręty stalowe 6-10mm	kg	5,77		
110	Pyrolak W-1 składnik A	kg	56,8		
111	Pyrolak W-1 składnik B	kg	56,8		
112	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	103,64		
113	Rury stalowe 48,3x3,2mm (zwód pionowy)	m	0,53		
114	Ruszt stalowy	kg	295,8		
115	Siatka	m ²	82,6		
116	Siatka Rabitza	m ²	46,2		
117	Siatka z włókna szklanego	m ²	466,08		
118	Silikon	kg	0,31		

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
119	Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,6		
120	Szko wodne potasowe	kg	11,01		
121	Środek do gruntowania podłoża	dm3	35,2		
122	Środek gruntujący bez zawartości rozpuszczalników do warstwy przewodzącej	kg	1,46		
123	Środek gruntujący weber PG211 (ibogruntd redis)	kg	22,08		
124	Środek impregacyjny i grzybobójczy - impregnat olejowy	kg	447,85		
125	Środek iniekcyjny	kg	883,2		
126	Środek uniwersalny dla wykonania prac tynkarskich	kg	2.614,3		
127	Środek uszczelniający do zaprawy Murosant B	kg	0,55		
128	Środek wyrównujący	kg	933,68		
129	Śruby kotwiące	sztd	5		
130	Tablica numeracyjna budynku	sztd	1		
131	Taśma malarska	m	162,22		
132	Taśma papierowa perforowana szerokości 50mm grubości 0,2mm	m	150,4		
133	Tlen techniczny sprężony	m3	1,13		
134	Tynk renowacyjny	t	0,38		
135	Tynk renowacyjny	kg	2.858,16		
136	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	sztd	6,93		
137	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	sztd	53,8		
138	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,58		
139	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	17,99		
140	Wkręty do płyt gipsowych	kg	3,56		
141	Wkręty samogwintujące typu SW do blach	sztd	1.919,12		
142	Woda	m3	4,81		
143	Wycieraczki do obuwia ocynkowane	kg	54		
144	Wylaz dachowy	m2	1		
145	Wyprawa tynkarska silikatowa	kg	1.355,87		
146	Wyroby stalowe różne	kg	108		
147	Zaciski stalowe ocynkowane do łączenia przewodów	sztd	0,24		
148	Zamek antywłamaniowy	sztd	1		
149	Zaprawa	m3	0,03		
150	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,86		
151	Zaprawa do zaklejania otworów	kg	510,72		
152	Zaprawa smopozomująca- sucha mieszanka	kg	911,82		
153	Zaprawa tynkarska gipsowa - sucha mieszanka	kg	1.251,45		
154	Żwir wielofrakcyjny do betonów	m3	0,36		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat myjący ciśnieniowy	m-g	115,57		
2	Betoniarka 150dm ³	m-g	3,6		
3	Młot udarowy-obrotowy mechaniczny	m-g	2.375,04		
4	Piaskarka do czyszczenia mechanicznego podłoża	m-g	73,85		
5	Piła do cięcia płytek	m-g	0,77		
6	Rusztowanie rurowe	m-g	92,04		
7	Rusztowanie rurowe zewnętrzne	m-g	0,94		
8	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	1,47		
9	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	3,49		
10	Spawarka elektryczna	m-g	8,39		
11	Sprężarka powietrza	m-g	85,58		
12	Sprężarka powietrza elektryczna 0,2-0,4m ³ /min	m-g	52,8		
13	Sprężarka powietrza przewodna spalinowa 4-5m ³ /min	m-g	11,85		
14	Szlifierka do podłoży betonowych elektryczna	m-g	6,25		
15	Środek transportowy	m-g	35,15		
16	Środek transportowy (1)	m-g	0,89		
17	Środek transportowy poziomy	m-g	3,02		
18	Walec wibracyjny jednoosiowy 0,6t	m-g	1,34		
19	Wibrator powierzchniowy	m-g	4,01		
20	Wyciąg	m-g	21,22		
21	Wyciąg budowlany	m-g	7,04		
22	Wyciąg jednomasztowy elektryczny	m-g	2,1		
23	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	7,34		
24	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,96		
25	Żuraw okienny przenośny	m-g	2,1		
		Razem	2.916,81		

Przedmiar robót

Instalacje sanitarne wspólne z kotłownią

Obiekt Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Branża Branża sanitarna

Kod CPV 45331210-1 - Instalowanie wentylacji
45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
45321000-3 - Izolacja cieplna

Lokalizacja 19-500 Gołdap, ul. Partyzantów 5, jednostka ewidencyjna 281803_4 Gołdap obręb 0002, dz. ewid. 995/11

Zamawiający Gmina Gołdap, ul. Plac Wolności 14, 19-500 Gołdap

Biuro kosztorysowe Usługi Projektowe Małgorzata Roszkowska
16-400 Suwałki
ul. Gen. W. Sikorskiego 29

Sporządził Zenon Wasilewski *Zenon Wasilewski*

Suwałki, 2026.01.30

Tabela obmiaró robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			I. Roboty wspólne		
			I. Instalacja c.o.		
		SST-01	I.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne		
1	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18 7,6+3,8+4+20	m	35,4
			razem	m	35,4
2	KNR-W 2-15 0402/02		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 22	m	4
3	KNR-W 2-15 0402/03		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 28	m	11,4
4	KNR-W 2-15 0402/04		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 35	m	48
5	KNR 2-02 1218/02	SST-01	Wsporniki do rurociągów poziomych	szt	12
6	KNR 2-20 0308/01	SST-01	Odpowietrzenia (zawór kulowy DN 15 + odpowietrznik automatyczny DN 15)	kpl	4
			I.2. Armatura odcinająca, układ pomiarowy		
7	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2
8	KNR-W 2-15 0411/02		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	3
9	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
10	KNR 0-31 0214/01		Montaż ciepłomierzy o średnicy króćców przyłączeniowych 15mm do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych ze zdalnym odczytem	kpl	5
11	KNR 2-15 0120/02		Szafka licznikowo-zaworowa 600x600x200	szt	5
			I.3. Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji		
12	KNR-W 2-15 0406/02		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 48+11,4+4+35,4	m	98,8
			razem	m	98,8
			I.4. Montaż grzejników elektrycznych		
13	KNNR 4 0431/01		Grzejnik elektryczny o mocy 500W	szt	2
14	KNNR 4 0431/01		Grzejnik elektryczny o mocy 1000W	szt	1
15	KNNR 4 0431/01		Grzejnik elektryczny o mocy 2000W	szt	3
			I.5. Malowanie rur, izolacja przewodów		
16	KNR 2-16w 0507/01		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 35/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (35+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 48$	m2	14,326
			razem	m2	14,326
17	KNR 2-16w 0507/01		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 28/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (28+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 11,4$	m2	3,152
			razem	m2	3,152
18	KNR 2-16w 0507/01		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 4$	m2	1,03
			razem	m2	1,03
19	KNR 2-16w 0507/01		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (18+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 35,4$	m2	8,675
			razem	m2	8,675
			I.5. Przebicie otworów		

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 4-01 0333/10		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	4
21	KNR 4-01 0333/09		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
22	KNR 4-01 0333/21		Przebicia otworów w stropach ceramicznych	szt	3
23	KNNR 3 0305/01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,1
			2. Instalacja wodociągowa		
			2.1. Rurociągi		
24	KNR 4-02 0111/03		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 40-50mm	szt	1
25	KNR-W 2-15 0116/04		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 40mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym (kształtki z polipropylenu)	szt	1
26	KNR-W 2-15 0116/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym (kształtki z polipropylenu)	szt	1
27	KNR-W 2-15 0111/04		Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych- PP Stabiglass PN 16 40x5,5	m	6,9
28	KNR-W 2-15 0111/03		Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych-PP Stabiglass PN 16 32x4,4	m	17,2
29	KNR-W 2-15 0111/02		Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych- PP Stabiglass PN 16 25x3,5	m	22,4
30	KNR-W 2-15 0111/01		Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych- PP Stabiglass PN 16 20x2,8	m	31,9
31	KNR-W 2-15 0111/05		Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych PP SDR 7,4	m	17,3
32	KNR-W 2-15 0111/04		Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych PP SDR 7,4	m	1
33	KNR-W 2-15 0111/03		Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych PP SDR 7,4	m	1
34	KNR 2-02 1218/01		Wsporniki systemowe do podwieszenia rur	szt	14
			2.2. Podejścia, armatura		
35	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
36	KNR-W 2-15 0132/02		Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm	szt	10
37	KNR-W 2-15 0132/04		Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	4
38	KNR-W 2-15 0132/06		Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50mm	szt	1
39	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory zwrotne , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
40	KNR-W 2-15 0132/02		Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm	szt	5
41	KNR-W 2-15 0132/04		Filtr , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
42	KNR-W 2-15 0132/04		Zawór antyskażeniowy , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
43	KNR-W 2-15 0140/06		Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15mm z łącznikiem redukcyjnym z odczytem zdalnym	kpl	5
44	KNR-W 2-15 0140/03		Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 25mm z łącznikiem redukcyjnym z odczytem zdalnym	kpl	1

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
45	KNR-W 2-15 0123/01		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (rury z polipropylenu)	kpl	5
46	KNR-W 2-15 0123/03		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 25mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (rury z polipropylenu)	kpl	1
47	KNR 0-35 0132/03		Montaż urządzeń typu HA 216 o średnicy nominalnej z przyłącza 1", zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem	szt	1
48	KNR 2-15 0114/02		Zawory czepalne o średnicy nominalnej 20mm	szt	1
2.3. Próby i płukanie instalacji					
49	KNR-W 2-15 0127/01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych 6,9+17,2+22,4+31,9+17,3+2,3+1	m razem m	99 99
50	KNR-W 2-15 0128/01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	99
2.4. Izolacja rurociągów					
51	KNR 2-16w 0507/02		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-57mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 42/40 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (42+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 6,9$	m2 razem m2	2,211 2,211
52	KNR 2-16w 0507/01		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 35/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (35+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 17,2$	m2 razem m2	5,133 5,133
53	KNR 2-16w 0507/01		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 28/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (28+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 22,4$	m2 razem m2	6,193 6,193
54	KNR 2-16w 0507/01		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 31,9$	m2 razem m2	8,218 8,218
55	KNR 0-34 0101/12		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami 54/20	m	17,3
56	KNR 0-34 0101/11		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami 42/20	m	2,3
57	KNR 0-34 0101/11		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami 35/20	m	2,3
2.5. Przebicie otworów					
58	KNR 4-01 0333/03		Przebicie otworów w ścianach z cegiel grubości 1 1/2 cegły na zaprawie wapiennej	szt	5
59	KNR 4-01 0333/02		Przebicie otworów w ścianach z cegiel grubości 1 cegły na zaprawie wapiennej	szt	1
60	KNR 4-01 0333/21		Przebicie otworów w stropach ceramicznych	szt	3
61	KNR 7-28 0204/08		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 150mm w ścianach betonowych o grubości do 20cm przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	4
62	KNR 7-28 0207/14		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 100mm w stropach żelbetowych o grubości do 20cm przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	4
63	KNR 3 0305/01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,1
3. Kotłownia					
3.1. Moduł kotłowy					
64	KNR-W 2-15 0503/01		Kocioł na pellet o mocy nominalnej 24kW z wbudowanym zasobnikiem na pellet, z systemem automatycznego czyszczenia palnika	kocioł	1
65	KNR-W 2-15 0505/02		Sprzęgło hydrauliczne do Q=40kW z izolacją	szt	1
66	KNR 0-35 0221/07		Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej 35dm3+ złącze samoodcinające	szt	1
67	KNR-W 2-15 0526/01		Grupa bezpieczeństwa 1/2", 3 bary	szt	1

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNR 0-35 0208/01		Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m ³ /h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm)- pompa obiegowa kotła	szt	1
69	KNR 0-31 0307/03		Zawór temperaturowy DN 32 do zabezpieczenia temperatury powrotu kotła	kpl	1
70	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	3
71	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
72	KNR 2-20 0308/01		Odpowietrzenia rurociągów sieci o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień do 1,6MPa	kpl	1
73	KNR 2-20 0310/02		Odwodnienie sprężła dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 25-32mm	kpl	1
74	KNR-W 2-15 0530/03		Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2
75	KNR-W 2-15 0530/04		Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2
76	KNR-W 2-15 0402/02		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 22	m	1
77	KNR-W 2-15 0402/04		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 35	m	12
78	KNR 2-17 0113/02		Analogia. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm- czopuch izolowany, żaroodporny Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= $\pi \cdot d \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot 160 \cdot 0,001 \cdot 1,5$	m ²	0,75
			razem	m ²	0,75
79	KNR 2-16w 0507/01		P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 35/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (35+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 12$	m ²	3,581
			razem	m ²	3,581
80	KNR 2-16w 0507/01		P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 1$	m ²	0,258
			razem	m ²	0,258
81	KNR 2-16w 0507/01		P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (18+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 1,5$	m ²	0,368
			razem	m ²	0,368
			3.2. Moduły grzewcze		
82	KNR 4 0514/01		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 50mm	m	1,2
83	KNR 2-20 0310/01		Odwodnienia rozdzielaczy DN 20	kpl	2
84	KNR 0-31 0307/03		Zawór mieszający z silownikiem DN 25	kpl	1
85	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	7
86	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2
87	KNR 0-35 0208/01		Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m ³ /h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm)- pompa obiegowa kotła	szt	2
88	KNR-W 2-15 0530/03		Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	4
89	KNR-W 2-15 0530/04		Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	6
90	KNR 2-20 0308/01		Odpowietrzenia rurociągów sieci o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień do 1,6MPa	kpl	4
91	KNR-W 2-15 0402/04		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 35	m	12

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
92	KNR 2-16w 0507/02		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-57mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 54/40 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi*(d+2*g)*0,001*L$ $\pi*(54+2*40)*0,001*1,2$	m2	0,505
			razem	m2	0,505
93	KNR 2-16w 0507/01		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 35/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi*(d+2*g)*0,001*L$ $\pi*(35+2*30)*0,001*12$	m2	3,581
			razem	m2	3,581
94	KNR 2-16w 0507/01		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi*(d+2*g)*0,001*L$ $\pi*(18+2*30)*0,001*4$	m2	0,98
			razem	m2	0,98
			3.3. Moduł ciepłej wody		
95	KNR 0-35 0121/10		Montaż przy pomocy połączeń wykonanych z rur i kształtek bezpośrednio na budowie zasobnikowych podgrzewaczy wody, stojących o pojemności do 400dm3, współpracujących z kotłami grzewczymi	kpl	1
96	KNR 0-35 0112/01		Wykonanie podejścia o średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1/2" (15mm) do ciepłej wody użytkowej i montaż pomp cyrkulacyjnych o wydajności 1,3m3/h	szt	1
97	KNR 0-35 0221/06		Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej do 33dm3; 25 dm3 do wody zimnej+ złącze samoodcinające 3/4"	szt	1
98	KNR 2-15 0113/06		Zawór bezpieczeństwa sprężynowy o średnicy nominalnej 15mm, 6 bar	szt	1
99	KNR-W 2-15 0530/03		Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2
100	KNR-W 2-15 0530/04		Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	3
101	KNR-W 2-15 0108/04		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m	6
102	KNR 2-15 0112/04		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	3
103	KNR 2-15 0112/04		Zawory zwrotne przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
104	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
105	KNR-W 2-15 0132/04		Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
106	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
107	KNR 2-15 0118/01		Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20mm z nadajnikiem	szt	1
108	KNR 2-15 0108/02		Dotanki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 20mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl	1
			3.4. Termiczne zabezpieczenia kotła		
109	KNR-W 2-15 0108/02		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m	6
110	KNR 2-15 0612/01		Analogia. Zabezpieczenie termiczne przed przedgrzaniem	kpl	1
111	KNR 0-35 0131/02		Montaż urządzeń typu BABM o średnicy nominalnej z przyłącza 3/4", zabezpieczających wodę przed wtórnymi zanieczyszczeniami	szt	1
112	KNR 2-15 0112/02		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1
113	KNR 2-15 0112/02		Zawory zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1
114	KNR 2-20 0412/01		Analogia. Reduktor ciśnienia 3/4"	szt	1
115	KNR 2-15 0112/02		Filtr siatkowy sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1
116	KNR 2-15w 0530/04		Montaż manometrów M160 (0-1,0)MPa wraz z wykonaniem tulei	szt	1
117	KNR 2-16w 0507/01		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi*(d+2*g)*0,001*L$ $\pi*(22+2*30)*0,001*6$	m2	1,546
			razem	m2	1,546

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
3.5. Uzupelnienie zładu wody					
118	KNR 2-15 0112/01		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
119	KNR 2-15 0112/01		Zawory zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
120	KNR 2-15 0107/07		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
121	KNR 2-15 0107/01		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
3.6. Kanalizacja sanitarna- odwodnienie pom. kotłowni					
122	KNR-W 2-15 0226/01		Analogia. Przepompownia ścieków o parametrach nie gorszych, jak MINILIFT L	kpl	1
123	KNR-W 2-15 0216/02		Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100mm	szt	1
124	KNR-W 2-15 0209/05		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy 100mm uszczelnionych sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową	podejść	1
125	KNR-W 2-15 0201/03		Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 100mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, uszczelnione sznurem i zaprawą cementową	m	1
126	KNR-W 2-15 0109/03		Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 32mm łączone na klej, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	12
127	KNR-W 2-15 0132/04		Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
128	KNR-W 2-15 0132/04		Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
129	KNR 4-02 0202/09		Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego średnicy 150mm	szt	1
130	KNR 4-01 0106/05		Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic	m3	0,4
3.7. Wentylacja kotłowni					
131	KNR-W 2-17 0122/02		Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m2	2,01
			Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= $\pi \cdot d \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot 160 \cdot 0,001 \cdot 4$	m2	2,01
			razem	m2	2,01
132	KNR 2-17 0147/01		Czerpnie ścienne, kołowe, typ B o średnicy 315mm; fi 160	szt	1
133	KNR-W 2-17 0140/01		Analogia. Kratki wentylacyjne fi 160	szt	1
134	KNR 4-01 0322/02		Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach	szt	1
135	KNR 4-01 0310/06		Przemurowanie - odgruzowanie przewodów	m	13
136	KNR 4-01 0310/05		Przemurowanie - sprawdzenie przewodów-	m	26
137	Kalkulacja indywidualna		Kalkulacja własna. Badanie kominarskie przewodów wentylacyjnych	lokal	1
3.8. Uruchomienie kotłowni					
138	KNR-W 2-15 0517/02		Uruchomienie kotłowni z 2 osobową obsługą, szkolenie zarządcy nieruchomości	kpl	1

Zestawienie robocizny

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	3,06		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	2,6		
3	Izolarze gr.II	r-g	2,87		
4	Kominiarz	r-g	1		
5	Malarze gr.II	r-g	1,98		
6	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	35,15		
7	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	22,4		
8	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	4,77		
9	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	23,15		
10	Monterzy instalacji technolog. gr.II	r-g	3,69		
11	Monterzy instalacji technolog. gr.III	r-g	3,69		
12	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,04		
13	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,02		
14	Murarze gr.II	r-g	24,78		
15	Robotnicy	r-g	632,64		
16	Robotnicy gr.I	r-g	30,99		
17	Spawacze gr.II	r-g	8,26		
		Razem	803,09		

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szk	47,6		
2	Cement portlandzki 35	kg	2,07		
3	Ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o średnicy przyłączy 15mm ze zdalnym odczytem	kpl	5		
4	Czerpnie powietrza ścienna kołowe, typ B o średnicy 160mm	szk	1		
5	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna płaska z żeliwa ciągliwego, czarna fi 50mm	szk	1		
6	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 1"	szk	6,2		
7	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 15x1/2"	szk	2,1		
8	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 22x3/4"	szk	1,05		
9	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 28x1"	szk	2,1		
10	Farba olejna	dm3	0,86		
11	Farba olejna do gruntowania	dm3	1,43		
12	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,5		
13	Filtr osadnikowy mosiężny o średnicy fi 32mm	szk	1		
14	Filtr siatkowy skośny fi 20mm	szk	1		
15	Folia aluminiowa	kg	0,28		
16	Grupa bezpieczeństwa 1/2", 3 bary	szk	1		
17	Grzejnik elektryczny o mocy 500W	szk	2		
18	Grzejnik elektryczny o mocy 1000W	szk	1		
19	Grzejnik elektryczny o mocy 2000W	szk	3		
20	Haki do rur	szk	2		
21	Haki i uchwyty do rur	szk	3		
22	Klej do izolacji	dm3	0,45		
23	Klipsy montażowe Thermaclips	szk	114,1		
24	Kocioł na pellet 24kW	szk	1		
25	Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szk	10		
26	Konstrukcja stalowa	kg	20		
27	Kratka wentylacyjna o średnicy do 160mm	szk	1		
28	Kratki wentylacyjne blaszane 14x21cm	szk	1		
29	Kształtki z blachy stalowej żaroodpornej o średnicy do 200mm	m2	0,21		
30	Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 15mm	szk	2,1		
31	Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 22mm	szk	5,25		
32	Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 28mm	szk	16,7		
33	Kształtki przejściowe mosiężne o średnicy 22x3/4"	szk	4,2		
34	Kształtki przejściowe mosiężne o średnicy 28x1"	szk	10,5		
35	Kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szk	10,5		
36	Kształtki przejściowe z brązu o średnicy 28x1"	szk	6,2		
37	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	0,58		
38	Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 32mm	szk	4		
39	Kształtki z PCW ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej 32mm	szk	9,24		
40	Kształtki z polipropylenu 20mm	szk	38,73		
41	Kształtki z polipropylenu 25mm	szk	20,16		
42	Kształtki z polipropylenu 32mm	szk	15,11		
43	Kształtki z polipropylenu 40mm	szk	8,69		
44	Kształtki z polipropylenu 50mm	szk	12,28		
45	Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szk	10		
46	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szk	1,59		
47	Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm	szk	2		
48	Kształtki z polipropylenu gwintowane 40mm	szk	1		
49	Kształtki żeliwne kanalizacyjne 100mm	szk	2,51		
50	Kurki manometryczne gwintowane	szk	11		
51	Kurki manometryczne z kielichem gwintowanym	szk	1		
52	Łącznik steel fi 18 mm	szk	20,53		
53	Łącznik steel fi 22 mm	szk	3,3		
54	Łącznik steel fi 28 mm	szk	6,95		
55	Łącznik steel fi 35 mm	szk	33,84		
56	Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 32mm	szk	4		
57	Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 50mm	szk	1		
58	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szk	0,59		
59	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szk	16,48		
60	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20mm	szk	12,36		

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
61	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm	szk	19,92		
62	Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm	szk	12,24		
63	Manometry	szk	11		
64	Manometry zwykłe M-160-R(0-1,0)MPa	szk	1		
65	Naczynie wzbiorcze przeponowe ciśnieniowe o pojemności 35dm3	szk	1		
66	Naczynie wzbiorcze przeponowe ciśnieniowe o pojemności 25dm3	szk	1		
67	Odpowietrzniki automatyczne do instalacji c.o. d=15mm	szk	4		
68	Otulina z wełny mineralnej (skalnej) z folią aluminiową o średnicy wewnętrznej 15-18 mm, grub. 20 mm	m	41,34		
69	Otulina z wełny mineralnej (skalnej) z folią aluminiową o średnicy wewnętrznej 22 mm, grub. 20 mm	m	11,17		
70	Otulina z wełny mineralnej (skalnej) z folią aluminiową o średnicy wewnętrznej 28 mm, grub. 30 mm	m	11,82		
71	Otulina z wełny mineralnej (skalnej) z folią aluminiową o średnicy wewnętrznej 54 mm, grub. 40 mm	m	1,56		
72	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 25mm, grub. 20mm	m	2,53		
73	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 32mm, grub. 20mm	m	2,53		
74	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 50mm, grub. 20mm	m	19,9		
75	Otulin z wełny mineralnej z folią AL gr.30mm, śr. zew. rurociągu 22mm	m	33,28		
76	Otulin z wełny mineralnej z folią AL gr.30mm, śr. zew. rurociągu 28mm	m	23,22		
77	Otulin z wełny mineralnej z folią AL gr.30mm, śr. zew. rurociągu 35mm	m	99,83		
78	Otulin z wełny mineralnej z folią AL gr.40mm, śr. zew. rurociągu 42,4mm	m	6,83		
79	Piasek do zapraw	m3	0,01		
80	Podgrzewacze wody zasobnikowe, stojące o pojemności do 400dm3 bez zestawu przyłączeniowego	kpl	1		
81	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szk	0,32		
82	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm	szk	0,82		
83	Pompy cyrkulacyjne do c.w.u. o wydajności do 1,3m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1/2" (15mm)	szk	1		
84	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"	szk	3		
85	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne o średnicy 1"x1 i 1/2"	szk	6,3		
86	Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 100mm	m	0,91		
87	Przepompownia ścieków MINILIFT L	szk	1		
88	Przewody z blachy stalowej żaroodpornej o średnicy do 200mm	m2	0,56		
89	Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej S(Spiro) o średnicy do 200mm	m2	1,51		
90	Przyłącza elastyczne do armatury	szk	1		
91	Reduktor ciśnienia 3/4"	szk	1		
92	Rozdzielacze z rur stalowych d=50mm	m	1,2		
93	Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych fi 18x1,2 mm	m	36,82		
94	Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych fi 22x1,5 mm	m	5,2		
95	Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych fi 28x1,5 mm	m	11,86		
96	Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych fi 35x1,5 mm	m	74,88		
97	Rurki syfonowe	szk	11		
98	Rurki syfonowe do manometru	szk	1		
99	Rury polipropylenowe STABIGLASS PN 16 dz=20mm	m	35,09		
100	Rury polipropylenowe STABIGLASS PN 16 dz=25mm	m	24,19		
101	Rury polipropylenowe STABIGLASS PN 16 dz=32mm	m	18,58		
102	Rury polipropylenowe STABIGLASS PN 16 dz=40mm	m	7,45		
103	Rury przewodowe B dn= 15mm	m	9,2		
104	Rury przewodowe B dn= 20mm	m	2,44		
105	Rury przewodowe B dn= 25mm	m	1,22		
106	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 20mm	m	0,42		
107	Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane o średnicy 20mm	m	6,18		
108	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	1,98		
109	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 32mm	m	6,12		
110	Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe o średnicy zewnętrznej 32mm	m	12,48		
111	Rury z polipropylenu 15mm	m	2,1		
112	Rury z polipropylenu 20mm	m	1,98		
113	Rury z polipropylenu 25mm	m	0,42		
114	Rury z polipropylenu 32mm	m	1,08		
115	Rury z polipropylenu 40mm	m	1,08		
116	Rury z polipropylenu 50mm	m	18,68		
117	Rury żeliwne kanalizacyjne jednokielihowe o średnicy 150mm	m	1,05		
118	Sprzęgło hydrauliczne do 40 kW z izolacją	kpl	1		
119	Szafka licznikowo-zaworowa 600x600x200	szk	5		
120	Szaur konopny smolowany	kg	0,7		

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
121	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	1,59		
122	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	3,63		
123	Termometry	szt	8		
124	Trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 50mm	szt	1		
125	Trójniki żeliwne skośne o średnicy 150mm	szt	1		
126	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 18mm	szt	24,78		
127	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 22mm	szt	3		
128	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 28mm	szt	5,93		
129	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 35mm	szt	33,84		
130	Uchwyt do rur PVC/PP fi 32mm	szt	14,16		
131	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 40mm	szt	2		
132	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 50mm	szt	15,57		
133	Uchwyt do rurociąg. stalowych fi 20 mm	szt	4,2		
134	Uchwyt do rurociągów pionowych, ze stali kształtowej fi 50 - 65mm	szt	1		
135	Uchwyty do rur	szt	8,12		
136	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	45,62		
137	Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	28		
138	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	20,2		
139	Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	7,9		
140	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	10		
141	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 15mm	kpl	10		
142	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego o średnicy 28mm	kpl	2		
143	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu BABM, temp. max. 65 stopni C, max. ciśnienie wlotowe 1,0 MPa, przyłącze o średnicy 3/4"	szt	1		
144	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	1,04		
145	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	4,06		
146	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05		
147	Wodomierz do wody zimnej z nadajnikiem impulsów JS 4 - NK - Q = 4,0 m3/h	szt	2		
148	Wodomierz skrzydełkowy 15mm	szt	5		
149	Wodomierz skrzydełkowy 25mm	szt	1		
150	Wpusty ściętkowe piwniczne żeliwne 100mm	szt	1		
151	Wspornik do rur	kpl	14		
152	Wsporniki do konwektorów	szt	12		
153	Wsporniki stalowe	szt	2		
154	Wyroby stalowe różne	kg	18		
155	Zabezpieczenie termiczne przed przedgrzaniem	kpl	1		
156	Zaprawa	m3	0,11		
157	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,04		
158	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	1		
159	Zawory kulowe 15mm	szt	10		
160	Zawory kulowe 32mm	szt	2		
161	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm	szt	4		
162	Zawory mieszące do wody 3-drogowe, mosiężne, z silownikiem elektrycznym, o średnicy nominalnej gniazd 25mm	kpl	1		
163	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,4		
164	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane 15mm	szt	2		
165	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane 32mm	szt	3		
166	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane o średnicy 20mm	szt	1		
167	Zawory wodne przelotowe proste 32mm	szt	1		
168	Zawory wodne przelotowe proste 15mm	szt	4		
169	Zawory wodne przelotowe proste 20mm	szt	10		
170	Zawory wodne przelotowe proste 32mm	szt	5		
171	Zawory wodne przelotowe proste 50mm	szt	1		
172	Zawory wypływowe żeliwne ocynkowane ze złączką do węża 20mm	szt	1		
173	Zawory zwrotne przelotowe 32mm	szt	1		
174	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm	szt	1,4		
175	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm	szt	1		
176	Zawory zwrotne przelotowe, z żeliwa ciągliwego ocynkowane o średnicy 20mm	szt	1		
177	Zawór antyskażeniowy, przyłącze 1"	szt	1		

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
178	Zawór kulowy gwint.wodny fi 15mm	szt	1		
179	Zawór kulowy gwint.wodny fi 20 mm	szt	3		
180	Zawór kulowy gwint.wodny fi 32 mm	szt	12		
181	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	5		
182	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm	szt	1		
183	Zawór temperaturowy DN 32	kpl	1		
184	Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 20mm	szt	2		
185	Zawór zwrotny antyskażeniowy, do montażu przy wodomierzu (izolator przepływu) 1,0 MPa, 80 st. C typ- NF 291 fi 32mm	szt	1		
186	Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 15mm	szt	2		
187	Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 20mm	szt	5		
188	Zawór zwrotny, przelot.mosiężny fi 32 mm	szt	3		
189	Złącze samoodcinające 3/4"	szt	2,1		
190	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 25mm / 1/2"	szt	12		
191	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 25mm / 3/4"	szt	30		
192	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 40mm / 1 1/4"	szt	14		
193	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 63mm / 2"	szt	2		
194	Złączki mosiężne proste o średnicy 20mm	szt	6		
195	Złączki przejściowe steel 22x3/4"	szt	3		
196	Złączki przejściowe steel 35x1 1/4"	szt	30		
197	Złączki przejściowe steel 15x1/2"	szt	2		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Ogółem			

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	7,18		
2	Gietarka elektryczno-mechaniczna do rur do 100mm	m-g	1,62		
3	Przyczepa skrzyniowa	m-g	7,18		
4	Samochód dostawczy	m-g	0,17		
5	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,64		
6	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,44		
7	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,35		
8	Środek transportowy	m-g	0,91		
9	Środek transportowy (1)	m-g	8,12		
10	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	0,39		
11	Zuraw samochodowy (1)	m-g	3,01		
		Razem	31,01		

Przedmiar robót

Instalacje sanitarne w poszczególnych lokalach

Obiekt Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Branża Branża sanitarna

Kod CPV 45331210-1 - Instalowanie wentylacji
45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
45321000-3 - Izolacja cieplna

Lokalizacja 19-500 Gołdap, ul. Partyzantów 5, jednostka ewidencyjna 281803_4 Gołdap obręb 0002, dz. ewid. 995/11

Zamawiający Gmina Gołdap, ul. Plac Wolności 14, 19-500 Gołdap

Biuro kosztorysowe Usługi Projektowe Małgorzata Roszkowska
16-400 Suwałki
ul. Gen. W. Sikorskiego 29

Sporządził Zenon Wasilewski *Zenon Wasilewski*

Suwałki, 2026.01.30

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			I. Roboty instalacyjne w lokalach		
			1. Lokal mieszkalny nr 1		
			1.1. Instalacja c.o.		
		SST-01	1.1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne		
1	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej na ścianach w budynkach fi 15	m	52
2	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18	m	14
3	KNR-W 2-15 0412/07		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
			1.1.2. Elementy grzejne z zaworami		
4	KNR 2-15w 0425/02		Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200mm, o parametrach nie gorszych, jak Purmo Sanatorini typ SAN 07 06	szt	1
5	KNR-W 2-15 0417/01		Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 5 elementów; 4 elementów	kpl	1
6	KNR-W 2-15 0417/02		Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 10 elementów; 8 elementów	kpl	1
7	KNR-W 2-15 0417/03		Grzejniki aluminiowe typu G-350 do 15 elementów; 16 elementów	kpl	2
8	KNR-W 2-15 0417/03		Grzejniki aluminiowe typu G-350 do 15 elementów; 18 elementów	kpl	1
9	KNR-W 2-15 0426/01		Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	3
10	KNR-W 2-15 0426/02		Kompletowanie grzejników członowych - za każde zmniejszenie grzejnika	połączenie	2
11	KNR-W 2-15 0412/02		Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostatyczne DN 15	szt	6
12	KNR 2-15w 0411/01		Zawory grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15	szt	6
13	KNR-W 2-15 0429/04		Rury przyłączone z steel o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	6
			1.1.3. Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji		
14	KNR 2-15w 0435/01		Kryzowanie zaworów termostatycznych w połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm + zawory regulacyjne	szt	6
15	KNR 2-15w 0436/01		Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	6
16	KNR 0-35 0215/04		Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-26 stopni Celsjusza,	kpl	6
			1.1.5. Izolacja przewodów		
17	KNR 2-16w 0507/01		P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 14$	m2	3,607
			razem	m2	3,607
18	KNR 2-16w 0507/01		P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 52$	m2	13,396
			razem	m2	13,396
			1.1.5. Przebiecia w ścianach i stropach		
19	KNR 7-28 0203/03		Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	otwór	2

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 7-28 0203/02		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	1
21	KNR 7-28 0203/01		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	otwór	2
			1.2. Instalacja wodociągowa		
			1.2.1. Roboty demontażowe		
22	KNR 4-02 0144/01		Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm ³	szt	1
23	KNR 4-02 0114/01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	1
24	KNR 4-02 0133/01		Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	1
			1.2.2. Rurociągi		
25	KNR 4-02 0105/01		Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1
26	KNR-W 2-15 0116/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1
27	KNR 0-31 0101/02		Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	8,5
28	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
			1.2.3. Próby i płukanie instalacji		
29	KNR-W 2-15 0127/01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	8,5
30	KNR-W 2-15 0128/01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	8,5
			1.2.4. Izolacja rurociągów		
31	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	8,5
			1.2.5. Przebiccia w ścianach i w stropach		
32	KNR 4-01 0333/10		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
33	KNR 4-01 0333/08		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
			2. Lokal mieszkalny nr 2		
			2.1. Instalacja c.o.		
		SST-01	2.1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne		
34	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej na ścianach w budynkach fi15	m	42
35	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18	m	10
36	KNR-W 2-15 0412/07		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
			2.1.2. Elementy grzejne z zaworami		
37	KNR-W 2-15 0417/01		Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 5 elementów; 4 elementów	kpl	1
38	KNR-W 2-15 0417/02		Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 10 elementów; 8 elementów	kpl	1
39	KNR-W 2-15 0417/02		Grzejniki aluminiowe typu G-350 do 10 elementów; 9 elementów	kpl	1

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
40	KNR-W 2-15 0417/03		Grzejniki aluminiowe typu G-350 do 15 elementów; 16 elementów	kpl	2
41	KNR-W 2-15 0426/01		Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	2
42	KNR-W 2-15 0426/02		Kompletowanie grzejników członowych - za każde zmniejszenie grzejnika	połączenie	3
43	KNR-W 2-15 0412/02		Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostatyczne DN 15	szt	5
44	KNR 2-15w 0411/01		Zawory grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15	szt	5
45	KNR-W 2-15 0429/04		Rury przyłączone z steel o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	5
2.1.3. Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji					
46	KNR 2-15w 0435/01		Kryzowanie zaworów termostatycznych w połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm + zawory regulacyjne	szt	5
47	KNR 2-15w 0436/01		Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	5
48	KNR 0-35 0215/04		Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-26 stopni Celsjusza,	kpl	5
2.1.4. Izolacja przewodów					
49	KNR 2-16w 0507/01		P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 10$ razem	m2 m2	2,576 2,576
50	KNR 2-16w 0507/01		P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 42$ razem	m2 m2	10,82 10,82
2.1.5. Przebiecia w ścianach i stropach					
51	KNR 7-28 0203/03		Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły	otwór	2
52	KNR 7-28 0203/02		Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	2
53	KNR 7-28 0207/13		Analogia. Przebiecia otworów w stropach	otwór	2
2.2. Instalacja wodociągowa					
2.2.2. Rurociągi					
54	KNR 4-02 0105/01		Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1
55	KNR-W 2-15 0116/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1
56	KNR 0-31 0101/02		Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	14
57	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory przelotowe, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
58	KNR 2-15 0114/01		Kran pojedynczy do c.w. wody	szt	1
2.2.3. Próby i płukanie instalacji					
59	KNR-W 2-15 0127/01		Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	14

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNR-W 2-15 0128/01		Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	14
			2.2.4. Izolacja rurociągów		
61	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	8
			2.2.5. Przebiecia w ścianach i w stropach		
62	KNR 4-01 0333/09		Przebiecia otworów w ścianach z cegły grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
63	KNR 4-01 0333/21		Przebiecia otworów w stropach ceramicznych	szt	1
			3. Lokal mieszkalny nr 3		
			3.1. Instalacja c.o.		
		SST-01	3.1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne		
64	KNR 4-02 0409/01		Demontaż i rozebranie kotła z wraz z osprzętem	kpl	1
65	KNR 4-02 0505/01		Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych średnicy 15-20mm	szt	2
66	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18	m	19
67	KNR-W 2-15 0412/07		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
			3.1.2. Elementy grzejne z zaworami		
68	KNR-W 2-15 0417/03		Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 14 elementów - dołączyć 9	kpl	1
69	KNR-W 2-15 0417/03		Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 12 elementów - dołączyć 2	kpl	1
70	KNR-W 2-15 0426/01		Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	2
			3.1.3. Izolacja przewodów		
71	KNR 2-16w 0507/01		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20	m2	4,895
			Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 19$	m2	4,895
			3.1.4. Przebiecia w ścianach i stropach		
72	KNR 7-28 0203/02		Przebiecia otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	1
			3.2. Instalacja wodociągowa		
			3.2.1. Roboty demontażowe		
73	KNR 4-02 0144/01		Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm3	szt	1
74	KNR 4-02 0114/01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	1
75	KNR 4-02 0133/01		Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	1
			3.2.2. Rurociągi		
76	KNR 4-02 0105/01		Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1
77	KNR-W 2-15 0116/01		Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1
78	KNR 0-31 0101/02		Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	8,5

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			3.2.3. Połączenia, armatura		
79	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
			3.2.4. Próby i płukanie instalacji		
80	KNR-W 2-15 0127/01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	8,5
81	KNR-W 2-15 0128/01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	8,5
			3.2.5. Izolacja rurociągów		
82	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	13,5
			3.2.6. Przebiecia w ścianach i w stropach		
83	KNR 7-28 0207/13		Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w stropach żelbetowych o grubości do 20cm przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	1
84	KNR 7-28 0203/01		Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły przy montażu maszyn, dźwigów i urządzeń	otwór	1
			4. Lokal mieszkalny nr 4		
			4.1. Instalacja c.o.		
		SST-01	4.1.1. Instalacja c.o. - rozprzewadzenia główne		
85	KNR 4-02 0409/01		Demontaż i rozebranie kotła z wraz z osprzętem	kpl	1
86	KNR 4-02 0505/01		Wstawienie odgałężenia z rur stalowych średnicy 15-20mm	szt	6
87	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej na ścianach w budynkach fi15	m	10
88	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 18	m	10
89	KNR-W 2-15 0412/07		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
90	KNR-W 2-15 0406/02		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m	20
			4.1.2. Elementy grzejne z zaworami		
91	KNR-W 2-15 0417/02		Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 10 elementów; 10 elementów	kpl	1
92	KNR-W 2-15 0417/03		Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 11 elementów	kpl	1
93	KNR-W 2-15 0426/01		Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	1
94	KNR-W 2-15 0412/02		Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostatyczne DN 15	szt	2
95	KNR 2-15w 0411/01		Zawory grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15	szt	2
96	KNR-W 2-15 0429/04		Rury przyłączone z steel o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	2
			4.1.3. Izolacja przewodów		
97	KNR 2-16w 0507/01		P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20	m2	5,152
			Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 20$	razem m2	5,152
			4.1.4. Przebiecia w ścianach i stropach		

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
98	KNR 7-28 0203/02		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	1
			4.2. Instalacja wodociągowa		
			4.2.1. Roboty demontażowe		
99	KNR 4-02 0144/01		Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm ³	szk	1
100	KNR 4-02 0114/01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	1
101	KNR 4-02 0133/01		Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szk	1
			4.2.2. Rurociągi		
102	KNR 4-02 0105/01		Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1
103	KNR-W 2-15 0116/01		Dotanki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szk	1
104	KNR 0-31 0101/02		Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	8
			4.2.3. Podejścia, armatura		
105	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szk	1
			4.2.4. Próby i płukanie instalacji		
106	KNR-W 2-15 0127/01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	8
107	KNR-W 2-15 0128/01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	8
			4.2.5. Izolacja rurociągów		
108	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	8
			4.2.6. Przebicie w ścianach i w stropach		
109	KNR 4-01 0333/09		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szk	1
110	KNR 4-01 0333/08		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szk	1
			5. Lokal mieszkalny nr 5		
			5.1. Instalacja c.o.		
		SST-01	5.1.1. Instalacja c.o. - rozprowadzenia główne		
111	KNR 4-02 0409/01		Demontaż i rozebranie kotła z wraz z osprzętem	kpl	1
112	KNR 4-02 0505/01		Wstawienie odgańczenia z rur stalowych średnicy 15-20mm	szk	4
113	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej na ścianach w budynkach fi15	m	5,8
114	KNR-W 2-15 0402/02		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach fi 22	m	23
115	KNR-W 2-15 0412/07		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szk	2
116	KNR-W 2-15 0406/02		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m	27,8
			4.1.2. Elementy grzejne z zaworami		

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
117	KNR-W 2-15 0417/02		Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 10 elementów; 8 elementów- dołączyć 3	kpl	1
118	KNR-W 2-15 0417/03		Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 11 elementów	kpl	1
119	KNR-W 2-15 0417/03		Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 20 elementów - dołączyć 5	kpl	1
120	KNR-W 2-15 0417/03		Grzejniki aluminiowe typu G-500 do 15 elementów; 20 elementów - dołączyć 2	kpl	1
121	KNR-W 2-15 0426/01		Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika	połączenie	3
122	KNR-W 2-15 0412/02		Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostatyczne DN 15	szt	1
123	KNR 2-15w 0411/01		Zawory grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15	szt	1
124	KNR-W 2-15 0429/04		Rury przyłączone z steel o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	1
			4.1.2. Izolacja przewodów		
125	KNR 2-16w 0507/01		P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 22/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 23$	m2	5,925
			razem	m2	5,925
126	KNR 2-16w 0507/01		P.Z. Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 15-18/20 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (22+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 23,8$	m2	6,131
			razem	m2	6,131
			4.1.3. Przebiecia w ścianach i stropach		
127	KNR 7-28 0203/02		Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	otwór	1
128	KNR 7-28 0203/01		Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	otwór	1
			5.2. Instalacja wodociągowa		
			5.2.1. Roboty demontażowe		
129	KNR 4-02 0144/01		Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm3	szt	1
130	KNR 4-02 0114/01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	1
131	KNR 4-02 0133/01		Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	1
			5.2.2. Rurociągi		
132	KNR 4-02 0105/01		Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	1
133	KNR-W 2-15 0116/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE RT o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1
134	KNR 0-31 0101/02		Rurociągi z rur polietylenowych PE-RTAL 20x2,8	m	6,5
			5.2.3. Podejścia, armatura		
135	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
			5.2.4. Próby i ptukanie instalacji		

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
136	KNR-W 2-15 0127/01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	6,5
137	KNR-W 2-15 0128/01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	6,5
			5.2.5. Izolacja rurociągów		
138	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	6,5
			5.2.6. Przebiccia w ścianach i w stropach		
139	KNR 4-01 0333/09		Przebiccie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
140	KNR 4-01 0333/08		Przebiccie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1

Zestawienie robocizny

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	1,36		
2	Izolarze gr.II	r-g	4,23		
3	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	2,31		
4	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	64,34		
5	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	4,28		
6	Robocizna razem	r-g	3,93		
7	Robotnicy	r-g	294,05		
8	Robotnicy gr.I	r-g	37,23		
9	Spawacze gr.II	r-g	9,96		
		Razem	421,69		

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Człon aluminiowy G-500	szt	21		
2	Głowice termostatyczne RA 2920	szt	11		
3	Grzejnik aluminiowy G-350/ 9 członowy	kpl	1		
4	Grzejnik aluminiowy G-350/ 16 członowy	kpl	4		
5	Grzejnik aluminiowy G-350/ 18 członowy	kpl	1		
6	Grzejnik aluminiowy G-500/ 4 członowy	kpl	2		
7	Grzejnik aluminiowy G-500/ 8 członowy	kpl	2		
8	Grzejnik aluminiowy G-500/ 10 członowy	kpl	1		
9	Grzejnik aluminiowy G-500/ 11 członowy	kpl	2		
10	Grzejniki drabinkowe SAN 07 06	szt	1		
11	Hak odkuwany do rur fi 10 - 25mm	szt	5		
12	Klej do izolacji	dm3	0,71		
13	Klipsy do izolacji	szt	267		
14	Kolki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	76,44		
15	Kran pojedynczy do ciepłej wody DN 15	szt	1		
16	Kształtki do rur PERT fi 20x2,8	szt	17,84		
17	Kształtki z polietylenu gwintowane 15mm	szt	2		
18	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	0,27		
19	Łącznik steel fi 15 mm	szt	63,68		
20	Łącznik steel fi 18 mm	szt	30,74		
21	Łącznik steel fi 22 mm	szt	15,18		
22	Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 15mm	szt	5		
23	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,29		
24	Otulina z wełny mineralnej (skalnej) z folią aluminiową o średnicy wewnętrznej 15-18 mm, grub. 20 mm	m	159,05		
25	Otulina z wełny mineralnej (skalnej) z folią aluminiową o średnicy wewnętrznej 22 mm, grub. 20 mm	m	47,67		
26	Otulina ze spien.PE do rur. 22/20	m	48,95		
27	Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych fi 15x1,2 mm	m	114,19		
28	Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych fi 22x1,5 mm	m	23,92		
29	Rury PERT fi 20x2,8	m	46,88		
30	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	0,96		
31	Rury steel fi 18	m	55,12		
32	Rury z polipropylenu 20mm	m	0,91		
33	Tarczki ochronne	szt	14		
34	Taśma do izolacji 3x50mm	m	4,35		
35	Tuleje ochronne do rur PERT dz=20	szt	4,55		
36	Tuleje wspomagające 20mm	szt	37,51		
37	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 15mm	szt	76,86		
38	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 18mm	szt	37,1		
39	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 22mm	szt	13,8		
40	Uchwyty do grzejników	szt	18		
41	Uchwyty do rur PERT dz=20, przykręcane	szt	76,44		
42	Uchwyty stalowe grzejnikowe	szt	4		
43	Wsporniki do grzejników	szt	36		
44	Zaprawa	m3	0,01		
45	Zawory grzejnikowe powrotne fi 15	szt	14		
46	Zawory kulowe 15mm	szt	1		
47	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	10		
48	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,2		
49	Zawory wodne przelotowe proste 15mm	szt	5		
50	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm	szt	0,2		
51	Zawór termostatyczny fi 15	szt	14		
52	Złączka prosta do grzejników, mosiężna fi 15mm	szt	5		
53	Złączka przejściowa PERT dz=20x1/2"	szt	5		
54	Złączka przejściowa steel 15x1/2"	szt	28		
55	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 25mm / 1/2"	szt	10		
56	Złączki mosiężne do grzejników 15mm	szt	14		
57	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	10		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Ogółem			

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	6,31		
2	Przyczepa skrzyniowa	m-g	6,31		
3	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,06		
4	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,35		
5	Środek transportowy	m-g	1,93		
6	Środek transportowy (1)	m-g	1,29		
		Razem	16,25		

Przedmiar robót

Roboty elektryczne-wspólne

Obiekt Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Branża Branża elektryczna

Kod CPV 45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków

Lokalizacja 19-500 Gołdap, ul. Partyzantów 5, jednostka ewidencyjna 281803_4 Gołdap obręb 0002, dz. ewid. 995/11

Zamawiający Gmina Gołdap, ul. Plac Wolności 14, 19-500 Gołdap

Biuro kosztorysowe Usługi Projektowe Małgorzata Roszkowska
16-400 Suwałki
ul. Gen. W. Sikorskiego 29

Sporządził Zcnon Wasilewski *Zcnon Wasilewski*

Suwałki, 2026.01.30

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. ROBOTY ELEKTRYCZNE		
			1.1. Linia zasilająca i rozdzielnia administracyjna		
1	Kalkulacja indywidualna		Włączenie do istniejącej instalacji elektrycznej linii zasilającej	kpl	1
2	KNNR 9 0307/04		Wymiana przewodów kabelkowych o przekroju żył do 12,5mm ² prowadzonych w rurach winidurowych na tynku; YDY 4x10mm ² w RL 37	m	2,5
3	KNNR 5 0404/04		Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg- rozdzielnia adminstracyjna "RA"	szt	1
			1.2. Główna szyna uziemiająca, instalacja uziemiająca		
4	KNNR 5 0103/06		Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe; RL 22	m	30
5	KNNR 5 0201/05		Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm ² ; LgYzo 16mm ²	m	36
6	KNNR 5 0613/02		Montaż na rurach o średnicy do 100mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie	szt	6
7	KNNR 5 0613/04		Montaż na rurach o średnicy do 100mm mostków bocznikujących łączonych na obejmy	szt	2
8	KNNR 5 0606/05		Montaż uziomów o długości 4,5m ze stali profilowanej miedzianej metodą udarową w gruncie kategorii III	szt	1
9	KNNR 5 0602/02		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach	m	5
10	KNR 4-01 0106/02		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię przy istniejących fundamentach	m ³	0,5
11	KNR 4-01 0106/03		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów	m ³	0,5
12	KNNR 5 1209/08		Przebijanie otworów długości do 2 1/2 i średnicy 60mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	1
13	KNNR 5 1209/06		Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	4
14	KNNR 5 1209/05		Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	5
15	KNR 4-03 1008/03		Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 60mm i długości do 1m w ścianie	przepustów	1
16	KNNR 5 0114/03		Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie z rury o średnicy do 29mm -uszczelnienie przejść	szt	4
17	KNNR 5 0114/07		Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w ścianie z rury o średnicy do 29mm - uszczelnienie przejść	szt	5
			1.3. Instalacja zasilania grzejników		
18	KNNR 5 0103/06		Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe; RL 22	m	75
19	KNNR 5 0203/01		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur; YDY 3x2,5mm ²	m	81
20	KNNR 5 0308/05		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt	7
21	KNNR 5 1203/08		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	14
22	KNNR 5 1209/06		Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	4
23	KNNR 5 1209/05		Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	15
24	KNNR 5 0114/03		Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie z rury o średnicy do 29mm -uszczelnienie przejść	szt	11
25	KNNR 5 0114/07		Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w ścianie z rury o średnicy do 29mm - uszczelnienie przejść	szt	8
			1.4. Instalacja oświetleniowa		
26	KNNR 5 0103/05		Układanie rur RL 18 o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	92
27	KNNR 5 0203/01		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur; YDY 3x1,5mm ²	m	110
28	KNNR 5 0502/01		Montaż opraw oświetleniowych LED 9 W, 1000lm, IP44, sufitowe, wyposażone czujnik ruchu i zmierzchu	kpl	6
29	KNNR 5 0502/01		Montaż opraw oświetleniowych LED 12 W, 1000lm, IP44, sufitowe, wyposażone czujnik ruchu i zmierzchu	kpl	1
30	KNNR 5 0502/01		Montaż opraw oświetleniowych LED 9W, 1000lm, IP65, ściennie, wyposażone czujnik ruchu i zmierzchu	kpl	3
31	KNNR 5 0502/01		Montaż opraw oświetleniowych LED 5W, 400lm, wyposażone czujnik zmierzchu- podświetlenie tablicy z nr budynku	kpl	1

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
32	KNNR 5 0502/01		Montaż opraw oświetleniowych LED na poddaszu	kpl	5
33	KNNR 5 0301/02		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	13
34	KNNR 5 0304/03		Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych	szt	12
35	KNNR 5 0307/01		Montaż przycisku jednobiegunowego	szt	1
36	KNNR 5 1209/08		Przebijanie otworów długości do 2 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	2
37	KNNR 5 1209/06		Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	8
38	KNNR 5 1209/05		Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	12
39	KNNR 5 0114/03		Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie z rury o średnicy do 29mm -uszczelnienie przejść	szt	6
40	KNNR 5 0114/07		Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w ścianie z rury o średnicy do 29mm - uszczelnienie przejść	szt	16
			1.5. Instalacja kotłowni z rozdzielnią		
41	KNNR 5 0404/02		Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg- rozdzielnia kotłowni "RK" z wyposażeniem	szt	1
42	KNNR 5 0502/01		Montaż opraw oświetleniowych LED 19W, 2000lm, IP65, sufitowe	kpl	1
43	KNNR 5 0103/06		Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe; RL 22	m	30
44	KNNR 5 0103/05		Układanie rur RL 18 o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	14
45	KNNR 5 0203/01		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur; YDY 3x1,5mm ²	m	16
46	KNNR 5 0203/01		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur; YDY 3x2,5mm ²	m	8
47	KNNR 5 0203/02		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² do rur; YDY 3x4mm ²	m	26
48	KNNR 5 0308/05		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt	1
49	KNNR 5 0301/02		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	1
50	KNNR 5 0307/01		Montaż przycisku jednobiegunowego	szt	1
51	KNNR 5 1209/06		Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	4
52	KNNR 5 1209/05		Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	3
53	KNNR 5 0114/03		Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie z rury o średnicy do 29mm -uszczelnienie przejść	szt	2
54	KNNR 5 0114/07		Analogia.Montaż przepustów rurowych hermetycznych w ścianie z rury o średnicy do 29mm - uszczelnienie przejść	szt	5
			1.6. Pomiary i sprawdzenie instalacji		
55	KNNR 5 1303/03		Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	1
56	KNNR 5 1303/01		Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1
57	KNNR 5 1303/02		Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	12
58	KNNR 5 1305/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1
59	KNNR 5 1305/02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1
60	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
61	KNNR-W 9 1201/02		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1
62	KNNR-W 9 1201/03		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu	punkt	16
63	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
64	KNNR 5 1304/02		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar	szt	10

Tabela obmiaru robót

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
65	KNNR 5 1304/05		Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1
66	KNNR 5 1304/06		Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar	szt	8
1.7. Roboty demontażowe oraz emontaż i ponowny montaż instalacji na czas remontu					
67	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i ponowny montaż zewnętrznej instalacji elektrycznej z wymianą uszkodzonych rur ochronnych	kpl	1
68	KNR 4-03 1124/01		Demontaż podtynkowych wyłączników lub przelączników 1-biegowych, 1-wylotowych o natężeniu prądu do 10A	szt	4
69	KNR 4-03 1133/07		Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt	8
70	KNR 4-03 1116/04		Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m	18
71	KNR 4-03 1012/03		Zaprawianie bruzd o szerokości do 100mm	m	15

Zestawienie robocizny

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia WI dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektrycy gr.II	r-g	4,951		
2	Robotnicy	r-g	235,759		
3	Robotnicy gr.I	r-g	4,52		
		Razem	245,23		

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana	kg	6		
2	Bednarka ocynkowana	m	5,2		
3	Blacha ołowiana	kg	0,8		
4	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	8,16		
5	Grot stalowy	szt	1		
6	Kółki rozporowe plastikowe	szt	534,1		
7	Masa silikonowa/poliuretanowa	dm3	39,9		
8	Odgalężniki bryzgoszczelne 3-włotowe z tworzywa sztucznego	szt	12,24		
9	Oprawa oświetleniowa LED 5 W, 400lm, wyposażona czujnik zmierzchu	szt	1		
10	Oprawa oświetleniowa LED 9 W, 1000lm, IP44, sufitowa, wyposażona w czujnik ruchu i zmierzchu	szt	6		
11	Oprawa oświetleniowa LED 9 W, 1000lm, IP65, ścienna, wyposażona w czujnik ruchu i zmierzchu	szt	3		
12	Oprawa oświetleniowa LED 12 W, 1000lm, IP44, sufitowa, wyposażona w czujnik ruchu i zmierzchu	szt	1		
13	Oprawa oświetleniowa LED 19 W, 2000lm, IP65, sufitowa	szt	1		
14	Oprawa oświetleniowa LED poddasza	szt	5		
15	Przewód LgYżo-750V 16mm2	m	37,44		
16	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	131,04		
17	Przewód YDY-450/750 V 3x4mm2	m	27,04		
18	Przewód YDY-450/750 V 4x10mm2	m	2,6		
19	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	92,56		
20	Przyciski bryzgoszczelne	szt	2,04		
21	Puszki	szt	0,408		
22	Rozdzielnia administracyjna "RA"	szt	1		
23	Rozdzielnia kotłowni "RK"	szt	1		
24	Rury RL 18mm	m	110,24		
25	Rury RL 22	m	140,4		
26	Rury RL 37	m	2,6		
27	Rury stalowe S lekkie ze stali 10 BX czarne o średnicy do 60mm	m	0,8		
28	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	1,59		
29	Uchwyty do RL 22	szt	283,5		
30	Uchwyty do rur RL 37	szt	5,25		
31	Uchwyty do rur RL 18	szt	222,6		
32	Uziom stalowy miedziowany długości 1,5m	szt	3		
33	Wsporniki ścienne	szt	5,05		
34	Zaprawa cementowa	m3	3,99		
35	Złącza kontrolne	szt	0,1		
36	Złączka prętów	szt	2		
37	Złączki do RL 18	szt	43,46		
38	Złączki RL 22	szt	55,35		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Ogółem			

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie prac budowlanych związanych z dociepleniem obiektu, prace przy budowie i rozbudowie instalacji c.o., c.w.u., inst. technologii kotłowni wraz z inst. elektryczną niezbędną przy termomodernizacji i instalacją oświetlenia wewnętrznego w klatkach schodowych oraz przystosowaniem wejścia W1 dla osoby niepełnosprawnej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Młot udarowy elektryczny	m-g	0,75		
2	Spawarka	m-g	0,147		
		Razem	0,897		

