

rozpatrywać łącznie z projektem. w pozycjach należy uwzględnić zakres zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną i wiedzą techniczną

### Charakterystyka obiektu:

Projekt przewiduje termomodernizację budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z przebudową, zmianą sposobu użytkowania części budynku gospodarczego na kotłownię, budowę zbiornika na gaz i budowę niezbędnej infrastruktury technicznej.

Dane ogólne	Stan istniejący	Po zrealizowaniu inwestycji	Różnica parametrów
Powierzchnia zabudowy	144,67 m <sup>2</sup>	152,62 m <sup>2</sup>	7,95 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	208,36 m <sup>2</sup> +62,94 m <sup>2</sup> piwn.	208,36 m <sup>2</sup> +62,94 m <sup>2</sup> piwn.	Bez zmian
Kubatura	1 012,74 m <sup>3</sup>	1072,36 m <sup>3</sup>	59,63 m <sup>3</sup>

Projekt przewiduje następujące roboty w budynku mieszkalnym wielorodzinnym:

- ocieplenie ścian piwnic
- ocieplenie sufitu w piwnicy
- zerwanie starej i wykonanie nowej posadzki w piwnicy
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej
- ocieplenie ścian nadziemna
- ocieplenie stropodachu
- pokrycie dachu
- wymianę rur i rynien wraz z obróbkami
- wykonanie instalacji c.o.
- inne roboty

Mgr inż. Budownictwa  
**Andrzej Kowalski**  
Uprawniony do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Upr. LOD/0050/P00K/03  
tel (044) 724 25 45

rozpatrywać łącznie z projektem. w pozycjach należy uwzględnić zakres zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną i wiedzą techniczną

Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: rozpatrywać łącznie z projektem. w pozycjach należy uwzględnić zakres zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną i wiedzą techniczną</b>						
1			<b>roboty przygotowawcze - roboty niekwalifikowane</b>			
1	ST.1	kalk. własna	przygotowanie zaplecza budowy : kontenery, wydzielenie terenu robót, ochrona budowy	kpl		
d.1			1	kpl	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	ST.1	kalk. własna	wynoszenie i wnoszenie mebli i wyposażenia z pomieszczeń , zabezpieczenia folią podłóg, ścian i sufitu w okresie wykonywania robót, demontaże istniejących pieców i instalacji ogrzewania , zabezpieczenie dachu przed zalaniem podczas robót remontowych dachu, sprzątanie pomieszczeń po remoncie, ,zdjęcie i ponowny montaż na nowym ociepleniu oświetlenia zewnętrznego,tablic,,demontaż , ponowny montaż , uruchomienie urządzeń zamontowanych na dachu i ścianach budynku,(anten, klimatyzatory, itp.)	kpl		
d.1			1	kpl	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	ST.1	KNR-W 2-02 1613-04	Daszki ochronne ciągle wolnostojące nad przejściami dla pieszych o konstrukcji drewnianej	m2		
d.1		wejście główne	6 * 2	m2	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
2			<b>piwnice - budynek główny - roboty kwalifikowane</b>			
4	ST.1	kalkulacja własna	Skucie, wyniesienie i utylizacja posadzki cementowej piwnicy	m3		
d.2		usunięcie posadzki piwnic + podbudowa	62,94 * 0,2	m3	12,588	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,588</b>
5	ST.1	NNRNKB 202 1124-01	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 10 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta"	m2		
d.2			62,94	m2	62,940	
					<b>RAZEM</b>	<b>62,940</b>
6	ST.5	KNR 9-15 0301-03	Izolacje powierzchni pionowych z papy termozgrzewalnej- pierwsza warstwa	m2		
d.2		izolacja w miejscu wykonania przyłącza c.o. ściany fundamentowe i ściany piwnic	2  (6,66 + 15,54) * 1,1 + (6,66 + 15,54) * 1,8	m2	2,000  64,380	
					<b>RAZEM</b>	<b>66,380</b>
7	ST.5	KNR 9-15 0301-04	Izolacje powierzchni pionowych z papy termozgrzewalnej - druga warstwa - wraz z listwą dociskową	m2		
d.2		jw	2 + (6,66 + 15,54) * 1,1 + (6,66 + 15,54) * 1,8	m2	66,380	
					<b>RAZEM</b>	<b>66,380</b>
8	ST.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład - dla wykonania ocieplenia ścian fundamentowych i piwnic	m3		
d.2			((6,66 + 15,54) * 1,1 + (6,66 + 15,54) * 1,8) * 1,5	m3	96,570	
					<b>RAZEM</b>	<b>96,570</b>

rozpatrywać łącznie z projektem. w pozycjach należy uwzględnić zakres zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną i wiedzą techniczną

Obmiar

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9	ST.1	KNNR-W 3 0107-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odl. do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm - jw	m3		
d.2			96,57	m3	96,570	
					RAZEM	96,570
10	ST.6	KNR 0-17 2610-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - wykonanie ocieplenia poniżej poziomu gruntu styropian ekstrudowany, z wyprawą, zamiast tynku izolacja bitumiczna natryskowa lub malowana	m2		
d.2			$2 + (6,66 + 15,54) * 1,1 + (6,66 + 15,54) * 1,8$	m2	66,380	
					RAZEM	66,380
11	ST.6	KNR AT-31 0401-05 na podstawie	Ocieplenie w systemie płyty lamelowe z wełny mineralnej gr. 13 cm na sufitach - wraz z zamocowaniem mechanicznym	m2		
d.2			62,94	m2	62,940	
					RAZEM	62,940
12	ST.1	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - opaska wokół budynku z obrzeżem 6x15cm - odtworzenie	m2		
d.2			$(9 + 15) * 2 * 0,5$	m2	24,000	
					RAZEM	24,000
3			okna piwnicy - roboty niekwalifikowane			
13	ST.9	KNR 0-19 1023-05	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielných z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.0 m2 - okna piwnic	m2		
d.3			$0,5 * 0,84 * 4$	m2	1,680	
					RAZEM	1,680
4			ściany i ocieplenie nadziemna - roboty kwalifikowane			
14	ST.1	KNR 4-01 0347-08 analogia	Skucie występow 30x10 cm - skucie zwieńczenia attyk (czapki)	m		
d.4			czapki attyk $4,52 * 4$	m	18,080	
					RAZEM	18,080
15	ST.1	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - podmurowanie attyk	m3		
d.4			$5,52 * 4 * 0,25 * 0,3$	m3	1,656	
					RAZEM	1,656
16	ST.1	KSNR 3 0303-02 analogia	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej - przebiecia pionów przez stropy i ściany - wraz z odtworzeniem wykładzin w miejscach przebiecia, naprawą sufitów	m3		
d.4			stropy 4	m3	4,000	
					RAZEM	4,000
17	ST.1	KNR-W 2-02 2006-02 analogia	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych pojedynczych mocowanych do podłoża - zabudowy pionów	m2		
d.4			55	m2	55,000	
					RAZEM	55,000
18	ST.6	KNR 0-17 2610-02	Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki	m2		
d.4			$2 * (6,66 * 9,31) + (0,64 * 4,5 * 2 * 0,5)$	m2	126,889	
		elewacje szczytowe	$6,66 * 15,54$	m2	103,496	
		elewacje z oknami	$- ((2,04 * 1,16) * 2 + (1,45 * 1,16) * 4 + (0,5 * 0,5) * 4 + (1,78 * 0,89))$	m2	-14,045	
		minus okna piętro				

rozpatrywać łącznie z projektem. w pozycjach należy uwzględnić zakres zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną i wiedzą techniczną

Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		minus okna parter	- $((2,04 * 1,16) * 2 + (1,45 * 1,16) * 4 + (0,5 * 0,5) * 4 + (0,9 * 2,0) + (0,5 * 1,45))$	m2	-14,986	
		minus ocieplenie z tynkiem żywicznym na cokole	$(6,66 + 15,54) * 2 * 0,65$	m2	28,860	
					RAZEM	230,214
19 d.4	ST.6	KNR 0-17 2610-02 analogia	Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - tynk żywiczny na cokole	m2		
			$(6,66 + 15,54) * 2 * 0,65$	m2	28,860	
					RAZEM	28,860
20 d.4	ST.9	KNR 0-19 1023-09	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia	m2		
		parter	$((2,04 * 1,16) * 2 + (1,45 * 1,16) * 4 + (0,5 * 0,5) * 4 + (0,5 * 1,45))$	m2	13,186	
		piętro	$((2,04 * 1,16) * 2 + (1,45 * 1,16) * 4 + (0,5 * 0,5) * 4 + (1,78 * 0,89))$	m2	14,045	
					RAZEM	27,231
21 d.4	ST.9	KNR 0-19 1024-06	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych oszklonych na budowie - wejściowe z samozamykaczami i powójnym zamkiem, klatka schodowa i wejście główne	m2		
			0,9 * 2,0	m2	1,800	
					RAZEM	1,800
22 d.4	ST.3	KNR 4-01 1204-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie - kominy	m2		
			$(3 * (1,23 + 0,42 + 1,23 + 0,42) * 1,45 + 2 * (1,83 + 0,42 + 1,83 + 0,42)) * 1,45$	m2	33,865	
					RAZEM	33,865
23 d.4	ST.5	KNR-W 2-02 0514-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej, poliester kolor - parapety,	m2		
		parapety okien parter	$(2,04 * 2 + 1,45 * 4 + 0,5 * 4 + 0,5 * 1) * 0,55$	m2	6,809	
		parapety okien piętro	$(2,04 * 2 + 1,45 * 4 + 0,5 * 4 + 1,78) * 0,55$	m2	7,513	
		zadaszenie nad wejściem	1,25	m2	1,250	
					RAZEM	15,572
24 d.4	ST.1	KNR-W 2-02 2119-02	Parapety, półki, ludy i nakrywy wewnętrzne - elementy grubości 3 cm i szerokości do 70 cm - konglomerat wraz z obrobieniem - po montażu okien	szt		
			22	szt	22,000	
					RAZEM	22,000
25 d.4	ST.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków - skrobanie, zmywanie, z poszpachlowaniem nierówności - malowanie rozglifier okien w niezbędnym zakresie	m2		
		parter	18	m2	18,000	
		piętro	18	m2	18,000	
					RAZEM	36,000
26 d.4	ST.3	KNR 4-01 1204-05 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów -	m2		
		j.w.	36	m2	36,000	
					RAZEM	36,000

rozpatrywać łącznie z projektem. w pozycjach należy uwzględnić zakres zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną i wiedzą techniczną

Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	ST.11 d.4	KNR-W 2-02 1603-03 analogia	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m - wraz z czasem pracy rusztowania	m2		
			$(6,66 + 15,54) * 2 * 8,0$	m2	355,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>355,200</b>
5			<b>dach - roboty kwalifikowane</b>			
28	ST.1 d.5	KNR 4-04 0509-02	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na wełnie - kilka warstw, w miejscach niezbędnych do naprawy przed ułożeniem izolacji	m2		
			$4 * 1,0$	m2	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
29	ST.5 d.5	KNR 0-22 0529-04 analogia	Obróbki dachowe murów ogniowych, kominów, wyłazów dachowych itp. pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej wraz z izoklinami	mb		
			$4,8 * 4 + 3 * (1,23 + 0,42 + 1,23 + 0,42) * 1,45 + 2 * (1,83 + 0,42 + 1,83 + 0,42)$	mb	42,555	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,555</b>
30	ST.1 d.5	KNR-W 4-01 0310-05	Przemurowanie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów wentylacyjnych	m		
			$3 * 4 * 6,0 + 2 * 2 * 6 * 6,0$	m	216,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>216,000</b>
31	ST.1 d.5	KNR-W 4-01 0310-06	Przemurowanie przewodów kominowych - odgruzowanie przewodów jw	m		
			216	m	216,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>216,000</b>
32	ST.6 d.5	kalk. własna	Izolacja wełną mineralną powierzchni poziomych - wełna mineralna na dachu wraz z mocowaniem mechanicznym twardość min 45 kg/m3	m2		
			$9,42 * 15,54 + (2,5 * 1,1) * 2$	m2	151,887	
					<b>RAZEM</b>	<b>151,887</b>
33	ST.5 d.5	KNNR 2 0507-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe - papa NRO	m2		
			$9,42 * 15,54$	m2	146,387	
		nad wejściem	$2,5 * 1,1$	m2	2,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>149,137</b>
34	ST.5 d.5	KNR-W 2-02 0514-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej poliestr kolor - pasy nadrynnowe, podrynnowe, ogniomury	m2		
		ogniomury	$(9,6 * 2) * 0,52$	m2	9,984	
		pas nadrynnowy i podrynnowy	$(15,54 * 2) * (0,26 + 0,22)$	m2	14,918	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,902</b>
35	ST.5 d.5	KNR-W 4-01 0544-04	Wymiana rynien z blachy na rynny półokrągłe o średnicy 150 mm ocynk - poliestr kolor	m		
			$15,54 * 2$	m	31,080	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,080</b>
36	ST.5 d.5	KNR-W 4-01 0536-02	Wymiana rur na rury okrągłe ocynkowane - poliestr kolor o średnicy 100 mm - z kolankami itp.	m		
			$6,8 * 4$	m	27,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>27,200</b>
37	ST.5 d.5	KNNR 2 0504-05	Obróbki blacharskie wyłazów dachowych w dachach krytych papą lub dachówką - obróbki kominów od góry	m2		
			$(3 * (1,23 * 0,42) + 2 * (1,83 * 0,42))$	m2	3,087	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,087</b>
38	ST.1 d.5	KNR 2-17 0137-01 analogia	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - uzupełnienie kratki wentylacyjnych kominów ponad dachem, metalowe poliestr kolor- wraz z wykuciem brakujących	szt.		

rozpatrywać łącznie z projektem. w pozycjach należy uwzględnić zakres zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną i wiedzą techniczną

Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
39	ST.1 d.5	kalk. własna	Dostawa i montaż wylazu dachowego zgodnie z projektem - 80x80cm EI 30	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
6			instalacje elektryczne - roboty kwalifikowane (roboty po pracach termomodernizacyjnych)			
40	ST.8 d.6	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome i pionowe -fi 8 mm FEZN	m		
			80	m	80,000	
					RAZEM	80,000
41	ST.8 d.6	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe-fi 8 mm FEZN	m		
			35	m	35,000	
					RAZEM	35,000
42	ST.7 d.6	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - fi 28 gr. 5mm PCV	m		
			35	m	35,000	
					RAZEM	35,000
43	ST.8 d.6	KNNR 5 0611-12	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 18 mm na dachu	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
44	ST.8 d.6	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - skrzynki pobiercze 150x150x50mmz pokrywą	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
45	ST.8 d.6	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
46	ST.8 d.6	KNNR 5 0615-04	Iglice - maszt jednolity - iglica 1,5m	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
47	ST.8 d.6	KNR 5-10 0809-02	Montaż uziomów - taśma stalowa Fe Zn 30x4mm + uziom szpilkowy zgodnie z projektem	m		
			75	m	75,000	
					RAZEM	75,000
7			instalacje elektryczne - roboty niekwalifikowane			
48	ST.7 d.7	KNR 5-18 1002-06	Linie wykonywane przewodami YDY 3x2.5 mm2 na tynku i na cegle - wraz z bruzdowaniem i zaprawianiem bruzd	m		
			290	m	290,000	
					RAZEM	290,000
49	ST.7 d.7	KNR 5-02 0201-03 analogia	Wykonanie przepustów rurą dwudzielna pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym I - arot DVK 75	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
50	ST.7 d.7	KNR-W 5-08 0210-01 analogia	Przewody kabelkowe YKY 3x 1,5mm2 wraz z bruzdowaniem i zaprawianiem bruzd	m		
			320	m	320,000	
					RAZEM	320,000
51	ST.7 d.7	KNR-W 5-08 0210-01 analogia	Przewody kabelkowe YKY 4x 1,5mm2 wraz z bruzdowaniem i zaprawianiem bruzd	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000

rozpatrywać łącznie z projektem. w pozycjach należy uwzględnić zakres zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną i wiedzą techniczną

Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	ST.7 d.7	KNR-W 5-08 0210-01 analogia	Przewody kabelkowe YKY żo 3x 4,0mm <sup>2</sup> wraz z bruzdowaniem i zaprawianiem bruzd	m		
			38	m	38,000	
					RAZEM	38,000
53	ST.7 d.7	KNR-W 5-08 0210-01 analogia	Przewody kabelkowe YdY żo 3x 4mm <sup>2</sup> - wraz z bruzdowaniem i zaprawianiem bruzd	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
54	ST.7 d.7	KNR-W 5-08 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją -tablica administracyjna TADM wraz z wyposażeniem - zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
55	ST.7 d.7	KNR-W 5-08 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją -tablica mieszkaniowa TM wraz z wyposażeniem - zgodnie z projektem	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
56	ST.7 d.7	KSNR 5 1004-03 analogia	Montaż opraw oświetlenia - OPRAWA KIERUNKOWA Z PIKTOGRAMEM 1h LED	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
57	ST.7 d.7	KSNR 5 1004-03 analogia	Montaż opraw oświetlenia - LED 4X18W AW1h	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
58	ST.7 d.7	KSNR 5 1004-03 analogia	Montaż opraw oświetlenia - IP 44 2X 58w AW1h	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
59	ST.7 d.7	KSNR 5 1004-03 analogia	Montaż opraw oświetlenia - IP 44 2X 58w	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
60	ST.7 d.7	KSNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia - plafon 1x24W	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
61	ST.7 d.7	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne 1 fazowe IP44	szt.		
			17	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
62	ST.7 d.7	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne podwójne 16 A	szt.		
			34	szt.	34,000	
					RAZEM	34,000
63	ST.7 d.7	KNR 5-18 0702-03 analogia	Włączniki klawiszowe podwójne	szt.		
			22	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
64	ST.7 d.7	KNR 5-18 0703-01 analogia	Włączniki pojedyncze	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000

rozpatrywać łącznie z projektem. w pozycjach należy uwzględnić zakres zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną i wiedzą techniczną

Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	ST.7 d.7	KNR 5-18 0703-01 analogia	Wyłączniki schodowy IP 44	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
66	ST.7 d.7	KNR 5-18 0703-01 analogia	Wyłączniki pojedyncze IP 44	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
67	ST.7 d.7	KNP 18 0164 -02.02	Montaż puszek rozgałęźnych podtynkowych z mechanicznym wykuciem otworu pod puszkę w cegle i połączeniem przewodów pojedynczych lub wtynkowych	szt.		
			4 + 28	szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
68	ST.3 d.7	KNR 4-01 1204-05 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów -	m2		
		sufity	$(23,37 + 0,93 + 5,49 + 10,71 + 15,75 + 13,19 + 4,85 + 1,61 + 3,79 + 10,71 + 15,75 + 13,19) * 2 * 2,7$	m2	644,436	
		ściany	$((15,33 - 0,15 * 8) * 4 + (9,33 - 0,25) * 8) * 2 * 2,7$	m2	697,464	
					RAZEM	1 341,900
69	ST.1 d.7	kalk. własna	niezbędne roboty przy instalacjach - rozłączenia, przełączenia, przełożenia, podwieszenia, pomiary	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
8			c.o. - roboty kwalifikowane			
70	ST.10 d.8	KNR-W 2-15 0403-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. nominalnej 16 mm x 2,0 o połączeniach zaciskanych	m		
		parter	$9,0 * 2 + 14,5 * 2 + 4,0 * 6 + 2,7 * 4$	m	81,800	
		piętro	$9,0 * 2 + 14,5 * 2 + 4,0 * 6 + 2,7 * 4$	m	81,800	
					RAZEM	163,600
71	ST.10 d.8	KNR-W 2-15 0403-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX o śr. nominalnej 20 mm x 2,0 o połączeniach zaciskanych	m		
		parter	$4,0 * 4$	m	16,000	
		piętro	$4 * 4,0$	m	16,000	
					RAZEM	32,000
72	ST.10 d.8	KNR-W 2-15 0403-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX o śr. nominalnej 26 mm x 3,0 o połączeniach zaciskanych - piony	m		
		parter	$7,5 * 2$	m	15,000	
					RAZEM	15,000
73	ST.10 d.8	KNR-W 2-15 0403-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. nominalnej 32x3,0 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		piwnica	$7,5 * 2 + 3,2 * 2$	m	21,400	
					RAZEM	21,400
74	ST.10 d.8	KNZ-15 26-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm-pianka PU	m		
			163,6	m	163,600	
					RAZEM	163,600
75	ST.10 d.8	KNZ-15 28-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm-pianka PU	m		
			32	m	32,000	
					RAZEM	32,000



rozpatrywać łącznie z projektem. w pozycjach należy uwzględnić zakres zgodnie ze Szczegółowa Specyfikacją Techniczną i wiedzą techniczną

Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.8	ST.10	KNZ-15 28-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 26 mm, gr. izolacji 30 mm-pianka PU	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
77 d.8	ST.10	KNR INSTAL 0309-04	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji	szt.		
		zawór odcinający prosty 25 - piwnica	2	szt.	2,000	
		zawór 15 - piwnica	2	szt.	2,000	
		odpowietrzni kątowy	22	szt.	22,000	
		zawór odcinający grzejnikowy	22	szt.	22,000	
					RAZEM	48,000
78 d.8	ST.10	KNR INSTAL 0309-04	Zawór termostatyczny grzejnikowy do regulacji	szt.		
		zawór termostatyczny z głowicą	22	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
79 d.8	ST.10	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
			22 * 2	kpl.	44,000	
					RAZEM	44,000
80 d.8	ST.10	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki zintegrowane płytowe	kpl.		
		piwnica 11/600 - 1000	1	kpl.	1,000	
		parter 350/2 łazienkowy	4	kpl.	4,000	
		parter 22/600-900	2	kpl.	2,000	
		parter 11/600-400	2	kpl.	2,000	
		parter 22/600-800	2	kpl.	2,000	
		parter 22/600-600	1	kpl.	1,000	
		piętro 22/600 -1000	2	kpl.	2,000	
		piętro 500/2 łazienkowy	2	kpl.	2,000	
		piętro 11/600 -400	2	kpl.	2,000	
		piętro 22/600 -1200	2	kpl.	2,000	
		piętro 22/600 -700	2	kpl.	2,000	
					RAZEM	22,000