

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI: Remont budynku Remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Trybszu

ADRES INWESTYCJI: Trybsz, ul. Świętej Elżbiety  
Działki ewid. nr 264, 265

NAZWA INWESTORA: Gmina Łapsze Niżne

ADRES INWESTORA: ul. Jana Pawła II 20, 34-442 Łapsze Niżne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

inż. Marek Nowak upr. nr MAP/0165/PWOK/05

DATA OPRACOWANIA: 13.11.2023

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
13.11.2023

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty budowlane adaptacyjne kotłowni c.o.</b>			
1 d.1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2		
		50,00	m2	50,000	
				RAZEM	<b>50,000</b>
2 d.1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
3 d.1	KNR 4-01 0355-02	Oczyszczenie sposobem ręcznym i ułożenie uzyskanych z rozbiórki ościeżnic drzwiowych i okiennych	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
4 d.1	KNR 4-01 0355-03	Oczyszczenie sposobem ręcznym i ułożenie uzyskanych z rozbiórki skrzydeł drzwiowych i okiennych	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
5 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
6 d.1	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
7 d.1	KNR 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
8 d.1	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
9 d.1	KNR-W 4-01 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
10 d.1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
11 d.1	KNR 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawie cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
		10,00	m2	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
12 d.1	KNR-W 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2		
		80,80	m2	80,800	
				RAZEM	<b>80,800</b>
13 d.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m2		
		68,60	m2	68,600	
				RAZEM	<b>68,600</b>
14 d.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża ścian i sufitu preparatami - powierzchnie pionowe	m2		
		46,50	m2	46,500	
				RAZEM	<b>46,500</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	NNRNKB 202 1119-10	(z.IV) Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych o wym. 60x60 cm luzem na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2	m2		
		34,30	m2	34,300	
				RAZEM	34,300
16 d.1	NNRNKB 202 0838-02	Licowanie ścian o pow.ponad 5 m2 płytkami glazurowanymi o wym. 15x20 cm na zaprawie klejowej	m2		
		46,50	m2	46,500	
				RAZEM	46,500
17 d.1	KNR 0-19 1024-07	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych, wewnętrznych, pełnych, drzwi w kotłowni - Kolor stolarki szary, drzwi p.poż EI60	m2		
		2,10	m2	2,100	
				RAZEM	2,100
18 d.1	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		34,30	m2	34,300	
				RAZEM	34,300
19 d.1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		85,00	m2	85,000	
				RAZEM	85,000
20 d.1	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - nawiew do magazynu biomasy + wentylacja magazynu paliwa	m2		
		10,00	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
21 d.1	KNR-W 2-02 0533-01	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm - nasady wentylacyjne ściennie wentylacji kotłowni i magazynu peletu ze stali nierdzewnej	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1	KNR-W 2-17 0147-03	Czerpnia ścienna kołowa o śr. 200 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych #150mm	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
24 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt		
		2,00	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpialnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		3,00	m	3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.1	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3,00	m	3,000	
				RAZEM	3,000
28 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,00 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób · prób ·	3,000	
		1		1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	3,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
29 d.1	KNR-W 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		3,00	m	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1	KNR 8 0524-01	Wymiana przepływowego elektrycznego podgrzewacza wody, podgrzewacz dla jednego punktu czerpanego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewy i zlewozmywaki stalowe z blachy ze stali nierdzewnej	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1	KNR-W 4-01 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek lastrykowych i betonowych	m2		
		50,00	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
36 d.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		1,00	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Roboty technologii kotłowni c.o.</b>			
37 d.2	KNR-W 4-02 0316-01 analogia	Montaż urządzenia pompy ciepła powietrze- woda z osprzętem. Modernizacja źródła ciepła z zastosowaniem wysokotemperaturowej pompy (pomp) ciepła o mocy 2 x 25kW w klasie energetycznej A++ dla temperatury 55°C wraz z awaryjnym systemem wyposażonym w dwa zespoły dogrzewające o mocy 2x9,0kW.	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
38 d.2	KNR 2-02 1218-02	Wsporniki ze stali teowej ramienne - konstrukcja zawieszenia jednostki zewnętrznej pompy ciepła	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.2	KNR-W 2-15 0507-01	Zasobniki ciepła pionowe c.w.u. o pojemności 500 dm3 współpracujący z pompą ciepła	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2	KNR-W 2-15 0507-01	ZASOBNIK BUFOROWY 1000 L współpracujący z pompą ciepła	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.2	KNR 0-35 0217-06	Armatura kotłowni niezbędna do wykonania podłączenia pomp ciepła, zasobnika c.w.u., zbiornika buforowego, modułów dogrzewających wraz z instalacją elektryczną zasilającą i oświetleniową oraz AKPiA,	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2	KNR 0-35 0220-04	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania o dł. do 300 mm; 5 obwodów, śr. nom. króćców przyłączeniowych 1/2"/15 mm	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.2	KNR-W 2-15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2	KNR 0-35 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.2	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.2	KNR 0-35 0221-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 55 dm <sup>3</sup>	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.2	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.2	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
49 d.2	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
50 d.2	KNR 0-35 0128-24	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
51 d.2	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
52 d.2	KNR 0-35 0216-06	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.2	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
54 d.2	KNR 0-35 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 25 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.2	KNR 0-35 0215-12	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.2	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2	KNR-W 2-15 0516-02	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15 m2	węzeł		
		2,00	węzeł	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.2	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.2	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		1,00	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Roboty instalacji elektrycznej w kotłowni c.o.</b>			
63 d.3	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47mm bruzdy dla rur RS47 w cegle	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
64 d.3	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5,00	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
65 d.3	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		5,00	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
66 d.3	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
67 d.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
68 d.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,10	m3	0,100	
				RAZEM	0,100
69 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YLY 5x6mm2	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.3	KSNR 5 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym 3x1,5	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
71 d.3	KSNR 5 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym 3x2,5	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
72 d.3	KSNR 5 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym 5x2,5	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
73 d.3	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach z pierścieniem odgałęźnym	szt.		
		5,00	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
74 d.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1,00	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		5,00	odc.	5,000	
				RAZEM	5,000
76 d.3	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		25,00	szt.ż ył	25,000	
				RAZEM	25,000
77 d.3	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.3	KNR 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym (do 5 dm <sup>3</sup> )	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - KALKULACJA WŁASNA - ROZDZIELNIA BEZPIECZNIKOWA KOTŁOWNIA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.3	KNP 18 1301 -01.02	Analogia - pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1,00	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1,00	pomi ar	1,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
83 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) skuteczności zerowania, uziemienie ochrone lub robocze	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba), działanie wyłącznika różnicowoprądowego	prób		
		1,00	prób	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.3	KNNR-W 9 1110-01	Malowanie napisów i schematów synoptycznych, symbole - analogia opis tablic rozdzielczych	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.3	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km	m3		
		1,00	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podloza pod osprzet instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie slepych otworow w podlozu ceglanym	szt.		
		11,00	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
88 d.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podloza pod osprzet instalacyjny mocowany przez przykrecenie do kołkow plastikowych osadzonych w podlozu ceglanym	szt.		
		11,00	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
89 d.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.3	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykrecane o obciazalnosci do 16 A i przekroju przewodow do 4 mm2	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
91 d.3	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykrecane o obciazalnosci do 16 A i przekroju przewodow do 2.5 mm2 - trojfazowe wodoszczelne	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.3	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw swietlowkowych do 120 W	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
93 d.3	KNNR 5 0511-01	Oprawy swietlowkowe do pomieszczen produkcyjnych strugoodporne, pyluszczelne w obudowie metalowej 2x40 W	kpl.		
		4,00	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
94 d.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz - pierwszy pomiar	pomi ar		
		1,00	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.3	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podloza pod montaz szyny ekwipotencjalnej	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.3	KNR 5-08 0403-01	Montaż szyny ekwipotencjalnej	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.3	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
98 d.3	KNR 5-08 0209-01	Przewód LY 4mm <sup>2</sup>	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>4</b>		<b>Roboty instalacji c.o.</b>			
99 d.4	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym Krotność = 15	cm		
		30,00	cm	30,000	
				RAZEM	30,000
100 d.4	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle Krotność = 15	cm		
		30,00	cm	30,000	
				RAZEM	30,000
101 d.4	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		1,00	m <sup>3</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.4	KNR-W 2-18 0527-01 kalk. własna	Tuleje przejściowe w ścianach i stropach	szt.		
		30,00	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
103 d.4	KNR 2-02 0617-06 kalk. własna	Izolacje przejść instalacyjnych przez ściany i stropy	szt		
		30,00	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
104 d.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,50	m <sup>3</sup>	0,500	
				RAZEM	0,500
105 d.4	KNR-W 4-01 0711-03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> w 1 miejscu	m <sup>2</sup>		
		10,00	m <sup>2</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
106 d.4	KNR-W 4-01 0711-21	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na stropach płaskich, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożu z betonów żwirowych, prefabrykatów betonowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> w 1 miejscu	m <sup>2</sup>		
		10,00	m <sup>2</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
107 d.4	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm	m		
		150,00	m	150,000	
				RAZEM	150,000
108 d.4	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	m		
		100,00	m	100,000	
				RAZEM	100,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.4	KNR AT-47 0104-04	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
110 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 1500W przystosowane do ogrzewania niskotemperaturowego z pompy ciepła	szt.		
		24,00	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
111 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 400W przystosowane do ogrzewania niskotemperaturowego z pompy ciepła	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
112 d.4	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny	szt.		
		30,00	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
113 d.4	KNNR 4 0412-01	Analogia - montaż głowic termostatycznych	szt.		
		30,00	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
114 d.4	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór powrotny	szt.		
		30,00	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
115 d.4	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1,00	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.4	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		30,00	urz.	30,000	
				RAZEM	30,000
117 d.4	KNR 7-24 0153-02	Klimatyzator ścienny wewnętrzny z funkcją grzania wraz z systemem sterowania i okablowaniem, Parametry techniczne Qch.=4,50kW, Qel.=50W/230V, Hałas 36dB(A) wraz osprzętem, instalacją i zasilaniem elektrycznym	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
118 d.4	KNR 7-24 0153-02	Agregat zewnętrzny system MULTI-SPLIT wraz z montażem i systemem sterowania, Dane techniczne Qch.=4,5kW, Qel.=2,50kW/230V, Hałas 49dB(A), czynnik chłodniczy R32 wraz osprzętem, instalacją i zasilaniem elektrycznym	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
119 d.4	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
120 d.4	KNR-W 2-02 2004-07 kalk. własna	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 - obudowa pionów i poziomów	m2		
		50,00	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
121 d.4	KNR-W 2-02 20203-02	Boazeria z listew drewnianych o szerokości 45-80 mm - adaptacją i odtworzenie istn. boazerii po robotach instalacyjnych	m2		
		50,00	m2	50,000	
				RAZEM	50,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.4	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2		
		100,00	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
123 d.4	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome	m2		
		50,00	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
124 d.4	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m2		
		50,00	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
125 d.4	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		50,00	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
126 d.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		50,00	m2	50,000	
				RAZEM	50,000