

---

## PRZEDMIAR

---

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

Nowy kod

45000000-7

Roboty budowlane

45300000-0

Roboty instalacyjne w budynkach

45400000-1

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY  
POŻARNEJ W OLSZYNIEw ramach zadania pn. „Termomodernizacja budynku remizy Ochotniczej  
Straży Pożarnej w Olszynie wraz z wymianą źródła ogrzewania”

ADRES INWESTYCJI:

ul.3 Maja 15A, 59-830 Olszyna

Obręb Olszyna nr ewid. 021005\_4.0001.935/24, powiat lubański, Gmina  
Olszyna - miasto w gminie miejsko-wiejskiej,

NAZWA INWESTORA:

Gmina Olszyna

ADRES INWESTORA:

ul. Wolności 20, 59-830 Olszyna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

ogólnobudowlana

mgr inż. Bartłomiej Kwapisz

DATA OPRACOWANIA:

12.01.2025

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Olszynie. Istniejący budynek zlokalizowany jest w Olszynie przy ul. 3 Maja 15a, na działce 935/24, 933 w obrębie 0001 Olszyna, jednostka ewidencyjna 021005\_4, powiat lubański. Zakres objęty niniejszym opracowaniem przedstawiono i opisano w części graficznej.

Zakres projektu budowlanego obejmuje następujące roboty budowlane:

- wykonanie kompleksowej termomodernizacji elewacji;
- docieplenie ścian fundamentowych;
- montaż nowej stolarki okiennej, drzwiowej i bram garażowych;
- docieplenie wełną mineralną stropu nad I piętrem;
- docieplenie lamelami z wełny mineralnej stropu nad garażem od strony pomieszczenia;
- wykonanie nowych obróbek blacharskich oraz orynnowania;
- wymiana źródła ciepła z kotła na paliwo stałe na pompę ciepła;
- montaż instalacji fotowoltaicznej.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Sufit podwieszony pod dźwigarem</b>			
1 d.1	KNR 2-22 0801-03	Izolacja z płyt lub mat wełny mineralnej pozioma stropów i stropodachów - jedna warstwa	m2		
		10,44 * 22,11	m2	230,828	
				RAZEM	230,828
2 d.1	KNR 2-22 0801-03	Izolacja z płyt lub mat wełny mineralnej pozioma stropów i stropodachów - kolejna warstwa	m2		
		poz. 1	m2	230,828	
				RAZEM	230,828
3 d.1	KNR AT-09 0201-01 analogia	Warstwy - paroizolacja	m2		
		10,44 * 22,11	m2	230,828	
				RAZEM	230,828
4 d.1	KNR AT-12 0201-05	Sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych na metalowej konstrukcji nośnej 60CD dwupoziomowej, dwie warstwy pokrycia 12,5-02, odporność ogniowa F 1/EI 60	m2		
		232,66	m2	232,660	
				RAZEM	232,660
5 d.1	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m2		
		poz. 4	m2	232,660	
				RAZEM	232,660
<b>2</b>		<b>Stolarka drzwiowa, bramy</b>			
6 d.2	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe DZ1 - drzwi zewnętrzne, panelowe, bezprogowe, aluminiowe dwuskrzydłowe z przegrodą termiczną, rama skrzydła i ościeżnicy z kształowników aluminiowych czterokomorowych z przegrodą termiczną	m2		
		1,31 * 2,31	m2	3,026	
				RAZEM	3,026
7 d.2	KNNR 2 1106-03	Bramy uchylne garażowe podnoszone mechanicznie	m2		
		2 * 3,5 * 3,8 + 3,3 * 3,8	m2	39,140	
				RAZEM	39,140
<b>3</b>		<b>Stolarka okienna</b>			
8 d.3	KNR 0-19 0928-10	Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV o pow. do 2.5 m2 - okna (O1; O2; O3; O4; O5) PCV, rozwierno - uchylne, w kolorze białym, pięciokomorowy profil klasy A z zewnętrzną scianką o gr. do 3 mm, o głębokości zabudowy 76 mm (rama), 80 mm (skrzydło), dwukomorowe pakiety szybowe Ug=0,5 W/mK, współczynnik Uw=0,78 W/m2K, współczynnik Rw=34 dB, w dolnej części ramy montować nawiewniki higrosterowalne o przepływie strumienia powietrza min. 10 m3/h. W pom. 0/03, 0/05 szyba ornamentowa mleczna.	m2		
		1,47 * 1,43 * 21 + 0,9 * 1,43 * 1 + 1,22 * 0,9 * 1 + 1,42 * 0,85 * 5 + 1,17 * 0,85 * 1	m2	53,559	
				RAZEM	53,559
9 d.3	KNR 0-19 0928-10 analogia	Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych O6 EIS30 - okno dwuskrzydłowe aluminiowe, uchylne, w kolorze białym, w klasie p.poż EI30, profile aluminiowe gr. 80 mm, połączone ze sobą przekładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, tworzące profil trzykomorowy, wypełnienie komór profili wkładkami silikatowo - cementowymi, okucia ze stali nierdzewnej, współczynnik Uw=0,78 W/m2K, współczynnik Rw=34 dB Okno wyposażone w samozamykacz.	m2		
		0,86 * 1,46	m2	1,256	
				RAZEM	1,256

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.3	TZKNBK XVIIm 0102-02	Montaż gzymsów, pasów, nakryw, obramień otworów i podokienników okładzinowych o grubości do 6 cm i szerokości do 25 cm - podokienniki zewnętrzne granitowe	m		
		42,67	m	42,670	
				RAZEM	42,670
11 d.3	KNNR 2 1802-01	Parapety, półki, ludy i nakrywy z elementów kamiennych o gr.4 cm i szer. do 30 cm - Parapety, wewnętrzne granitowe	m		
		42,67	m	42,670	
				RAZEM	42,670
4		<b>Strop nad garażem</b>			
12 d.4	KNR AT-38 0301-03	System ocieplenia stropów od spodu na wełnie mineralnej - płyty z wełny lamelowej o grubości do 15 cm	m2		
		161,05	m2	161,050	
				RAZEM	161,050
5		<b>Dach</b>			
5.1		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
13 d.5.1	KNR 13-23 0106-01	Rozbiórka pokryć dachowych z blachy	m2		
		22,96 * 11,27	m2	258,759	
				RAZEM	258,759
14 d.5.1	KNR 4-01 0535-07	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku	m2		
		(11,27 * 2) * 0,4	m2	9,016	
				RAZEM	9,016
15 d.5.1	KNR 13-23 0101-04	Rozbiórki ręczne konstrukcji z cegły o grubości muru ponad 1/2 cegły na zaprawie cementowej - rozbiórka ściany attykowej	m3		
		11,27 * 2 * 0,7 * 0,4 + 22,96 * 2 * 0,50 * 0,20	m3	10,903	
				RAZEM	10,903
16 d.5.1	KNR-W 4-01 0212-07	Rozbiórka betonowych czapek kominowych	m2		
		0,8 * 1,2	m2	0,960	
				RAZEM	0,960
17 d.5.1	KNPnRPDE 69-169b	Rozbiórka muru o grubości 1/2 ceg. - rozbiórka kominów	m2		
		1,15 * 0,78 * 4 + 2 * 1,15 * 1,1	m2	6,118	
				RAZEM	6,118
18 d.5.1	KNR 13-23 0106-02	Rozbiórka pokryć dachowych z papy - 1 warstwa Krotność = 2	m2		
		poz.13	m2	258,759	
				RAZEM	258,759
19 d.5.1	KNPnRPDE 69-170d	Rozbiórka betonu niezbrojonego - rozbiórka warstwy wyrównawczej na żelbetowych płytach dachowych	m3		
		poz.13 * 0,05 * 30%	m3	3,881	
				RAZEM	3,881
20 d.5.1	KNR 4-04 0305-03 z.o.3.1.	Rozebranie stropów żelbetowych (płyt, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 20 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m3		
		poz.13 * 0,3	m3	77,628	
				RAZEM	77,628
5.2		<b>Pokrycie, konstrukcja, izolacja</b>			
21 d.5.2	KNR 2-02 0405-04	Dachy z wiązarów deskowych z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 12 m	m2		
		poz.25	m2	230,828	
				RAZEM	230,828
22 d.5.2	KNR AT-09 0101-04	Łaczenie - rozstaw łąt 30 cm	m2		
		230,828	m2	230,828	
				RAZEM	230,828

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.5.2	KNR AT-09 0102-01 analogia	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na deskowaniu - rozstaw kontrłat 0,60 m	m2		
		230,828	m2	230,828	
				RAZEM	230,828
24 d.5.2	KNR-W 2-02 0509-02	Pokrycie dachów blachą z cynku grubości 0.60 mm; rozstaw rąbka prostokątnego do okapu 57 cm	m2		
		230,828	m2	230,828	
				RAZEM	230,828
25 d.5.2	KNR 2-22 0801-03	Izolacja z płyt lub mat wełny mineralnej pozioma stropów i stropodachów - jedna warstwa	m2		
		10,44 * 22,11	m2	230,828	
				RAZEM	230,828
<b>5.3</b>		<b>Roboty murowe</b>			
26 d.5.3	KNNR 2 0308-01	Kominy wolnostojące z cegieł w budynkach wieloprzewodowe - kominy z cegły klinkierowej	m3		
		1,15 * 1,1 * 0,75	m3	0,949	
				RAZEM	0,949
27 d.5.3	KNR 19-01 0203-18	Betonowanie czapek kominowych i innych drobnych elementów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.5.3	KNNR 2 0301-03 analogia	Fundamenty z bloczków betonowych - analogia murowanie ścian attykowych z bloczków betonowych	m3		
		11,27 * 0,25 * 0,4 + 0,15 * 0,5 * 22,96 * 2	m3	4,571	
				RAZEM	4,571
29 d.5.3	KNNR-W 10 2601-06	Zbrojenie konstrukcji betonowych - śr. zbrojenia 10-14 mm - zbrojenie trzpieni i wieńca	kg		
		11,27 * 2 + 22,96 * 2 * 4 * 0,88	kg	184,178	
				RAZEM	184,178
30 d.5.3	KNNR-W 10 2601-05	Zbrojenie konstrukcji betonowych - śr. zbrojenia do 8 mm - zbrojenie trzpieni i wieńca	kg		
		11,27 * 2 + 22,96 * 2 * 6 * 0,222	kg	83,705	
				RAZEM	83,705
31 d.5.3	KNKRB 2 0205-07	Wieńce monolityczne na ścianach	m3		
		poz.15	m3	10,903	
				RAZEM	10,903
32 d.5.3	KNR DC-03 0205-01	Kotwienie prętów zbrojeniowych za pomocą żywicy epoksydowo-akrylowej Koelner R-KER, żywicy winyloestrowej Koelner RV200 lub żywicy poliestrowej Koelner RP30, w podłożu betonowym (głębokość osadzenia 400 mm); średnica otworu w podłożu 12 mm	szt.		
		(22,96 * 2 + 11,27 * 2) / 1,5 * 4	szt.	182,560	
				RAZEM	182,560
<b>5.4</b>		<b>Rynny, rury spustowe, obróbki</b>			
33 d.5.4	KNR 13-23 0106-06	Rozbiórka rynien	m		
		22,96 * 2	m	45,920	
				RAZEM	45,920
34 d.5.4	KNR 0-21 4007-03 analogia	Ślepa podłoga z płyt wiórowych - analogia montaż płyt OSB3 (22 mm) na zwieńczenie attyki	m2		
		(22,96 + 11,27) * 2 * 0,55	m2	37,653	
				RAZEM	37,653
35 d.5.4	KNNR 5 1201-01 analogia	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - kołkowanie płyty OSB	szt.		
		(22,96 + 11,27) * 2 * 4	szt.	273,840	
				RAZEM	273,840

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.5.4	KNR 9-24 0209-06 analogia	Wykonanie boniowania - przyklejenie profili- przyklejenie fasety styropianowej	m		
		(22,96 + 11,27) * 2	m	68,460	
				RAZEM	68,460
37 d.5.4	KNR 9-14 0302-03	Obróbki dekarские dwuwarstwowe o powierzchni ponad 1,0 m2 obrabianej powierzchni wykonane papą Szybki Syntan i Szybki Profil SBS (murków ogniowych, attyk, koszy itp.) - analogia wykonanie krawędzi A	m2		
		poz.34	m2	37,653	
				RAZEM	37,653
38 d.5.4	KNR-W 2-02 0515-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy z cynku - analogia obróbka attyki krawędź A szerokość blachy 55 cm blacha dodatkowo wklejana na klej bitumiczny polimerowy	m2		
		(22,96 + 11,27) * 2 * 0,55	m2	37,653	
				RAZEM	37,653
39 d.5.4	KNP 02 0809 -03.02	Dodatek za załamanie w pokryciu murów przy pokryciu dachu papą - krawędź A Krotność = 2 (dwa załamania na arkusz)	m2		
		poz.34	m2	37,653	
				RAZEM	37,653
40 d.5.4	KNR-W 2-02 0522-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku	m		
		22,96 * 2	m	45,920	
				RAZEM	45,920
41 d.5.4	KNR-W 2-02 0529-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku	m		
		7,9 * 4	m	31,600	
				RAZEM	31,600
42 d.5.4	KNR 13-14 0301-01 analogia	Instalacja odgromowa wykonana drutem stalowym o średnicy do 10 mm na dachu i ścianach budynku	km		
		((22,96 + 11,27) * 2 + 7,9 * 4) / 1000	km	0,100	
				RAZEM	0,100
43 d.5.4	KNP 18 4601 -09.01	Badanie instalacji odgromowej w obiektach budowlanych - pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.5.4	KNR 5-15 0401-01	Uziom poziomy z bednarki o przekroju 120 mm2	m		
		(22,96 + 11,27) * 2	m	68,460	
				RAZEM	68,460
<b>6</b>		<b>Elewacja</b>			
<b>6.1</b>		<b>Ściana fundamentowa</b>			
45 d.6.1	KNNR 1 0310-02	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kat. III	m3		
		(22,96 + 11,27) * 2 * 1,0 * 0,7	m3	47,922	
				RAZEM	47,922
46 d.6.1	KNR AT-26 0101-04	Przygotowanie i naprawa podłoża - oczyszczenie powierzchni muru	m2		
		(22,96 + 11,27) * 2 * 1,2	m2	82,152	
				RAZEM	82,152
47 d.6.1	KNR AT-26 0201-01	Tynki renowacyjne na ścianach nakładane ręcznie - obrzutka półkryjąca	m2		
		poz.46	m2	82,152	
				RAZEM	82,152
48 d.6.1	KNR AT-26 0201-03	Tynki renowacyjne na ścianach nakładane ręcznie - system tynków dla niskiego stopnia zasolenia	m2		
		poz.46	m2	82,152	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	82,152
49 d.6.1	KNR AT-26 0201-03 analogia	Tynki renowacyjne na ścianach nakładane ręcznie - analogia system uszczelnia mineralny szlam uszczelniający o wysokiej odporności na siarczany	m2		
		poz.46	m2	82,152	
				RAZEM	82,152
50 d.6.1	KNR 9-15 0401-01 analogia	Izolacje cieplne z płyt TERMO PIR, styropianu EPS lub XPS - pionowe	m2		
		poz.46	m2	82,152	
				RAZEM	82,152
51 d.6.1	KNNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni	m2		
		82,152	m2	82,152	
				RAZEM	82,152
52 d.6.1	KNR 9-20 0402-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce	m		
		(22,96 + 11,27) * 2	m	68,460	
				RAZEM	68,460
53 d.6.1	KNR-W 2-01 0609-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		poz.45	m3	47,922	
				RAZEM	47,922
<b>6.2</b>		<b>Ściana nadziemna</b>			
54 d.6.2	KNR AT-26 0103-02 analogia	Zabezpieczenie okien i innych elementów elewacji folią ochronną	m2		
		$1,47 * 1,43 + 0,89 * 1,43 + 1,22 * 0,85 + 1,17 * 0,85 + 6 * 1,42 * 0,85 + 20 * 1,47 * 1,43$	m2	54,690	
				RAZEM	54,690
55 d.6.2	KNR 13-23 0106-07	Rozbiórka rur spustowych	m		
		4 * 7,9	m	31,600	
				RAZEM	31,600
56 d.6.2	ZKNR C-2 0401-06	Roboty przygotowawcze. Odbicie tynków cementowych na ścianach, filarach, pilastrach - ponad 5 m2	m2		
		$(22,96 * 2 + 11,27 * 2) * 8,9 - 3,3 * 3,5 - 2 * 3,5 * 3,5 - 53,559 - 9 * 1,43 * 1,47$	m2	500,77	
				RAZEM	500,77
57 d.6.2	KNR AT-26 0101-02	Przygotowanie i naprawa podłoża - usunięcie zmurszałych spoin w murach z cegły (50% powierzchni)	m2		
		poz.56 * 0,5	m2	250,39	
				RAZEM	250,39
58 d.6.2	KNR 9-21 0106-03	Cięśnieniowe czyszczenie i mycie elewacji wodą gorącą	m2		
		poz.56	m2	500,77	
				RAZEM	500,77
59 d.6.2	KNR AT-26 0102-04 analogia	Impregnacja biobójcza natryskowa preparat aktywny biologicznie do usuwania grzybów i glonów np: Optogrun Fungith	m2		
		poz.56	m2	500,77	
				RAZEM	500,77
60 d.6.2	KNR AT-26 0102-02	Gruntowanie natryskowe za pomocą preparatu wodnego preparat na bazie poliakrylanów np: Optogrun AquaForte	m2		
		poz.56	m2	500,770	
				RAZEM	500,770
61 d.6.2	KNR AT-26 0101-05	Przygotowanie i naprawa podłoża - reprofilacja spoin w murach z cegły 30% - wyrównawczy tynk o wysokiej porowatości np: Optosan ASP Ausgleichs-Porengrundputz	m2		
		poz.56 * 0,3	m2	150,23	
				RAZEM	150,23

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.6.2	KNR AT-31 0302-05	Ocieplenie w systemie wyprawa tynkarska silikatowa; płyty z wełny mineralnej gr. 16 cm na ścianach	m2		
		poz.56 - poz.63	m2	305,022	
				RAZEM	305,022
63 d.6.2	KNR 0-33 0115-07	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr. 16 cm w technologii z okładziną z płytek klinkierowych 25x12 cm	m2		
		$(22,96 * 2 + 11,27 * 2) * 4 - 3,3 * 3,5 - 2 * 3,5 * 3,5 - 20 * 1,43 * 1,47$	m2	195,748	
				RAZEM	195,748
<b>6.3</b>		<b>Wejście + logo</b>			
64 d.6.3		Wykonanie logo KSRRG wymiar min. 240 w technologii podświetlanego dibond (szczegóły do zaakceptowania przez Inwestora)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.6.3	KNR 2-05 1006-02	Montaż konstrukcji uzupełniających o masie elementów do 30 kg z profili zimnogiętych pod lekką obudowę - konstrukcja strefy wejściowej	t		
		0,25	t	0,250	
				RAZEM	0,250
66 d.6.3	KNR AT-09 0101-03 analogia	Łaczenie - rozstaw łąt 25 cm	m2		
		26,3	m2	26,300	
				RAZEM	26,300
67 d.6.3	KNR 0-21 4004-06 analogia	Poszycie ścian szkieletowych z płyt wiórowych - analogia podkostrukcja gzymsu	m2		
		poz.66	m2	26,300	
				RAZEM	26,300
68 d.6.3	KNR W-02 0101-03	Gruntowanie podłoża z płyt OSB	m2		
		poz.66	m2	26,300	
				RAZEM	26,300
69 d.6.3	KNR K-04 0102-04 analogia	Przyklejenie płyt styropianowych na belkach i podciągach klejem w pianie - termoizolacja z płyt XPS przygotowanie podłoża pod tynk	m2		
		poz.66	m2	26,300	
				RAZEM	26,300
70 d.6.3	KNR AT-32 0603-02 analogia	Wyprawy tynkarskie z zaprawy szpachlowej do renowacji fasad grubości 4 mm wykonywane sposobem ręcznym z zatopioną siatką zbrojeniową	m2		
		49,602	m2	49,602	
				RAZEM	49,602
71 d.6.3		Przygotowanie napisów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.6.3	ZKNR C-2 0101-07 analogia	Przygotowanie podłoża - jednokrotne gruntowanie za pomocą - silikatowy grunt pod farbę silikatową	m2		
		poz.66	m2	26,300	
				RAZEM	26,300
73 d.6.3	ZKNR C-2 0119-07 9902 9904 analogia	Malowanie elewacji farbą silikatową	m2		
		poz.66	m2	26,300	
				RAZEM	26,300



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>7</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
<b>7.1</b>		<b>Montaż i zasilanie rozdzielnic: RG, R1, R2</b>			
74 d.7.1	KNR-W 5-08 0405-08	Rozdzielnica RG	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.7.1	KNR-W 5-08 0405-08	Rozdzielnica R1	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.7.1	KNR-W 5-08 0405-08	Rozdzielnica R2	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.7.1	KNR-W 5-08 0405-08	Montaż kompletnego wyłącznika PWP	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
78 d.7.1	KNR-W 5-08 0226-04	kabel HDGs5x1,5	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
79 d.7.1	KSNR 5 0801-03	Kabel YKYżo 5x25mm <sup>2</sup>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
80 d.7.1	KNR-W 5-08 0226-04	N2XH-J 5x10	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
81 d.7.1	KNR-W 5-08 0226-04	N2XH-J 5x6	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
82 d.7.1	KNR-W 5-08 0808-04	Oznaczenie przewodu	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
83 d.7.1	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		40	pomi ar	40,000	
				RAZEM	40,000
84 d.7.1	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		10	pomi ar	10,000	
				RAZEM	10,000
85 d.7.1	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciorowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.7.1	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciorowej - każdy następny	pomi ar		
		50	pomi ar	50,000	
				RAZEM	50,000
87 d.7.1	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.7.1	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>7.2</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
89 d.7.2	KNR AT-13 0109-05	Koryta kablowe szer. 200 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
90 d.7.2	KNR AT-13 0109-04	Koryta kablowe szer. 100 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
91 d.7.2	KNR-W 5-08 0701-06	Wsporniki tras kablowych 300mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
92 d.7.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewód Lyżo 4mm <sup>2</sup>	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>7.3</b>		<b>Oświetlenie podstawowe i elewacyjne</b>			
93 d.7.3	KNR-W 5-08 0502-06	Przygotowanie do montażu opraw oświetlenia podstawowego	kpl.		
		89	kpl.	89,000	
				RAZEM	89,000
94 d.7.3	KNR-W 5-08 0504-01	Oprawa biurowa 5000 lm, 36.00 W, 139.00 lm/W, 4000 K, Ra >80, IP40/IP20, IK06, II klasa ochronności, SDCM <= 2, L70B50 228000 h, temperatura pracy od 0 do +35 °C, materiał korpusu aluminium powlekane, biały, wymiary 595/595/30 cm, atest PZH, ramka do montażu natynkowego	kpl.		
		38	kpl.	38,000	
				RAZEM	38,000
95 d.7.3	KNR-W 5-08 0504-01	Plafon , 3700 lm, 36.00 W, 99.00 lm/W, cos fi= 0.95, znamionowy prąd diody 150 mA, 4000 K, Ra >80, IP65, IK10, I klasa ochronności, SDCM <= 3, L70B50 115000 h, temperatura pracy od -20 do +35 °C, materiał korpusu ABS, biały, wymiary o340/115 cm, atest PZH, ENEC	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
96 d.7.3	KNR-W 5-08 0504-01	Oprawa przemysłowa , 18-31W, mikroswitch umożliwiający wybór strumienia w zakresie 2700-4300lm, 150lm/W, 4000K, Ra >80, SDCM <= 3, L70B50 104000 godzin, Materiał korpusu: PC, IK09, IP66, Wymiary 1152/85/80mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.7.3	KNR-W 5-08 0504-01	Oprawa typu plafon , 2800lm, 28W, 96lm/W, cos fi=0,93, Znamionowy prąd diody: 100mA, 4000K, IP54, SDCM <= 3, L70B50 120000h, IK08, driver bez efektu migotania, Temperatura pracy od -20 do +35°C, Materiał korpusu ABS, biały, Wymiary 300/300/58mm, Atest PZH	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.7.3	KNR-W 5-08 0504-01	Oprawa przemysłowa , 9050lm, 55W, 153lm/W, znamionowy prąd diody: 150mA, 4000K, Ra >80, IP66, SDCM <= 3, L70B50 109000h, IK09, temperatura pracy od -20 do +35°C, materiał korpusu PC, szary, wymiary 1152/85/80mm, moduł świetlny, ENEC, Atest PZH, wy	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.7.3	KNR-W 5-08 0504-01	Oprawa typu naświetlacz , 3750lm, 27W, 139lm/W, 4000K, Ra >80, IP66, SDCM <= 3, L70B50 125000h, IK09, driver bez efektu migotania, Temperatura pracy od -20 do +35°C, Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 10kV, Materiał korpusu aluminium, szary antracytowy, Wymiary 321/424/37mm, Atest PZH	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
100 d.7.3	KNR-W 5-08 0504-01	Kinkiet MUTTI black 150 3000K OWL-2051-15-3K Italux H=145cm lub Elewacyjna lampa Led kinkiet 100cm 36W 230V Białe ciepły	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.7.3	KNR-W 5-08 0504-01	oprawa LED 15W na lustrem umywalki	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.7.3	KNR-W 5-08 0504-01	oprawa LED 15W zewnętrzna z czujką ruchu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.7.3	KNR-W 5-08 0504-01	oprawa LED 5W, 24V - kanałowa	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
104 d.7.3	KNR-W 5-08 0504-01	zewnętrzna czujka ruchu i zmiernych	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
105 d.7.3	KNR-W 5-08 0207-01	N2XH-J 3x1,5	m		
		1000	m	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
106 d.7.3	KNR-W 5-08 0308-04	Łączniki schodowe p/t	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
107 d.7.3	KNR-W 5-08 0308-04	Łączniki jednobiegunowe p/t	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
108 d.7.3	KNR-W 5-08 0308-04	Łączniki jednobiegunowe p/t IP44	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
109 d.7.3	KNR-W 5-08 0308-04	Łączniki świecznikowe p/t	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
110 d.7.3	KNR-W 5-08 0308-04	Łączniki świecznikowe p/t IP44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.7.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.7.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		11	pomi ar	11,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,000
113 d.7.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.7.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		11	pomi ar	11,000	
				RAZEM	11,000
115 d.7.3	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
		1	kpl.p om.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.7.3	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.p om.		
		200	kpl.p om.	200,000	
				RAZEM	200,000
<b>7.4</b>		<b>Instalacja odgromowa i wyrównawcza</b>			
117 d.7.4	KNR-W 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej w elewacji - Drut FeZn fi 8mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
118 d.7.4	KNR-W 5-08 0604-05	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem - Drut FeZn fi 8mm	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
119 d.7.4	KNR-W 5-08 0608-07	Bednarka FeZn 30x4mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
120 d.7.4	KNR-W 5-08 0619-01	Złącza rynnowe	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
121 d.7.4	KNR-W 5-08 0619-06	Złącze kontrolne w puszcze w gruncie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
122 d.7.4	KNR-W 5-08 0619-06	Złącza krzyżowe	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
123 d.7.4	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.7.4	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (lokalna szyna uziemiająca)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
125 d.7.4	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód LYżo 6mm <sup>2</sup>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
126 d.7.4	KNNR-W 9 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym	poł.		
		1	poł.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
127 d.7.4	KNP 18 4602 -08.01	Badanie instalacji odgromowej w obiektach mieszkalnych - pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.7.4	KNP 18 4602 -08.02	Badanie instalacji odgromowej w obiektach mieszkalnych - każdy następny pomiar	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>7.5</b>		<b>INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA</b>			
129 d.7.5	KNR-W 5-08 0405-08	Magazyn energii 20kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.7.5	KNR-W 5-08 0405-08	Montaż kompletnej rozdzielnicy RPV	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.7.5	KNNR 5 0406-01	Montaż wyłącznika p-poż - PWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.7.5	KNR-W 5-08 0405-08	Montaż przeciwpożarowego wyłącznika bezpieczeństwa PEFS	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.7.5	KNR-W 5-08 0405-08	Montaż inwertera hybrydowego o mocy Pwy=15kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.7.5	KNR K-05 0601-02	Montaż panela fotowoltaicznego 500Wp	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
135 d.7.5	KNNR 5 1101-05	Zaślepka na profil 40x40 czarna	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
136 d.7.5	KNNR 5 1101-05	Komplet złączy MC4 Multi-Contact 4-6mm2	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
137 d.7.5	KNNR 5 1101-05	Konstrukcja na dach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.7.5	KNR-W 5-08 0226-04	kabel solarny 4mm2	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
139 d.7.5	KNR-W 5-08 0226-04	kabel HDGS 2x1,5mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
140 d.7.5	KNNR 5 1105-08	Korytka kablowe 50x50mm ocynkowane	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
141 d.7.5	KNKRB 2 0503-05	Rura do przepustu kabli	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.7.5	KNR-W 5-08 0226-04	kabel YKY 5x10mm <sup>2</sup>	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>7.6</b>		<b>Wewnętrzna linia zasilająca</b>			
143 d.7.6	TZKNBK XVII 46-16 analogia	Linie instalacyjne w rurkach winidurkowych p.t. wykonane przewodami RYKY 5x25 0,6/1kV	m		
		24,5	m	24,500	
				RAZEM	24,500
144 d.7.6	KNR 2-01 0414-02	Wykopy ręczne rowów i kanałów o głębok. 1.0 m o szerokości dna do 1 m - kat. gruntu III	m <sup>3</sup>		
		24,5 * 0,5 * 1	m <sup>3</sup>	12,250	
				RAZEM	12,250
145 d.7.6	KNP 18 1327 -01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
		1	odc	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.7.6	KNR 5-06 0707-04	Zarabianie i podłączanie kabli o śr. 20 mm do gniazd współosiowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>8</b>		<b>Instalacje sanitarne</b>			
<b>8.1</b>		<b>Modernizacja technologii kotłowni - centrala ciepła, wymiana źródła ciepła</b>			
147 d.8.1	KNR 2-01 0122-02	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym, fundament betonowy pod jednostkę zewnętrzną pompy ciepła 80x150 cm wys.30 cm ponad teren i ogrodzenie z siatki L=8,0 m	m <sup>3</sup>		
		0,8 * 1,5 * 0,30	m <sup>3</sup>	0,360	
				RAZEM	0,360
148 d.8.1	KNR 2-01 0125-03 0125-07	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 15 cm bez darni z przewozem taczkami	m <sup>2</sup>		
		1,5 * 1,5	m <sup>2</sup>	2,250	
				RAZEM	2,250
149 d.8.1	KNR 2-01 0307-03	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu IV)	m <sup>3</sup>		
		1,5 * 0,8 * 0,30	m <sup>3</sup>	0,360	
				RAZEM	0,360
150 d.8.1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - posypka żwirowa gr. 15 cm, zagęszczona do Jd=0,30	m <sup>3</sup>		
		2,25 * 0,15	m <sup>3</sup>	0,338	
				RAZEM	0,338
151 d.8.1	KNR 2-02 0281-02 0281-04	Płyta fundamentowa z betonu B-15 pod zbiornik gazu o grubości 40 cm i pow. do 10 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu	m <sup>2</sup>		
		0,8 * 1,5	m <sup>2</sup>	1,200	
				RAZEM	1,200
152 d.8.1	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 8-14 mm	t		
		0,0432	t	0,043	
				RAZEM	0,043
153 d.8.1	KNR 2-02 1219-08	Uchwyty do pompy ciepła - 10 x 10 cm, blacha gr. 2 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
154 d.8.1	KNR-W 2-02 1804-12	Ogrodzenie z siatki wysokości 2.0 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m		
		8	m	8,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
155 d.8.1	KNR-W 2-02 1808-04	Wrota wysokości 2.1 m szerokość wrót 2 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.8.1	KNR 0-31 0215-02	Montaż pompy ciepła Pompa ciepła powietrze/woda Panasonic KIT-WXC 16K9E8 9 kW, 400V, maksymalna temperatura zasilania 60°C lub równoważna, urządzenie podstawowe (montaż na ścianie)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.8.1	TZKNBK XVIII IV A- 369	Montaż wymienników ciepła przeciwprądowych montowanych na fundamencie Bufor 500L zbiornik buforowy akumulacyjny bez węzownicy Grzałka elektryczna 9 kW / 400 V do bufora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.8.1	KNKRB 4-I 0105-04	Montaż podgrzewacza CWU Zasobnik CWU 300 litrów do pracy z pompą ciepła z jedną węzownicą Grzałka elektryczna 4,5 kW / 400 V do zasobnika CWU CZUJNIK WWF TEMPERATURY CWU PODGRZEWACZA G4A2 PRZYLGOVY CZUJNIK TEMPERATURY UAF6 C G4A2 ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA 2115 3/4" MEMBRANOWY DO CWU TMAX=110°C	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.8.1	KNR 7-08 0201-02	Zestaw przyłączeniowy do połączenia z przewodem zaopatrującym w ciepło w obiekcie	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.8.1	KNR 7-08 0201-02	Konsola ze stali szlachetnej w kształcie litery T do zabetonowania w podłożu, 2 sztuki z pomocą montażową do zdefiniowanej odległości, tłumik drgań oraz samoregulująca taśma grzewcza o długości 1 m.	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.8.1	KNR 215- 0403-04	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
162 d.8.1	KNR INSTAL 0308-03	Zawory zwrotne gwintowane o śr. nom. 50 mm w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
163 d.8.1	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr. nom. 100 mm w instalacji c.o.	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
164 d.8.1	KNR 216- 0511-02	Izolacja otulinami dwuwarstwowymi o gr. 50 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 60 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
165 d.8.1	KNNR 4 2301-02	Rozdzielacz DN 125 L=1,5 m x 2 Rozdzielacz DN 125 mm L=5,0 m	m		
		1,5 * 2	m	3,000	
				RAZEM	3,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166 d.8.1	KNR-W 7-07 0101-01/02	Montaż pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie 0,095 t, dostarczane w kompletach - ekstrapolacja Pompa Yonos PICO 1.0 25/1-8	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
167 d.8.1	KNR-W 7-07 0101-01/02	Montaż pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie 0,095 t, dostarczane w kompletach - ekstrapolacja Pompa Yonos PICO 1.0 25/1-4	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.8.1	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
169 d.8.1	KNNR 4 0130-06	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.8.1	KNNR 4 0130-06	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.8.1	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. 100 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
172 d.8.1	KNR 215- 0507-01	Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego pionowe o pojemności całkowitej do 2,0 m3 Naczynie wzbiorcze typu N140 z zaworem kołpakowym SU R1	szt		
		1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.8.1	KNR 7-08 0104-02	Stacja uzdatniania wody - stacja do demineralizacji wody	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.8.1	KNR 215- 0507-01	Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego pionowe o pojemności całkowitej do 2,0 m3 Naczynie wzbiorcze typu NG30 z zaworem kołpakowym SU R1	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.8.1	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm SYR ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA 1915 1" DN25 3 BAR	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
176 d.8.1	U215011106 0000	Presostat KPI 35	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.8.1	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
178 d.8.1	KNNR 4 0130-06	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
179 d.8.1	KNNR 4 0130-06	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.8.1	KNR INS-TAL 0309-03	Zawór mieszający trzydrogowy z siłownikiem DN32 mm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
181 d.8.1	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.8.1	KNNR 4 0130-06	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.8.1	KNNR 4 0130-06	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.8.1	KNR INS-TAL 0309-03	Zawór mieszający trzydrogowy z siłownikiem DN25 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.8.1	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
186 d.8.1	KNNR 4 0130-06	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.8.1	KNNR 4 0130-06	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.8.1	KNR INS-TAL 0309-03	Zawór mieszający trzydrogowy z siłownikiem DN20 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.8.1	KNNR 4 2301-02	Rura preizolowana Rura preizolowana 125x11,4/200 Delta Pex Heat Uno PN 6/952C SDR 11	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
190 d.8.1	KNR 215-0403-04	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
191 d.8.1	KNR 215-0403-04	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
192 d.8.1	KNR 215-0403-03	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
193 d.8.1	KNR 215-0403-03	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
194 d.8.1	KNR 215-0404-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18 + 12 + 8 + 14 + 5	m	57,000	
				RAZEM	57,000
195 d.8.1	KNR 216-0511-02	Izolacja otulinami dwuwarstwowymi o gr. 20 mm firmy Korff rurociągów o średnicy zewnętrznej 65 mm	m2		
		11,98	m2	11,980	
				RAZEM	11,980
196 d.8.1	KNR-W 2-15 0516-02	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych	węzeł		
		1,000	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.8.1	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>8.2</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
198 d.8.2	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 50x4,5 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		
		5,88	m	5,880	
				RAZEM	5,880
199 d.8.2	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 40x4,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		
		39,66	m	39,660	
				RAZEM	39,660
200 d.8.2	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 32x3,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		
		13,2	m	13,200	
				RAZEM	13,200
201 d.8.2	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 20x2,25 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		
		83,05	m	83,050	
				RAZEM	83,050
202 d.8.2	KNR 0-31 0202-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 16x2,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		
		32,89 + 1,66 + 83,6	m	118,150	
				RAZEM	118,150
203 d.8.2	KNR 0-31 0208-03	Przyłącze trójnikowe do grzejników zasilanych od dołu	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
204 d.8.2	KNR 0-31 0208-03	Multiflex F - podwójny kurek kulowy niklowany 2xGW 3/4" do grzejników typu "V"	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
205 d.8.2	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe KV-11 wys. 600x800 mm montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.8.2	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe KV11 wys. 600x1120 mm montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.8.2	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe KV11 wys. 600x1200 mm montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
208 d.8.2	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe KV11 wys. 900x520 mm montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.8.2	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV21-S wys. 600x1120 mm montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.8.2	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV21-S wys. 900x720 mm montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.8.2	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV21-S wys. 900x920 mm montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
212 d.8.2	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV21-S wys. 900x1120 mm montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
213 d.8.2	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV22 wys. 600x1000 mm montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.8.2	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV33 wys. 600x1200 mm montowane na ścianie	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
215 d.8.2	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV33 wys. 900x800 mm montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.8.2	KNR 0-31 0208-01	Głowica termostatyczna RTD-R Inova 3140	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
217 d.8.2	KNNR 4 0520-09	Zawór kulowy DN25 mm Zawór kulowy do wody 1 cal DN 25 w/z z półrub. i czerwonym motylkiem PN 30 cal, Cetel	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
218 d.8.2	KNNR 4 0520-09	Zawór kulowy DN32 mm Zawór kulowy do wody w/w 1 1/4 cal. DN 32 z rączką, Cetel	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
219 d.8.2	KNNR 4 0520-09	Zawór kulowy DN40 mm Zawór kulowy do wody w/w 1 1/2 cal DN 40 z rączką PN 16 cal, Cetel	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
220 d.8.2	KNR 2-15 0409-04	Zawór zwrotny o śr.nom. 25 mm Zawór zwrotny 1 cal DN 25 gw/gw Lechar, Cetel	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
221 d.8.2	KNR 2-15 0409-04	Zawór zwrotny o śr.nom. 32 mm Zawór zwrotny 5/4 cal. DN 32 gw/gw miedź, Cetel	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.8.2	KNR 2-15 0409-04	Filtr siatkowy Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
223 d.8.2	KNR 2-15 0409-04	Filtr siatkowy Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
224 d.8.2	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		259,94	m	259,940	
				RAZEM	259,940
225 d.8.2	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		259,94	m	259,940	
				RAZEM	259,940
226 d.8.2	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej nikó w		
		18	szt. grzej nikó w	18,000	
				RAZEM	18,000
9		<b>Praca rusztowań</b>			
227 d.9	KNR AT-05 1651-01	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 10 m	m2		
		$(22,96 * 2 + 11,27 * 2) * 7,9$	m2	540,83	
				RAZEM	540,83
228 d.9	KNR AT-05 1663-04	Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m	m2		
		poz.227	m2	540,83	
				RAZEM	540,83
229 d.9	KNR AT-05 1663-01	Daszki ochronne wzdłuż rusztowania lub nad wejściami dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
230 d.9	KNR 2-02 1613-12	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych rurowych punktowych wysokości do 20 m	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
231 d.9	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		8,00	pomi ar.	8,00	
				RAZEM	8,00
232 d.9	KNR AT-30 0405-02	Zsyp budowlany do gruzu o długości do 20 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
233 d.9	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (pozycje: )			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>10</b>		<b>Odpady</b>			
234 d.10	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruz - spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km wraz z kosztami składowania i utylizacji	t		
		$(33,68 + 4,305 + 89,67 * 0,01 + 10,76 + 8,883 + 7,889 + 2,284 + (395,546 + 198,77 + 235,221 + 255,283) * 0,015 + 500,77 * 0,015 + 10,903 + 0,960 * 0,1 + 6,118 * 0,12) * 1,5 + 3,881 + 77,628 - 77,628$	t	160,203	
				RAZEM	<b>160,203</b>
235 d.10	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 11	m3		
		poz.234	m3	160,203	
				RAZEM	<b>160,203</b>

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Przedmiar	3
1 Sufit podwieszony pod dźwigarem	3
2 Stolarka drzwiowa, bramy	3
3 Stolarka okienna	3
4 Strop nad garażem	4
5 Dach	4
6 Elewacja	6
7 Instalacje elektryczne	9
8 Instalacje sanitarne	14
9 Praca rusztowań	20
10 Odpady	21
Spis treści	22