

## Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Oczkowie - kotłownia węglowa niskoemisyjna

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>KOTŁOWNIA WĘGLOWA NISKOEMISYJNA</b>			
<b>1.1</b>			<b>TECHNOLOGIA</b>			
1 d.1.1	KNNR 4 0501-01	S.T. kotłowni	Niskoemisyjny kocioł węglowy Per-Eko KSR o mocy 50 kW	kocioł		
			1	kocioł	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2 d.1.1	KNNR 7-07 0102-01	S.T. kotłowni	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - Pompa obiegowa UPE 32-80 wraz z dostawą	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3 d.1.1	KNNR 7-08 0806-03	S.T. kotłowni	Montaż zaworów 4-drogowych gwintowanych Dn:32 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4 d.1.1	KNNR 7-08 0301-02	S.T. kotłowni	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - Siłownik zaworu czterodrogowego	ukł.		
			1	ukł.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5 d.1.1	KNNR 4 0519-05	S.T. kotłowni	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			7	szt.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
6 d.1.1	KNNR 4 0519-05 analogia	S.T. kotłowni	Filtr siatkowy z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
7 d.1.1	KNNR 4 0519-05	S.T. kotłowni	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8 d.1.1	KNNR 4 0519-01	S.T. kotłowni	Zawór regulacyjny z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm - Hydrocontrol	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
9 d.1.1	KNNR 4 0510-02	S.T. kotłowni	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 400 dm <sup>3</sup> - o wym. 45x45x60 cm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
10 d.1.1	KNNR 4 0531-04	S.T. kotłowni	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
11 d.1.1	KNNR 4 0531-03	S.T. kotłowni	Termometry bimetaliczne montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
12 d.1.1	KNNR 4 0519-01	S.T. kotłowni	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
13 d.1.1	KNNR 4 0412-06	S.T. kotłowni	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
14 d.1.1	Kalkulacja indyw.	S.T. kotłowni	Dostawa i montaż : Aktywny system bezpieczeństwa gazowego: Centrala z 2 czujnikami tlenu węgla Atest Gaz - ALPA-LED2+ ALPA PICOGAZ CO	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15 d.1.1	KNNR 4 0528-03	S.T. kotłowni	Próby szczelności węzłów ciepłych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m <sup>2</sup>	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16 d.1.1	KNNR 4 0529-02	S.T. kotłowni	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.2</b>			<b>UKŁAD UZUPEŁNIANIA ZŁADU</b>			

## Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Oczkowie - kotłownia węglowa niskoemisyjna

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.2	Kalkulacja indyw.	S.T. kotłowni	Dostawa i montaż : Stacja zmiękczenia FL 5600/8"x35" SV + Filtr UNI Dn:20 mm + Dozownik preparatu Quantomat 1"	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
18 d.1.2	KNNR 4 0122-05	S.T. kotłowni	Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19 d.1.2	KNNR 4 0140-01	S.T. kotłowni	Wodomierze skrzydełkowe domowe do wody zimnej JS o śr. nominalnej 15 mm - 1,5 m3/h	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.1.2	KNNR 4 0519-02	S.T. kotłowni	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
21 d.1.2	KNNR 4 0519-02	S.T. kotłowni	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.3</b>			<b>POZOSTAŁE</b>			
22 d.1.3	KNNR 4 0516-01	S.T. kotłowni	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
			35.0	m	35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
23 d.1.3	KNNR 4 0517-01	S.T. kotłowni	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm - kolano	szt.		
			10	szt.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
24 d.1.3	KNNR 4 0518-01	S.T. kotłowni	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	złącze złącze	15.00	
			15			
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
25 d.1.3	KNNR 4 0515-04	S.T. kotłowni	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
			25.0	m	25.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
26 d.1.3	KNNR 4 0515-02	S.T. kotłowni	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
			15.0	m	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
27 d.1.3	KNNR 4 0515-01	S.T. kotłowni	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
			30.0	m	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
28 d.1.3	KNNR 4 0406-02	S.T. kotłowni	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.22+poz.25+poz.26+poz.27	m	105.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.00</b>
29 d.1.3	KNNR 4 0128-02	S.T. kotłowni	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			Krotność = 2	m	105.00	
			poz.28			
					<b>RAZEM</b>	<b>105.00</b>
30 d.1.3	Kalkulacja indyw.	S.T. kotłowni	Dostawa i montaż : Czopuch z blachy stalowej g=3mm o wym.150x150 mm długości 35 cm + izolacja 30 mm wełny mineralnej w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
31 d.1.3	KNNR 2-17 0102-03	S.T. kotłowni	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			0.2*4*2.5+0.32*2	m <sup>2</sup>	2.64	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.64</b>
32 d.1.3	KNNR 2-17 0102-02	S.T. kotłowni	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			0.14*4*1.0	m <sup>2</sup>	0.56	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.56</b>

## Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Oczkowie - kotłownia węglowa niskoemisyjna

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1.3	KNR 2-17 0138-01	S.T. kotłowni	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 200x200 mm z siatką stalową ocynkowaną - 140x140 mm z siatką stalową ocynkowaną 1+1	szt.  szt.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
34 d.1.3	KNR 2-17 0146-01	S.T. kotłowni	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - 200x200 mm - 140x140 mm 1+1	szt.  szt.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
35 d.1.3	KNR 7-07 0107-01	S.T. kotłowni	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - Pompa odwadniająca KP 150A-1, 1x220V 1	kpl.  kpl.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.4</b>			<b>ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE I IZOLACJE TERMICZNE</b>			
36 d.1.4	KNR 7-12 0103-04	S.T. kotłowni	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 35.0*0.151+25.0*0.132+15.0*0.085+30*0.066	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.84	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.84</b>
37 d.1.4	KNR 7-12 0105-04	S.T. kotłowni	Odtłuszczenie rurociągów poz.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.84	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.84</b>
38 d.1.4	KNR 7-12 0207-04	S.T. kotłowni	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 poz.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.84	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.84</b>
39 d.1.4	KNR 7-12 0215-04	S.T. kotłowni	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 poz.38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.84	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.84</b>
40 d.1.4	KNR 0-34 0101-07	S.T. kotłowni	Izolacja rurociągów śr.48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 35.0	m  m	  35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
41 d.1.4	KNR 0-34 0101-07	S.T. kotłowni	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 25.0	m  m	  25.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
<b>2</b>			<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
42 d.2	KNR 2-02 0281-01	S.T. kotłowni	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. do 5 m2 - ręczne układanie betonu - Postument pod kocioł 0.6*0.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.54	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.54</b>
43 d.2	KNR 2-02 1217-05	S.T. kotłowni	Obramienia z kątownika 40x40x4 mm 0.6*2+0.9*2	m  m	  3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
44 d.2	KNR 2 1202-01	S.T. kotłowni	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki ztarte na ostro, gr. 20 mm 8.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
45 d.2	KNR 2 1204-01	S.T. kotłowni	Posadzki jednobarwne lastrykowe jednowarstwowe gr. 20 mm 8.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
46 d.2	KNR 3 0302-02	S.T. kotłowni	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 0.8*2.0*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.40</b>
47 d.2	KNR 3 0601-02	S.T. kotłowni	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cem.-wapiennej na stropach płaskich, belkach i schodach 4.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
48 d.2	KNR 3 0602-02	S.T. kotłowni	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na stropach ceram.,beton.,podciągach, belkach,biegach schod.,płytach wiórowo-cem.	m <sup>2</sup>		

## Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Oczkowie - kotłownia węglowa niskoemisyjna

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4.0	m <sup>2</sup>	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
49	KNNR 3 d.2 0601-01	S.T. kotłowni	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cem.-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach	m <sup>2</sup>		
			16.0	m <sup>2</sup>	16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
50	KNNR 3 d.2 0602-01	S.T. kotłowni	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem.,zagrunt.siatkach	m <sup>2</sup>		
			16.0	m <sup>2</sup>	16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
51	KNR 4-01 d.2 0713-01	S.T. kotłowni	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m <sup>2</sup>		
			16.0	m <sup>2</sup>	16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
52	KNR 4-01 d.2 1206-02	S.T. kotłowni	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian bez szpachlowania	m <sup>2</sup>		
			18.0	m <sup>2</sup>	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
53	KNR 4-01 d.2 1204-02	S.T. kotłowni	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
			9.0	m <sup>2</sup>	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
54	KNR 4-01 d.2 1204-01	S.T. kotłowni	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m <sup>2</sup>		
			9.0	m <sup>2</sup>	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
55	KNR 4-01 d.2 0333-11	S.T. kotłowni	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
56	KNR 4-01 d.2 0354-09	S.T. kotłowni	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
57	KNR 2-02 d.2 1204-03	S.T. kotłowni	Drzwi stalowe przeciwpożarowe o powierzchni do 2 m2	m <sup>2</sup>		
			0.8*2.0	m <sup>2</sup>	1.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.60</b>
58	Kalkulacja d.2 indyw.	S.T. kotłowni	Wykonanie studzienki odwadniającej o wym. 50x50x60 cm wraz z wykopem i przykryciem	kpl		
			1	kpl	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
59	Kalkulacja d.2 indyw.	S.T. kotłowni	Dostawa i montaż gaśnicy proszkowej /zamiennie śniegowej/ 6 kg wraz z zawieszami	kpl		
			1	kpl	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60	Kalkulacja d.2 indyw.	S.T. kotłowni	Dostawa koca gaśniczego	kpl		
			1	kpl	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>