

*Inwestor:*

*Lasy Państwowe Nadleśnictwo Dębica  
Ul. Rzeszowska 142  
39-200 Dębica*

**PRZEDMIAR ROBÓT**

*Adres budowy: JAWORZE DOLNE 30, 39-223 STRZEGOCICE, DZ. NR EWD. 564*

*Obiekt: LEŚNICZÓWKA LEŚNICTWA JAWORZE DOLNE 30*

*Rodzaj robót: ROBOTY INSTALACYJNE SANITARNE I BUDOWLANE.*

*PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O. ORAZ INSTALACJI C.W.U.  
W ZAKRESIE WYMIANY ISTNIEJĄCEGO BEZKLASOWEGO KOTŁA NA PALIWO  
STAŁE NA KOCIOŁ ZGAZOWUJĄCY DREWNO DLA POTRZEB C.O. ORAZ C.W.U.*

*WYMAGANIA DLA KOTŁA NA PALIWO STAŁE (DREWNO):*

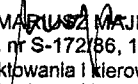
*- 5 KLASA EMISJI SPALIN WG. NORMY PN-EN 303-5:2012*

*- ZGODNY Z WYMAGANIAMI ECODESIGN*

*Kod CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych*

*Podstawa opracowania: KNR 4-01W, KNR 4-02, KNR 4-01I, KNR 00-35, KNNR 3, KNKRB 03, KNNR Wacetob 3, KNNR 4, KNR 2-15, KNR 2-15U, BC-05, KNR 00-34, KNR 7-08, KNR 2-02W, KNKRB 02, KNR 00-31, AW, KNR 2-02*

**OPRACOWAŁ**

  
mgr. inż. **MARCIN MAJEWSKI**  
upr. bud. nr S-172/86, 150/99  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
specjalność sieci i instalacje sanitarne  
tel. 608 429 156

# PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

## 1. Instalacja co wraz z kotłownią

Kod CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

1	2	3	4	5
1	KNR 4-020401-01-090	Odlączenie kotła wodnego na paliwo stałe od instalacji.	kpl	1,00
2	KNR 4-020409-01-090	Demontaż i wyniesienie kotła poza budynek.	kpl	1,00
3	KNR 4-020401-01-090	Odlączenie pojemnościowego podgrzewacza c.w.u. o pojemności 300 dm3	kpl	1,00
4	KNR 4-020409-01-090	Demontaż i wyniesienie pojemnościowego podgrzewacza c.w.u. o pojemności 300 dm3	kpl	1,00
5	KNR 4-0110108-14-060	Wywiezienie zdemontowanych elementów do 1 km wraz z ich utylizacją	m3	1,00
6	KNR 4-0110108-16-060	Wywiezienie zdemontowanych elementów wraz z ich utylizacją dopłata na każdy następny 1 km, bez względu na rodzaj konstrukcji	m3	1,00
7	KNR 00-350201-07-040	Rurociągi stalowe ocynkowane o śred.zew.l grub.ścianki 35x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach łączone zaciskowo	m	12,00
8	KNNR 30602-010-050	Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach ceramicznych,betonowych,z płytwiórowo-cementowych,zagrunt.siatkach	m2	1,00
9	KNKRB 030305-01-060	Wykucie,zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,20
10	KNNR Wacetob 30104-050-060	Usunięcie gruzu z budynku krotność= 1,00	m3	0,20
11	KNNR 40428-030-090	Rury stalowe przyłączone śr.nom .25 mm do instalacji o połączeniu zaciskowym	kpl	2,00
12	KNR 2-150114-01-020	Zawory czerpalne wypływowe mosiężne,ze złączka do węża,o średnicy nominalnej 15 mm - spusty z CO	szt	2,00
13	KNNR 40412-060-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	szt	2,00
14	KNR 2-15U0307-01-040	Płukanie instalacji C.O. krotność= 1,00	m	70,00
15	KNR 2-150404-02-040	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/	m	70,00
16	KNR 00-340101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 35 mm, otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm	m	12,00
17	KNNR 40436-010-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	14,00
18	KNR 00-350223-03-090	Montaż kompletnego kotła o mocy 20 kW zgazowującego drewno. Wymagania dla kotła na paliwo stałe (drewno) :- 5 klasa emisji spalin wg.normy PN-EN 303-5:2012 - zgodny z wymaganiami ECODESIGN - kocioł zgazowujący drewno o mocy 20kW np. ATMOS 20 kW z regulatorem kotła	kpl	1,00

19	KNR 7-080205-02-090	Układ podnoszenia temperatury powrotu (DN 25) , Termometry wskazujące temperaturę zasilania/powrotu. Termiczny zawór regulacyjny , Kłapa zwrotna. Wysokoefektywna pompa obiegowa	kpl	1,00
20	KNR 7-080102-01-020	Układ do pomiarów temperatury miejscowy - analogia zabezpieczenie termiczne kotła 100°C.	szt	1,00
21	KNR 00-350121-05-090	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej stojące poj. 800dm3, współprac. z kotłami grzew., montowane przy pomocy got. zestawów przyłącz. kotła grzewczego z zasob. - analogia zbiornik buforowy 800l np. firmy Galmet SG(B) 800l	kpl	1,00
22	KNR 7-080102-02-020	Układ do pomiarów temperatury - analogia regulator temperatury zasobnika buforowego wody grzewczej	szt	1,00
23	KNR 7-080102-02-020	Układ do pomiarów temperatury - analogia zestaw do przyłączenia podgrzewacza buforowego	szt	1,00
24	KNR 00-350121-04-090	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej stojące poj. do 300dm3, współprac. z kotłami grzew., montowane przy pomocy got. zestawów przyłącz. kotła grzewczego z zasob. - analogia zasobnik CWU o pojemności 300 dm3 np. Galmet z dodatkową grzałką elektryczną .	kpl	1,00
25	KNR 00-350208-01-020	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania - pompa ładująca zasobnik np. ALPHA 25-40	szt	1,00
26	KNR 00-350208-01-020	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do ciepłej wody użytkowej - pompa cyrkulacyjna CWU np. UPS 15-30	szt	1,00
27	KNR 00-350216-04-020	Montaż zaworów bezpieczeństwa , średnica nominalna armatury 15 mm np. SYR 1915 DN 15 mm	szt	1,00
28	KNR 00-350216-04-020	Montaż zaworów bezpieczeństwa , średnica nominalna armatury 15 mm np. SYR 2115 DN 15 mm krotność= 1,00	szt	1,00
29	KNR 7-080205-02-090	Układ regulacji temperatury z zastosowaniem zaworu trójdrogowego z siłownikiem zawierający sterowany pogodowo regulator obiegu grzewczego i obiegu CWU z zestawem czujników temperatury . krotność= 1,00	kpl	1,00
30	KNR 2-150112-01-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	4,00
31	KNR 2-150112-02-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm krotność= 1,00	szt	4,00
32	KNR 2-150112-03-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm krotność= 1,00	szt	2,00
33	KNR 2-150112-0101-020	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	1,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0301-020	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25 mm krotność= 1,00	szt	3,00
35	KNR 00-350216-09-020	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych, średnica nominalna armatury 15 mm krotność= 1,00	szt	1,00

36	KNR 00-350216-11-020	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych, średnica nominalna armatury 25 mm krotność= 1,00	szt	3,00
37	KNR 00-350221-02-020	Montaż naczynia wzbiorniczego przeponowego o pojemności całkowitej do 8 dm <sup>3</sup> - np. Refix DD8 ze złączem SU3/4" krotność= 1,00	szt	1,00
38	KNR 00-350216-07-020	Montaż manometrów technicznych, średnica nominalna armatury 15 mm krotność= 1,00	szt	1,00
39	KNR 00-310103-03-040	Rurociągi PE-RT/Al./PE-RT o średnicy nominalnej 32 mm układne na przegrodach budowlanych w budynkach krotność= 1,00	m	8,00
40	KNR 00-310103-03-040	Rurociągi PE-RT/Al./PE-RT o średnicy nominalnej 25 mm układne na przegrodach budowlanych w budynkach krotność= 1,00	m	8,00
41	KNR 00-310103-02-040	Rurociągi PE-RT/Al./PE-RT o średnicy nominalnej 20 mm układne na przegrodach budowlanych w budynkach krotność= 1,00	m	6,00
42	KNR 00-340101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm, otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm krotność= 1,00	m	8,00
43	KNR 00-340101-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 26 mm, otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm krotność= 1,00	m	8,00
44	KNR 00-340101-10-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm krotność= 1,00	m	6,00
45	KNR 00-310107-02-020	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 32-40 mm do zasobnika CWU krotność= 1,00	szt	2,00
46	KNR 2-150005-02-020	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów. Średnica zewnętrzna rury 16 mm (z.nr 2/92) - woda do uzupełniania zładu krotność= 1,00	szt	2,00
47	KNNR 40127-01010-172	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z tworzywa krotność= 1,00	próba	1,00
48	KNNR 40211-010-020	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych - odpływ kondensatu krotność= 1,00	szt	1,00
49	KNNR 40208-010-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	3,00
50	AW-020	Dostawa i montaż czopucha do komina dymowego z obróbką blacharską krotność= 1,00	szt	1,00
51	KNNR 40412-060-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm krotność= 1,00	szt	4,00
52	KNR 4-01W1214-02-050	Ręczne czyszczenie istniejących powierzchni wewnętrznych ścian - przygotowanie do malowania. krotność= 1,00	m <sup>2</sup>	62,20

53	KNR 4-01W1214-01-020	Ręczne czyszczenie istniejących powierzchni wewnętrznych sufitów - przygotowanie do malowania . krotność= 1,00	szt	26,10
54	BC-050201-01-050	Gruntowanie podłoża podkładem gruntującym krotność= 1,00	m2	88,30
55	KNKRB 021401-07-050	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną bez gruntowania - dwukrotnie krotność= 1,00	m2	88,30
56	KNR 4-0111215-07-050	Mycie posadzki po robotach malarskich krotność= 1,00	m2	26,10
57	BC-050201-01-050	Gruntowanie istniejącej posadzki podkładem gruntującym. krotność= 1,00	m2	26,10
58	KNKRB 021102-01-050	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro krotność= 1,00	m2	26,10
59	KNR 2-021118-08-050	Posadzki płytowe o fakturze antypoślizgowej krotność= 1,00	m2	26,10
60	KNR 2-02W1024-01-050	Demontaz drzwi wewnętrznych wraz z utylizacją . krotność= 1,00	m2	1,80
61	KNR 2-02W1023-0101-050	Montaż nowych drzwi wewnętrznych drewnianych o szerokości 90 cm komplet z zamkiem i klamką . krotność= 1,00	m2	1,80
62	KNNR 40529-020-020	Zasilanie elektryczne okablowanie automatyki , uruchomienie i regulacja kotłowni . krotność= 1,00	szt	1,00