



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH WĘZEL

A1	Zawór kotłowy dn65 PN16	4
A2	PSV 1000 / 361640 Uniwersalny, wolnostojący zbiornik buforowy o poj. 1000 l. Wyposażony w 6 tulei 1 1/4" do grzałek zanurzeniowych (seria CTHK do modelu 636), 3 tuleje 3/4" do czujników temperatury, złącza wody grzewczej 2x1 3 regulowane nożki. Dostępna izolacja poliuretanowa o grubości 100 mm minimalizuje straty postojowe, zdejmowalna (można wykorzystać do ogrzewania). Średnica (bez izolacji) 790mm, wylot uchylony (bez izolacji) 2023 mm.	1
A3	Zawór kotłowy dn15 PN16	2
A4	Zawór spawany dn15 PN16	4
A5	Filtr odmulnik magnetyczny dn65 PN16	1
A6	Zawór różnicy ciśnień VSG519K40-21 dn40 PN16	1
A7	Ciepłomierz ultradźwiękowy Qn=10m3/h	1
A8	Manometr 0-1,6MPa fi100 mm z kurkiem manometrycznym	7
A9	Termometr techniczny prosty 0-150C	4
A10	Zawór regulacyjny VVG55.32-6,4	2
A11	Siłownik ze sprężyną S0S35.00	2
A12	Zawór kulowy dn15	5
A13	Naczynie odpowietrzające V=6 l	2
A14	Zawór kotłowy dn50 PN16	3
A15	Pompa 32PDe60A/B prod. LFP	1
A16	Zawór zwrotny dn32 mufowy	1
A17	Zawór zwrotny kotłowy dn80 PN16	1
A18	Pompa 65PDe120A/B prod. LFP	1
A19	LA 60TU / 362330 Powietrzna, 2-sprężarkowa pompa ciepła do montażu zewnętrznego ze sterownikiem VPM EconPlus (montaż naścienny) przeznaczona do ogrzewania. Maks. temperatura zasilania 65°C. Maks. moc grzewcza 50,0 kW, współczynnik wydajności COP do 3,7, znamionowy pobór mocy 14,9 kW (wg EN 14511 przy A2/V35). Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła R 2". Napiecie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz. Kolor obudowy białe aluminium. Charakterystyka cichej pracy dzięki zastosowaniu wolnoobrotowych wentylatorów z silnikami EC 3D. Szczelnie zamknięta komora sprężarki posiada swobodnie płynącą płytę podstawy sprężarki w celu odsprężenia dźwięku materiałowego. Wysokowydajny parownik i elektroniczny zawór rozprężny zapewniają wysokie współczynniki efektywności COP. Urządzenie posiada czujniki nadzoru obiegu chłodniczego, funkcje efektywnego odszraniania oraz zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej.	2

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

V.	Regulator TROVIS 5573	1
X.	Czujnik temperatury zewnętrznej	1
A.	Czujnik temperatury czynnika - przylgowy	5
S.	Zawór mieszający HRE3 1 1/4"	1
D.	Siłownik AMB162	1
T.	Pompa 25PDe60A/B prod. LFP	1
U.	Pompa 25PDe120A/B prod. LFP	1
E.	Zawór kulowy dn40 PN16	8
M.	Zawór zwrotny "YDRK" dn40 PN16	1
F.	Zawór kulowy dn40 PN16	4
N.	Zawór zwrotny "YDRK" dn40 PN16	1
G.	Filtr siatkowy dn40 PN16	1
Q.	Zawór bezpieczeństwa SYR1915 dn32 3,5bara	1
P.	Wzbiornik naczynie przeponowe "Reflex" N200	1
R.	Szybkozłączka "Reflex" SU25	1
J.	Zawór kulowy 1/2"	12
C.	Manometr 0-6MPa	6
B.	Termometr techniczny prosty 0-100C	2
L.	Rozdzielnica co dn100 L=100cm	2
L.	Zawór kulowy 3/4" PN16	2

PRZYGOTOWANIE CIEPLEJ WODY UŻYTKOWEJ

W1	WWSP 556 / 370080Wolnostojący, stalowy, emalowany wewnątrz zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury pojemności nominalnej 500 l (poj. użytkowa 430 l) i powierzchni wymiany ciepła 5,7 m ² dla wydajności przesyłowej do ok. 30 kW. Wyposażony w anodę ochronną, czujnik temperatury do podłączenia do sterownika pompy ciepła oraz 3 nożki. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (straty w trybie gotowości ok. 3,3 kWh/24h). Przyłącze ciepła 1 1/4", przyłącze c.w.u. 1", gwint zewnętrzny, przyłącze cyrkulacji 3/4", kotłowiez TK150/DN 110. Dopuszczalne ciśnienie robocze 10 barów. Kolor biały.	2
W2	Pompa cyrkulacji 25Pwe80C	1
W3	Zawór zwrotny dn32 mufowy	1
W4	Zawór dn50 mufowy	2
W5	Zawór dn50 mufowy	1
W6	Zawór dn32 mufowy	3

INWESTOR

GMINA ZBÓJNO
87-645 Zbójno, Zbójno 35a

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT	mgr inż. Krzysztof Sikorski KUP/0073/POWS/07	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Alicja Dembowska UA-V-7342-5/6/98 WK	PODPIS

PROJEKT

Przebudowa i termomodernizacja świetlicy świetlicy wiejskiej w Zbójnie wraz z infrastrukturą techniczną 87-645 Zbójno dz. nr ewid. 146/1 obręb Zbójno, jedn. Zbójno

STADIUM

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA

SANITARNA

TYTUŁ RYSUNKU

SCHEMAT DZIAŁANIA POMPY CIEPŁA

DATA WYDANIA 31.10.2017 ROK

NR RYSUNKU

P B . 0 1 5

SKALA 1:100

PRAWA AUTORSKIE ZASTROŻONE. NIEJESZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAW AUTORSKIEGO CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI OSOBNYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO "UTWÓR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY" NA PODSTAWIE USTAWY Z DN 02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POWIATOWYCH (DZ.U. nr 98 z 2000, pkt 304)