

TABELA RÓWNOWAŻNOŚCI

Lp.	Opis w dokumentacji projektowej	Minimalne parametry, od których spełnienia zależy uznanie rzeczy za równoważną
	Zbiornik przeciwpożarowy Typ P119 firmy Mall	Zbiornik przeciwpożarowy
	zestaw hydroforowy typ ZH-CRFF/WF 2.15.4, moc 5,5kW firmy Grundfos	zestaw hydroforowy, punkt pracy 18 m ³ /h przy 400 kPa wysokości podnoszenia
	Pompa zatapialna typ Unilift KP250 firmy Grundfos	Pompa zatapialna ze stali nierdzewnej sterowana pływakiem. Moc 480 W, 230 V, przepływ 1 l/s przy wysokości podnoszenia 6,5 m H ₂ O
	Izolacja z pianki poliuretanowej z dodatkowym płaszczem zewnętrznym z folii polietylenowej typ Thermacompact IS o grubości 6 mm, firmy Thermaflex	standardowa otulina izolacyjna z wysokiej jakości pianki polietylenowej bez nacięcia o strukturze drobnych zamkniętych komórek w kolorze szarym. Laminowana z zewnątrz folią ze wzmocnionego polietylenu koloru czerwonego. Współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,04 W/mK przy 40°C, Gęstość 30 - 40 kg/m ³
	Izolacja otuliną typ Termorock o grubości 20 mm, firmy Rockwool	otulina izolacyjna z wełny mineralnej w osłonie z płaszczem PCV Współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,042 W/mK przy 50°C
	separator koalescencyjny typ ESK 1,5 firmy Ecol Unicon	Separator substancji ropopochodnych koalescencyjny średnica wewnętrzna 1200 mm, średnica króćców wlot / wylot 160 mm, przepływ nominalny 1,5 l/s, pojemność magazynowania oleju 180 dm ³ . włącz typu ciężkiego klasy D400
	zbiornik retencyjny żelbetowy prefabrykowany o pojemności 282 m ³ firmy Bewa	zbiornik retencyjny prefabrykowany żelbetowy zbudowany z ośmiu segmentów, dwóch skrajnych oraz sześciu środkowych. Wymiary wewnętrzne: głębokość 2,5 m, długość 20 m, szerokość 5,64 m. Zbiornik wyposażony w dwa kominy włączowe DN1000 zakończone włączami DN600 typu lekkiego, oraz w przewód wentylacyjny PCV110
	separator lamelowy z osadnikiem typ ESL-ZH 20/200/2000 firmy Ecol Unicon z włączem typu ciężkiego typu D400.	Separator substancji ropopochodnych z wkładem lamelowym z osadnikiem wykonany z betonu klasy C35/45, wodoszczelnego $\geq W8$, o nasiąkliwości poniżej 5%, mrozoodpornego średnica wewnętrzna 2000 mm, średnica króćców wlot / wylot 500 mm, przepływ nominalny 20 l/s, przepływ maksymalny 200 l/s pojemność części osadowej 2000 dm ³ , pojemność magazynowania oleju 300 dm ³ , włącz typu ciężkiego D400
	ręczny zawór równoważący typ ASV-I, firmy Danfoss	ręczny zawór równoważący gwintowany, PN16, zakres temperatury 10 – 130 C
	automatyczny zawór równoważący typ ASV-PV, firmy Danfoss	automatyczny zawór równoważący zakres nastawy ciśnienia 20-40kPa, PN16, zakres temperatury 10 – 130 C

grzejniki stalowe, płytowe firmy Purmo	Grzejnik z blachy stalowej z przetłoczeniami pionowymi z ożebrowaniem konwekcyjnym z zaworem termostatycznym, z osłoną górną i dwiema osłonami bocznymi, odpowietrznikiem i korkiem spustowym, lakierowany proszkowo metodą elektrostatyczną
zawór równoważący - regulacyjny niezależny od zmian ciśnienia typ AB-QM firmy Danfoss	zawór równoważący - regulacyjny niezależny od zmian ciśnienia. Zawór regulacyjny z automatycznym ograniczeniem przepływu i wbudowaną regulacją różnicy ciśnień na zaworze regulacyjnym
nagrzewnica wodna pracująca na powietrzu obiegowym typ Volcano VR1 firmy VTS	nagrzewnice wodne pracujące na powietrzu obiegowym 250 W, 230 V, 50 Hz wydajność 5300 m ³ /h
Centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna typ Mistral Slim 600 EC firmy Provent	centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna w składzie wymiennik ciepła przeciwprądowy wentylator 2 x 340 W, 230 V, 50 Hz nagrzewnica wstępna 2000 W, 230 V, 50 Hz filtr klasy G4 masa 59 kg
centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna typ Mistral Slim 1100 EC firmy Provent	centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna w składzie wymiennik ciepła przeciwprądowy wentylator 2 x 760 W, 400 V, 50 Hz nagrzewnica wstępna 3000 W, 400 V, 50 Hz filtr klasy G4 masa 105 kg
centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna typ Mistral Slim 1500 EC firmy Provent	centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna w składzie wymiennik ciepła przeciwprądowy wentylator 2 x 1000 W, 400 V, 50 Hz nagrzewnica wstępna 3500 W, 400 V, 50 Hz filtr klasy G4 masa 130 kg
centrala wentylacyjna nawiewna typ Vega 350 E firmy Salda	centrala wentylacyjna nawiewna w składzie wentylator 110 W, 230 V, 50 Hz nagrzewnica 5000 W, 400 V, 50 Hz masa 31 kg
centrala wentylacyjna nawiewna typ Vega 700 E firmy Salda	centrala wentylacyjna nawiewna w składzie wentylator 140 W, 230 V, 50 Hz nagrzewnica 9000 W, 400 V, 50 Hz masa 46 kg
centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna typ Optima-NW-3-P-WP-Hw-D-4000/4000 firmy Clima Gold	centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna w składzie wentylator 2x 1350 W, 230 V, 50 Hz nagrzewnica wodna filtr klasy F5 wymiennik ciepła przeciwprądowy
centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna typ Optima-NW-4-P-WP-Hw-D-6000/6000 firmy Clima Gold	centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna w składzie wentylator 2x 2400 W, 400 V, 50 Hz nagrzewnica wodna filtr klasy F5 wymiennik ciepła przeciwprądowy
wentylator dachowy TFSR 160 EC Sileo firmy Systemair	wentylator dachowy średnicy 160 mm, 84 W, 230 V, 50 Hz, 3340 obr/min Wydajność 420 m ³ /h, przy sprężu 250 Pa

	wentylator dachowy typ Silwent 160, 900 obr/min, firmy Uniwersal	wentylator dachowy średnicy 160 mm, 400 V, 50 Hz, 90 W, 900 obr/min Wydajność max 500 m ³ /h, przy sprężu 35 Pa
	wentylator dachowy przeciwwybuchowy typ DAExC 160, 740 obr/min, firmy Uniwersal	wentylator dachowy przeciwwybuchowy średnicy 160 mm 400 V, 120 W, 740 obr/min Wydajność max 1000 m ³ /h, przy sprężu 110 Pa
	detektor CO typ WG-22. EG firmy Gazex	detektor tlenku węgla 230 V, 50 Hz, 3 W, półprzewodnikowy, trzyprogowy, wysyła sygnał przy przekroczeniu następujących stężeń 30 ppm, 60 ppm, 150 ppm wymiary 195 x 80 x 68 mm, 400 g
	detektor LPG typ WG-15. EG firmy Gazex	detektor gazu propan butan 230 V, 50 Hz, 3 W, półprzewodnikowy, trzyprogowy, wysyła sygnał przy przekroczeniu następujących stężeń 30 ppm, 60 ppm, 150 ppm wymiary 195 x 80 x 68 mm, 400 g
	detektory w wykonaniu przeciwwybuchowym typ DEX-31/N firmy Gazex	detektor związków organicznych. w wykonaniu przeciwwybuchowym dwuprogowy, pierwszy próg to 20 % DGW, drugi próg to 40 % DGW
	Kaskada dwóch kotłów kondensacyjnych jednofunkcyjnych wiszących typ ecoTEC plus VU 806/5-5 o mocy maksymalnej 165 kW firmy Vaillant	Kaskada dwóch kotłów kondensacyjnych jednofunkcyjnych wiszących na wspólnej ramie. moc maksymalnej łączna 165 kW. Kaskada wyposażona jest w dwa kotły, ramy montażowe, osprzęt przyłączeniowy z pompami kotłowymi, kolektory z izolacją cieplną, kolektor gazowy, wymiennik ciepła, moduł kaskadowy
	zasobnik typ VIH R 300 o pojemności 300 l firmy Vaillant	zasobnik o pojemności 300 l, pionowy, średnica 660 mm, wysokość 1775 mm, przepływ czynnika grzewczego 1,95 m ³ /h
	aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej typu GX firmy Gazex	system składa się z: zaworu odcinającego klapowego pełnoprzelotowego z głowicą samozamykającą, elektromagnetyczny DN50 detektora gazu o konstrukcji przeciwwybuchowej modułu alarmowego sygnalizatora akustyczno optycznego
	system klimatyzacji typ VRF firmy Toshiba o mocy chłodniczej 39,75 kW	System klimatyzacji typu muliti split ze zmiennym przepływem czynnikiem chłodniczego. Zasilanie elektryczne podłączone do skraplacza. Skraplacz wyposażony jest w sprężarkę, zasila i odbiera sygnały ze wszystkich jednostek wewnętrznych. Jednostki wewnętrzne wyposażone w pompki kondensatu.
	system klimatyzacji typu split firmy Toshiba o mocy chłodniczej 4,54 kW	System klimatyzacji typu split Zasilanie elektryczne podłączone do skraplacza. Skraplacz wyposażony jest w sprężarkę, zasila i odbiera sygnały z jednostki wewnętrznej. Jednostka wewnętrzna wyposażona w pompkę kondensatu.
	izolacja do instalacji chłodniczych typ Armaflex ACE, firmy Armacell	izolacja do instalacji chłodniczych wykonana z ekstrudowanej pianki na bazie kauczuku syntetycznego w kolorze czarnym