



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

Firma Kabanos Spółka Jawna

Jabłonka, 06.02.2025r.

Ul. Spółdzielców 1

34-480 Jabłonka

Zapytanie ofertowe

Zwracamy się z prośbą o przedstawienie ofert na:

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

1. Opis przedmiotu zamówienia

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu) dla Centrum Dystrybucji Kabanos w Jabłonce.

Parametry techniczne:

Instalacja chłodnicza ma być zasilana przez dwa zespoły sprężarkowe transkrytyczne CO₂. Chłodnice powietrza zamontowane w pomieszczeniach o dodatnich temperaturach powinny być zasilane glikolem propylenowym 35% schładzanym w jednym z zespołów CO₂. Chłodnice powietrza w pomieszczeniach o ujemnych temperaturach powinny być zasilane bezpośrednio dwutlenkiem węgla (CO₂). Gas coolery i desuperheaters należy umieścić na konstrukcji wsporczej nad dachem maszynowni. W pomieszczeniu maszynowni należy ustawić:

- zespoły sprężarkowe CO₂
- wymienniki odzysku ciepła,
- moduły pompowe,
- wymienniki do schładzania glikolu,
- zasobniki ciepłego glikolu
- Szafy zasilająco sterujące.

Zakres oferty:

- Instalacja chłodnicza CO₂ do zasilanie komór mroźniczych
- Instalacja chłodnicza CO₂ do zasilanie komór szokowego zamrażania
- Instalacja zimnego glikolu do zasilania komór chłodniczych plusowych
- Instalacja odzysku ciepła z agregatów CO₂
- Instalacja odtajania chłodnic ciepłym glikolem
- Wykonanie odpływów skroplin
- Montaż zaworów dekompresyjnych do komór mroźni i szoków

Specyfikacja pomieszczeń chłodzonych:

Nr pom.	Nazwa Pom.	Pow.	Wys.	Temp. w komorze	Rotacja towaru (wymiana towaru)	Temp. wsadu	Czas schładzania towaru	Temp. końcowa produktu	Ilość osób pracujących w komorze
		[m ²]	[m]	[°C]	[t/24h]	[°C]	[h]	[°C]	[szt.]
1.01	Mroźnia M I	287,13	8,95	-22	22,4	-18/-12	16	-22	okresowo 2
1.02	Mroźnia M II	297,72	8,95	-22	22,4	-18/-12	16	-22	okresowo 2
1.03	Mroźnia M III	307,40	8,95	-22	22,4	-18/-12	16	-22	okresowo 2
1.04	Mroźnia M IV	297,72	8,95	-22	22,4	-18/-12	16	-22	okresowo 2
1.05	Mroźnia M V	287,13	8,95	-22	22,4	-18/-12	16	-22	okresowo 2
1.21	Zamrażalnia I	71,00	4,30		11,2	+3 /+7	24	-18	okresowo 1
1.22	Zamrażalnia II	69,25	4,30		11,2	+3/+7	24	-18	okresowo 1
1.09	Pomieszczenie przygotowania produktów mięsnych do konfekcjonowania	16,38	4,38	+4 /+6	15	+3 /+7	16	—	4
1.08	Pomieszczenie konfekcjonowania produktów mięsnych świeżych (wychłodzonych)	42,52	4,38	+4 /+6	15	+3/+7	16	—	2
1.07	Pomieszczenie ważenia, etykietowania, pakowania	84,08	4,38	+4 /+6	15	+3 /+7	16	—	2
1.06	Magazyn ekspedycyjny elementów mięsa, podrobów, itp. po konfekcjonowaniu	94,79	9,03	0 ÷+2	15	+3/+7	16	—	okresowo 1
1.16	Korytarz – pomieszczenie manewrowe	334,94	4,13	wynikowa	—	-18/-12	—	—	okresowo 2
1.18	Magazyn elementów mięsa, podrobów	171,85	4,38	0 /+2	73,9	+4 /+7	16	+2 /+7	okresowo 2
1.23	Pomieszczenie przygotowania mięsa, podrobów, do mrożenia	81,40	4,38	+2 /+4	22,4	+3 /+7	—	—	okresowo 3
1.26	Pomieszczenie konfekcjonowania produktów zamrożonych	138,37	4,38	+2 /+4	22,4	-18/-12	—	—	4
1.22	Magazyn odpadów mięsnych	6,93	4,38	0+2	-	+7 /-18	—	—	okresowo 1
1.30	Magazyn ekspedycyjny produktów mięsnych po rozmrożeniu	51,47	4,38	+2 /+4	15,0	-4/-2	—	—	okresowo 1
1.33	Pomieszczenia manewrowe - ekspedycja	289,62	4,38	0+2	22,4	-18/-12	—	—	4

1. Urządzenia:

1.1. Zespoły sprężarkowe CO₂:

Instalację chłodnicze należy podzielić na trzy oddzielne obiegi chłodnicze:

- LT1 to =-40°C do zasilania komór szokowego wymrażania o mocy chłodniczej około 120 kW
- LT2 to =-30°C do zasilania komór mroźniczych o mocy chłodniczej około 210 kW
- MT2 to =-9°C do schładzania glikolu i zasilania komór chłodniczych o mocy chłodniczej około 210 kW

Zespoły sprężarkowe zostaną umiejscowione w maszynowni chłodniczej. Każdy z zespołów powinien posiadać oddzielny gascooler i desuperheater umieszczony na podkonstrukcji nad maszynownią.

Wyposażenie zespołu sprężarkowego LT1

Zespół:

- Separator oleju z monitoringiem maksymalnego poziomu i kolektorem oleju.
- Czujnik temperatury otoczenia dostarczany luzem, do montażu na miejscu.



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

- Izolacja linii ssawnej
- Zawór odcinający kulowy na wspólnej linii tłocznej.
- Gwarancja: 2 lata
- wszystkie kable podłączone do rozdzielnicy
- Kompaktowa rama na sprężarki wraz ze zbiornikiem dla optymalnego wykorzystania przestrzeni.

Szafa sterownicza:

- Szafa sterownicza ze sterownikami, zamontowana i okablowana.
- Wentylacja sterownicy sterowana za pomocą termostatu
- Połączenie kablowe od dołu szafy rozdzielczej.
- Wyłącznik serwisowy

Sterownik:

- Sterownik zaprogramowany do pracy w trybie plug-and-play z podstawową instalacją.

Cześć średnotemperaturowa MT

- 3 sztuki transkrytycznych sprężarek tłokowych CO₂,
- Pierwsza sprężarka z falownikiem,
- Elektroniczne regulatory poziomu oleju na sprężarkę, separator oleju i zbiornik oleju,
- Presostat wysokiego ciśnienia, ustawienia stałe, przetestowany dla każdej sprężarki,
- Filtr odwadniacz z przyłączem serwisowym po stronie ssawnej,
- Zestaw niskiego ciśnienia (manometr, przetwornik, presostat),
- Zestaw wysokiego ciśnienia (manometr z przyłączem serwisowym),

Cześć niskotemperaturowa LT

- 2 sztuki podkrytycznych sprężarek tłokowych CO₂,
- Pierwsza sprężarka z falownikiem,
- Elektroniczne regulatory poziomu oleju na sprężarkę,
- Presostat wysokiego ciśnienia, ustawienia stałe, przetestowany dla każdej sprężarki
- Filtr odwadniacz z przyłączem serwisowym po stronie ssawnej
- Zestaw niskiego ciśnienia (manometr, przetwornik, presostat)

Stacja średniego ciśnienia

- Pojemność zbiornika min: 250 L
- Ciśnienie robocze zbiornika: 60 bar
- Izolacja zbiornika cieczy
- Minimalny czujnik poziomu cieczy
- Zawór regulacyjny wysokiego i średniego ciśnienia, obustronnie zamykany z przyłączem serwisowym.



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

- Zawór regulacyjny wysokiego i średniego ciśnienia zamykany automatycznie w przypadku braku zasilania.
- Linia cieczowa (filtr-osuszacz z przyłączem serwisowym, wziernik i zawór odcinający).
- Zestaw średniego ciśnienia (manometr, przetwornik, przyłącze serwisowe)

Zawory bezpieczeństwa:

- Stacja z zaworami bezpieczeństwa

Podwójne zawory HP i MP:

- Dwa zawory wysokiego ciśnienia zamontowane i orurowane
- Dwa zawory średniego ciśnienia zamontowane i orurowane

Wymiennik do odzysku ciepła

- Nośnik ciepła glikol propylenowy 35%
- Temperatura na wlocie 30°C
- Temperatura na wylocie 50°C
- Płytowy wymiennik ciepła z zaworem trójdrogowym, orurowanie, zawory odcinające, izolacja.

Płytowy wymiennik na ssaniu LT:

- Płytowy wymiennik ciepła orurowany i zaizolowany

Dochładzacz gazu LT:

- Wyprowadzenie rur do zamontowania na miejscu budowy
- Sterowanie dochładzaczem

Wtrysk cieczy:

- Zawór elektromagnetyczny wraz z orurowaniem i zaizolowany
- Sterowanie wtryskiem cieczy

Agregat postojowy:

- Agregat skraplający R290 z parownikiem
- Sterowanie agregatem postojowym

Wyposażenie zespołu sprężarkowego MT2/LT2

Zespół:

- Separator oleju z monitoringiem maksymalnego poziomu i kolektorem oleju.
- Czujnik temperatury otoczenia dostarczany luzem, do montażu na miejscu.
- Izolacja linii ssawnej
- Zawór odcinający kulowy na wspólnej linii tłocznej.
- Gwarancja: 2 lata
- wszystkie kable podłączone do rozdzielnic



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

- Kompaktowa rama na sprężarki wraz ze zbiornikiem dla optymalnego wykorzystania przestrzeni.

Szafa sterownicza:

- Szafa sterownicza ze sterownikami, zamontowana i okablowana.
- Wentylacja sterownicy sterowana za pomocą termostatu
- Połączenie kablowe od dołu szafy rozdzielczej.
- Wyłącznik serwisowy

Sterownik:

- Sterownik zaprogramowany do pracy w trybie plug-and-play z podstawową instalacją.

Cześć średnotemperaturowa MT

- 6 sztuk transkrytycznych sprężarek tłokowych CO₂,
- Pierwsza sprężarka z falownikiem,
- Elektroniczne regulatory poziomu oleju na sprężarkę, separator oleju i zbiornik oleju,
- Presostat wysokiego ciśnienia, ustawienia stałe, przetestowany dla każdej sprężarki,
- Filtr odwadniacz z przyłączem serwisowym po stronie ssawnej,
- Zestaw niskiego ciśnienia (manometr, przetwornik, presostat),
- Zestaw wysokiego ciśnienia (manometr z przyłączem serwisowym),

Cześć niskotemperaturowa LT

- 3 sztuki podkrytycznych sprężarek tłokowych CO₂,
- Pierwsza sprężarka z falownikiem,
- Elektroniczne regulatory poziomu oleju na sprężarkę,
- Presostat wysokiego ciśnienia, ustawienia stałe, przetestowany dla każdej sprężarki
- Filtr odwadniacz z przyłączem serwisowym po stronie ssawnej
- Zestaw niskiego ciśnienia (manometr, przetwornik, presostat)

Stacja średniego ciśnienia

- Pojemność zbiornika min: 2 x 420 L
- Ciśnienie robocze zbiornika: 60 bar
- Izolacja zbiornika cieczy
- Minimalny czujnik poziomu cieczy
- Zawór regulacyjny wysokiego i średniego ciśnienia, obustronnie zamykany z przyłączem serwisowym.
- Zawór regulacyjny wysokiego i średniego ciśnienia zamykany automatycznie w przypadku braku zasilania.
- Linia cieczowa (filtr-osuszacz z przyłączem serwisowym, wziernik i zawór odcinający).
- Zestaw średniego ciśnienia (manometr, przetwornik, przyłącze serwisowe)

Zawory bezpieczeństwa:

- Stacja z zaworami bezpieczeństwa

Podwójne zawory HP i MP:

- Dwa zawory wysokiego ciśnienia zamontowane i orurowane
- Dwa zawory średniego ciśnienia zamontowane i orurowane

Wymiennik do odzysku ciepła

- Nośnik ciepła glikol propylenowy 35%
- Temperatura na wlocie 30°C
- Temperatura na wylocie 50°C
- Płytkowy wymiennik ciepła z zaworem trójdrogowym, orurowanie, zawory odcinające, izolacja.

Płytkowy wymiennik na ssaniu LT:

- Płytkowy wymiennik ciepła orurowany i zaizolowany

Dochładzacz gazu LT:

- Wyprowadzenie rur do zamontowania na miejscu budowy
- Sterowanie dochładzaczem

Wtrysk cieczy:

- Zawór elektromagnetyczny wraz z orurowaniem i zaizolowany
- Sterowanie wtryskiem cieczy

Agregat postojowy:

- Agregat skraplający R290 z parownikiem
- Sterowanie agregatem postojowym

Wymiennik do schładzania glikolu:

- Moc chłodnicza około 210 kW
- Nośnik ciepła glikol propylenowy 35%
- Temperatura na wlocie -1°C
- Temperatura na wylocie -4°C

1.2. Gascoolery

Chłodnice gazu będą umieszczone na dachu nad zespołem sprężarkowym.

Gascooler LT1

- Moc około 270 kW
- Temperatura powietrza 35°C
- Temperatura na wyjściu z gascooler 37°C
- Wentylatory EC 2 szt.
- Wyłącznik na każdy wentylator



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

- Wentylatory wraz z okablowaniem i skrzynką przyłączeniową
- Wibroizolatory
- Rozstaw lamel 2,1 mm

Gascooler MT2/LT2

- Moc około 800 kW
- Temperatura powietrza 35°C
- Temperatura na wyjściu z gascooler 37°C
- Wentylatory EC 7 szt.
- Wyłącznik na każdy wentylator
- Wentylatory wraz z okablowaniem i skrzynką przyłączeniową
- Wibroizolatory
- Rozstaw lamel 2,1 mm

1.3. Desuperheater LT1

Dochładzacz będą umieszczone na dachu nad zespołem sprężarkowym.

- Moc około 19 kW
- Temperatura powietrza 35°C
- Temperatura na wyjściu z gascooler 37°C
- Wentylatory EC 1 szt.
- Wyłącznik na każdy wentylator
- Wentylatory wraz z okablowaniem i skrzynką przyłączeniową
- Wibroizolatory
- Rozstaw lamel 2,1 mm

1.4. Zbiornik odzysku ciepła

Z zespołów sprężarkowych należy zapewnić odzysk ciepła na cele:

- Odtajania chłodnic
- Ogrzewania central wentylacyjnych
- Ogrzewania podłogowego,
- Grzania posadzki pod mroźniami

Parametr odzysku ciepła glikol propylenowy 35% tve 50°C/twyj 30°C.

Zbiornik odzysku ciepła 5m³ zaizolowany.



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

Instalacje odzysku ciepła należy poprowadzić od zespołów sprężarkowych do zbiornika. Zbiornik odzysk oraz rurociągi należy zabezpieczyć odpowiednią izolacją.

2. Chłodnice:

Standardowe wykonanie materiałowe chłodnic to rurki miedziane, lamela aluminiowe, obudowa malowana proszkowo. Chłodnice muszą posiadać certyfikat EUROVENT.

2.1. Pomieszczenie nr 1.01 Mroźnia

- wymiar komory (pow. x wys.): 287,13 m² x 8,95 m
- temperatura wewnętrzna komory: -22°C
- temperatura wsadu towaru: -18/-12°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 22,4 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodnic - 2 szt.
- moc chłodnicy około 23 kW
- czynnik chłodniczy CO₂
- chłodnica z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.
- rozstaw lamel min. 10 mm,
- chłodnica odtajana ciepłym glikolem
- grzałki obwodowe wentylatorów
- ciśnienie robocze min. 54 bar
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.2. Pomieszczenie nr 1.02 Mroźnia

- wymiar komory (pow. x wys.): 297,72 m² x 8,95 m
- temperatura wewnętrzna komory: -22°C
- temperatura wsadu towaru: -18/-12°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 22,4 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodziw - 2 szt.
- moc chłodziw około 23 kW
- czynnik chłodziw CO₂
- chłodziw z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.
- rozstaw lamel min. 10 mm,
- chłodziw odtajana ciepłym glikolem
- grzałki obwodowe wentylatorów
- ciśnienie robocze min. 54 bar
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.3. Pomieszczenie nr 1.03 Mroźnia

- wymiar komory (pow. x wys.): 307,4 m² x 8,95 m
- temperatura wewnętrzna komory: -22°C
- temperatura wsadu towaru: -18/-12°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 22,4 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodziw - 2 szt.
- moc chłodziw około 23 kW
- czynnik chłodziw CO₂
- chłodziw z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

- rozstaw lamel min. 10 mm,
- chłodnica odtajana ciepłym glikolem
- grzałki obwodowe wentylatorów
- ciśnienie robocze min. 54 bar
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.4. Pomieszczenie nr 1.04 Mroźnia

- wymiar komory (pow. x wys.): 297,723 m² x 8,95 m
- temperatura wewnętrzna komory: -22°C
- temperatura wsadu towaru: -18/-12°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 22,4 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodnic - 2 szt.
- moc chłodnicy około 23 kW
- czynnik chłodniczy CO₂
- chłodnica z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.
- rozstaw lamel min. 10 mm,
- chłodnica odtajana ciepłym glikolem
- grzałki obwodowe wentylatorów
- ciśnienie robocze min. 54 bar
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.5. Pomieszczenie nr 1.05 Mroźnia

- wymiar komory (pow. x wys.): 287,13 m² x 8,95 m
- temperatura wewnętrzna komory: -22°C
- temperatura wsadu towaru: -18/-12°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 22,4 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodnic - 2 szt.
- moc chłodnicy około 23 kW
- czynnik chłodniczy CO2
- chłodnica z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.
- rozstaw lamel min. 10 mm,
- chłodnica odtajana ciepłym glikolem
- grzałki obwodowe wentylatorów
- ciśnienie robocze min. 54 bar
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.6. Pomieszczenie nr 1.24 Zamrażalnia 1

- wymiar komory (pow. x wys.): 71 m² x 4,3 m
- temperatura wewnętrzna komory: -32°C
- temperatura wsadu towaru: +3/+7°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 11,2 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodnic - 3 szt.
- moc chłodnicy około 23 kW
- czynnik chłodniczy CO2
- chłodnica z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.
- rozstaw lamel min. 12 mm,

- chłodnica odtajana ciepłym glikolem
- grzałki obwodowe wentylatorów
- ciśnienie robocze min. 54 bar
- podwójna izolowana taca ociekowa
- obudowa wylotu powietrza ustawiona pod kątem 60°

2.7. Pomieszczenie nr 1.25 Zamrażalnia 2

- wymiar komory (pow. x wys.): 69,25 m² x 4,3 m
- temperatura wewnętrzna komory: -32°C
- temperatura wsadu towaru: +3/+7°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 11,2 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodziw - 3 szt.
- moc chłodziw około 23 kW
- czynnik chłodziw CO₂
- chłodziw z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.
- rozstaw lamel min. 12 mm,
- chłodziw odtajana ciepłym glikolem
- grzałki obwodowe wentylatorów
- ciśnienie robocze min. 54 bar
- podwójna izolowana taca ociekowa
- obudowa wylotu powietrza ustawiona pod kątem 60°

2.8. Pomieszczenie nr 1.06 Magazyn ekspedycyjny elementów mięsa, podrobów

- wymiar komory (pow. x wys.): 94,79 m² x 9,03 m
- temperatura wewnętrzna komory: 0/+2°C
- temperatura wsadu towaru: +3/+7°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 15 ton



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodziw - 1 szt.
- moc chłodziw około 19,8 kW
- czynnik chłodziw glikol propylenowy 35% (-4/-1°C)
- chłodziw z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.
- rozstaw lamel min. 7 mm,
- chłodziw odtajana ciepłym glikolem
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.9. Pomieszczenie nr 1.07 Pomieszczenie ważenia, etykietowania, pakowania

- wymiar komory (pow. x wys.): 84,08 m² x 4,38 m
- temperatura wewnętrzna komory: +4/+6°C
- temperatura wsadu towaru: +3/+7°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 15 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodziw - 1 szt.
- moc chłodziw około 9,4 kW
- czynnik chłodziw glikol propylenowy 35% (-4/-1°C)
- chłodziw z dwustronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.
- rozstaw lamel min. 7 mm,
- chłodziw odtajana powietrzem



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

- podwójna izolowana taca ociekowa

2.10. Pomieszczenie nr 1.08 Pomieszczenie konfekcjonowania produktów mięsnych świeżych (wy-chłodzonych)

- wymiar komory (pow. x wys.): 42,52 m² x 4,38 m
- temperatura wewnętrzna komory: +4/+6°C
- temperatura wsadu towaru: +3/+7°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 15 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodziń - 1 szt.
- moc chłodzińcy około 9,4 kW
- czynnik chłodzińcy glikol propylenowy 35% (-4/-1°C)
- chłodzińca z dwustronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.
- rozstaw lamel min. 7 mm,
- chłodzińca odtajana powietrzem
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.11. Pomieszczenie nr 1.09 Pomieszczenie przygotowania produktów mięsnych do konfekcjonowa-nia

- wymiar komory (pow. x wys.): 16,38 m² x 4,38 m
- temperatura wewnętrzna komory: +4/+6°C
- temperatura wsadu towaru: +3/+7°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 15 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,

- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodziń - 1 szt.
- moc chłodziń około 4 kW
- czynnik chłodziący glikol propylenowy 35% (-4/-1°C)
- chłodzić z dwustronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 1 szt.
- rozstaw lamel min. 7 mm,
- chłodzić odtajana powietrzem
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.12. Pomieszczenie nr 1.16 Korytarz – pomieszczenie manewrowe

- wymiar komory (pow. x wys.): 334,94 m² x 4,13 m
- temperatura wewnętrzna komory: wynikowa
- temperatura wsadu towaru: -18/-12°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): -

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodziń - 2 szt.
- moc chłodziń około 8,4 kW
- czynnik chłodziący glikol propylenowy 35% (-4/-1°C)
- chłodzić z dwustronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 1 szt.
- rozstaw lamel min. 7 mm,
- chłodzić odtajana powietrzem
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.13. Pomieszczenie nr 1.18 Magazyn elementów mięsa, podrobów

- wymiar komory (pow. x wys.): 171,85 m² x 4,38 m
- temperatura wewnętrzna komory: 0/+2°C



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

- temperatura wsadu towaru: +4/+7°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 73,9 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodziń - 2 szt.
- moc chłodziń około 17 kW
- czynnik chłodniczy glikol propylenowy 35% (-4/-1°C)
- chłodziń z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.
- rozstaw lamel min. 7 mm,
- chłodziń odtajana ciepłym glikolem
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.14. Pomieszczenie nr 1.22 Magazyn odpadów mięsnych

- wymiar komory (pow. x wys.): 6,93 m² x 4,38 m
- temperatura wewnętrzna komory: 0/+2°C
- temperatura wsadu towaru: +7/-18°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): -

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodziń - 1 szt.
- moc chłodziń około 3,3 kW
- czynnik chłodniczy glikol propylenowy 35% (-4/-1°C)
- chłodziń z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 1 szt.

- rozstaw lamel min. 7 mm,
- chłodnica odtajana ciepłym glikolem
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.15. Pomieszczenie nr 1.23 Pomieszczenie przygotowania mięsnych podrobów do mrożenia

- wymiar komory (pow. x wys.): 81,4 m² x 4,38 m
- temperatura wewnętrzna komory: +2/+4°C
- temperatura wsadu towaru: +3/+7°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 22,4 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodziń - 1 szt.
- moc chłodzińcy około 9,4 kW
- czynnik chłodzińcy glikol propylenowy 35% (-4/-1°C)
- chłodzińca z dwustronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.
- rozstaw lamel min. 7 mm,
- chłodzińca odtajana ciepłym glikolem
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.16. Pomieszczenie nr 1.26 Pomieszczenie konfekcjonowania produktów zamrożonych

- wymiar komory (pow. x wys.): 138,37 m² x 4,38 m
- temperatura wewnętrzna komory: +2/+4°C
- temperatura wsadu towaru: -18/-12°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 22,4 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodziń - 2 szt.
- moc chłodzińcy około 6,7 kW
- czynnik chłodzińcy glikol propylenowy 35% (-4/-1°C)
- chłodzińca z dwustronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.
- rozstaw lamel min. 7 mm,
- chłodzińca odtajana ciepłym glikolem
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.17. Pomieszczenie nr 1.30 Magazyn ekspedycji produktów mięsnych po rozmrożeniu

- wymiar komory (pow. x wys.): 51,47 m² x 4,38 m
- temperatura wewnętrzna komory: +2/+4°C
- temperatura wsadu towaru: -4/-2°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 15 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodzińcy - 1 szt.
- moc chłodzińcy około 5,3 kW
- czynnik chłodzińcy glikol propylenowy 35% (-4/-1°C)
- chłodzińca z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 4 szt.
- rozstaw lamel min. 7 mm,
- chłodzińca odtajana ciepłym glikolem
- podwójna izolowana taca ociekowa

2.18. Pomieszczenie nr 1.33 Pomieszczenie manewrowe ekspedycja

- wymiar komory (pow. x wys.): 289,62 m² x 4,38 m
- temperatura wewnętrzna komory: 0/+2°C



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

- temperatura wsadu towaru: -18/-12°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 22,4 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- ilość chłodziń - 2 szt.
- moc chłodziń około 13,7 kW
- czynnik chłodniczy glikol propylenowy 35% (-4/-1°C)
- chłodziń z dwustronnym wydmuchem powietrza,
- ilość wentylatorów - 2 szt.
- rozstaw lamel min. 7 mm,
- chłodziń odtajana ciepłym glikolem
- podwójna izolowana taca ociekowa

3. Odtajanie chłodziń ciepłym glikolem

Chłodziń mają być odtajane przy pomocy ciepłego glikolu. Ze względu na niską temperaturę odparowania w mroźni do odtajania chłodziń zostanie wykorzystany glikol etylenowy 50%. Chłodziń glikolowe będą odtajana ciepłym glikolem propylenowym 30%).

Glikol ma być podgrzewany w wymienniku odzysku ciepła, a następnie przy pomocy pomp przetłaczany do chłodziń według ustalonego harmonogramu odtajania.

1. Detekcja czynnika chłodniczego CO₂

System detekcji dwutlenku węgla (CO₂) w komorach mroźni i maszynowni chłodniczej stanowi istotne wyposażenie bezpieczeństwa. Detektory muszą wykonywać cykliczny pomiar stężenia CO₂ w powietrzu. W przypadku przekroczenia określonych wartości stężenia, uruchomi się sygnalizacja alarmowa (optyczna i akustyczna).

Detektory umieszcza się wewnątrz komór i maszynowni chłodniczej. Sygnalizatory optyczno-akustyczne umieszcza się w pobliżu drzwi wewnątrz i na zewnątrz pomieszczenia.

2. Alarm człowiek w komorze



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

Zgodnie z normą PN-EN 378-1 (załącznik D), komory chłodnicze o temperaturze poniżej 0°C muszą być wyposażone w instalację sygnalizacyjną z napisem "Uwaga - człowiek w komorze".

3. Zawory dekompresyjne

Zawór dekompresyjny służy do wyrównywania ciśnienia w komorach i mroźniczych. W wyniku wahań temperatury w komorach mroźniczych następuje zmiana objętości powietrza, która powoduje zmiany ciśnienia (nadciśnienie lub podciśnienie).

ZAKRES WENTYLACJI

1. Wentylacja w strefie produkcyjnej I:

Pomieszczenia obsługiwane:

- 7.0 -> Pom. kontroli zanieczyszczeń metalicznych i niemetalicznych,
- 8.0 -> Pom. konfekcjonowanych surowców mięsnych,
- 9.0 -> Pom. przygotowania surowców mięsnych do konfekcjonowania,
- 10.0 -> Korytarz,
- 11.0 -> Magazyn opakowań I
- 12.0 -> Pom. administracyjne
- 14.0 -> Korytarz
- 15.0 -> Korytarz

Wytyczne:

- Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła,
- Parametry powietrza nawiewanego: temp: +12(okres zimowy) / temp: +10°C, wilgotność max: 75% (okres letni),
- Komora mieszania,
- Funkcja osuszania powietrza,
- Zastosowanie 3-stopniowej filtracji nawiewu z filtrem dokładnym F9,
- Minimalna krotność wymian dla pom. kontroli, konfekcjonowania oraz przygotowania surowców: 2wym/h,
- Minimalna krotność wymian dla pom. magazynu opakowań: 1wym/h,
- Minimalna krotność wymian dla pom. administracyjnego: 2wym/h,
- Minimalna krotność wymian dla pom. komunikacji: 0,5wym/h.

Zakres prac:

- Dostawa i montaż centrali/central klimatyzacyjnej i wentylatorów wyciągowych (wykonanie przejść dachowych, montaż wyrzutni),
- Lokalizacja centrali – pom. techniczne 2.19,
- Podłączenie centrali do odbiorów w pomieszczeniach produkcyjnych (anemostaty, kratki wentylacyjne w wykonaniu nierdzewnym AISI 304),
- Kanały i kształtki wentylacyjne prowadzone bezpośrednio w pomieszczeniach produkcyjnych – w wykonaniu z blachy stalowej nierdzewnej (AISI 304),
- Wykonanie izolacji kanałów wentylacyjnych zgodnie z obowiązującymi WT.,
- Podłączenie do króćców instalacji chłodniczej z zastosowaniem grupy mieszającej (czynnik chłodniczy: -4/-1°C =, glikol propylenowy 35%),
- Podłączenie do króćców instalacji grzewczej z zastosowaniem grupy mieszającej (czynnik grzewczy: 40/30°C =, glikol propylenowy 35%),
- Rozdzielnia zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem i automatyką dla wszystkich elementów układu.

2. Wentylacja w strefie produkcyjnej II:

Pomieszczenia obsługiwane:

20.0 -> Pom. administracyjne

21.0 -> Magazyn opakowań II

22.0 -> Magazyn odpadów

23.0 -> Pom. przygotowania surowców mięsnych do zamrażania

26.0 -> Pom. konfekcjonowanych surowców mięsnych zamrażonych

27.0 -> Śluza

Wytyczne:

- Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła,
- Parametry powietrza nawiewanego: temp: +10 (okres zimowy) / temp: +10°C, wilgotność max: 75% (okres letni),
- Komora mieszania,
- Funkcja osuszania powietrza,
- Zastosowanie 3-stopniowej filtracji nawiewu z filtrem dokładnym F9,
- Minimalna krotność wymian dla pom. magazynu opakowań: 1wym/h,
- Minimalna krotność wymian dla pom. magazynu odpadów: 2wym/h,
- Minimalna krotność wymian dla pom. administracyjnego: 2wym/h,
- Minimalna krotność wymian dla pom. przygotowania surowców mięsnych do zamrażania: 1wym/h,



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

- Minimalna krotność wymian dla pom. konfekcjonowanych surowców mięsnych zamrożonych: 1wym/h,
- Minimalna krotność wymian dla pom. służy: 2wym/h,

Zakres prac:

- Dostawa i montaż centrali/central klimatyzacyjnej i wentylatorów wyciągowych (wykonanie przejść dachowych, montaż wyrzutni),
- Lokalizacja centrali – pom. techniczne 2.19,
- Podłączenie centrali do odbiorów w pomieszczeniach produkcyjnych (anemostaty, kratki wentylacyjne w wykonaniu nierdzewnym AISI 304),
- Kanały i kształtki wentylacyjne prowadzone bezpośrednio w pomieszczeniach produkcyjnych – w wykonaniu z blachy stalowej nierdzewnej (AISI 304),
- Wykonanie izolacji kanałów wentylacyjnych zgodnie z obowiązującymi WT.,
- Podłączenie do króćców instalacji chłodniczej z zastosowaniem grupy mieszającej (czynnik chłodniczy: -4/-1°C =, glikol propylenowy 35%),
- Podłączenie do króćców instalacji grzewczej z zastosowaniem grupy mieszającej (czynnik grzewczy: 40/30°C =, glikol propylenowy 35%),
- Rozdzielnia zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem i automatyką dla wszystkich elementów układu.

3. Wentylacja w pomieszczeniu myjni:

Pomieszczenia obsługiwane:

28.0 -> Myjnia

Wytyczne:

- Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła,
- Parametry powietrza nawiewanego: temp: +16 (okres zimowy) / temp: +18°C, wilgotność max: 85% (okres letni),
- Funkcja osuszania powietrza,
- Minimalna krotność wymian dla pom. myjni: 12wym/h,
- Z urządzenia myjki należy wyprowadzić króćce powietrza wyciągowego i zakończyć wentylatorami w wykonaniu chemoodpornym przeznaczonymi do stałej pracy z gorącym powietrzem,

Zakres prac:

- Dostawa i montaż centrali/central klimatyzacyjnej i wentylatorów wyciągowych (wykonanie przejść dachowych, montaż wyrzutni),
- Lokalizacja centrali – pom. techniczne 2.19,

- Podłączenie centrali do odbiorów w pomieszczeniach produkcyjnych (anemostaty, kratki wentylacyjne w wykonaniu nierdzewnym AISI 304),
- Kanały i kształtki wentylacyjne prowadzone bezpośrednio w pomieszczeniach produkcyjnych – w wykonaniu z blachy stalowej nierdzewnej (AISI 304),
- Wykonanie izolacji kanałów wentylacyjnych zgodnie z obowiązującymi WT.,
- Podłączenie do króćców instalacji chłodniczej z zastosowaniem grupy mieszającej (czynnik chłodniczy: $-4/-1^{\circ}\text{C}$ =, glikol propylenowy 35%),
- Podłączenie do króćców instalacji grzewczej z zastosowaniem grupy mieszającej (czynnik grzewczy: $40/30^{\circ}\text{C}$ =, glikol propylenowy 35%).
- Rozdzielnia zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem i automatyką dla wszystkich elementów układu.

4. Wentylacja w pomieszczeniach zaplecza socjalnego:

Pomieszczenia obsługiwane:

1.34 – 2.16 (pom. biurowe, szatnie, jadalnia, pom. porządkowe, komunikacja itd.)

Wytyczne:

- Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła,
- Parametry powietrza nawiewanego: temp: $+20$ (okres zimowy) / $+24$ (okres zimowy - szatnie) / temp: $+24^{\circ}\text{C}$ (okres letni),
- Minimalna krotność wymian: zgodnie z obowiązującymi przepisami,

Zakres prac:

- Dostawa i montaż centrali/central klimatyzacyjnej i wentylatorów wyciągowych (wykonanie przejść dachowych, montaż wyrzutni),
- Lokalizacja centrali – pom. techniczne 2.19,
- Podłączenie centrali do odbiorów (anemostaty, zawory wentylacyjne – w wykonaniu standardowym),
- Wykonanie izolacji kanałów wentylacyjnych zgodnie z obowiązującymi WT.,
- Podłączenie do króćców instalacji chłodniczej z zastosowaniem grupy mieszającej (czynnik chłodniczy: $-4/-1^{\circ}\text{C}$ =, glikol propylenowy 35%),
- Podłączenie do króćców instalacji grzewczej z zastosowaniem grupy mieszającej (czynnik grzewczy: $40/30^{\circ}\text{C}$ =, glikol propylenowy 35%),
- Rozdzielnia zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem i automatyką dla wszystkich elementów układu.

5. Instalacja osuszanie



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

Pomieszczenia obsługiwane:

1.16 -> Pomieszczenie manewrowe

Wytyczne:

- Osuszanie powietrza z zastosowaniem osuszacza adsorpcyjnego,
- Minimalna wydajność powietrza cyrkulowanego: $V_n=3000\text{m}^3/\text{h}$,
- Osuszacz wyposażony w nagrzewnicę elektryczną,

Zakres prac:

- Dostawa i montaż osuszacza,
- Lokalizacja osuszacza – pom. techniczne 2.19,
- Podłączenie osuszacza do odbiorów (kratki wentylacyjne w wykonaniu nierdzewnym AISI 304),
- Wykonanie izolacji kanałów wentylacyjnych zgodnie z obowiązującymi WT.,
- Rozdzielnia zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem i automatyką dla wszystkich elementów układu.



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

ZAKRES CIEPŁEGO GLIKOLU

1. Źródło ciepła

Zgodnie w powyższym opisie (część chłodnicza opracowania) źródłem ciepła będzie instalacja odzysku ciepła z maszynowni chłodniczej. Ciepło magazynowane w zbiorniku odzysku ciepła. Zbiornik ciepłego glikolu wyposażony należy w króćce, które stanowią będą rezerwę dla podłączenia gwarantowanego źródła ciepła – kotłowni gazowej. Dostawa kotłowni wg. odrębnego postępowania.

Główne obiegi rozbiórki zbiornika:

- Odtajania chłodnic (szczegóły w części chłodniczej),
- Ogrzewania central wentylacyjnych,
- Ogrzewania podłogowego,
- Grzanie gruntu pod mroźniami

Wytyczne:

- Rozdzielacz ciepłego glikolu – podział na obiegi zgodnie z powyższym opisem,
- Doprowadzanie ciepła zgodnie z bilansem własnym,

Zakres prac:

- Dostawa i montaż rozdzielaczy ciepłego glikolu,
- Wyposażenie poszczególnych obiegów w grupy pompowe/pompowo-mieszające, niezbędne opomiarowanie (termometry, manometry), oraz układ zabezpieczający,
- Dla obiegu ogrzewania podłogowego zastosować wymiennik płytowy w celu zmiany czynnika,
- Wykonanie izolacji instalacji zgodnie z obowiązującymi WT.,
- Rozdzielnia zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem i automatyką dla wszystkich elementów układu.

1.1. Obieg ogrzewanie central wentylacyjnych

Wytyczne:

- Doprowadzenie ciepła od głównego rozdzielacza ciepłego glikolu do nagrzewnic w centralach wentylacyjnych,
- Doprowadzenie ciepła od głównego rozdzielacza ciepłego glikolu do nagrzewnic w układach grzania gruntu,

Zakres prac:

- Dostawa i montaż instalacji rurowej wykonanej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz ustaleniami z Inwestorem,



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

- Wykonanie izolacji rurociągów zgodnie z obowiązującymi WT.,
- Podłączenie instalacji do króćców grup mieszających przy każdym z odbiorników,
- Wyposażenie instalacji w niezbędną armaturę równoważącą, regulacyjną oraz zawory odcinające na odejściach od głównych magistrali.

1.2. Ogrzewanie podłogowe

Pomieszczenia obsługiwane:

1.34 – 2.16 (pom. biurowe, szatnie, jadalnia, pom. porządkowe, komunikacja itd.) – w których niezbędne jest stosowanie instalacji grzewczej.

Wytyczne:

- Wykonanie izolacji ogrzewania pomieszczeń stałego przebywania ludzi zgodnie z obowiązującymi przepisami.,

Zakres prac:

- Wykonanie pętli ogrzewania podłogowego, montaż szafek rozdzielaczowych oraz pozostałych niezbędnych elementów instalacji ogrzewania podłogowego.
- Dostawa i montaż instalacji rurowej wykonanej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz ustaleniami z Inwestorem,
- Wykonanie izolacji rurociągów zgodnie z obowiązującymi WT.,
- Lokalizacja rozdzielaczy ogrzewania podłogowego zgodnie z ustaleniami z Inwestorem,
- Wyposażenie rozdzielaczy ogrzewania podłogowego w układ mieszający (w razie konieczności), przepływomierze, zawory do siłowników, odpowietzniki, zawory spustowe,
- Wyposażenie instalacji w niezbędne armaturę równoważącą, regulacyjną oraz zawory odcinające na odejściach od głównych magistrali.

1.3. Grzanie gruntu pod mroźniami

W celu zabezpieczenia gruntu przed zamrażaniem pod komorami mroźni układa się specjalną kanały przez którą przepływa ciepłe powietrze.

Pomieszczenia obsługiwane:

- 1.01 -> Komora mroźnicza M I,
- 1.02 -> Komora mroźnicza M II,
- 1.03 -> Komora mroźnicza M III,



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

- 1.04 -> Komora mroźnicza M IV,
- 1.05 -> Komora mroźnicza M V,
- 1.16 -> Pomieszczenie manewrowe,
- 1.24 -> Zamrażalnia I,
- 1.25 -> Zamrażalnia II,

Wytyczne:

- Wentylacja mechaniczna nawiewna z nagrzewnicą glikolową
- Parametry powietrza nawiewanego: temp: +10°C,
- Rozdzielnia zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem i automatyką dla wszystkich elementów układu.

Zakres prac:

- Dostawa i montaż centrali
- Podłączenie centrali do kanałów rozprowadzających,
- Wykonanie sieci kanałów pomiędzy gruntem a warstwą izolacyjną posadzki ww. pomieszczeń, w celu zabezpieczeniu gruntu przed przemarzeniem,
- Wykonanie izolacji kanałów wentylacyjnych w pomieszczeniach technicznych oraz pionach zgodnie z obowiązującymi WT.,
- Podłączenie do króćców instalacji grzewczej z zastosowaniem grupy mieszającej (czynnik grzewczy: 40/30°C =, glikol propylenowy 35%).



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

ZAKRES KLIMATYZACJI POMIESZCZEŃ BIUROWYCH

Pomieszczenia obsługiwane:

- 1.42 -> Hol,
- 2.03 -> Biuro,
- 2.04 -> Biuro,
- 2.05 -> Sekretariat,
- 2.06 -> Pokój kierownika,
- 2.11 -> Pokój narad,
- 2.13 -> Pokój zastępcy kierownika,

Wytyczne:

- Układ multisplit/VRF dla ww. pomieszczeń w celu osiągnięcia temp. wewnętrznej okresie letnim $T_w=24^{\circ}\text{C}$,

Zakres prac:

- Dostawa i montaż jednostek wewnętrznych – typ kasetonowy,
- Dostawa i montaż agregatów zewnętrznych na dachu części produkcyjnej,
- Łączenie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej wykonać z rur miedzianych zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń.
- Wykonanie izolacji rurociągów zgodnie z obowiązującymi WT.,

Montaż układu sterowania dla każdego obsługiwanego pomieszczenia

Informujemy, iż dokumentacja techniczna i budowlana dostępna jest dla oferentów pod adresem: Ul. Spółdzielców 1, 34-480 Jabłona, w dni powszednie w godzinach od 8:00 do 16:00

Inwestycja jest zlokalizowana w Jabłonce przy ul. Spółdzielców, 34-480

2. Warunki udziału w postępowaniu

W postępowaniu mogą brać udział jedynie podmioty, które:

- w postępowaniu mogą brać udział jedynie potencjalni wykonawcy, którzy w ostatnich 3 latach wykonali prace tożsame lub podobne, co do rodzaju z przedmiotem zamówienia, określonym w pkt 1;

Ocena spełnienia tego warunku zostanie dokonana na podstawie przedstawionej listy referencyjnej.

- w postępowaniu mogą brać udział jedynie podmioty, które nie zalegają z płatnościami podatków i ubezpieczeń społecznych,



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

Ocena spełnienia tego warunku zostanie dokonana na podstawie złożenia wraz z ofertą zaświadczenia o niezaleganiu z ZUS i Urzędu Skarbowego, jednakże nie starszego niż 3 miesiące od daty złożenia oferty.

- posiadają odpowiednie kompetencje do wykonania zamówienia;
 - znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;
 - posiadają doświadczenie w zakresie wykonania/dostarczenia przedmiotu zapytania ofertowego.
- zapoznają się z dokumentacją techniczną i budowlaną*

Oferenci prowadzący działalność w formie jednostek nieposiadających osobowości prawnej lub osoby fizyczne muszą złożyć oświadczenie (oświadczenie RODO) następującej treści:

- Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) przyjmuję do wiadomości i wyrażam zgodę, iż: administratorem danych osobowych jest Firma Kabanos Kojs Mirosław i Joanna Kojs – Kowalczyk Spółka Jawna.

1. dane osobowe przetwarzane będą w celu marketingowych oraz zawarcia przyszłej umowy - na podstawie Art. 6 ust. 1 lit. a, b ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.;
2. odbiorcami danych osobowych będzie administrator, oraz podmioty publiczne, w tym Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa; oraz EURO-MOST Sp. z o.o. z siedzibą w 02-952 Warszawa, ul. Wiertnicza 138;
3. dane osobowe przechowywane będą przez okres 5 lat;
4. posiadam prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania;
5. mam prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego;
6. dane mogą zostać upublicznione przez podanie ich do wiadomości ARiMR;

podanie danych osobowych jest dobrowolne, jednakże odmowa podania danych może skutkować brakiem zawarcia umowy;

Warunek ten będzie oceniany na podstawie złożonych oświadczeń.

3. Kryteria oceny ofert – wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:

1.	Cena	60%
2.	Okres gwarancji (wyrażony w miesiącach)	10%
3.	Czas realizacji zamówienia (wyrażony w tygodniach/dniach)	30%

4. Opis sposobu przyznawania punktacji:

Sposób wyliczenia punktów wyboru najkorzystniejszej oferty, gdzie przyznawane będą punkt od 0 do 100.

Za kryterium „cena” można uzyskać do 60 pkt (dla najniższej ceny)

Za kryterium „okres gwarancji” można uzyskać do 10 pkt (dla najdłuższej gwarancji)

Za kryterium „czas realizacji zamówienia” można uzyskać do 30 pkt (dla najkrótszego czasu realizacji)

Kryterium „cena” – liczba pkt = cena najniższa/cena oferty badanej x 60



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

do porównania ofert będzie brana cena netto (bez VAT).

Kryterium „okres gwarancji” – liczba pkt = termin gwarancji oferty badanej/najdłuższy termin gwarancji x 10

- do porównania brany będzie zadeklarowany w ofercie termin gwarancji wyrażony w miesiącach.

Kryterium „czas realizacji zamówienia” – liczba pkt = czas realizacji najkrótszy/czas realizacji oferty badanej x 30

- do porównania brany będzie zadeklarowany w ofercie czas realizacji.

5. Informacja na temat zakresu wykluczenia:

Odrzuceniu podlegają oferty:

- których treść nie odpowiada treści zapytania ofertowego;
- złożone przez oferenta, który nie spełnia warunków określonych w zapytaniu ofertowym;
- które zostały złożone po wyznaczonym terminie na składanie ofert;
- złożone przez oferenta podlegającego wykluczeniu w związku z istnieniem powiązań osobowych lub kapitałowych;
- oferent nie złożył oświadczeń o których mowa w pkt 2 zapytania ofertowego „Warunki udziału w postępowaniu” oraz nie dołączył zaświadczeń z ZUS i US o niezaleganiu.

Z udziału w postępowaniu wyklucza się Oferentów powiązanych kapitałowo lub osobowo z Zamawiającym.

6. Termin składania ofert upływa w dniu : **20.02.2025r.**

(liczy się termin wpływu oferty do wystawiającego zapytanie ofertowe)

7. Termin realizacji zamówienia: **26.10.2025r.**

Planowany termin do realizacji zamówienia upływa w dniu:

8. Ofertę należy składać w formie:

- papierowej na adres siedziby wystawiającego zapytanie ofertowe: osobiście, kurierem lub pocztą na poniższy adres:

Ul. Spółdzielców 1
34-480 Jabłonna

- w formie elektronicznej na adres mailowy:

angelika.jazowska@kabanos.biz.pl

mariusz.stefko@kabanos.biz.pl

Liczy się data wpływu oferty do wystawiającego zapytanie ofertowe. Rozpatrywane będą wyłącznie oferty, które wpłynęły do wystawiającego zapytanie ofertowe w terminie określonym w pkt 6 zapytania ofertowego.

9. Złożona ofert powinna zawierać:

- dane identyfikujące oferenta (nazwę, adres, NIP);
- opis nawiązujący do parametrów wyszczególnionych w zapytaniu ofertowym (opis przedmiotu zamówienia);
- wartość oferty netto oraz brutto;
- termin realizacji zamówienia;
- czas realizacji zamówienia (wyrażony w tygodniach);
- okres gwarancji;
- warunki płatności;
- termin ważności oferty;
- podpis Oferenta (czytelny lub nieczytelny z pieczęcią);
- datę sporządzenia oferty;
- listę referencyjną z wykonaniem tożsamyh lub podobnych prac, co do rodzaju przedmiotu zamówienia w ostatnich 3 latach;
- oświadczenie o posiadaniu odpowiednich kompetencji do wykonania zamówienia;
- oświadczenie o sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;
- oświadczenie o posiadaniu doświadczenia w zakresie wykonania przedmiotu zapytania ofertowego;
- oświadczenie o niezaleganiu z US i ZUS;
- oświadczenie o zarejestrowaniu w CRBR – jeśli dotyczy;
- oświadczenie o braku objęcia sankcjami z tytułu wspierania agresji na Ukrainę;
- oświadczenie RODO – jeśli dotyczy.

Oferty powinny zawierać dane identyfikujące oferenta, tj. zawierać pełną nazwę wystawcy oferty (np. zostać opatrzone pieczęcią imienną/nagłówkową, zostać sporządzone na papierze firmowym, itp.). Oferty powinny również zawierać datę sporządzenia dokumentu oraz podpis oferenta lub osoby uprawnionej do występowania w jego imieniu. W przypadku wersji elektronicznej za wystarczające uważa się podanie imienia i nazwiska osoby występującej w imieniu oferenta (sporządzającej ofertę). Za datę sporządzenia dokumentu – uznaje się datę wysłania oferty drogą elektroniczną.

Przedkładane oferty muszą odpowiadać treści zapytania ofertowego. Ponadto wskazane jest aby oferta zawierała inne dodatkowe informacje, np. możliwe do uzyskania upusty, wymagania dotyczące konserwacji, itp.

10. Niedopuszczalne jest składanie ofert częściowych.

11. Prace wykraczające poza zakres świadczenia:

W przypadku konieczności wykonania innych prac wykraczających poza zakres zamówienia podstawowego, których konieczność wykonania pojawiła się w trakcie realizacji robót i nie została wcześniej przewidziana, a ich wykonanie jest niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia podstawowego zamawiający przewiduje możliwość zawarcia stosownego aneksu do umowy z wykonawcą. Również w przypadku wystąpienia nieprzewidzianych okoliczności zamawiający dopuszcza możliwość zawarcia aneksu do umowy z wykonawcą w zakresie zmiany terminu realizacji zamówienia, jeśli wystąpi konieczność przedłużenia tego terminu.

12. Rozstrzygnięcie postępowania ofertowego:



Zapytanie ofertowe

Instalacja chłodnicza, wentylacyjna oraz grzewczej (ciepłego glikolu)

Upoważniony przedstawiciel skontaktuje się z wybranym Oferentem po zakończeniu przedmiotowego postępowania.

13. Pozostałe postanowienia:

- niniejsze zapytanie ofertowe nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu cywilnego i nie zobowiązuje do zawarcia umowy ze strony składającego zapytanie ofertowe,
- wystawiający zapytanie ofertowe zastrzega, że jeżeli cena najkorzystniejszej oferty przewyższy kwotę przeznaczoną na realizację inwestycji może zaprosić oferenta do negocjacji warunków realizacji inwestycji,
- wystawiający zapytanie ofertowe zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania ofertowego,
- wystawiający zapytanie ofertowe zastrzega możliwość zmiany i odwołania zapytania ofertowego przed wyznaczonym terminem składania ofert,
- wystawiający zapytanie ofertowe zastrzega możliwość pozostawienia postępowania bez rozstrzygnięcia,
- oferty nie spełniające warunków określonych w pkt. 1, 2, 5, 6, 7, zostaną odrzucone.

14. Osoba upoważniona do kontaktu w sprawie zapytania ofertowego:

W przypadku dodatkowych pytań dotyczących przedmiotu zapytania ofertowego, osoba upoważniona do kontaktu, ze strony Zamawiającego jest:

Pan/Pani Angelika Jazowska

Mail: angelika.jazowska@gmail.com

Pan: Mariusz Stefko

Mail: mariusz.stefko@kabanos.biz.pl