

KOSZTORYS OFERTOWY – FORMULARZ**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI	<i>Instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła – zg. z kosztorysem</i>
ADRES INWESTYCJI	Działka nr 86/7 obręb: 0008 Chełm, miejscowość 22-100 Chełm, ul. Chemiczna 4, gmina Chełm, powiat Chełm, woj. Lubelskie
INWESTOR	Spółdzielnia Mleczarska BIELUCH w Chełmie
ADRES INWESTORA	Ul. Chemiczna 4, 22-100 Chełm Powiat: m. Chełm Województwo: lubelskie

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT:	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT (słownie)	
Podatek VAT:	
Podatek VAT (słownie)	
Wartość brutto kosztorysowa robót:	
Wartość brutto kosztorysowa robót (słownie)	

Sporządził kalkulację:

.....
(data, podpis i pieczęć imienna)

* data sporządzenia oraz podpis oferenta wraz z pieczęcią imienną.

– (zgodnie z KRS lub innym dokumentem rejestrowym, pełnomocnictwem)

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:

Instalacja chłodnicza w systemie sprężarkowym

1. Czynnik chłodniczy NH₃
2. Czynnik instalacji pośredniej – glikol 35%
3. Zespół sprężarkowy zbudowany na bazie 3 sprężarek tłokowych z systemem odzysku oleju , separatorom oleju
4. Instalacja chłodzenia wodą oleju
5. System skraplania składający się ze skraplacza o mocy 1100 - 1200 kW i wieży wyparnej o mocy 1200 – 1400 kW wraz z pompami obiegu (ilość: 2) i zbiornikiem buforowym o pojemności 4900-5000l
6. Stacja przygotowania wody dla wieży wyparnej o mocy 1200-1400 kW
7. Separator końcowy -12°C
8. Wymiennik płytowy do przygotowania zimnego glikolu o mocy 870 – 940 kW wraz ze zbiornikiem buforowym o pojemności 4800 – 5100l i pompami dla instalacji glikolowej
 - 2 pompy obiegu pierwszego
 - 3 pompy obiegu drugiego (w tym 1 rezerwowa dla obu obiegów)
9. 3 zbiorniki do przygotowania wody lodowej o mocy 1250 – 1400 kW/ każdy wraz z 3 pompami obiegu wody lodowej 165 – 174 m³/h i podnoszeniu 29-32 m z falownikiem
10. Kryzowy systemem pomiaru przepływu wody na zasilaniu i powrocie na kolektorze DN 250
11. Rurociągi ze stali czarnej dla instalacji NH₃ z izolacją w płaszczu aluminiowym z wtryskiem pianki PU – połączenie urządzeń w maszynowni
12. Rurociągi ze stali nierdzewnej dla instalacji glikolowej z izolacją w płaszczu aluminiowym z wtryskiem pianki PU- zasilenie zimnym glikolem pomieszczeń chłodzonych
13. Instalacja zasilająco-sterująca z szafą sterowniczą do układu chłodniczego oraz szafami do sterowania chłodnicami powietrza w komorach chłodniczych
14. Monitoring instalacji pozwalający na nadzór nad instalacją
15. System bezpieczeństwa instalacji NH₃
16. Chłodnice powietrza dla komór o następującym zapotrzebowaniu na chłód:
 - a. Komora 1 – 3 szt o łącznej mocy 110 – 120 kW
 - b. Komora 2 – 1 szt o mocy 28 – 30 kW dla temp komory +2°C
 - c. Komora 3 – 1 szt o mocy 28 – 30 kW dla temp komory +2°C

- d. Komora 4 – 1 szt o mocy 22 – 24 kW dla temp komory +2°C
- e. Komora 5 – 1 szt o mocy 28 – 30 kW dla temp komory +2°C
- f. Komora 6 – 1 szt o mocy 45 – 47 kW dla temp komory +2°C

Dla wszystkich chłodziw powietrza należy przewidzieć podkonstrukcje ze stali nierdzewnej

System odzysku ciepła do przygotowania c.w.u.

- 1. Wymiennik odzysku ciepła o mocy 100 – 110 kW
- 2. Pompa wody
- 3. Zbiornik buforowy 1000 l
- 4. Instalacja rurowciągów wraz z zaworami

.....
(data, podpis i pieczęć imienna)

*** data sporządzenia oraz podpis oferenta wraz z pieczęcią imienną.**

– (zgodnie z KRS lub innym dokumentem rejestrowym, pełnomocnictwem)

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Spółdzielnia Mleczarska Bieluch w Chełmie

Obiekt : Instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła

Adres : 22-100 Chełm, Ul. Chemiczna 4; dz. nr: 86/7 obręb 0008 Chełm

Instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła

Inwestor : Spółdzielnia Mleczarska Bieluch w Chełmie

Adres : 22-100 Chełm, Ul. Chemiczna 4

Data : 2019-04-16

Instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła

Budowa : Spółdzielnia Mleczarska Bieluch w Chelmie
Obiekt : Instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła
Adres : 22-100 Chelm, Ul. Chemiczna 4; dz. nr. 86/7 obręb 0008 Chelm

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str. 1

Lp.	Opis działu
1	Instalacja chłodnicza - ETAP I
1.1	Prace montażowe - ETAP I
2	Odzysk ciepła - ETAP I
2.2	Prace montażowe - ETAP I
3	Instalacja chłodnicza - ETAP II
3.3	Prace montażowe - ETAP II

--- Koniec wydruku ---

Instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła

Budowa : Spółdzielnia Mleczarska Bieluch w Chelmie

Obiekt : Instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła

Adres : 22-100 Chelm, Ul. Chemiczna 4; dz. nr: 86/7 obręb 0008 Chelm

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Instalacja chłodnicza - ETAP I		
1.1	Prace montażowe - ETAP I		
1	KNR 724-0130-03-00 [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Dostawa i montaż sprężarki NH3 285-300 kW , -12°C/+ 35°C kW z separatorem oleju, odzyskiem oleju, chłodzeniem głowic, sprężarek wodą	3,000	kpl
2	KNR 724-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Dostawa i montaż SKRAPLACZA PŁYTOWEGO 1100-1200 kW Tskrapl. + 35°C	1,000	szt
3	KNR 724-0131-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Dostawa i montaż SKRAPLACZA WYPARNEGO 1200-1400 kW	1,000	szt
4	KNR 724-0115-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Dostawa i instalacja stacji uzdatniania wody do wieży wyparnej o mocy 1200-1400 kW	1,000	szt
5	KNR 724-0115-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Dostawa i montaż zbiornika buforowego wody o poj. 4900 - 5000 L do wieży wyparnej z pompą obiegu wody i pompą rezerwową	1,000	szt
6	KNR 724-0116-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Dostawa i montaż zbiornika buforowego glikolu o poj. 4800-5100 L wraz z 2 pompami obiegu pierwszego glikolu i 3 pompami obiegu drugiego	1,000	szt
7	KNR 724-0110-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Dostawa i montaż zbiorników wody lodowej o mocy 1250-1400 kW każdy ze stali nierdzewnej	2,000	szt
8	KNR 215-0505-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dostawa i montaż - WYMIENNIK PŁYTOWY ZIMNEGO GLIKOLU 870-940kW dla t= -8°C/-4°C	1,000	szt
9	KNR 724-0113-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Dostawa i montaż - Separator końcowy	1,000	szt
10	KNR 707-0101-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dostawa i montaż pomp wody lodowej 165-174 m3/h, podnoszeniu 29-32 m, z falownikiem	3,000	kpl
11	Pozycja System pomiarowy przepływu wody lodowej DN250 na zasilaniu i powrocie - kalkulacja własna	1,000	kpl
12	Pozycja Rurociągi ze stali nierdzewnej dla instalacji glikolowej - zasilanie zimnym glikolem pomieszczeń chłodniczych	1,000	kpl
13	Pozycja Izolacja rurociągów ze stali nierdzewnej - kalkulacja własna	1,000	kpl
14	Pozycja Rurociągi ze stali czarnej do instalacji NH3 - połączenie urządzeń w maszynowni	1,000	kpl
15	Pozycja Izolacje dla rur ze stali czarnej - kalkulacja własna	1,000	kpl
16	KNR 708-0301-01-00 [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] System bezpieczeństwa NH3	1,000	kpl
17	KNR 708-0701-01-00 [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Szafa sterownicza maszynowania - monitoring instalacji pozwalający na nadzór instalacji	2,000	kpl

Instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
18	Pozycja Instalacja sterująco-zasilająca	1,000	kpl
2	Odzysk ciepła - ETAP I		
2.2	Prace montażowe - ETAP I		
19	KNR 215-0505-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płyty wymiennik o mocy 100-110 kW	1,000	szt
20	KNR 215-0507-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zbiornik buforowy c.w.u. 1000l	1,000	kpl
21	KNR 707-0101-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa wody	2,000	kpl
22	KNR 708-0104-02-00 [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Zawory odcinające i kątowe dla instalacji odzysku ciepła	1,000	kpl
23	Pozycja Rurociągi z izolacjami - kalkulacja własna	1,000	kpl
3	Instalacja chłodnicza - ETAP II		
3.3	Prace montażowe - ETAP II		
24	KNR 724-0110-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Dostawa i montaż zbiorników wody lodowej o mocy 1250-1400 kW każdy ze stali nierdzewnej	1,000	szt
25	Pozycja Rurociągi ze stali nierdzewnej dla instalacji glikolowej - zasilanie zimnym glikolem pomieszczeń chłodniczych	1,000	kpl
26	Pozycja Izolacja rurociągów ze stali nierdzewnej - kalkulacja własna	1,000	kpl
27	KNR 708-0701-01-00 [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Szafa sterownicza do komory chłodniczej	6,000	kpl
28	Pozycja Instalacja sterująco-zasilająca	1,000	kpl
29	KNR 724-0130-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Chłodnica powietrza 37-40 kW z podkonstrukcją ze stali nierdzewnej	3,000	szt
30	KNR 724-0130-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Chłodnica powietrza 28-30 kW z podkonstrukcją ze stali nierdzewnej	3,000	szt
31	KNR 724-0130-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Chłodnica powietrza 22-24 kW z podkonstrukcją ze stali nierdzewnej	1,000	szt
32	KNR 724-0130-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Chłodnica powietrza 45-47 kW z podkonstrukcją ze stali nierdzewnej	1,000	szt

--- Koniec wydruku ---

Instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
31	KNR 724-0130-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Chłodnica powietrza 22-24 kW z podkonstrukcją ze stali nierdzewnej	1,000	szt	.....	.....
32	KNR 724-0130-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Chłodnica powietrza 45-47 kW z podkonstrukcją ze stali nierdzewnej	1,000	szt	.....	.....

Wartość kosztorysowa robót	
-----------------------------------	--

instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
16	KNR 708-0301-01-00 System bezpieczeństwa NH3	1,000	kpl	.....	.....
17	KNR 708-0701-01-00 Szafa sterownicza maszynowania - monitoring instalacji pozwalający na nadzór instalacji	2,000	kpl	.....	.....
18	Instalacja sterująco-zasilająca	1,000	kpl	.....	.....
2 STAN : Odzysk ciepła - ETAP I					
2.2 ELEMENT : Prace montażowe - ETAP I					
19	KNR 215-0505-03-00 WACETOB Warszawa Płyty wymiennik o mocy 100-110 kW	1,000	szt	.....	.....
20	KNR 215-0507-01-00 WACETOB Warszawa Zbiornik buforowy c.w.u. 1000l	1,000	kpl	.....	.....
21	KNR 707-0101-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pompa wody	2,000	kpl	.....	.....
22	KNR 708-0104-02-00 Zawory odcinające i kątowe dla instalacji odzysku ciepła	1,000	kpl	.....	.....
23	Rurociągi z izolacjami - kalkulacja własna	1,000	kpl	.....	.....
3 STAN : Instalacja chłodnicza - ETAP II					
3.3 ELEMENT : Prace montażowe - ETAP II					
24	KNR 724-0110-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dostawa i montaż zbiorników wody lodowej o mocy 1250-1400 kW każdy ze stali nierdzewnej	1,000	szt	.....	.....
25	Rurociągi ze stali nierdzewnej dla instalacji glikolowej - zasilanie zimnym glikolem pomieszczeń chłodniczych	1,000	kpl	.....	.....
26	Izolacja rurociągów ze stali nierdzewnej - kalkulacja własna	1,000	kpl	.....	.....
27	KNR 708-0701-01-00 Szafa sterownicza do komory chłodniczej	6,000	kpl	.....	.....
28	Instalacja sterująco-zasilająca	1,000	kpl	.....	.....
29	KNR 724-0130-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Chłodnica powietrza 37-40 kW z podkonstrukcją ze stali nierdzewnej	3,000	szt	.....	.....
30	KNR 724-0130-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Chłodnica powietrza 28-30 kW z podkonstrukcją ze stali nierdzewnej	3,000	szt	.....	.....

Instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła

Budowa: Spółdzielnia Mleczarska Bieluch w Chelmie
 Obiekt: Instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła
 Adres: 22-100 Chelm, Ul. Chemiczna 4; dz. nr: 86/7 obręb 0008 Chelm

PRZEDMIAR INWESTORSKI

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
1 STAN : Instalacja chłodnicza - ETAP I					
1.1 ELEMENT : Prace montażowe - ETAP I					
1	KNR 724-0130-03-00 Dostawa i montaż sprężarki NH3 285-300 kW , -12°C/+ 35°C kW z separatorem oleju, odzyskiem oleju, chłodzeniem głowic, sprężarek wodą	3,000	kpl	.....	.....
2	KNR 724-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dostawa i montaż SKRAPLACZA PŁYTOWEGO 1100-1200 kW Tskrapl. + 35°C	1,000	szt	.....	.....
3	KNR 724-0131-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dostawa i montaż SKRAPLACZA WYPARNEGO 1200-1400 kW	1,000	szt	.....	.....
4	KNR 724-0115-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dostawa i instalacja stacji uzdatniania wody do wieży wyparnej o mocy 1200-1400 kW	1,000	szt	.....	.....
5	KNR 724-0115-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dostawa i montaż zbiornika buforowego wody o poj. 4900 - 5000 L do wieży wyparnej z pompą obiegu wody i pompą rezerwową	1,000	szt	.....	.....
6	KNR 724-0116-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dostawa i montaż zbiornika buforowego glikolu o poj. 4800-5100 L wraz z 2 pompami obiegu pierwszego glikolu i 3 pompami obiegu drugiego	1,000	szt	.....	.....
7	KNR 724-0110-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dostawa i montaż zbiorników wody lodowej o mocy 1250-1400 kW każdy ze stali nierdzewnej	2,000	szt	.....	.....
8	KNR 215-0505-03-00 WACETOB Warszawa Dostawa i montaż - WYMIENNIK PŁYTOWY ZIMNEGO GLIKOLU 870-940kW dla t= -8°C/-4°C	1,000	szt	.....	.....
9	KNR 724-0113-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dostawa i montaż - Separator końcowy	1,000	szt	.....	.....
10	KNR 707-0101-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dostawa i montaż pomp wody lodowej 165-174 m3/h, podnoszeniu 29-32 m, z falownikiem	3,000	kpl	.....	.....
11	System pomiarowy przepływu wody lodowej DN250 na zasilaniu i powrocie - kalkulacja własna	1,000	kpl	.....	.....
12	Rurociągi ze stali nierdzewnej dla instalacji glikolowej - zasilanie zimnym glikolem pomieszczeń chłodniczych	1,000	kpl	.....	.....
13	Izolacja rurociągów ze stali nierdzewnej - kalkulacja własna	1,000	kpl	.....	.....
14	Rurociągi ze stali czarnej do instalacji NH3 - połączenie urządzeń w maszynowni	1,000	kpl	.....	.....
15	Izolacje dla rur ze stali czarnej - kalkulacja własna	1,000	kpl	.....	.....

Instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła

Budowa : Spółdzielnia Mleczarska Bieluch w Chelmie

Obiekt : Instalacja chłodnicza wraz z odzyskiem ciepła

Adres : 22-100 Chelm, Ul. Chemiczna 4; dz. nr: 86/7 obręb 0008 Chelm

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

		Str. 1
Lp.	Opis stanu / elementu	Wartość [zł]
1	STAN : Instalacja chłodnicza - ETAP I	
1.1	ELEMENT : Prace montażowe - ETAP I	.....
	Razem : Instalacja chłodnicza - ETAP I	.....
2	STAN : Odzysk ciepła - ETAP I	
2.2	ELEMENT : Prace montażowe - ETAP I	.....
	Razem : Odzysk ciepła - ETAP I	.....
3	STAN : Instalacja chłodnicza - ETAP II	
3.3	ELEMENT : Prace montażowe - ETAP II	.....
	Razem : Instalacja chłodnicza - ETAP II	.....
		Wartość kosztorysowa robót :