

KRAV TIL KJØLE- OG FRYSEROM.

GENERELT:

1. Rommene skal leveres i prefabrikkerte elementer godkjent for lagring av næringsmidler. Kjøøl: tykkelse min 74 mm, Frys min 100 mm.
2. Panelene skal ha brannklassifisering. (oppgis i tilbud)
3. Utvendig Innvendig takhøyde skal være min 2700 mm. Lysåpning i dører minimum 900 x 1900 mm. Dersom intet annet er angitt.. Det må bygningsmessig tettes mellom kjøle- og fryserom og himling.
4. Alle rommene skal utstyres med belysning styrt av bevegelses-sensor.
5. Alle dører skal være låsbare.
6. Alle rom skal ha utvendig display som viser temperatur i rommet. Her skal man også kunne justere temperatur.
7. Alle rom skal ha loggefunksjon som tilfredsstiller Mattilsynets krav (HACCP)
8. Tilkoples også byggets SD anlegg for alarm
9. Fordampere skal plasseres slik at de ikke reduserer hyllekapasiteten. Løsning skal godkjennes av byggherre
10. Rørføringer i rommet må plasseres og utføres slik at de er lette å holde rene og ikke samler skitt. Løsningen skal godkjennes av byggherre
11. Kjølerom leveres uten gulv. Panelene skal monteres slik at det ikke samles skitt mot gulvet.
12. Monteringen må koordineres med leverandør av gulvbelegg. Gulvbelegg skal gi hulkil mot vegg, disse rommene må tåle spyling.
13. Alle dører skal ha hengsler konstruert slik at døren lukker seg når man slipper den.
14. Alle åpninger mellom kjølerom og vegger/tak skal tettes av leverandør av kjøle- og fryserom.
15. Fryserommene må ha gruve for nedsenking av gulv. Fryseromgulvet skal ha samme plan som gulvet utenfor slik at man kan trille vogner inn i rommet.
16. Gruven skal ha lekter for lufting og varmekabel for å fjerne fukt. Ca. 30 – 40 W pr.m2
17. Dører til fryserommene skal leveres med varmekabel.

18. Kjølerom skal ha sluk for renhold. Alle sluk skal være 300 x 300 mm med løs rustfri rist og silspann. De store kjølerommene må ha gulvbrønner 200 x 800 mm med løs rist og silspann ved dører og tverrgående av rommet.

19. Reoler skal være i eloksert aluminium. Ribbe- eller platehyller. Stigehøyde skal være 1800 mm. Stigene skal ha justerbare ben. Hyllebredde 500 mm. Reolene skal ha avstiverstag/kryss

LOGGING/OVERVÅKING: TEMPERATURLOGGING

1. Alarm til sentral på alle kjølerom, og fryserom med logging for dokumentasjon.
2. Lokalterminal på kontor for å kunne følge med lokalt i tillegg til sentral overvåkning (SD-anlegg).
3. Utskrift av logger skal kunne gjøres lokalt.
4. Alarm til vakttelefon, ved uregelmessigheter.

LAGER, KJØLE- OG FRYSEROM, PANELER OG MASKINER

Pos 15

Fryserom

Fryserom i prefabrikkerte elementer som beskrevet ovenfor.

Innvendig mål ca. B = 3500, Lengde = 9400

2 dører med lysåpning 900 x 1900 mm

Temperatur - 21 grader C

Skal ha gruve for gulv, for terskelfri utførelse

Fabrikat.....modell.....

Kr

Pos 20

Kjølerom

Kjølerom i prefabrikkerte elementer som beskrevet ovenfor.

Innvendig mål ca. B = 3500, Lengde = 9400

2 dører med lysåpning 900 x 1900 mm

Temperatur 0 -3 grader C

Fabrikat.....modell.....

Kr

Pos 25**Kjølerom**

Kjølerom i prefabrikkerte elementer som beskrevet ovenfor.

Innvendig mål ca. B = 2800, Lengde = 9400

2 dører med lysåpning 900 x 1900 mm

Temperatur 0 -3 grader C

Fabrikat.....modell..... Kr

Pos 30**Tørrvare.**

Tørrvarelager i prefabrikkerte elementer som beskrevet ovenfor.

Innvendig mål ca. B = 2600, Lengde = 9400

2 dører i tre med karm med lysåpning 900 x 1900 mm

Fabrikat.....modell..... Kr

Pos 35**Emballasje, non - Food**

Tørrvarelager i prefabrikkerte elementer som beskrevet ovenfor.

Innvendig mål ca. B = 2800, Lengde = 9400

2 dører i tre med karm med lysåpning 900 x 1900 mm

Fabrikat.....modell..... Kr

Pos 40**Kjølerom.**

Kjølerom i prefabrikkerte elementer som beskrevet ovenfor.

Innvendig mål ca. B = 2500, Lengde = 4500

2 dører med lysåpning 900 x 1900 mm

Temperatur 0 -3 grader C

Fabrikat.....modell..... Kr

Pos 186**Kjølt pakkerom**

Kjølerom i prefabrikkerte elementer som beskrevet ovenfor.

Innvendig mål ca. B = 4500, Lengde = 6000

2 dører med lysåpning 900 x 1900 mm

Klappdør mot ferdigvarelager.
2 vinduer mot produksjonskjøkken 1000 x 1200 mm
Temperatur +12 grader C

Fabrikat.....modell..... Kr

Pos 203

Kjølt mellomlager.

Kjølerom i prefabrikkerte elementer som beskrevet ovenfor.
Innvendig mål ca. B = 3500, Lengde = 4000
Klappdør mot pakkerom med lysåpning 900 x 1900 mm
Temperatur 0 -3 grader C

Innfelt hurtigkjølere som vist på tegning.

Fabrikat.....modell..... Kr

Pos 210

Kjølt ferdigvarelager.

Kjølerom i prefabrikkerte elementer som beskrevet ovenfor.
Innvendig mål ca. B = 8500, Lengde = 10000
Innfelt avfallsrom
2 dører med lysåpning 900 x 1900 mm
Klappdør mot pakkerom
2 vinduer mot pakkerom 1000 x 1200 mm
Temperatur 0 -3 grader C

Fabrikat.....modell..... Kr

MASKINERI FOR KJØLE OG FRYSEROM.

CO2 ANLEGG MED BACK – UP LØSNING.

BESKRIVE NØDSTRØMBEHOV FOR FERDIGVARELAGER, KJØL OG FRYS.

Varme fra kjøle- og fryseanlegg skal gjenvinnes. Fortrinnsvis til gulvvarme og varmtvannstanker.

Tilbudet skal inneholde en overordnet beskrivelse av valgt løsning for denne gjenvinningen.

ESTIMERT KULDEBEHOV:

Pos.	Type	Dimensjon	Belastning varer Kg / vartemp. / antall timer nedkjøling	Belastning fra driver	Estimert kuldeeffekt.
Pos. 15	Frys / -20°C	85 m3	800kg / -15°C / 10 timer	en person sporadisk	5,2 kw
Pos. 20	Kjøøl / +2°C	85 m3	800kg / +15°C / 10 timer	en person sporadisk	4,8 kw
Pos. 25	Kjøøl / +2°C	25m3	300kg / +15°C / 10 timer	en person sporadisk	2,3 kw
Pos. 40	Kjøøl / +2°C	25m3	300kg / +15°C / 10 timer	en person sporadisk	2,3 kw
Pos 186 Pakkerom	Kjøøl / +12°C	55 m3	300kg / +15°C / 10 timer	To personer	2,5 kw
Pos. 203	Kjøøl / +2°C	35 m3	300kg / +15°C / 10 timer	en person sporadisk	2,8 kw
Pos. 205	hurtigkjøl	--	80kg / +75°C / 90 min.	--	maks 9kw / Avg: 4kw
Pos. 206	hurtigkjøl	--	80kg / +75°C / 90 min.	--	maks 9kw / Avg: 4kw
Pos. 207	hurtigkjøl	--	80kg / +75°C / 90 min.	--	maks 9kw / Avg: 4kw
Pos. 210	Kjøøl / +2°C	200 m3	2000kg / +15°C / 10 timer	en person	12 kw
Pos. 40	Kjøøl / +2°C	25m3	300kg / +15°C / 10 timer	en person sporadisk	2,3 kw

Vedlagt en oversikt over ventilasjonshetter med luftmengde.

Se eget vedlegg for detaljer.

Her er noen krav til hettene:

- Det skal være UV – funksjon integrert i hettene.
- Integrert til luft i hele hettens front.
- Integrert belysning minimum 500 lux. IP 54
- Hetten skal ha automatisk vask av filter.
- Det skal være automatisk behovstyrt ventilasjon.