

### 3-27 - Anbudsunderlag med teknisk beskrivelse

#### Kjøkken og serverings torg Campus Ås Fellesbygget

Pos	Beskrivelse	Ant.	Fas	Eff.	Vann		Avl.	Annen info
					KV	VV		
	<b>KJØKKEN</b>			kW	KV	VV		
1	Komplett oppvask innlevering i rustfritt stål bestående av: Rustfri stålfront som går helt ned til gulv. 10mm. lysåpning mellom nedkant stålfront og gulv. Brettbane på 300mm.dybde. RF innleveringsbord med rister spylebane under med fall mot forspylebassenget. RF rett rullebane ruller er i kassetter for enkel rengjøring med spylebane under som har fall mot forspylebassenget. Spylehoder leveres av kjøkkenleverandøren. Ferdig montert i bassengene. Blandeventiler påmonteres av VVS RF benkmontert overhulle med sorteringshulle og topphylle for tomkurver. Sorteringshulle ha fall og avløpsstuss i enden inn mot forspylebassenget. Lengde 2100mm. Annen info se tegning.	1			0,5	0,5	50	Blandeventiler påmonteres av VVS
2	Bløtevogn for bestikk RF vogn med basseng for 50/50 kurv, kuleventil påmontert basseng	1						
3	Forspylebasseng med korte ruller, silkurv og kuleventil, sprutplate bak. Lengde 1000mm.	1					50	
4	<i>Forspyleduj lev. av rørlegger veggmontert</i>	1			3/4	3/4		
5	<i>RF servant lev. av rørlegger</i>	2					50	
5A	<i>Berøringsfritt bl. Batt. lev. av rørlegger</i>	2			1/2	1/2		
6	Dobbelt hettemaskin type Hobart AMXT eller tilsvarende med grovskrubbfunksjon og Automatisk hetteløft AHL ved hjelp av en elektrisk motor. Varmegjenvinning for avløpsvann. Maskinen kan ikke erstattes av 2 enkle hettemaskiner etter hverandre.	1	3	21.8	3/4		Pumpe	Maskinen leveres med tømmepumpe.
7	<i>Avtrekkshette annen lev.</i>	1						

8	RF tørkebenk med korte ruller avløp i rullebanen. Utført i rustfritt stål leveres med underhylle. Lengde 1600mm.	1					50	
9	Kurvogn for 7 stk. 50/50 kurver	1						
10	Knust isnuggets maskin med bingje og vogn Type Hosizaki FM300AKE-HC-SB R 290 kjølemedium el. tilsvarende. Maskinen leveres luftkjølt og skal ha en døgnkapasitet på minst 300kg. Under knustismaskinen skal det leveres en bingje type Føllet Isolert bingje med en lagringskapasitet på minst 150Kg pluss en vogn som plasseres under bingen i vognen skal det være 6 stk. bøtter for enkel påfylling i isbingen på serveringstorget. Hosizaki Norge ved. Jostein eller Ole Johan bistår med hva dere trenger: tel. 22 88 17 50.	1	1	16A	3/4		Sluk	
11	Rustfritt stål høyskap 4 justerbare hyller for såpelagring Mål 600x600x2000mm. BxDxH	1						
12	Rustfri stål reol ut av vinkel for rent utstyr 4 plan dybde på hyllene er 400mm. leveres med 4 hylleplan. Justerbare ben.	1						
13	Kjølerom med 80 mm veggtykkelse prefabrikkert uten gulv Hvitlakkert galvaniserte stålplater (U=0,26 W/m <sup>2</sup> K) <b>L x B x H = 2000 x 3000 x 2400 mm. (utvendig mål).</b> Begge dørsider rustfritt beslått. 1- Stk Slagdør: B x H= 800 x 2000 mm m/slepelest og lås Skillevegg mellom rommene som er fri for kuldebro. Pris er ferdig montert igangkjørt.	1	16A					Avløp føres til sluk lev. av rørlegger
14	Splitt vannkjølt kjølemaskin, plasseres i teknisk rom Kjølemaskin -10 °C + 40 °C Vannkjølt 2- stk SWEP Varmeveksler mot 7/12 °C vann 2- stk Vannventil 0-100 % for styring vann. Styreskap maskin 1- Stk Fordamper Rørstrekk 25 meter 2- Stk Magnetventil m/spole. 2- Stk 404 a Ekspansjonsventil m/dyse 1- Stk EI-skap for styring av rom. Kuldemedie R 449 a Pris er ferdig montert igangkjørt.	1	16A					

15	Reoler i 4 plan plassert på begge langsider dybde på justerbare hyller er 400mm. Type Alminor el. tilsvarende. Tegning skal følges.	1						
16	Fryserom 2000x2600x2400mm. Fryserom med 100 mm veggtykkelse prefabrikkert med gulv. Hvitlakkert galvaniserte stålplater (U=0,21 W/m <sup>2</sup> K) L x B x H = 2000 x 2600 x 2400 (utvendig mål) 1 Stk slagdør: B x H= 800 x 2000 mm m/ lås Trykkutjevning ventil 42 mm ventilasjonsprofiler under gulv Pris er ferdig montert igangkjørt.	1	2x16A					Avløp føres til kjøll lev. av rørlegger
17	Splitt vannkjølt frysemaskin reserveløsning nettvann, plasseres i teknisk rom. Frysemaskin -30 °C + 40 °C Vannkjølt 2- stk SWEP Varmeveksler 2- stk Vannventil 0-100 % for styring vann. Styreskap maskin 1- Stk Fordamper Rørstrekk 25 meter 1-Stk 3/8 " Magnetventil m/spole. 1-Stk 404 a Ekspansjonsventil m/dyse 1- Stk EI-skap for styring av rom. Kuldemedie R 449 a Pris er ferdig montert igangkjørt.	1	2x16A					Varmekabel i avløp lev. av el.
18	Reoler i 4 plan plassert på begge langsider dybde på justerbare hyller er 400mm. Type Alminor el. tilsvarende. Tegning skal følges.	1						
19	Reoler til tørrlager 4 plan dybde på justerbare hyller er 400mm. Type Alminor el. tilsvarende. Tegning skal følges.	1						
20	Reoler til tørrlager 4 plan dybde på justerbare hyller er 400mm. Type Alminor el. tilsvarende. Tegning skal følges.	1						
21	<i>Sluk lev. av rørlegger</i>	1						
22	<i>Sluk lev. av rørlegger</i>	1						
23	<i>Sluk lev. av rørlegger</i>	1						
24	<i>Sluk lev. av rørlegger</i>	1						
25	<i>Sluk lev. av rørlegger</i>	1						

26	<p>Kombidamper 10GN Boiler på maskin <b>ikke direkte damp.</b> Varmluft 30 - 300 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombi 30 - 300 °C</li> <li>• Damp 30 - 130 °C</li> <li>• Over natten steking/baking</li> <li>• Brett timer - Ulike produkter tilberedes på samme tid</li> <li>• Regenerering /bankett - Kok &amp; kjøl og regenerering</li> <li>• Delta T matlaging</li> <li>• Lav temperatur steking</li> <li>• Cook &amp; Hold</li> <li>• 100 programmer med 5 trinn i hvert program</li> </ul> <p><b>UTSTYR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hånddusj - Enkel rengjøring</li> <li>• 4-punkts kjernetemperaturmåler</li> <li>• Klaffventil</li> <li>• Toveis vifte med 5 hastigheter</li> <li>• Klaffventil</li> <li>• AISI 304 rustfritt stål - Ingen korrosjonsrisiko</li> <li>• Halogen belysning</li> <li>• Dryppbakke under døren</li> <li>• Avtakbardørpakning - Enkelt vedlikehold</li> <li>• IPX5 beskyttelse - Maksimal sikkerhet på kjøkkenet</li> </ul>	1	3	18,5	3/4		Brutt	Avløp til sluk
26A	Koblingssett for kombidampere i tårn	1						
27	<p>Kombidamper 6 GN Boiler på maskin <b>ikke direkte damp.</b> Varmluft 30 - 300 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombi 30 - 300 °C</li> <li>• Damp 30 - 130 °C</li> <li>• Over natten steking/baking</li> <li>• Brett timer - Ulike produkter tilberedes på samme tid</li> <li>• Regenerering /bankett - Kok &amp; kjøl og regenerering</li> <li>• Delta T matlaging</li> <li>• Lav temperatur steking</li> <li>• Cook &amp; Hold</li> <li>• 100 programmer med 5 trinn i hvert program</li> </ul>	1	3	11,5	3/4		Brutt	Avløp til sluk

	<b>UTSTYR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hånddusj - Enkel rengjøring</li> <li>• 4-punkts kjernetemperaturmåler</li> <li>• Klaffventil</li> <li>• Toveis vifte med 5 hastigheter</li> <li>• Klaffventil</li> <li>• AISI 304 rustfritt stål - Ingen korrosjonsrisiko</li> <li>• Halogen belysning</li> <li>• Dryppbakke under døren</li> <li>• Avtakbardørpakning - Enkelt vedlikehold</li> <li>• IPX5 beskyttelse - Maksimal sikkerhet på kjøkkenet</li> </ul>							
28	RF avlastningsbenk med 2 x underhylle Mål, se tegning.	1						
29	Induktion Koketopp 2 plater In-Flex. RF ramme rundt koketoppen.Underhylle.	1	3	14				
30	RF avlastningsbenk med 2 x underhylle Mål, se tegning	1						
31	RF benk med kum, underhylle, skap og skuffseksjon. Underhylle. Kum 50/40/20 Lengde dybde mål, se tegning.	1					50	
31A	RF vegghylle i 2 plan komplett inkl. skinner og braketter dybde 300mm. Mål, se tegning	1						
32	<p>Multifunksjonspanne 75 Liter Type MKN Flexichef el. tilsvarende. Minimum disse funksjoner:</p> <p><b>Selvvask</b> med flere vaske programmer. Tilkoblet varmt og kaldt vann. Trenger ikke sluk.</p> <p><b>Trykkoking</b> I tilberedningstypen trykkoking fylles det vann i pannen, det tas da hensyn til minimum påfyllingsmengde. Dette vannet fordampes og skaper et overtrykk i pannen. De høyere temperaturene forkorter tilberedningsvarigheten og reduserer energibehovet. trykkhøyde og trykkreduksjon kan stilles inn avhengig av matvarenes robusthet. <b>Eks. Hele poteter kan kunne kokes fra rå til ferdig kokt på max 8 minutter.</b></p> <p><b>Softkoking</b> Tilberedningstypen softkoking muliggjør oppvarming og langsom oppkoking temperaturområdet 30–100 °C. Varmeeffekten begrenses avhengig av effektnivå.</p> <p><b>Koking</b> Tilberedningstypen koking muliggjør koking med ulik kokeintensitet i temperaturområdet 90–100 °C. Det kan varmes opp</p>	1	3	18,5	1/2	1/2	50	Red. ventiler og sikkerhetsbryter

	<p>med maksimal effekt til koketemperaturen, og deretter kokes videre med den valgte kokeintensiteten.</p> <p><b>Steking</b> tilberedningstypen steking muliggjør steking med ulike effektnivåer i temperaturområdet 100–300 °C.</p> <p><b>Frityrsteking</b> tilberedningstypen frityrsteking muliggjør frityrsteking i varmt fett i flere soner i temperaturområdet 140–180 °C. Pannen inndeles i fire ulike soner. Hver sone kan ha sin egen individuelle tilberedningsvarighet. Tilberedningstemperaturen er den samme i alle soner.</p> <p><b>Regenerering</b> tilberedningstypen regenerering muliggjør varmholding/foreberedning av matvarer med ulik robusthet i temperaturområdet 50–100 °C.</p> <p><b>Delta-T-tilberedning</b> I tilberedningstypen Delta-T-tilberedning står tilberedningstypene koking og steking til disposisjon. Ved Delta-T-tilberedning er tilberedningstemperaturen avhengig av kjernetemperaturen på maten som skal tilberedes. Tilberedningstemperaturen er alltid litt høyere enn aktuelle kjernetemperaturen: Temperaturforskjellen kan innstilles (Delta-T-verdi, differanse i tilberedningstemperatur). Tilberedningsvarigheten dette gir er enger enn ved andre tilberedningstyper.</p> <p><b>Sonesteking</b> Tilberedningstypen Sonesteking muliggjør steking i flere soner. steke overflaten kan inndeles i fire forskjellige soner. Hver sone kan drives med individuell effekt og tilberedningsvarighet i temperaturområdet 100–300 °C.</p> <p><b>Sonekoking</b> Tilberedningstypen Sonekoking muliggjør koking i flere soner i temperaturområdet 90–100 °C. Pannen inndeles i fire ulike soner. Hver sone kan ha sin egen individuelle tilberedningsvarighet. Effekten og tilberedningstemperaturen er den samme i alle soner.</p> <p>NB! Tilbehørspakker skal også tilbys. GN sett, vogn, Pastakurver og frityrkurver med tilhørende deler.</p>							
33	<i>Benkmontert bl. Batt. leveres av rørlegger</i>	1			1/2	1/2		
34	<p>Kjølebenk med 3 skap. Leveres med kjølemedium R 290</p> <p>Benken skal ha justerbare ben og tett rygg i rustfritt stål. Hev/senk. Avrundede hjørner innvendig for enkel rengjøring. Mist 2 stk. rister med skinner bak hver dør. Skal være merket med klimaklasse og energiklassifisering i henhold til Økodesign direktivet.</p>	1	1	0,8				

35	Vannbad med varmeskap under 3 GN overhulle og varmelist m,lys Skal leveres med tilkobling for varmt vann og avløp. Varmeskap skal ha ventilert varme. Skyvedører i varmeskapet. Overhulle i 30mm. RF rør med 8mm. tykk glassplate leveres også med 1 stk. varmelampe med lys på 350Watt over hver GN sone. Separat styring for varmeskap, vannbad og varmelampe. Leveres også med hovedbryter.	1	1	2x16A		1/2	32	Føres til sluk
36	Vannbad med varmeskap under 3 GN overhulle og varmelist m,lys Skal leveres med tilkobling for varmt vann og avløp. Varmeskap skal ha ventilert varme. Skyvedører i varmeskapet. Overhulle i 30mm. RF rør med 8mm. tykk glassplate leveres også med 1 stk. varmelampe med lys på 350Watt over hver GN sone. Separat styring for varmeskap, vannbad og varmelampe. Leveres også med hovedbryter.	1	1	2x16A		1/2	32	Føres til sluk
37	Tallerkendispenser varme tall. kap. 120 tall. Mål 450x600x900mm. BxDxH dypere enn 700mm. går ikke da den skal stå i en serveringslinje, se tegning.	1	1	0,8				
38	RF avlastningsbord for div. med dobbelt underhulle. Mål se på tegning.							
39	Kjølt monter for pålegg Utført i Rustfritt Stål og glass, ledlys i hvert hylleplan. Åpen kjøling i front type KSÅ fra Rustfrie Bergh el. tilsvarende. 2 kjølte skap under på betjeningssiden. Disken leveres med nattgardin. Kjølemonteret leveres klargjort for sentralkjøling som er tilpasser R 449A kjølemedium. Kobles til sentral kjølemaskin se egen posisjon. Pris er ferdig montert igangkjørt.	1	1	1,7			32	Sentralkjølt Avløp til sluk
39A	Kjølt splittmotor plasseres i teknisk rom Vannkjølt kjølemaskin -10 °C + 40 °C CAJ 9513 Z SWEP plateveksler Trykkstyrt vannventil (0-100%) Rørstrekk 25 meter + split 1- stk EI-skap for styring maskin	1	1	1,7				

	Kuldemedie R 449A Pris er ferdig montert igangkjørt.							
40	Tall.disp. kalde tall. kap. 120 tall. Utført i rustfritt stål max mål 650x400x720mm.DxBxH	1						
41	Kald og varmmat stasjon Front utført i Corian prisgruppe 4 med 100mm inntrukket sokkel. Limes sammen med brettbanen uten glideskinner avrundet kant. Underlimt med 16MM MDF.	1						
42	Brettbane uten glideskinner leveres sammenlimt med posisjon 42 Se vedlagt illustrasjonstegning.	1						
43	Åpen kjølereol med 5 plan og låsbar nattgardin bredde på kjølereol skal være 1300mm. Klargjort for sentralkjølt enhet og klargjort for R449A kjølemedium. Kobles til sentral kjølemaskin se egen posisjon. Pris er ferdig montert igangkjørt.	2	1	1.85			32	
43A	Kjølt splittmotor plasseres i teknisk rom samme maskin som pos. 39A Vannkjølt kjølemaskin -10 °C + 40 °C CAJ 9513 Z SWEP plateveksler Trykkstyrt vannventil (0-100%) Rørstrek 25 meter + split 1- stk EI-skap for styring maskin Kuldemedie R 449A Pris er ferdig montert igangkjørt.	1	1	1,85				
44	Stasjon for suppe og kaffe / te Topplate og front 3 sider prises i prisgruppe 4 underlimt med 16mm MDF. Med 750mm. avrundet nedkant alle 4 sider. 2 stk. Inspeksjonsdører i Corian for enkel tilgang inn i seksjonen. Enkelt forklart Hele stasjonen er utført i Corian gr.4 men sokkel som er inntrukket 100mm. er utført i rustfritt stål. Mål se på tegning.	1						
45	Drop-inn kurvdispenser utført i RF stål flass for 5 stk. 50/50 kurver. Max mål er 600x600x720mm. BxDxH	1						
46	Helautomatisk kaffemaskin med grutoppsamler. Uttrekkbar grutoppsamlerskuff. Kaffemaskin for traktekaffe. Minst 4 liter kaffe i beholderen, samt 4 liter til i trakteren. Maskinen skal kunne stilles inn på fire ulike bryggenivå for å tilpasse behovet for kaffe til ulike tider; 1,2,3 eller 4 liter. Skjerm i glass med valg for kaffe liten/stor, te og	1	3	8,4	3/4		32	



	eventuelt kannebrygg. Egne seg godt for selvbetjening. Integriert rengjøringsprogram skal gjøre hygieneprosesser svært enkle å håndtere. Det skal medfølge utstyr for påfylling av kanner.							
47	Salatstasjonen Topplate med inkl. brønn er utført i Corian inkl. fall og avløp. Topplate og front 4 sider prises i prisgruppe 4 underlimt med 16mm MDF. Med 750mm. avrundet nedkant alle 4 sider. Plass for brødstasjon på enden og nedsenket parti for salatskåler på motsatt ende. Inspeksjonsdør i Corian for enkel tilgang inn i seksjonen(pos. 48) Enkelt forklart Hele stasjonen er utført i Corian gr.4 men sokkel som er inntrukket 100mm. er utført i rustfritt stål. 1 stk insp. dør. Front utført i Corian prisgr. 4 med 100mm inntrukket sokkel. Limes sammen med brettbanen uten glideskinner avrundet kant. Underlimt med 16MM MDF. Brønnen skal også ha perforerte rister som er formet som et eskelokk mål høyde på risten er 10mm. Ristene er oppdelt i 3 enheter og dekker hele brønnen. Mål se på tegning.	1					32	
48	Inspeksjonsdør i front. Utført i Corian prisgruppe 4	1						
49	Overhulle i RF stålrør og glasshulle med ledlys Leveres mer 30mm. RF rør og glasstopp 8mm. tykkelse med ledlys Styringspanel Av/på bryter monteres under inne i disken.	1	1	0,1				
52	Nedfeldt suppevarmer 11 liter med avløp 1 fas Leveres med løs innerbeholder 11 liter og lokk som er 2 delt med hengsler. Styringspanel under for enkel styring av temperatur. Avløp leveres med kuleventil.	2	1	0,8			32	
53	Kassestasjon på hjul Topplate og front 4 sider prises i prisgruppe 4 underlimt med 16mm MDF. Med 750mm. avrundet nedkant alle 4 sider. (skal også integrere pos. 54. 2 stk. skapseksjoner i laminat). Enheter må bæres av en RF ramme som klarer å bære en tung Corian kassestasjon. Hjulene må være låsbare. 125mm. Mål se tegning.	1						
54	2 stk. valgfri laminat skapseksjoner med Rustfri stål sokkel Plasseres under på betjeningssiden av kassen.	2						

55	Kasse annen lev.	3	1	16A				
56	Terminal annen lev.	3	1					
57	Vekt annen lev.	3	1					
58	Plass for bestikk							
59	Stasjon for kald vann Topplate og front 3 sider prises i prisgruppe 4 underlimt med 16mm MDF. Med 750mm. avrundet nedkant alle 3 sider. Inspeksjonsdør i Corian for enkel tilgang inn i seksjonen. Enkelt forklart Hele stasjonen er utført i Corian prisgruppe 4 men sokkel som er inntrukket 100mm. er utført i rustfritt stål. 1 stk insp. Dør. Veggshylle i Corian med skjult innfesting over disken. Se tegning for mål.							
60	Tappetårn og kjøle maskin. Kjøleenheten plasseres under kap.45L kaldt vann pr. time. Maskinen leveres ferdig komplett for tilslutning til nettvann. Tappetårn leveres med dryppbrett med avløp.	1	1	0,5	3/4		32	
61	Drop-inn kurvdispenser utført i RF stål flass for 5 stk. 50/50 kurver. Max mål er 600x600x720mm. BxDxH	1						

**Alle miljø gebyrer , frakt og montering skal enten inkluderes i prisen eller spesifiseres som egne poster.**

**Kjøle tekniske arbeider er priset ferdig montert igangkjørt. VVS og EL arbeider skal ikke inkluderes.**

**Tilpasning av tegningsunderlag, fortsette prosjektering stille i byggemøter ta kontrollmål og ha prosjekteringsansvar for at leveransen går som planlagt skal være inkl. i tilbudet.**

**Spørsmål kan stilles til Arkitekt Nicca Gade Christensen tel + 47 93 66 48 96 Mail: Nicca Gade Christensen [ngc@okaw.no](mailto:ngc@okaw.no)**

