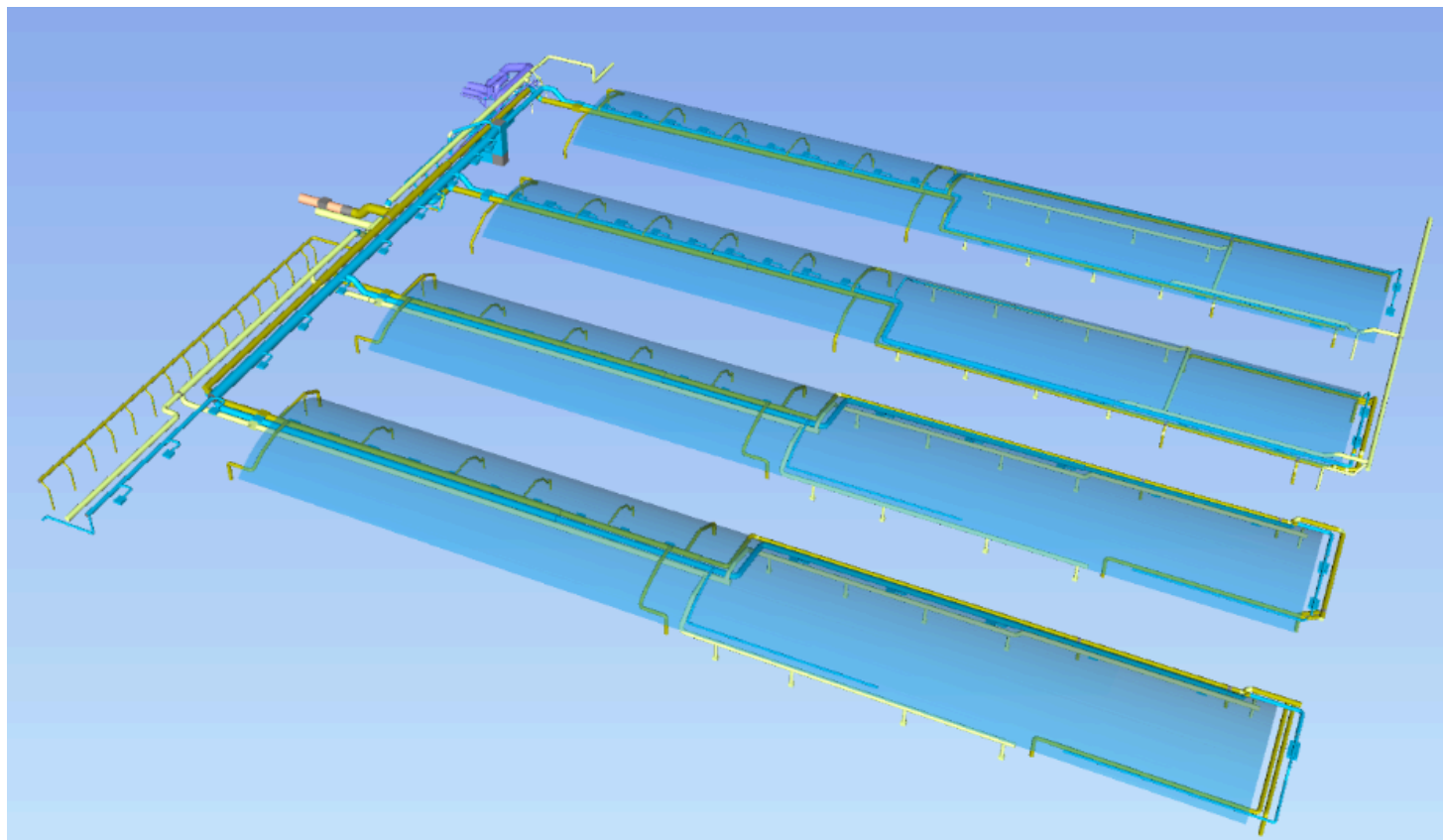


Ventilasjonsarbeider i Biohall 1-4 og Tverrhall nord



52502296 Biohall 1-4 og Tverrhall	Side 2

INNHALDSFORTEGNELSE - 52502296 Biohall 1-4 og Tverrhall

1 Biohall 1	21
2 Biohall 2	40
3 Biohall 3	57
4 Biohall 4	73
5 Tverrhall nord	92
6 Øvrige komponenter	128

1**GENERELLE TEKNISKE BESTEMMELSER FOR VVS-ANLEGG**

Anlegget skal leveres i henhold til tekniske bestemmelser, prisgrunnlag og måleregler i NS 3420:202202. I tillegg kommer følgende poster:

1) Kontroll av beregningene

Hvis entreprenøren tilbyr annet utstyr enn det som er spesifisert, må entreprenøren kontrollere fordelingsnettet i henhold til trykkfallet for det utstyr han har tilbudt og eventuelt justere de angitte dimensjoner på fordelingsnettet slik at mengdene blir i overens-bestemmelse med prosjekt.

2) Kontroll av utførelse

Byggherren skal til enhver tid ha rett til å foreta undersøkelser og prøver han måtte ønske for å kontrollere at leveransen blir kontraktsmessig utført.

Kontroll av komponenter kan utføres såvel i entreprenørens verksted som hos underleverandør eller på montasjeplassen. Entreprenøren skal legge forholdene til rette for en slik kontroll, ved å stille personell til disposisjon og varsle i god tid om trykkprøvinger, funksjonsprøver e.l.

For kontroll av kapasiteter skal det legges frem beregninger og måleprotokoller.

Komponenter og deler av anlegget som skal bygges inn og senere blir utilgjengelige for ettersyn, skal kunne ferdigkontrolleres og prøves, både kvalitetsmessig, funksjonsmessig og montasjemessig før innbygging tillates. For kontroll av anleggets funksjon og kapasitet skal det finnes kontrolluker og målehull.

3) Funksjonsprøving

Etter avsluttet montasje skal alle komponenter rengjøres og funksjonsprøves.

Etter godkjent rengjøring skal anlegget prøvekjøres under full kontroll i så lang tid at alle nødvendige kontrollmålinger og komponentinnstillinger kan bli utført, slik at anlegget fungerer i henhold til spesifikasjonen.

Ingen prøvekjøring skal foretas før alle installasjoner er rengjort og byggherren har gitt klarsignal.

4) Kapasitetsprøving

Anlegget skal kapasitetsprøves og innreguleres slik at de tekniske spesifikasjoner blir oppfylt.

Prøvingene skal normalt gjennomføres før overlevering skjer. Hvis klimatiske eller andre forhold gjør prøving vanskelig, skal måling og endelig justering skje ved egnede forhold.

5) Protokoller

Kontroller og prøver skal dokumenteres skriftlig. Byggherren skal forlegges protokoll fra utførte prøver samt beregninger for deler som utsettes for spesiell påkjenning.

Tetthetsprøving og trykkprøving av installasjonene skal utføres og protokollføres.

Resultatet fra den endelige kapasitetsprøving og innregulering skal føres i protokoll sammen med anleggets spesifikasjoner og nominelle mengder. Denne innregulerings-protokoll skal leveres til byggherren.

Alle målepunkter og faste målestasjoner for måling av luftmengder, vannmengder, trykk etc. skal merkes på stedet og avmerkes på eget sett tegninger og inngå i alle mål

6) Måleinstrumenter

De måleinstrumenter som benyttes må tilfredsstille NBI's krav til målenøyaktighet samt kontroll og justering. Kalibreringsbevis skal vedlegges alle måleprotokoller.e-protokoller.

7) Anleggets igangsetting for normal drift

Anlegget skal settes igang for normal drift når samtlige tilhørende komponenter og all automatikk er på plass, kontrollert og prøvet. Anlegget justeres for normal drift i henhold til spesifikasjonen.

8) Lydforhold

Anlegget skal minimum tilfredsstille myndighetenes krav til ekstern og intern støy hvis ikke de spesifiserende tekster angir strengere krav.

Entreprenøren skal tilby slikt utstyr og utforme installasjonene slik at ovennevnte krav oppfylles med det beskrevne dempningsutstyr.

Entreprenøren skal gjennomføre lydmålinger før overlevering av anlegget.

For å få tatt lydmålinger må forhold tilrettelegges for dette. Lydmålingene må om nødvendig utføres utenom ordinær arbeidstid uten at tillegg for dette kan kreves.

9) Lover og forskrifter

Alle leveranser og arbeider må tilfredsstillende statlige og kommunale lover, forskrifter, regler og bestemmelser. Detaljer som hverken er nevnt i beskrivelsen eller vist på tegningene, skal være medtatt i kontrakten såfremt disse ting er nødvendige for anleggets godkjenning fra myndighetenes side.

10) Montasje av utstyr

Betjeningskomponenter skal ikke monteres høyere enn to meter for å sikre tilkomst for drift.

Montering utføres i henhold til leverandørens anvisninger.

Komponentene skal monteres slik at mekanisk stabilitet sikres.

Ved montasjen av eget utstyr må entreprenøren ta hensyn til og samarbeide med byggets øvrige entreprenører, slik at alt utstyr senere blir lett tilgjengelig for inspeksjon, vedlikehold og utskifting.

Generelt gjelder at apparatene skal ha tilstrekkelig klaring på de sidene man må komme til for vedlikehold, spesielt foran luker, elektriske tilkoblingsbokser og paneler. Entreprenøren skal derfor påse at rommet rundt apparatene ikke blir blokkert av kanaler, rør, hengere, kabelbroer etc.

Alt utstyr monteres i vater og/eller lodd hvis ikke annet er angitt i Samordningsmodellen.

11) Plassforhold

Dersom det benyttes annet utstyr enn spesifisert, eller der hvor type ikke er angitt, er entreprenøren ansvarlig for at det utstyr som er tilbudt kan monteres innenfor den prosjekterte plassbegrensning.

Entreprenøren skal i slike tilfeller utarbeide nødvendige detaljtegninger i forbindelse med anlegget.

Tegningene skal forelegges byggherre.

12) Detaljer

Alle nødvendige mindre detaljer som vibrasjonsdempere, hengere, skruer, bolter, deler ol. som naturlig og logisk hører med til anleggene, skal leveres og monteres uten ekstra godtgjørelse, selv om disse ikke spesielt er nevnt i spesifikasjonen eller vist i Samordningsmodellen.

13) Utseende

Ferdig montert utstyr som er synlig fra bruksrom skal være rent og uten riper og flekker.

14) Krav til materiell

Materiell skal etter overtagelse ikke avgi lukt eller gass.

Materiell skal være ubrukt, uskadd og uten feil.

15) Rengjøringsmidler

Utstyret skal tåle rengjøringsmidler som er aktuelle for anlegget.

Hvis det stilles krav eller begrensninger til rengjøringsmiddel skal dette angis av entreprenøren.

16) Beskyttelse mot skader

Alt utstyr og rør/kanaler som leveres til byggeplassen skal være forsvarlig emballert og forseglet.

Entreprenøren skal også beskytte utstyr, rør, armatur og kanaler mot tilsøling og ødeleggelse i montasjeperioden og frem til overlevering.

17) Det er må benyttes rullestillas på stillas over basseng. Annet må avtales med VAV og leverandør av stillas.

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Avklares med VAV <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag VAV stiller med brakkerigg (inkl. minst ett kontor). c) Utførelse Entreprenør må stille med eget arbeidslys.	RS			
3	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Avklares med VAV <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag VAV stiller med brakkerigg (inkl. minst ett kontor). c) Utførelse Det må forventes flere opphold i arbeidene. Se fremdriftsplan fra byggherre. Ventilasjonsentreprenør har flere opphold i arbeidene gjennom kontraktperioden. Dette skyldes avhengighet mot andre entrepriser. Plunder og heft knyttet til opphold må prises inn basert på fremdriftsplanen.	RS			
4	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Avklares med VAV <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag VAV stiller med brakkerigg (inkl. minst ett kontor).	RS			
5	AK3.821A TILRIGGING FOR AVFALLSHÅNDTERING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-4, tverrhall nord <i>Type:</i> Kildesortering <i>Dimensjon:</i> - <i>Sortering:</i> Kildesortering <i>Omfang:</i> Alt medbrakt materiale <i>Utførelse:</i> Se byggherres MOP <i>Andre krav:</i> c) Utførelse	RS			
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
6	Entreprenøren må selv bekoste tilrettelegging, tilknytning og avgifter for lovpålagt renovasjon. Plassering av avfalldunker avtales nærmere med Bekkelaget drift. Avfall skal fjernes fortløpende. Avfall skal leveres til godkjent mottak. Brenning eller nedgraving av avfall er ikke tillatt. Det skal ikke under noen omstendighet forekomme utslipp av miljø- eller helseskadelige stoffer fra prosessanlegget i anleggsfasen eller under drift. Kjemikalier skal håndteres forsvarlig på riggplassen og i anlegget både under utførelsen og i driftsfasen. Annet avfall skal i hovedregel fortynnes/nøytraliseres og ledes bort via lensesystemet på anlegget, i sluk. For eksempel kan nøytralisert beisemiddel til sveising helles i sluket. Det skal uansett avklares med Bekkelaget drift før avfall helles i sluk. AS3.821A NEDRIGGING AV AVFALLSHÅNTERINGSANLEGG Antall <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-4, tverrrhall nord <i>Beskrivelse:</i> Se byggherres MOP <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Entreprenøren må selv bekoste tilrettelegging, tilknytning og avgifter for lovpålagt renovasjon. Plassering av avfalldunker avtales nærmere med Bekkelaget drift. Avfall skal fjernes fortløpende. Avfall skal leveres til godkjent mottak. Brenning eller nedgraving av avfall er ikke tillatt. Det skal ikke under noen omstendighet forekomme utslipp av miljø- eller helseskadelige stoffer fra prosessanlegget i anleggsfasen eller under drift. Kjemikalier skal håndteres forsvarlig på riggplassen og i anlegget både under utførelsen og i driftsfasen. Annet avfall skal i hovedregel fortynnes/nøytraliseres og ledes bort via lensesystemet på anlegget, i sluk. For eksempel kan nøytralisert beisemiddel til sveising helles i sluket. Det skal uansett avklares med Bekkelaget drift før avfall helles i sluk.	stk	1		
7	AQ1.229 AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR EGET KONTRAKTARBEID - RUND SUM Rund sum Tidspunkt: Etter ferdigstilt kontraktsarbeider <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-4, tverrrhall nord <i>Type rom:</i> - <i>Arealangivelse:</i> Alle arealer <i>Krav til renhet:</i> Minimum nivå 3 i hele aralet <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
8	AU2.1 SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> FDV og innreguleringsprotokoller <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
9	AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Driftsinstruks og vedlikeholdsdokumentasjon <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal leveres byggherre for godkjenning.	RS			
10	AQ4.222 OPPLÆRING AV BRUKERE OG DRIFTSPERSONELL Rund sum Anlegg: VVS-anlegg Personell: Drifts- og vedlikeholdspersonell <i>Beskrivelse av opplæringen:</i> Gjennomgang av alle spjeld og punktavsug <i>Opplæringens varighet:</i> 1 dag <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
11	AQ4.42A PRØVEDRIFT Rund sum Anlegg: VVS-anlegg <i>Beskrivelse:</i> NS 6450:2016 <i>Periode:</i> 1 år <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ansvar for drift av berørte brannspjeld, stengespjeld og forhold som gjelder kanalnettet. Gjelder ikke drift av ventilasjonsaggregat.	RS			
[1] 12	CD3.11178A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Ventilasjonsanlegg <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-4, tverrhall nord <i>Tilgjengelighet:</i> Tilkomst via stillas <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ventilasjonskanaler (eksisterende spesialavtrekk) <i>Konstruksjon:</i> Fjellhall <i>Byggeår:</i> 2000 <i>Materialer:</i> Syrefast 316L/Rustfritt 304 <i>Dimensjon:</i> Ø1250-Ø400	m	0		
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Sorteringskrav:</i> Kanaler sorteres etter grad av korrosjon <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Arbeid på stillas over basseng og prosessutstyr <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Kanaler som kan gjenbrukes skal mellomlagres <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kanaler som ikke kan gjenbrukes skal leveres til godkjent mottak. c) Utførelse Se tegning V-20-352-1-RIVE, V-20-352-2-RIVE, V-20-665-1-RIVE, V-20-665-2-RIVE, V-60-780-RIVE og V-60-781-RIVE for kanaler som skal rives. Totalt skal ca. 5500 kg galvaniserte kanaler rives. Opprinnelig mengde 940 [1] Endringsmengde. Revisjon 1 -940				
[1] 13	CD3.61478A LAGRING AV DEMONTERT BYGNINGSDEL - ANTALL Lengde Bygningsdel: Ventilasjonsanlegg <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-4, tverrhall nord <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ventilasjonskanaler, syrefast stål <i>Lagringssted:</i> Utendørs på Bekkelaget <i>Lagringsperiode:</i> Til remontering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pris skal inkludere sortering, transport til allokert lager og tildekking samt transport tilbake til Biohall 1-4 og tverrhall nord for remontering. Lagerplass bestemmes av VAV Bekkelaget. Alle demonterte kanaler som skal gjenbrukes skal tildekkes og sikres under mellomlagring. Opprinnelig mengde 940 [1] Endringsmengde. Revisjon 1 -940	m	0		
[1] 14	TA2.244995A RENGJØRING - ANTALL Lengde Bygningsmateriale: Metall Overflate: Syrefast stål Metode: Kjemisk rengjøring <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-4, tverrhall nord <i>Flate som skal behandles:</i> Ventilasjonskanal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag	m	0		
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15	Rengjøring av kanaler som kan gjenbrukes fra post 12-14.				
	Opprinnelig mengde 940				
15	[1] Endringsmengde. Revisjon 1 -940				
	CD4.11788A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde m 2 590 Bygningsdel: Ventilasjonsanlegg Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-4, tverrhall nord <i>Tilgjengelighet:</i> Tilkomst via stillas <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ventilasjonskanaler (eksisterende tillufts- og avtrekkskanaler) <i>Materialer:</i> Galvanisert og syrefast <i>Byggeår:</i> 2000 <i>Dimensjon:</i> Ø1600 - Ø315 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ventilasjonskanaler montert på bæresystem <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Arbeid på stillas over basseng <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pris skal inkludere sortering av avfall samt levering til godkjent mottak. c) Utførelse Se tegning V-20-352-1-RIVE, V-20-352-2-RIVE, V-20-665-1-RIVE, V-20-665-2-RIVE, V-60-780-RIVE og V-60-781-RIVE for kanaler som skal rives. Totalt skal ca. 12 420 kg galvaniserte kanaler rives.				
16	CD4.14168A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall stk 330 Bygningsdel: Bæresystem Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-4, tverrhall nord <i>Tilgjengelighet:</i> stillas over basseng og med lift <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Bæresystem for ventilasjonskanaler <i>Materialer:</i> Syrefast 316L/Rustfritt 304 <i>Byggeår:</i> 2000 <i>Dimensjon:</i> -				
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17	<i>Konstruksjon/bæring:</i> Bæresystem for ventilasjonskanaler <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> stillas over basseng <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Kast <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bæresystem for eksisterende ventilasjon skal rives, eksisterende fjellbolter kappes, avfall sorteres og leveres til godkjent mottak. VE7.21A INSPEKSJONS- OG RENSELUKE I VENTILASJONSKANAL Antall <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-4, tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> Ø1600-Ø800 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer en inspeksjons- og renseluke på tilluft, og et på avtrekk. Plasseres i samråd med VAV der det er mulig med tilkomst (ikke over basseng) b) Materialer Tilsvarende materiale som ventilasjonskanalen.	stk	14		
18	VE8.131A INNREGULERING AV VENTILASJONSANLEGG Antall <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-4 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rent avtrekk, urent avtrekk og tilluft i biohall 1-4. Innreguleringsarbeidet skal utføres og godkjennes før stillas fjernes. c) Utførelse VVS-entreprenøren skal foreta komplett innregulering av anlegget. Anlegget skal innreguleres slik at de prosjekterte mengder oppnås med en toleransegrense på +15/-5% inklusive målefeil. Maksimalt avvik mellom tilluft og avtrekk i samme rom skal ikke være høyere enn 10 %. Det skal benyttes kalibrerte måleinstrumenter osv. Komplette måleprotokoller iht. anvisning fra NBI/NRL settes opp. Det vil bli foretatt kontroll av innreguleringen ved stikkprøvekontroll av 10 % av målepunktene.	stk	1		
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19	Hvis mere enn 5% av kontrollpunktene ligger utenfor +15/-5% av innregulert verdi inkl. målefeil, vil innreguleringen bli underkjent. Innstillingsposisjon skal låses og avmerkes på komponent og tegning/protokoll. VE8.131A INNREGULERING AV VENTILASJONSANLEGG Antall Lokalisering: Tverrhall nord Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Rent avtrekk, urent avtrekk og tilluft i tverrhall nord. Innreguleringsarbeidet skal utføres og godkjennes før stillas fjernes. c) Utførelse VVS-entreprenøren skal foreta komplett innregulering av anlegget. Anlegget skal innreguleres slik at de prosjekterte mengder oppnås med en toleransegrense på +15/-5% inklusive målefeil. Maksimalt avvik mellom tilluft og avtrekk i samme rom skal ikke være høyere enn 10 %. Det skal benyttes kalibrerte måleinstrumenter osv. Komplette måleprotokoller iht. anvisning fra NBI/NRL settes opp. Det vil bli foretatt kontroll av innreguleringen ved stikkprøvekontroll av 10 % av målepunktene. Hvis mere enn 5% av kontrollpunktene ligger utenfor +15/-5% av innregulert verdi inkl. målefeil, vil innreguleringen bli underkjent. Innstillingsposisjon skal låses og avmerkes på komponent og tegning/protokoll.	stk	1		
20	VE8.21A INSTALLASJONSKONTROLL AV VENTILASJONSANLEGG Antall Lokalisering: Biohall 1-4, tverrhall nord Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Innregulering skal foreligge før installasjonskontroll. c) Utførelse Funksjonsprøving foretas i samarbeid med byggherre og automatikkentreprenør. Etter avsluttet montasje skal anlegget med tilhørende komponenter prøvekjøres i så lang tid at alle kontrollmålinger og komponent-innstillinger kan bli utført, og slik at anlegget fungerer i henhold til spesifikasjonene. Anlegget skal være ferdig funksjonsprøvd og feilsøkt og	stk	1		
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21	komplette protokoller satt opp. Det skal kontrolleres at alt utstyr og all automatikk fungerer som forutsatt. VE8.121A TETTHETSPRØVING AV VENTILASJONSKANALER Antall <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-4, tverrhall nord <i>Andel av kanalmassen som skal prøves:</i> 100% <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avtrekk og tilluft i biohall 1-4, tverrhall nord. c) Utførelse Hele anlegget skal prøves for tetthet før innregulering og overtakelse. Byggherrens representant utpeker de kanalstrekk som skal prøves. Prøvene foretas med utstyr med kalibreringsbevis, og resultatene føres i protokoll som attesteres av byggeherre. Det påligger entreprenøren å holde det nødvendige utstyr og arrangere prøvene under kontroll av byggherre. Entreprenøren er ansvarlig for at prøvene holdes på et tidspunkt hvor det er mulig å komme til for å utbedre eventuelle lekkasjer.	stk	1		
22	VB5.2A SEPARAT TILKOBLING AV KANAL FOR AVTREKK Antall <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-4 <i>Tilkoblet utstyr levert av byggherren (fabrikat/type):</i> Skumfeller (gitt at de ikke skal byttes) <i>Medium i avtrekk:</i> Urent avtrekk <i>Kanal, type og dimensjon:</i> Ø400 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag • 32 stk.fra prosessutstyr (skumfeller)	stk	32		
23	VB5.2A SEPARAT TILKOBLING AV KANAL FOR AVTREKK Antall <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-2, tverrhall nord <i>Tilkoblet utstyr levert av byggherren (fabrikat/type):</i> Eksisterende ventilasjonskanal <i>Medium i avtrekk:</i> Urent avtrekk <i>Kanal, type og dimensjon:</i> Ø800 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av eksisterende urent avtrekk til UBRA	stk	2		
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
24	Se tegning: V-120-436-41, V-130-436-41. VB5.2 SEPARAT TILKOBLING AV KANAL FOR AVTREKK Antall Lokalisering: Tverrhall nord Tilkoblet utstyr levert av byggherren (fabrikat/type): Kanal urent avtrekk mot hall 1 Medium i avtrekk: Urent avtrekk Kanal, type og dimensjon: Ø630 Andre krav: Nei	stk	1		
25	VB5.2 SEPARAT TILKOBLING AV KANAL FOR AVTREKK Antall Lokalisering: Tverrhall nord Tilkoblet utstyr levert av byggherren (fabrikat/type): Kanal urent avtrekk mot biohall 5 Medium i avtrekk: Urent avtrekk Kanal, type og dimensjon: Ø800 Andre krav: Nei	stk	1		
26	VB5.2 SEPARAT TILKOBLING AV KANAL FOR AVTREKK Antall Lokalisering: Tverrhall nord Tilkoblet utstyr levert av byggherren (fabrikat/type): Kanal urent avtrekk mot kjøretunnel Medium i avtrekk: Urent avtrekk Kanal, type og dimensjon: Ø1250 Andre krav: Nei	stk	1		
27	VB5.1 SEPARAT TILKOBLING TIL KANAL FOR TILLUFT Antall Lokalisering: Tverrhall nord, ventilasjonsrom Tilkoblet utstyr (fabrikat/type): Eksisterende ventilasjonsaggregat Kanal, type og dimensjon: 2000 x 2000 mm, Ø1600 mm Andre krav: Nei	stk	1		
28	RQ2.1522A MERKING AV KANAL Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 15 mm Antall linjer: 2 Antall tegn per linje: 11 - 20 Lokalisering: Biohall 1-4, tverrhall nord Skiltmateriale: Plast	stk	40		
				Sum:	0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Merking skal utføres i henhold til NS 5575. Kanaler merkes med klebemerker med strømningsretning og farge i henhold til NS8340. Det skal brukes Norsk vannmerkesystem og flo-code. RQ2.21513A MERKING AV KANALUTSTYR Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 15 mm Antall linjer: 1 Antall tegn per linje: 21 - 30 <i>Lokalisering:</i> Biohall 1-4, tverrhall nord <i>Skiltmateriale:</i> Plast- eller metallskilt som festet med solid wire eller kjede <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Merking skal utføres i henhold til NS 5575. Alle stengespjeld, innregulering og av/påspjeld skal merkes.	stk	200		
30	DB2.881A Regningsarbeider <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle poster fra 30-47 er å anse som opsjonsposter: • Timepriser for mannskap og maskiner • Påslag for eksterne innkjøp (materialer og underentreprenører). Dette vil si at overtidspis = normaltids + overtidstillegg. Faktoren for arbeid skal omfatte alle variable og faste kostnader som installatøren måtte ha utover utbetalt arbeidslønn, for øvrig iht. prisgrunnlaget i NS 3420. Timer er antatte mengder				
31	OPPSTILLING AV TIMEPRISER FOR ARBEID				
32	Prosjektleder				
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
32.1	Normaltid				
Opsjon					
	Tid	time	50		
32.2	Overtid 50%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
32.3	Overtid 100%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
33	Prosjektingeniør				
Opsjon					
33.1	Normaltid				
Opsjon					
	Tid	time	50		
33.2	Overtid 50%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
33.3	Overtid 100%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
34	Anleggsleder				
Opsjon					
34.1	Normaltid				
Opsjon					
	Tid	time	50		
34.2	Overtid 50%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
34.3	Overtid 100%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
35	Formann				
Opsjon					
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
35.1	Normaltid				
Opsjon					
	Tid	time	100		
35.2	Overtid 50%				
Opsjon					
	Tid	time	20		
35.3	Overtid 100%				
Opsjon					
	Tid	time	20		
36	Fagarbeider stå				
Opsjon					
36.1	Normaltid				
Opsjon					
	Tid	time	100		
36.2	Overtid 50%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
36.3	Overtid 100%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
37	Fagarbeider rørlegger / anleggsrørlegger				
Opsjon					
37.1	Normaltid				
Opsjon					
	Tid	time	100		
37.2	Overtid 50%				
Opsjon					
	Tid	time	20		
37.3	Overtid 100%				
Opsjon					
	Tid	time	20		
38	Fagarbeider maskinmontør				
Opsjon					
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
38.1	Normaltid				
Opsjon					
	Tid	time	10		
38.2	Overtid 50%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
38.3	Overtid 100%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
39	Fagarbeider elektriker				
Opsjon					
39.1	Normaltid				
Opsjon					
	Tid	time	50		
39.2	Overtid 50%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
39.3	Overtid 100%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
40	Rivepersonell				
Opsjon					
40.1	Normaltid				
Opsjon					
	Tid	time	100		
40.2	Overtid 50%				
Opsjon					
	Tid	time	50		
40.3	Overtid 100%				
Opsjon					
	Tid	time	50		
41	Branntetter				
Opsjon					
Sum:					0

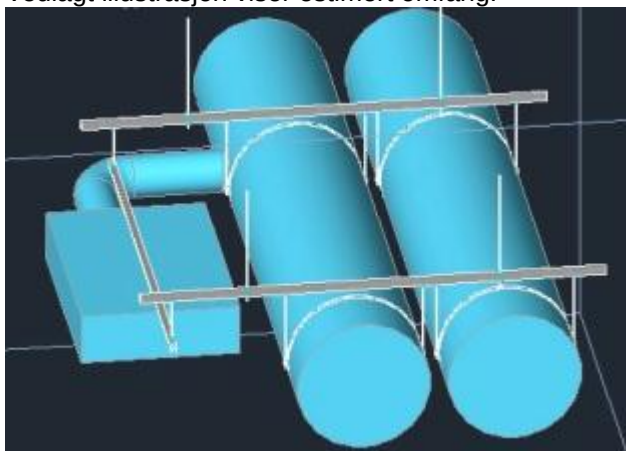
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
41.1	Normaltid				
Opsjon					
	Tid	time	50		
41.2	Overtid 50%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
41.3	Overtid 100%				
Opsjon					
	Tid	time	10		
42	Isolatør				
Opsjon					
42.1	Normaltid				
Opsjon					
	Tid	time	100		
42.2	Overtid 50%				
Opsjon					
	Tid	time	20		
42.3	Overtid 100%				
Opsjon					
	Tid	time	20		
43	Hjelparbeider				
Opsjon					
43.1	Normaltid				
Opsjon					
	Tid	time	100		
43.2	Overtid 50%				
Opsjon					
	Tid	time	20		
43.3	Overtid 100%				
Opsjon					
	Tid	time	20		
44	Lærling				
Opsjon					
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
44.1 Opsjon	Normaltid				
	Tid	time	100		
44.2 Opsjon	Overtid 50%				
	Tid	time	20		
44.3 Opsjon	Overtid 100%				
	Tid	time	20		
45 Opsjon	Fagarbeider automasjon / automatiker				
45.1 Opsjon	Normaltid				
	Tid	time	20		
45.2 Opsjon	Overtid 50%				
	Tid	time	5		
45.3 Opsjon	Overtid 100%				
	Tid	time	5		
46 Opsjon	ANGIVELSE AV PÅSLAGSPROSENTER FOR REGNINGSARBEIDER IKKE DEKKET UNDER POST 31-45				
	Generelt Alle priser er eksklusive merverdiavgift med mindre annet er angitt. Beregninger av regulering av kontraktssum utføres etter totalindeks-metoden, NS 3405.				
47 Opsjon	Materiell og utstyr For materiell og utstyr omfatter påslagsfaktoren fortjeneste, risiko samt alle utgifter som administrasjon, frakt, assurance, brekkasje, samt håndtering på byggeplassen etc. Det antas regningsarbeider dekket under denne posten på tilsammen 150 000,- eks. mva. som grunnlag for posten. Endringer i denne verdien er ikke grunnlag for justeringer av påslagsprosent. Dette utgjør også grunnlag for evaluering av tilbud. Påslagsprosent for regningsarbeider angis som prosenttall,				
Sum:					0

Sum:	0
------	---

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1	Biohall 1				
1.1	WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Anvendelse:</i> Oppheng for ventilasjonskanaler <i>Utstyr:</i> Ventilasjonskanaler <i>Utforming:</i> Ramme med vugge for ventilasjonskanaler <i>Dimensjonerende last:</i> 2xØ1000 <i>Dimensjoner:</i> minimum 100 mm firkantprofil <i>Montasje:</i> På gjenget fjellbolt (M20) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskinner for oppheng av ventilasjonskanaler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Monteres på ferdig gjenget pulverlakkerte fjellbolter (M20), levert og montert i annen entreprise. Overgang mellom syrefast og pulvertelakkerte galvaniserte fjellbolter utføres i samråd med leverandør. Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering. Vedlagt illustrasjon viser estimert omfang.	stk	20		
1.2	WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål	stk	10		

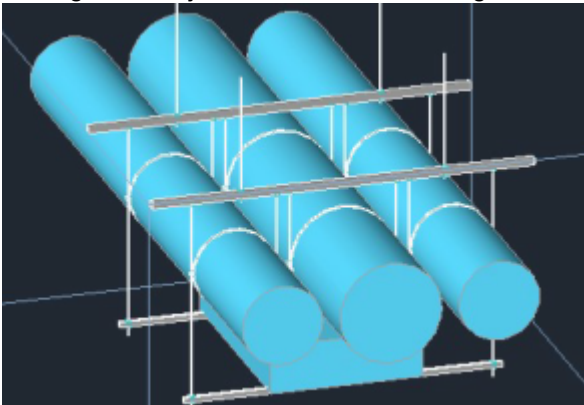


Sum: 0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.3	Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Anvendelse:</i> Oppheng for tilluftsventiler <i>Utstyr:</i> Tilluftsventiler <i>Utforming:</i> Ramme for horisontal montasje av tilluftsventil <i>Dimensjonerende last:</i> 55,5 kg <i>Dimensjoner:</i> Iht. leverandørens beregning <i>Montasje:</i> Mellom to stk. bæreramme beskrevet i post 1.1 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskiner for oppheng av tilluftsventiler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering.				
	WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Anvendelse:</i> Oppheng for ventilasjonskanaler <i>Utstyr:</i> ventilasjonskanaler <i>Utforming:</i> Ramme med vugge for ventilasjonskanaler <i>Dimensjonerende last:</i> 2xØ500 + Ø630 <i>Dimensjoner:</i> minimum 100 mm firkantprofil <i>Montasje:</i> På gjenget fjellbolt (M20) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskiner for oppheng av ventilasjonskanaler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Monteres på ferdig gjenget pulverlakkerte fjellbolter (M20), levert og montert i annen entreprise. Overgang mellom syrefast og pulvertelakkerte galvaniserte fjellbolter utføres i samråd med leverandør. Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering.	stk	20		
Sum:					0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Vedlagt illustrasjon viser estimert omfang. 				
1.4	VB3.11913 SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
1.4.1	• Ø250 Lengde	m	2		
1.4.2	• Ø315 Lengde	m	59		
1.4.3	• Ø400 Lengde	m	35		
1.4.4	• Ø500 Lengde	m	135		
1.4.5	• Ø630 Lengde	m	213		
1.4.6	• Ø800 Lengde	m	59		
1.4.7	• Ø1000 Lengde	m	50		
1.5	VB3.11919A SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: PVC Skjøtemetode: Pakningssystem				
Sum:					0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tetthetsklasse: - <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon: -</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Se forklaring 7.2 på tegning • Ø250 Lengde • Ø400 Lengde • Ø500 Lengde • Ø500				
1.5.1					
1.5.2		m	4		
1.5.3		m	14		
1.6	VB3.11113 SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon: -</i> <i>Andre krav:</i> Nei				
1.6.1					
1.6.2		m	23		
1.6.3		m	92		
1.6.4		m	27		
1.6.5		m	68		
1.6.6		m	47		
1.6.7		m	23		
		m	50		
Sum:					0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.7	VB3.16913 SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
1.7.1	- Dimensjon 1: Ø500 - Dimensjon 2: Ø400 Antall	stk	1		
1.7.2	- Dimensjon 1: Ø630 - Dimensjon 2: Ø500 Antall	stk	1		
1.7.3	- Dimensjon 1: Ø800 - Dimensjon 2: Ø500 Antall	stk	1		
1.7.4	- Dimensjon 1: Ø800 - Dimensjon 2: Ø630 Antall	stk	1		
1.7.5	- Dimensjon 1: Ø1000 - Dimensjon 2: Ø800 Antall	stk	1		
1.8	VB3.16113 SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
1.8.1	- Dimensjon 1: Ø400 - Dimensjon 2: Ø315 Antall	stk	2		
1.8.2	- Dimensjon 1: Ø500 - Dimensjon 2: Ø400 Antall	stk	2		
1.8.3	- Dimensjon 1: Ø630 - Dimensjon 2: Ø500				
Sum:					0

52502296 Biohall 1-4 og Tverrhall

Side 26

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.8.4	Antall - Dimensjon 1: Ø800 - Dimensjon 2: Ø500	stk	1		
1.8.5	Antall - Dimensjon 1: Ø1000 - Dimensjon 2: Ø800	stk	1		
1.9	Antall VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 15 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
1.9.1	Ø315				
1.9.2	Antall Ø500	stk	8		
1.9.3	Antall Ø630	stk	6		
1.10	Antall VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 30 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
1.10.1	Ø315				
1.10.2	Antall Ø500	stk	4		
	Antall	stk	4		
Sum:					0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.10.3	• Ø630				
	Antall	stk	4		
1.11	VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 45 <i>Andre krav:</i> Nei				
1.11.1	• Ø630				
	Antall	stk	4		
1.12	VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 60 <i>Andre krav:</i> Nei				
1.12.1	• Ø315				
	Antall	stk	4		
1.12.2	• Ø400				
	Antall	stk	5		
1.12.3	• Ø500				
	Antall	stk	5		
1.12.4	• Ø630				
	Antall	stk	2		
1.13	VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> -				
Sum:					0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.13.1	<i>Vinkel: 90</i> <i>Andre krav: Nei</i> • Ø250 Antall	stk	1		
1.13.2	• Ø315 Antall	stk	8		
1.13.3	• Ø500 Antall	stk	6		
1.13.4	• Ø630 Antall	stk	1		
1.14	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 15 <i>Andre krav:</i> Nei				
1.14.1	• Ø630 Antall	stk	2		
1.15	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 30 <i>Andre krav:</i> Nei				
1.15.1	• Ø500 Antall	stk	1		
1.16	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C				
Sum:					0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.16.1	<i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 45 <i>Andre krav:</i> Nei • Ø400				
	Antall	stk	1		
1.16.2	• Ø630				
	Antall	stk	2		
1.17	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 60 <i>Andre krav:</i> Nei				
1.17.1	• Ø630				
	Antall	stk	1		
1.18	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 90 <i>Andre krav:</i> Nei				
1.18.1	• Ø250				
	Antall	stk	10		
1.18.2	• Ø315				
	Antall	stk	17		
1.18.3	• Ø400				
	Antall	stk	1		
1.18.4	• Ø500				
	Antall	stk	2		
Sum:					0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.19	VB3.13913 SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
1.19.1	• Ø800/315 Antall	stk	4		
1.19.2	• Ø1000/315 Antall	stk	3		
1.19.3	• Ø1000/500 Antall	stk	2		
1.20	VB3.13113 SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
1.20.1	• Ø630/250 Antall	stk	3		
1.20.2	• Ø800/315 Antall	stk	3		
1.20.3	• Ø1000/315 Antall	stk	7		
1.21	VB3.14913 SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum:					0

52502296 Biohall 1-4 og Tverrrhall

Side 31

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.21.1	- Dimensjon 1: Ø400 - Dimensjon 2: Ø400 Antall	stk	1		
1.21.2	- Dimensjon 1: Ø500 - Dimensjon 2: Ø250 Antall	stk	1		
1.21.3	- Dimensjon 1: Ø500 - Dimensjon 2: Ø400 Antall	stk	1		
1.21.4	- Dimensjon 1: Ø630 - Dimensjon 2: Ø400 Antall	stk	9		
1.21.5	- Dimensjon 1: Ø630 - Dimensjon 2: Ø500 Antall	stk	1		
1.21.6	- Dimensjon 1: Ø630 - Dimensjon 2: Ø630 Antall	stk	1		
1.21.7	- Dimensjon 1: Ø800 - Dimensjon 2: Ø500 Antall	stk	2		
1.21.8	- Dimensjon 1: Ø800 - Dimensjon 2: Ø630 Antall	stk	2		
1.22	VB3.14113 SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
1.22.1	- Dimensjon 1: Ø315 - Dimensjon 2: Ø315 Antall	stk	1		
1.22.2	- Dimensjon 1: Ø400 - Dimensjon 2: Ø315 Antall	stk	2		
1.22.3	- Dimensjon 1: Ø500 - Dimensjon 2: Ø250 Antall	stk	1		

Sum: 0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.22.4	- Dimensjon 1: Ø500 - Dimensjon 2: Ø315 Antall	stk	2		
1.22.5	- Dimensjon 1: Ø800 - Dimensjon 2: Ø630 Antall	stk	1		
1.23	VB3.17913 SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
1.23.1	Ø400 Antall	stk	1		
1.23.2	Ø630 Antall	stk	2		
1.24	VB3.17113 SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL Antall	stk	1		
1.25	VE4.111319 SPJELD Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
1.25.1	Ø315 Antall	stk	4		

Sum: 0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.25.2	• Ø500				
	Antall	stk	4		
1.26	VE4.121319 SPJELD Type: Bladspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: PVC <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
1.26.1	• Ø250				
	Antall	stk	1		
1.26.2	• Ø400				
	Antall	stk	3		
1.26.3	• Ø500				
	Antall	stk	2		
1.27	VE4.111312 SPJELD Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
1.27.1	• Ø250				
	Antall	stk	5		
1.27.2	• Ø315				
	Antall	stk	16		
1.28	VE7.13191 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Syrefast stål				
	Antall	stk	1		
Sum:					0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.29	Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Største tillatte trykkfall:</i> 30 Pa <i>Luftmengde:</i> 19000 m³/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz: 7/10/17/30/46/35/25/18 dB <i>Dimensjon:</i> Ø1000, lengde 1500 <i>Andre krav:</i> Nei VE7.13111 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall	stk	1		
1.30	VE3.11998A LUFTINNTAKSRIST Type: Nettingrist Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ingen <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Festemetode:</i> Pakning <i>Veggtype:</i> - <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> Maskestørrelse 10x10 mm <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nettingrist i syrefast stål for avtrekk.				
1.30.1	• Ø315 Antall	stk	4		
1.30.2	• Ø500				
Sum:					0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.31	Antall VE3.11998A LUFTINNTAKSRIST Type: Nettingrist Materiale: PVC Overflatebehandling: Ingen <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Festemetode:</i> Pakning <i>Veggtype:</i> - <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> Maskestørrelse 10x10 mm <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nettingrist i PVC for avtrekk.	stk	4		
1.31.1	Antall • Ø250	stk	1		
1.31.2	Antall • Ø400	stk	3		
1.31.3	Antall • Ø500	stk	2		
1.32	VE2.124141A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON Antall Form: Rektangulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Luftmengde:</i> 700 m³/h <i>Lydkrav:</i> ca. 30 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> 1790x590x320 [mm] <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø250 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilluftsventil, diffus innblåsning c) Utførelse Ventil monteres horisontalt mellom to oppheng iht.	stk	5		

Sum:

0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.33	tegning. Irisspjeld må være montert før ventil. VE2.124141A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON Antall Form: Rektangulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Luftmengde:</i> 1000 m³/h <i>Lydkrav:</i> ca. 32 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> 1190x1190x380 [mm] <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilluftsventil, diffus innblåsning c) Utførelse Ventil monteres horisontalt mellom to oppheng iht. tegning. Irisspjeld må være montert før ventil.	stk	10		
1.34	Irisspjeld må være montert før ventil. VE2.124141A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON Antall Form: Rektangulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Luftmengde:</i> 1000 m³/h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> 1790x1190x380 [mm] <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilluftsventil, diffus innblåsning c) Utførelse Ventil monteres horisontalt mellom to oppheng iht. tegning. Irisspjeld må være montert før ventil.	stk	6		
1.35	Irisspjeld må være montert før ventil. VE4.111319A SPJELD				
Sum:					0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.36 Opsjon	Antall Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> Ø400 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende bladspjeld byttes til irisspjeld. Kanal fra spjeld til avtrekkspunkt byttes dersom eksisterende kanal beholdes.	stk	8		
	VE2.31999A AVTREKK Antall Type: Skumfelle Materiale: Syrefast stål Utstyr: Skumfelle for urent avtrekk <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> Ø400 <i>Største luftmengde:</i> - <i>Minste luftmengde:</i> -- <i>Belysning:</i> - <i>Lydkrav ved største luftmengde:</i> - <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø400 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon innløses om eksisterende skumfelle ikke kan gjenbrukes.	stk	8		
1.37	VE2.117101 TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON Antall Form: Dyse Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Luftmengde:</i> 1000 m³/h <i>Lydkrav:</i> 35 dB(A) <i>Dimensjon på tillufts-enhet:</i> Ca. 200 mm lang <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum:					0

1 Biohall 1

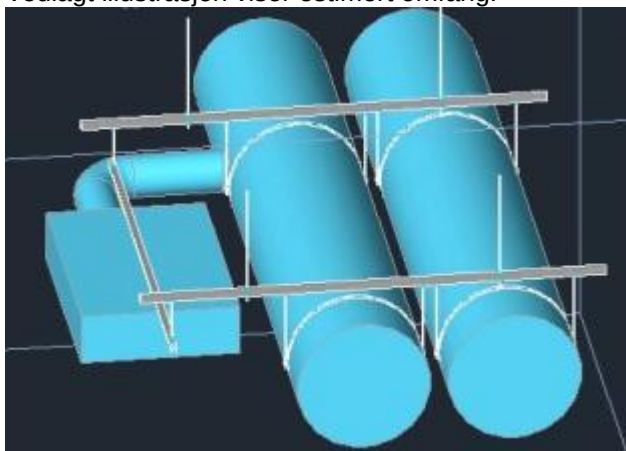
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.38	VE4.131322A SPJELD Antall Type: Sjalusispjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Elektrisk styring Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> 400 x 400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Modulerende, med fjærretur. Spenning 230 V.	stk	1		
1.39	VB3.21123A REKTANGULÆR VENTILASJONSKANAL Lengde Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Flenset Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> 400 x 400 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Monteres mellom sjalusispjeld og brannspjeld	m	1		
1.40	VE4.22121A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommunikasjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG X	stk	1		
1.41	VE4.22121A				
Sum:					0

1 Biohall 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.42	BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Dimensjon:</i> 400x400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommuniaksjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG X	stk	1		
	VE3.12110A LUFTAVKASTRIST Antall Type: Rist med liggende lameller Materiale: Galvanisert stål Overflatebehandling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Biohall 1 <i>Festemetode:</i> - <i>Veggtype:</i> Betongvegg <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> 400 x 400 mm <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Overstrømningsrist montert sammen med motorisert brannspjeld. Samlet løsning skal tilfredsstillende brannmotstand EI120 (post 1.41).	stk	1		
Sum:					0

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2	Biohall 2				
2.1	WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Anvendelse:</i> Oppheng for ventilasjonskanaler <i>Utstyr:</i> Ventilasjonskanaler <i>Utforming:</i> Ramme med vugge for ventilasjonskanaler <i>Dimensjonerende last:</i> 2xØ1000 <i>Dimensjoner:</i> minimum 100 mm firkantprofil <i>Montasje:</i> På gjenget fjellbolt (M20) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskinner for oppheng av ventilasjonskanaler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Monteres på ferdig gjenget pulverlakkerte fjellbolter (M20), levert og montert i annen entreprise. Overgang mellom syrefast og pulvertelakkerte galvaniserte fjellbolter utføres i samråd med leverandør. Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering. Vedlagt illustrasjon viser estimert omfang.	stk	20		
2.2	WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål	stk	10		

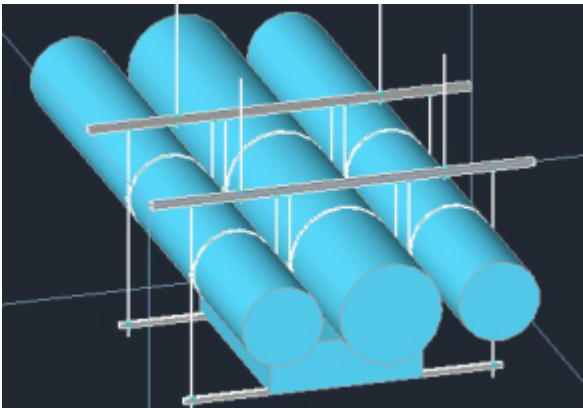


Sum: 0

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.3	Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Anvendelse:</i> Oppheng for tilluftsventiler <i>Utstyr:</i> Tilluftsventiler <i>Utforming:</i> Ramme for horisontal montasje av tilluftsventil <i>Dimensjonerende last:</i> 55,5 kg <i>Dimensjoner:</i> Iht. leverandørens beregning <i>Montasje:</i> Mellom to stk. bæreramme beskrevet i post 2.1 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskiner for oppheng av tilluftsventiler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering.				
	WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Anvendelse:</i> Oppheng for ventilasjonskanaler <i>Utstyr:</i> ventilasjonskanaler <i>Utforming:</i> Ramme med vugge for ventilasjonskanaler <i>Dimensjonerende last:</i> 2xØ630 + Ø800 <i>Dimensjoner:</i> minimum 100 mm firkantprofil <i>Montasje:</i> På gjenget fjellbolt (M20) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskiner for oppheng av ventilasjonskanaler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Monteres på ferdig gjenget pulverlakkerte fjellbolter (M20), levert og montert i annen entreprise. Overgang mellom syrefast og pulvertelakkerte galvaniserte fjellbolter utføres i samråd med leverandør. Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering. Vedlagt illustrasjon viser estimert omfang.	stk	20		
Sum:					0

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.4	 VB3.11913 SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
2.4.1	• Ø250				
	Lengde	m	2		
2.4.2	• Ø315				
	Lengde	m	57		
2.4.3	• Ø400				
	Lengde	m	23		
2.4.4	• Ø500				
	Lengde	m	88		
2.4.5	• Ø630				
	Lengde	m	259		
2.4.6	• Ø800				
	Lengde	m	20		
2.4.7	• Ø1000				
	Lengde	m	50		
2.5	VB3.11919A SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: PVC Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: -				

Sum: 0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Se forklaring 7.2 på tegning				
2.5.1	• Ø250				
	Lengde	m	3		
2.5.2	• Ø400				
	Lengde	m	13		
2.5.3	• Ø500				
	Lengde	m	6		
2.6	VB3.11113 SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
2.6.1	• Ø315				
	Lengde	m	135		
2.6.2	• Ø400				
	Lengde	m	7		
2.6.3	• Ø500				
	Lengde	m	12		
2.6.4	• Ø630				
	Lengde	m	27		
2.6.5	• Ø800				
	Lengde	m	69		
2.6.6	• Ø1000				
	Lengde	m	59		
2.7	VB3.16913 SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem				

Sum:	0
------	---

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering: Biohall 2</i> <i>Dimensjon 1: -</i> <i>Dimensjon 2: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
2.7.1	- Dimensjon 1: Ø500 - Dimensjon 2: Ø500 Antall	stk	1		
2.7.2	- Dimensjon 1: Ø630 - Dimensjon 2: Ø500 Antall	stk	1		
2.7.3	- Dimensjon 1: Ø800 - Dimensjon 2: Ø630 Antall	stk	1		
2.7.4	- Dimensjon 1: Ø1000 - Dimensjon 2: Ø800 Antall	stk	1		
2.8	VB3.16113 SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering: Biohall 2</i> <i>Dimensjon 1: -</i> <i>Dimensjon 2: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
2.8.1	- Dimensjon 1: Ø400 - Dimensjon 2: Ø315 Antall	stk	1		
2.8.2	- Dimensjon 1: Ø500 - Dimensjon 2: Ø400 Antall	stk	1		
2.8.3	- Dimensjon 1: Ø630 - Dimensjon 2: Ø500 Antall	stk	1		
2.8.4	- Dimensjon 1: Ø800 - Dimensjon 2: Ø630 Antall	stk	1		
2.8.5	- Dimensjon 1: Ø1000 - Dimensjon 2: Ø800	stk	1		
Sum:					0

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.9	Antall VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 15 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
2.9.1	• Ø315				
2.9.2	Antall • Ø500	stk	8		
2.10	Antall VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 30 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
2.10.1	• Ø315				
2.10.2	Antall • Ø500	stk	4		
2.10.3	Antall • Ø630	stk	3		
2.11	Antall VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> -	stk	4		
Sum:					0

52502296 Biohall 1-4 og Tverrhall

Side 46

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.11.1	<i>Vinkel: 45</i> <i>Andre krav: Nei</i> • Ø500				
	Antall	stk	3		
2.11.2	• Ø630				
	Antall	stk	4		
2.12	VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL				
	Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 60 <i>Andre krav:</i> Nei				
2.12.1	• Ø315				
	Antall	stk	8		
2.12.2	• Ø400				
	Antall	stk	6		
2.12.3	• Ø500				
	Antall	stk	7		
2.12.4	• Ø630				
	Antall	stk	2		
2.13	VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL				
	Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 90 <i>Andre krav:</i> Nei				
2.13.1	• Ø250				
	Antall	stk	1		
2.13.2	• Ø315				
	Antall	stk	4		

Sum:

0

52502296 Biohall 1-4 og Tverrhall

Side 47

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.13.3	• Ø400 Antall	stk	1		
2.13.4	• Ø500 Antall	stk	4		
2.13.5	• Ø630 Antall	stk	5		
2.14	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 45 <i>Andre krav:</i> Nei				
2.14.1	• Ø315 Antall	stk	1		
2.15	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 60 <i>Andre krav:</i> Nei				
2.15.1	• Ø315 Antall	stk	1		
2.15.2	• Ø500 Antall	stk	2		
2.16	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> -				
Sum:					0

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.16.1	<i>Vinkel: 90</i> <i>Andre krav: Nei</i> • Ø315				
2.16.2	Antall • Ø500	stk	20		
2.16.3	Antall • Ø800	stk	1		
2.17	Antall VB3.13913 SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
2.17.1	• Ø800/315				
2.17.2	Antall • Ø1000/315	stk	1		
2.17.3	Antall • Ø1000/500	stk	3		
2.18	Antall VB3.13113 SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
2.18.1	• Ø630/315				
2.18.2	Antall • Ø800/315	stk	2		
2.18.3	Antall • Ø1000/315	stk	7		
Sum:					0

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.19	Antall VB3.14913 SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
2.19.1	• Dimensjon 1: Ø500 • Dimensjon 2: Ø250				
2.19.2	Antall • Dimensjon 1: Ø630 • Dimensjon 2: Ø400	stk	1		
2.19.3	Antall • Dimensjon 1: Ø630 • Dimensjon 2: Ø500	stk	11		
2.19.4	Antall • Dimensjon 1: Ø630 • Dimensjon 2: Ø630	stk	1		
2.19.5	Antall • Dimensjon 1: Ø800 • Dimensjon 2: Ø500	stk	2		
2.20	Antall VB3.14113 SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
2.20.1	• Dimensjon 1: Ø400 • Dimensjon 2: Ø315				
2.20.2	Antall • Dimensjon 1: Ø500 • Dimensjon 2: Ø315	stk	1		
2.21	Antall VB3.17913 SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL	stk	1		
Sum:					0

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.22	Antall Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> Ø630 <i>Andre krav:</i> Nei VB3.17113 SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL	stk	3		
	Antall Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> Nei 2.23 VE4.111319 SPJELD	stk	2		
2.23.1	Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei • Ø315				
	Antall • Ø500	stk	4		
2.24	Antall VE4.121319 SPJELD	stk	6		
	Type: Bladspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: PVC <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum:					0

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.25	• Ø250 Antall	stk	1		
2.25.1	• Ø400 Antall	stk	3		
2.26	VE4.111312 SPJELD Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
2.26.1	• Ø315 Antall	stk	19		
2.27	VE7.13191 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Syrefast stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Største tillatte trykkfall:</i> 30 Pa <i>Luftmengde:</i> 19000 m³/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz: 7/10/17/30/46/35/25/18 dB <i>Dimensjon:</i> Ø1000, lengde 1500 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
2.28	VE7.13111 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Galvanisert stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Største tillatte trykkfall:</i> 30 Pa <i>Luftmengde:</i> 20 000 m³/h	stk	1		

Sum:

0

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.29	<i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz: 7/10/17/30/46/35/25/18 dB <i>Dimensjon:</i> Ø1000, lengde 1500 <i>Andre krav:</i> Nei VE3.11998A LUFTINNTAKSRIST Type: Nettingrist Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ingen <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Festemetode:</i> Pakning <i>Veggtype:</i> - <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> Maskestørrelse 10x10 mm <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nettingrist i syrefast stål for avtrekk.				
2.29.1	Antall • Ø315	stk	4		
2.29.2	Antall • Ø500	stk	6		
2.30	VE3.11998A LUFTINNTAKSRIST Type: Nettingrist Materiale: PVC Overflatebehandling: Ingen <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Festemetode:</i> Pakning <i>Veggtype:</i> - <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> Maskestørrelse 10x10 mm <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nettingrist i PVC for avtrekk.				
Sum:					0

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.30.1	• Ø250				
	Antall	stk	1		
2.30.2	• Ø400				
	Antall	stk	3		
2.31	VE2.124141A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON Antall Form: Rektangulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Luftmengde:</i> 1000 m³/h <i>Lydkrav:</i> ca. 32 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> 1190x1190x380 [mm] <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilluftsventil, diffus innblåsning c) Utførelse Ventil monteres horisontalt mellom to oppheng iht. tegning. Irisspjeld må være montert før ventil.	stk	11		
2.32	VE2.124141A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON Antall Form: Rektangulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Luftmengde:</i> 1000 m³/h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> 1790x1190x380 [mm] <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilluftsventil, diffus innblåsning c) Utførelse Ventil monteres horisontalt mellom to oppheng iht. tegning.	stk	6		
Sum:					0

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.33	Irisspjeld må være montert før ventil. VE2.129103A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON Lengde Form: Dysekanal Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Kanalarmontert <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Luftmengde:</i> 1500 m³/h <i>Lydkrav:</i> - <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> Ø315, med 90 graders dysemønster <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dysekanal, 20 m per kanalstrekk, diffus innblåsning	m	40		
2.34	VE4.111319 SPJELD Antall Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> Ø400 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
2.35	VE2.31999A AVTREKK Antall Type: Skumfelle Materiale: Syrefast stål Utstyr: Skumfelle for urent avtrekk <i>Lokalisering:</i> Biohall 2 <i>Dimensjon:</i> Ø400 <i>Største luftmengde:</i> - <i>Minste luftmengde:</i> -- <i>Belysning:</i> - <i>Lydkrav ved største luftmengde:</i> - <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø400	stk	8		
Sum:					0

2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.36	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon innløses om eksisterende skumfelle ikke kan gjenbrukes (post 28) VE4.22121A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> EL-rom, mellom biohall 3 og 4 <i>Dimensjon:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommunikasjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG 150.VE03.DD01.	stk	1		
2.37	VE4.22121A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> EL-rom, mellom biohall 3 og 4 <i>Dimensjon:</i> 400x400 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommunikasjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG 150.VE04.DD01.	stk	1		
2.38	VE3.12110A LUFTAVKASTRIST Antall Type: Rist med liggende lameller Materiale: Galvanisert stål Overflatebehandling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> EL-rom, mellom biohall 3 og 4	stk	1		
Sum:					0

52502296 Biohall 1-4 og Tverrhall

Side 56

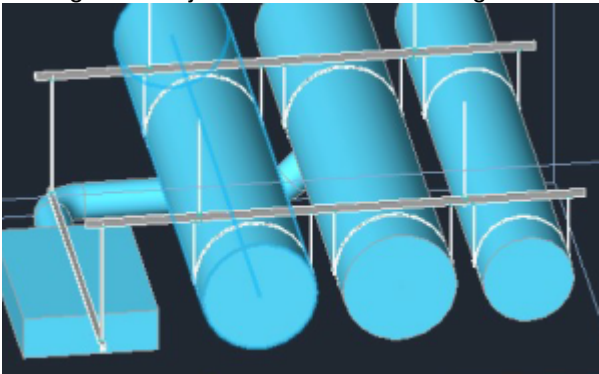
2 Biohall 2

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Festemetode:</i> - <i>Veggtype:</i> Betongvegg <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> 400 x 400 mm <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Overstrømningsrist montert sammen med motorisert brannspjeld. Samlet løsning skal tilfredsstill brannmotstand EI120 (post 4.42).				

Sum:

0

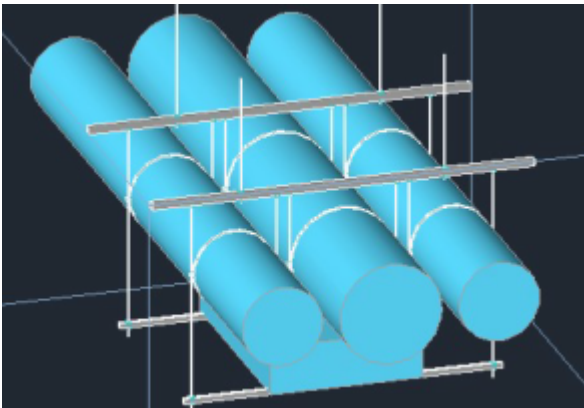
3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3	Biohall 3				
3.1	WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Anvendelse:</i> Oppheng for ventilasjonskanaler <i>Utstyr:</i> Ventilasjonskanaler <i>Utforming:</i> Ramme med vugge for ventilasjonskanaler <i>Dimensjonerende last:</i> 2xØ1000 + Ø800 <i>Dimensjoner:</i> minimum 100 mm firkantprofil <i>Montasje:</i> På gjenget fjellbolt (M20) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskinner for oppheng av ventilasjonskanaler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Monteres på ferdig gjenget pulverlakkerte fjellbolter (M20), levert og montert i annen entreprise. Overgang mellom syrefast og pulvertelakkerte galvaniserte fjellbolter utføres i samråd med leverandør. Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering. Vedlagt illustrasjon viser estimert omfang. 	stk	20		
3.2	WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Biohall 3	stk	10		
Sum:					0

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.3	<i>Anvendelse:</i> Oppheng for tilluftsventiler <i>Utstyr:</i> Tilluftsventiler <i>Utforming:</i> Ramme for horisontal montasje av tilluftsventil <i>Dimensjonerende last:</i> 55,5 kg <i>Dimensjoner:</i> lht. leverandørens beregning <i>Montasje:</i> Mellom to stk. bæreramme beskrevet i post 3.1 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskiner for oppheng av tilluftsventiler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering. WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Anvendelse:</i> Oppheng for ventilasjonskanaler <i>Utstyr:</i> ventilasjonskanaler <i>Utforming:</i> Ramme med vugge for ventilasjonskanaler <i>Dimensjonerende last:</i> 2xØ630 + Ø800 <i>Dimensjoner:</i> minimum 100 mm firkantprofil <i>Montasje:</i> På gjenget fjellbolt (M20) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskiner for oppheng av ventilasjonskanaler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Monteres på ferdig gjenget pulverlakkerte fjellbolter (M20), levert og montert i annen entreprise. Overgang mellom syrefast og pulvertelakkerte galvaniserte fjellbolter utføres i samråd med leverandør. Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering. Vedlagt illustrasjon viser estimert omfang.	stk	20		
Sum:					

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.4	 VB3.11913 SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
3.4.1	• Ø250				
	Lengde	m	1		
3.4.2	• Ø315				
	Lengde	m	44		
3.4.3	• Ø400				
	Lengde	m	18		
3.4.4	• Ø500				
	Lengde	m	87		
3.4.5	• Ø630				
	Lengde	m	229		
3.4.6	• Ø800				
	Lengde	m	94		
3.4.7	• Ø1000				
	Lengde	m	50		
3.5	VB3.11919A SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: PVC Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: -				

Sum: 0

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Se forklaring 7.2 på tegning • Ø250 Lengde • Ø400 Lengde • Ø500 Lengde 3.6 VB3.11113 SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei • Ø315 Lengde • Ø400 Lengde • Ø500 Lengde • Ø630 Lengde • Ø800 Lengde • Ø1000 Lengde 3.7 VB3.16913 SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem				
3.5.1					
3.5.2		m	5		
3.5.3		m	13		
3.6		m	10		
3.6.1					
3.6.2		m	147		
3.6.3		m	7		
3.6.4		m	12		
3.6.5		m	27		
3.6.6		m	69		
3.7		m	49		
				Sum:	0

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
3.7.1	- Dimensjon 1: Ø315 - Dimensjon 2: Ø315 Antall	stk	1		
3.7.2	- Dimensjon 1: Ø800 - Dimensjon 2: Ø630 Antall	stk	1		
3.7.3	- Dimensjon 1: Ø1000 - Dimensjon 2: Ø800 Antall	stk	1		
3.8	VB3.16113 SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
3.8.1	- Dimensjon 1: Ø400 - Dimensjon 2: Ø315 Antall	stk	1		
3.8.2	- Dimensjon 1: Ø500 - Dimensjon 2: Ø400 Antall	stk	1		
3.8.3	- Dimensjon 1: Ø630 - Dimensjon 2: Ø500 Antall	stk	1		
3.8.4	- Dimensjon 1: Ø800 - Dimensjon 2: Ø630 Antall	stk	1		
3.8.5	- Dimensjon 1: Ø1000 - Dimensjon 2: Ø800 Antall	stk	1		
3.9	VB3.12913				
Sum:					0

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL				
	Materiale: Syrefast stål				
	Skjøtemetode: Pakningssystem				
	Tetthetsklasse: C				
	<i>Lokalisering:</i> Biohall 3				
	<i>Dimensjon:</i> -				
	<i>Vinkel:</i> 15				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
3.9.1	• Ø500				
	Antall	stk	4		
3.9.2	• Ø630				
	Antall	stk	1		
3.10	VB3.12913				
	SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL				
	Materiale: Syrefast stål				
	Skjøtemetode: Pakningssystem				
	Tetthetsklasse: C				
	<i>Lokalisering:</i> Biohall 3				
	<i>Dimensjon:</i> -				
	<i>Vinkel:</i> 30				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
3.10.1	• Ø315				
	Antall	stk	8		
3.10.2	• Ø500				
	Antall	stk	5		
3.10.3	• Ø630				
	Antall	stk	2		
3.11	VB3.12913				
	SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL				
	Materiale: Syrefast stål				
	Skjøtemetode: Pakningssystem				
	Tetthetsklasse: C				
	<i>Lokalisering:</i> Biohall 3				
	<i>Dimensjon:</i> -				
	<i>Vinkel:</i> 45				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
3.11.1	• Ø250				
Sum:					0

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.11.2	Antall • Ø400	stk	1		
3.11.3	Antall • Ø630	stk	2		
3.12	Antall VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 60 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
3.12.1	• Ø250				
3.12.2	Antall • Ø315	stk	1		
3.12.3	Antall • Ø400	stk	4		
3.12.4	Antall • Ø500	stk	4		
3.12.5	Antall • Ø630	stk	7		
3.13	Antall VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 90 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
3.13.1	• Ø315				
	Antall	stk	4		

Sum:

0

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.13.2	• Ø500 Antall	stk	3		
3.13.3	• Ø630 Antall	stk	4		
3.14	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 15 <i>Andre krav:</i> Nei				
3.14.1	• Ø315 Antall	stk	2		
3.15	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 45 <i>Andre krav:</i> Nei				
3.15.1	• Ø315 Antall	stk	11		
3.16	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 60 <i>Andre krav:</i> Nei				
3.16.1	• Ø315 Antall	stk	1		
Sum:					0

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.16.2	• Ø500				
	Antall	stk	2		
3.17	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 90 <i>Andre krav:</i> Nei				
3.17.1	• Ø315				
	Antall	stk	19		
3.17.2	• Ø500				
	Antall	stk	1		
3.17.3	• Ø800				
	Antall	stk	2		
3.18	VB3.13913 SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
3.18.1	• Ø800/315				
	Antall	stk	1		
3.18.2	• Ø1000/315				
	Antall	stk	3		
3.18.3	• Ø1000/500				
	Antall	stk	2		
3.19	VB3.13113 SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C				
Sum:					0

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.19.1	<i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei • Ø630/315				
3.19.2	Antall • Ø800/315	stk	2		
3.19.3	Antall • Ø1000/315	stk	7		
3.20	Antall • Ø1000/315	stk	7		
3.20.1	VB3.14913 SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei • Dimensjon 1: Ø500 • Dimensjon 2: Ø250				
3.20.2	Antall • Dimensjon 1: Ø500 • Dimensjon 2: Ø250	stk	1		
3.20.3	Antall • Dimensjon 1: Ø630 • Dimensjon 2: Ø400	stk	11		
3.20.4	Antall • Dimensjon 1: Ø630 • Dimensjon 2: Ø500	stk	2		
3.20.5	Antall • Dimensjon 1: Ø630 • Dimensjon 2: Ø630	stk	2		
3.21	Antall • Dimensjon 1: Ø800 • Dimensjon 2: Ø500	stk	2		
3.21	VB3.14113 SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon 1:</i> -				
Sum:					0

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.21.1	<i>Dimensjon 2: -</i> <i>Andre krav: Nei</i> - Dimensjon 1: Ø400 - Dimensjon 2: Ø315 Antall	stk	1		
3.21.2	- Dimensjon 1: Ø500 - Dimensjon 2: Ø315 Antall	stk	1		
3.22	VB3.17913 SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
3.22.1	Ø630 Antall	stk	3		
3.22.2	Ø800 Antall	stk	1		
3.23	VB3.17113 SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL Antall	stk	2		
3.24	VE4.111319 SPJELD Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
3.24.1	Ø315				

Sum:

0

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.24.2	Antall • Ø500	stk	4		
3.25	Antall VE4.121319 SPJELD Type: Bladspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: PVC <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
3.26	• Ø250				
3.26.1	Antall • Ø400	stk	1		
3.27	Antall VE4.111312 SPJELD Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
3.27.1	• Ø315				
3.28	Antall VE7.13191 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Syrefast stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Største tillatte trykkfall:</i> 10 Pa <i>Luftmengde:</i> 7000 m³/h	stk	19		
		stk	1		

Sum:

0

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.29	<i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz: 5/8/14/25/42/29/19/12/ dB <i>Dimensjon:</i> Ø800, lengde 1200 <i>Andre krav:</i> Nei VE7.13111 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Galvanisert stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Største tillatte trykkfall:</i> 30 Pa <i>Luftmengde:</i> 20 000 m³/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz: 7/10/17/30/46/35/25/18 dB <i>Dimensjon:</i> Ø1000, lengde 1500 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
3.30	VE7.13191 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Syrefast stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Største tillatte trykkfall:</i> 30 Pa <i>Luftmengde:</i> 19000 m³/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz: 7/10/17/30/46/35/25/18 dB <i>Dimensjon:</i> Ø1000, lengde 1500 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
3.31	VE3.11998A LUFTINNTAKSRIST Type: Nettingrist Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ingen <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Festemetode:</i> Pakning <i>Veggtype:</i> - <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> -				
Sum:					0

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.31.1	<i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030: Maskestørrelse 10x10 mm</i> <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nettingrist i syrefast stål for avtrekk.				
	• Ø500				
3.31.2	Antall	stk	6		
	• Ø315				
3.32	Antall	stk	4		
	VE3.11998A LUFTINNTAKSRIST Type: Nettingrist Materiale: PVC Overflatebehandling: Ingen <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Festemetode:</i> Pakning <i>Veggtype:</i> - <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030: Maskestørrelse 10x10 mm</i> <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nettingrist i PVC for avtrekk.				
3.32.1	• Ø250				
	Antall	stk	1		
3.32.2	• Ø400				
	Antall	stk	3		
3.33	VE2.124141A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON Antall	stk	11		
	Form: Rektangulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Luftmengde:</i> 1000 m³/h <i>Lydkrav:</i> ca. 32 dB(A)				
Sum:					0

3 Biohall 3

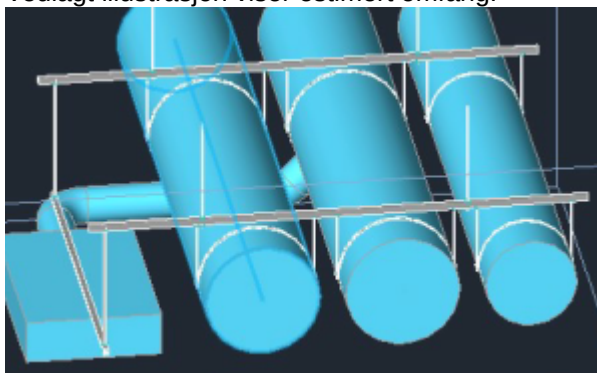
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.34	<i>Dimensjon på tilluftsenshet: 1190x1190x380 [mm]</i> <i>Dimensjon på kanalanslutning: Ø315</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilluftsventil, diffus innblåsning c) Utførelse Ventil monteres horisontalt mellom to oppheng iht. tegning. Irisspjeld må være montert før ventil. VE2.124141A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON Antall Form: Rektangulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Luftmengde:</i> 1000 m³/h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenshet: 1790x1190x380 [mm]</i> <i>Dimensjon på kanalanslutning: Ø315</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilluftsventil, diffus innblåsning c) Utførelse Ventil monteres horisontalt mellom to oppheng iht. tegning. Irisspjeld må være montert før ventil.	stk	6		
3.35	VE2.129103A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON Lengde Form: Dysekanal Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Kanalmontert <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Luftmengde:</i> 1500 m³/h <i>Lydkrav:</i> - <i>Dimensjon på tilluftsenshet: Ø315, med 90 graders dysemønster</i> <i>Dimensjon på kanalanslutning: Ø315</i> <i>Andre krav:</i>	m	40		
Sum:					0

3 Biohall 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.36 Opsjon	a) Omfang og prisgrunnlag Dysekanal, 20 m per kanalstrek, diffus innblåsning VE4.111319 SPJELD Antall Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> Ø400 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
3.37 Opsjon	VE2.31999A AVTREKK Antall Type: Skumfelle Materiale: Syrefast stål Utstyr: Skumfelle for urent avtrekk <i>Lokalisering:</i> Biohall 3 <i>Dimensjon:</i> Ø400 <i>Største luftmengde:</i> - <i>Minste luftmengde:</i> -- <i>Belysning:</i> - <i>Lydkrav ved største luftmengde:</i> - <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø400 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon innløses om eksisterende skumfelle ikke kan gjenbrukes (post 28)	stk	8		
Sum:					0

4 Biohall 4

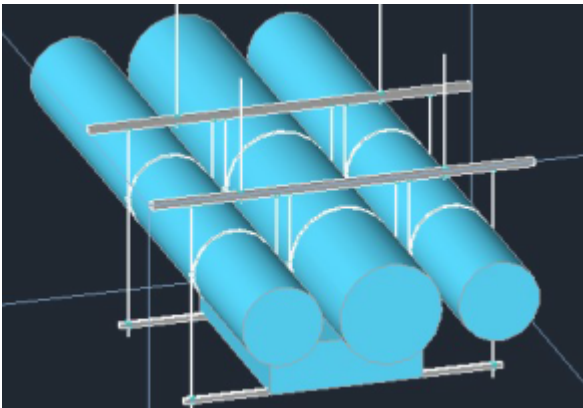
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4	Biohall 4				
4.1	WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Anvendelse:</i> Oppheng for ventilasjonskanaler <i>Utstyr:</i> Ventilasjonskanaler <i>Utforming:</i> Ramme med vugge for ventilasjonskanaler <i>Dimensjonerende last:</i> 2xØ1000 + Ø800 <i>Dimensjoner:</i> minimum 100 mm firkantprofil <i>Montasje:</i> På gjenget fjellbolt (M20) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskinner for oppheng av ventilasjonskanaler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Monteres på ferdig gjenget pulverlakkerte fjellbolter (M20), levert og montert i annen entreprise. Overgang mellom syrefast og pulvertelakkerte galvaniserte fjellbolter utføres i samråd med leverandør. Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering. Vedlagt illustrasjon viser estimert omfang.	stk	20		
4.2	WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Biohall 4	stk	10		
Sum:					0



4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.3	<i>Anvendelse:</i> Oppheng for tilluftsventiler <i>Utstyr:</i> Tilluftsventiler <i>Utforming:</i> Ramme for horisontal montasje av tilluftsventil <i>Dimensjonerende last:</i> 55,5 kg <i>Dimensjoner:</i> Iht. leverandørens beregning <i>Montasje:</i> Mellom to stk. bæreramme beskrevet i post 4.1 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskinner for oppheng av tilluftsventiler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering. WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Anvendelse:</i> Oppheng for ventilasjonskanaler <i>Utstyr:</i> ventilasjonskanaler <i>Utforming:</i> Ramme med vugge for ventilasjonskanaler <i>Dimensjonerende last:</i> 2xØ630 + Ø800 <i>Dimensjoner:</i> minimum 100 mm firkantprofil <i>Montasje:</i> På gjenget fjellbolt (M20) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskinner for oppheng av ventilasjonskanaler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Monteres på ferdig gjenget pulverlakkerte fjellbolter (M20), levert og montert i annen entreprise. Overgang mellom syrefast og pulvertelakkerte galvaniserte fjellbolter utføres i samråd med leverandør. Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering. Vedlagt illustrasjon viser estimert omfang.	stk	20		
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
					
4.4	VB3.11913 SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
4.4.1	• Ø250				
	Lengde	m	1		
4.4.2	• Ø315				
	Lengde	m	44		
4.4.3	• Ø500				
	Lengde	m	120		
4.4.4	• Ø630				
	Lengde	m	210		
4.4.5	• Ø800				
	Lengde	m	106		
4.4.6	• Ø1000				
	Lengde	m	57		
4.5	VB3.11919A SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: PVC Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: - <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> -				
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Andre krav:</i>				
	c) Utførelse				
	Se forklaring 7.2 på tegning				
4.5.1	• Ø250				
	Lengde	m	5		
4.5.2	• Ø400				
	Lengde	m	13		
4.5.3	• Ø500				
	Lengde	m	7		
4.6	VB3.11113 SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL				
	Materiale: Galvanisert stål				
	Skjøtemetode: Pakningssystem				
	Tetthetsklasse: C				
	<i>Lokalisering:</i> Biohall 4				
	<i>Dimensjon:</i> -				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
4.6.1	• Ø315				
	Lengde	m	148		
4.6.2	• Ø400				
	Lengde	m	1		
4.6.3	• Ø500				
	Lengde	m	13		
4.6.4	• Ø630				
	Lengde	m	26		
4.6.5	• Ø800				
	Lengde	m	69		
4.6.6	• Ø1000				
	Lengde	m	49		
4.7	VB3.16913 SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL				
	Materiale: Syrefast stål				
	Skjøtemetode: Pakningssystem				
	Tetthetsklasse: C				
	<i>Lokalisering:</i> Biohall 4				
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.7.1	<i>Dimensjon 1: -</i> <i>Dimensjon 2: -</i> <i>Andre krav: Nei</i> • Dimensjon 1: Ø800 • Dimensjon 2: Ø630 Antall	stk	1		
4.7.2	• Dimensjon 1: Ø1000 • Dimensjon 2: Ø800 Antall	stk	1		
4.8	VB3.16113 SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon 1: -</i> <i>Dimensjon 2: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
4.8.1	• Dimensjon 1: Ø500 • Dimensjon 2: Ø315 Antall	stk	1		
4.8.2	• Dimensjon 1: Ø630 • Dimensjon 2: Ø500 Antall	stk	1		
4.8.3	• Dimensjon 1: Ø800 • Dimensjon 2: Ø630 Antall	stk	1		
4.8.4	• Dimensjon 1: Ø1000 • Dimensjon 2: Ø800 Antall	stk	1		
4.9	VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 15 <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.9.1	• Ø500				
	Antall	stk	4		
4.9.2	• Ø630				
	Antall	stk	1		
4.10	VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 30 <i>Andre krav:</i> Nei				
4.10.1	• Ø315				
	Antall	stk	8		
4.10.2	• Ø500				
	Antall	stk	4		
4.10.3	• Ø630				
	Antall	stk	3		
4.11	VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 45 <i>Andre krav:</i> Nei				
4.11.1	• Ø250				
	Antall	stk	1		
4.11.2	• Ø630				
	Antall	stk	5		
4.12	VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem				
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.12.1	Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 60 <i>Andre krav:</i> Nei • Ø250 Antall	stk	1		
4.12.2	• Ø315 Antall	stk	4		
4.12.3	• Ø400 Antall	stk	4		
4.12.4	• Ø500 Antall	stk	6		
4.12.5	• Ø630 Antall	stk	5		
4.13	VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 90 <i>Andre krav:</i> Nei				
4.13.1	• Ø315 Antall	stk	4		
4.13.2	• Ø400 Antall	stk	1		
4.13.3	• Ø500 Antall	stk	7		
4.13.4	• Ø630 Antall	stk	1		
4.14	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål				
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.14.1	Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 15 <i>Andre krav:</i> Nei • Ø315				
4.15	Antall VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL	stk	2		
4.15.1	Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 45 <i>Andre krav:</i> Nei • Ø315				
4.16	Antall VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL	stk	12		
4.16.1	Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 60 <i>Andre krav:</i> Nei • Ø315				
4.16.2	Antall • Ø500	stk	1		
4.17	Antall VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL	stk	2		
	Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4				
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.17.1	<i>Dimensjon: -</i> <i>Vinkel: 90</i> <i>Andre krav: Nei</i> • Ø315				
	Antall	stk	17		
4.17.2	• Ø400				
	Antall	stk	1		
4.17.3	• Ø500				
	Antall	stk	1		
4.17.4	• Ø800				
	Antall	stk	2		
4.18	VB3.13913 SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
4.18.1	• Ø800/315				
	Antall	stk	1		
4.18.2	• Ø1000/315				
	Antall	stk	3		
4.18.3	• Ø1000/500				
	Antall	stk	2		
4.19	VB3.13113 SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
4.19.1	• Ø630/315				
	Antall	stk	2		
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.19.2	• Ø800/315 Antall	stk	7		
4.19.3	• Ø1000/315 Antall	stk	7		
4.20	VB3.14913 SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
4.20.1	• Dimensjon 1: Ø500 • Dimensjon 2: Ø250 Antall	stk	1		
4.20.2	• Dimensjon 1: Ø630 • Dimensjon 2: Ø400 Antall	stk	11		
4.20.3	• Dimensjon 1: Ø630 • Dimensjon 2: Ø500 Antall	stk	2		
4.20.4	• Dimensjon 1: Ø800 • Dimensjon 2: Ø500 Antall	stk	2		
4.20.5	• Dimensjon 1: Ø800 • Dimensjon 2: Ø500 Antall	stk	2		
4.21	VB3.14113 SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
4.21.1	• Dimensjon 1: Ø500 • Dimensjon 2: Ø400 Antall	stk	1		

Sum: 0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.22	VB3.17913 SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
4.22.1	• Ø630 Antall	stk	3		
4.22.2	• Ø800 Antall	stk	1		
4.23	VB3.17113 SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL Antall	stk	2		
4.24	VE4.111319 SPJELD Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
4.24.1	• Ø315 Antall	stk	4		
4.24.2	• Ø500 Antall	stk	6		
4.25	VE4.121319 SPJELD Type: Bladspjeld				
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.26	Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: PVC <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei • Ø250				
	Antall	stk	1		
4.26.1	• Ø400				
	Antall	stk	3		
4.27	VE4.111312 SPJELD Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
4.27.1	• Ø315				
	Antall	stk	17		
4.27.2	• Ø400				
	Antall	stk	1		
4.28	VE7.13191 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Syrefast stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Største tillatte trykkfall:</i> 10 Pa <i>Luftmengde:</i> 7000 m³/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz: 5/8/14/25/42/29/19/12/ dB <i>Dimensjon:</i> Ø800, lengde 1200 <i>Andre krav:</i> Nei				
	Antall	stk	1		
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.29	VE7.13111 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Galvanisert stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Største tillatte trykkfall:</i> 30 Pa <i>Luftmengde:</i> 20 000 m³/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz: 7/10/17/30/46/35/25/18 dB <i>Dimensjon:</i> Ø1000, lengde 1500 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
4.30	VE7.13191 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Syrefast stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Største tillatte trykkfall:</i> 30 Pa <i>Luftmengde:</i> 19000 m³/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz: 7/10/17/30/46/35/25/18 dB <i>Dimensjon:</i> Ø1000, lengde 1500 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
4.31	VE3.11998A LUFTINNTAKSRIST Type: Nettingrist Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ingen <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Festemetode:</i> Pakning <i>Veggtype:</i> - <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> Maskestørrelse 10x10 mm <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag				
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.31.1	Nettingrist i syrefast stål for avtrekk. • Ø500 Antall	stk	6		
4.31.2	• Ø315 Antall	stk	4		
4.32	VE3.11998A LUFTINNTAKSRIST Type: Nettingrist Materiale: PVC Overflatebehandling: Ingen <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Festemetode:</i> Pakning <i>Veggtype:</i> - <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> Maskestørrelse 10x10 mm <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nettingrist i PVC for avtrekk.				
4.33	• Ø250 Antall	stk	1		
4.33.1	• Ø400 Antall	stk	3		
4.34	VE2.124141A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON Antall Form: Rektangulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Luftmengde:</i> 1000 m³/h <i>Lydkrav:</i> ca. 32 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> 1190x1190x380 [mm] <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag	stk	11		
				Sum:	0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.35	Tilluftsventil, diffus innblåsning c) Utførelse Ventil monteres horisontalt mellom to oppheng iht. tegning. Irisspjeld må være montert før ventil. VE2.124141A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON Antall Form: Rektangulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Luftmengde:</i> 1000 m³/h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenshet:</i> 1790x1190x380 [mm] <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilluftsventil, diffus innblåsning c) Utførelse Ventil monteres horisontalt mellom to oppheng iht. tegning. Irisspjeld må være montert før ventil.	stk	6		
4.36	VE2.129103A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON Lengde Form: Dysekanal Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Kanalmontert <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Luftmengde:</i> 1500 m³/h <i>Lydkrav:</i> - <i>Dimensjon på tilluftsenshet:</i> Ø315, med 90 graders dysemønster <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dysekanal, 20 m per kanalstrekk, diffus innblåsning	m	40		
4.37	VE2.124141A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON				
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.38 Opsjon	Antall Form: Rektangulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Luftmengde:</i> 2000 m³/h <i>Lydkrav:</i> 35 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> 2390x1190x480 [mm] <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø400 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilluftsventil, diffus innblåsning c) Utførelse Ventil monteres horisontalt mellom to oppheng iht. tegning. Irisspjeld må være montert før ventil.	stk	1		
	VE4.111319 SPJELD				
	Antall Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> Ø400 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
4.39 Opsjon	VE2.31999A AVTREKK				
	Antall Type: Skumfelle Materiale: Syrefast stål Utstyr: Skumfelle for urent avtrekk <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> Ø400 <i>Største luftmengde:</i> - <i>Minste luftmengde:</i> -- <i>Belysning:</i> - <i>Lydkrav ved største luftmengde:</i> - <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø400 <i>Andre krav:</i>	stk	8		
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.40	a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon innløses om eksisterende skumfelle ikke kan gjenbrukes (post 28) VE2.117101 TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON Antall Form: Dyse Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Luftmengde:</i> 1000 m³/h <i>Lydkrav:</i> 35 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenshet:</i> Ca. 200 mm lang <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
4.41	VE4.131322A SPJELD Antall Type: Sjalusispjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Elektrisk styring Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> 400 x 400 mm <i>Andre krav:</i>	stk	1		
4.42	a) Omfang og prisgrunnlag Modulerende, med fjærretur. Spenning 230 V. VB3.21123A REKTANGULÆR VENTILASJONSKANAL Lengde Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Flenset Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> 400 x 400 mm <i>Andre krav:</i>	m	1		
4.43	c) Utførelse Monteres mellom sjalusispjeld og brannspjeld VE4.22121A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120	stk	1		
Sum:					0

4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.44	Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommuniaksjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG X	stk	1		
	VE4.22121A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Dimensjon:</i> 400x400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommuniaksjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG X				
4.45	VE3.12110A LUFTAVKASTRIST Antall Type: Rist med liggende lameller Materiale: Galvanisert stål Overflatebehandling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Biohall 4 <i>Festemetode:</i> - <i>Veggtype:</i> Betongvegg <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> 400 x 400 mm	stk	1		
Sum:					0

52502296 Biohall 1-4 og Tverrhall

Side 91

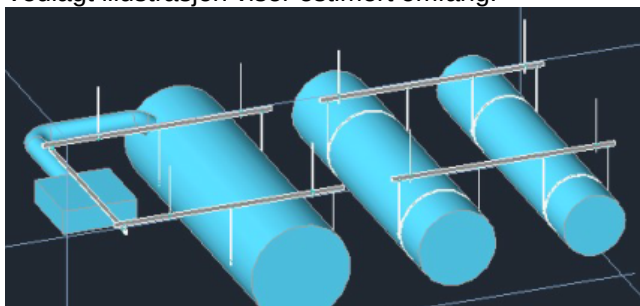
4 Biohall 4

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030: -</i> <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030: -</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Overstrømningsrist montert sammen med motorisert brannspjeld. Samlet løsning skal tilfredsstill brannmotstand EI120 (post 4.44).				

Sum: 0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5	Tverrhall nord				
5.1	WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Anvendelse:</i> Oppheng for ventilasjonskanaler <i>Utstyr:</i> ventilasjonskanaler <i>Utforming:</i> Ramme med vugge for ventilasjonskanaler <i>Dimensjonerende last:</i> 2xØ1000 + Ø1600 <i>Dimensjoner:</i> minimum 100 mm firkantprofil <i>Montasje:</i> På gjenget fjellbolt (M20) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskinner for oppheng av ventilasjonskanaler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Monteres på ferdig gjenget pulverlakkerte fjellbolter (M20), levert og montert i annen entreprise. Overgang mellom syrefast og pulvertelakkerte galvaniserte fjellbolter utføres i samråd med leverandør. Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering. Vedlagt illustrasjon viser estimert omfang.	stk	40		
5.2	WC2.812398A BÆRERAMME MED PROFILSKINNE Antall Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ubehandlet overflate <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Anvendelse:</i> Oppheng for tilluftsventiler <i>Utstyr:</i> Tilluftsventiler	stk	10		



Sum: 0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Utforming:</i> Ramme for horisontal montasje av tilluftsventil <i>Dimensjonerende last:</i> 37 kg <i>Dimensjoner:</i> Iht. leverandørens beregning <i>Montasje:</i> Mellom to stk. bæreramme beskrevet i post 5.1 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektering, levering og montering av bæreskiner for oppheng av tilluftsventiler. Nødvendig gjengestag inkluderes i posten, og nødvendig galvaniskskille mellom materialer. c) Utførelse Endelig løsning med beregninger skal fremlegges byggherre for godkjenning før innkjøp og montering.				
5.3	VB3.11913 SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
5.3.1	• Ø125 Lengde	m	11		
5.3.2	• Ø160 Lengde	m	25		
5.3.3	• Ø200 Lengde	m	7		
5.3.4	• Ø250 Lengde	m	93		
5.3.5	• Ø500 Lengde	m	74		
5.3.6	• Ø630 Lengde	m	36		
5.3.7	• Ø800 Lengde	m	61		
5.3.8	• Ø1000 Lengde	m	196		

Sum: 0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.3.9	• Ø1250 Lengde	m	50		
5.3.10	• Ø1600 Lengde	m	23		
5.4	VB3.11113 SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
5.4.1	• Ø200 Lengde	m	7		
5.4.2	• Ø250 Lengde	m	30		
5.4.3	• Ø315 Lengde	m	148		
5.4.4	• Ø630 Lengde	m	67		
5.4.5	• Ø1000 Lengde	m	74		
5.4.6	• Ø1600 Lengde	m	114		
5.5	VB3.21123A REKTANGULÆR VENTILASJONSKANAL Lengde Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Flenset Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> 2000x2000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert endelokk	m	5		
5.6	VB3.21123 REKTANGULÆR VENTILASJONSKANAL				
				Sum:	0

52502296 Biohall 1-4 og Tverrhall

Side 95

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.7	Lengde Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Flenset Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> 800x800 <i>Andre krav:</i> Nei VB3.16913 SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL	m	5		
5.7.1	Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei • Dimensjon 1: Ø200 • Dimensjon 2: Ø160				
5.7.2	Antall • Dimensjon 1: Ø400 • Dimensjon 2: Ø250	stk	3		
5.7.3	Antall • Dimensjon 1: Ø630 • Dimensjon 2: Ø200	stk	2		
5.7.4	Antall • Dimensjon 1: Ø1000 • Dimensjon 2: Ø630	stk	1		
5.7.5	Antall • Dimensjon 1: Ø1000 • Dimensjon 2: Ø800	stk	1		
5.7.6	Antall • Dimensjon 1: Ø1000 • Dimensjon 2: Ø1000	stk	4		
5.7.7	Antall • Dimensjon 1: Ø1250 • Dimensjon 2: Ø1000	stk	1		
5.7.8	Antall • Dimensjon 1: Ø1600 • Dimensjon 2: Ø1250	stk	4		
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.8	Antall VB3.16113 SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
5.8.1	• Dimensjon 1: Ø250 • Dimensjon 2: Ø200				
5.8.2	Antall • Dimensjon 1: Ø1600 • Dimensjon 2: Ø630	stk	2		
5.8.3	Antall • Dimensjon 1: Ø1600 • Dimensjon 2: Ø1000	stk	2		
5.9	Antall VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 30 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
5.9.1	• Ø250				
5.9.2	Antall • Ø630	stk	1		
5.10	Antall VB3.12913 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C	stk	2		
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord				
	<i>Dimensjon:</i> -				
	<i>Vinkel:</i> 45				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
5.10.1	• Ø160				
	Antall	stk	4		
5.10.2	• Ø250				
	Antall	stk	33		
5.10.3	• Ø500				
	Antall	stk	1		
5.10.4	• Ø1000				
	Antall	stk	5		
5.10.5	• Ø1600				
	Antall	stk	2		
5.11	VB3.12913				
	SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL				
	Materiale: Syrefast stål				
	Skjøtemetode: Pakningssystem				
	Tetthetsklasse: C				
	<i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord				
	<i>Dimensjon:</i> -				
	<i>Vinkel:</i> 90				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
5.11.1	• Ø125				
	Antall	stk	8		
5.11.2	• Ø160				
	Antall	stk	2		
5.11.3	• Ø200				
	Antall	stk	2		
5.11.4	• Ø500				
	Antall	stk	1		
5.11.5	• Ø630				
	Antall	stk	3		
5.11.6	• Ø800				
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.11.7	Antall • Ø1000	stk	5		
5.12	Antall VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 15 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
5.12.1	• Ø1000				
5.12.2	Antall • Ø1600	stk	4		
5.13	Antall VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 30 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
5.13.1	• Ø315				
5.13.2	Antall • Ø1000	stk	12		
5.14	Antall VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 45	stk	2		
				Sum:	0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.14.1	Andre krav: Nei • Ø315 Antall	stk	4		
5.14.2	• Ø1000 Antall	stk	10		
5.14.3	• Ø1600 Antall	stk	1		
5.15	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 60 Andre krav: Nei				
5.15.1	• Ø630 Antall	stk	1		
5.15.2	• Ø1000 Antall	stk	2		
5.15.3	• Ø1600 Antall	stk	1		
5.16	VB3.12113 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Vinkel:</i> 90 Andre krav: Nei				
5.16.1	• Ø200 Antall	stk	4		
5.16.2	• Ø250 Antall	stk	3		
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.16.3	• Ø315				
	Antall	stk	26		
5.16.4	• Ø630				
	Antall	stk	2		
5.16.5	• Ø1000				
	Antall	stk	5		
5.16.6	• Ø1600				
	Antall	stk	2		
5.17	VB3.13913 SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
5.17.1	• Ø1250/500				
	Antall	stk	1		
5.18	VB3.13113 SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
5.18.1	• Ø630/250				
	Antall	stk	1		
5.18.2	• Ø630/315				
	Antall	stk	7		
5.18.3	• Ø1600/315				
	Antall	stk	9		
5.18.4	• 2000x2000 + Ø630 påstikk				
	Antall	stk	1		
5.18.5	• 2000x2000 + Ø1000 påstikk				
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.18.6	Antall • 2000x2000 + Ø1600 påstikk	stk	1		
5.19	Antall VB3.14913 SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ VENTILASJONSKANAL	stk	1		
	Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon 1:</i> - <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
5.19.1	• Ø500/250				
5.19.2	Antall • Ø160/125	stk	16		
5.19.3	Antall • Ø250/200	stk	3		
5.19.4	Antall • Ø1000/800	stk	2		
5.19.5	Antall • Ø1250/800	stk	1		
5.19.6	Antall • Ø1250/1000	stk	1		
5.19.7	Antall • Ø1250/1250	stk	1		
5.19.8	Antall • Ø1600/1600	stk	1		
5.20	Antall VB3.14113 SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ VENTILASJONSKANAL	stk	1		
	Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon 1:</i> -				
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.20.1	<i>Dimensjon 2: -</i> <i>Andre krav: Nei</i> • Ø250/200				
	Antall	stk	2		
5.20.2	• Ø1600/1000				
	Antall	stk	2		
5.21	VB3.17913 SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Syrefast stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
5.21.1	• Ø250				
	Antall	stk	1		
5.21.2	• Ø500				
	Antall	stk	1		
5.21.3	• Ø800				
	Antall	stk	1		
5.21.4	• Ø1000				
	Antall	stk	1		
5.22	VB3.17113 SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
5.22.1	• Ø250				
	Antall	stk	1		
5.22.2	• Ø630				
	Antall	stk	2		
5.22.3	• Ø1600				
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.23	Antall VE3.11998A LUFTINNTAKSRIST Type: Nettingrist Materiale: Syrefast stål Overflatebehandling: Ingen <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Festemetode:</i> Pakning <i>Veggtype:</i> - <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> Maskestørrelse 10x10 mm <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nettingrist i syrefast stål for avtrekk.	stk	1		
5.23.1	Antall • Ø125	stk	4		
5.23.2	Antall • Ø160	stk	4		
5.23.3	Antall • Ø250	stk	16		
5.24	VE3.11918A LUFTINNTAKSRIST Type: Nettingrist Materiale: Galvanisert stål Overflatebehandling: Ingen <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, media tunnel <i>Festemetode:</i> Pakning <i>Veggtype:</i> Betongvegg <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> Maskestørrelse 10x10 mm <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nettingrist for luftinntak.	stk			
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.24.1	• Ø1000				
	Antall	stk	1		
5.24.2	• Ø1600				
	Antall	stk	1		
5.25	VE3.11918A LUFTINNTAKSRIST Antall Type: Nettingrist Materiale: Galvanisert stål Overflatebehandling: Ingen <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, traforom <i>Festemetode:</i> Pakning <i>Veggtype:</i> - <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> Ø630 <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> Maskestørrelse 10x10 mm <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nettingrist for tilluft.	stk	1		
5.26	VE2.124141A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON Antall Form: Rektangulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Luftmengde:</i> 750-875 m³/h <i>Lydkrav:</i> 30 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> 1190x1190x380 [mm] <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilluftsventil, diffus innblåsning c) Utførelse Ventil monteres horisontalt mellom to oppheng iht. tegning. Irisspjeld må være montert før ventil.	stk	12		
5.27	VE2.117203 TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON				
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.28	Antall Form: Dyse Materiale: Lakkert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Kanalmontert <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, EL-rom <i>Luftmengde:</i> 1000 m³/h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> Ca. 200 mm lang <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> Nei VE2.124141A TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON	stk	3		
	Antall Form: Rektangulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, prøvetakerrom <i>Luftmengde:</i> 450 m³/h <i>Lydkrav:</i> 30 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> 1190x590x320 [mm] <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø250 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilluftsventil, diffus innblåsning c) Utførelse Ventil monteres horisontalt mellom to oppheng iht. tegning. Irisspjeld må være montert før ventil. VE4.111319 SPJELD Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei • Ø125	stk	2		
5.29					
5.29.1					

Sum:

0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.29.2	Antall • Ø160	stk	4		
5.29.3	Antall • Ø250	stk	4		
5.30	Antall VE4.111312 SPJELD	stk	17		
	Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
5.30.1	• Ø200				
5.30.2	Antall • Ø250	stk	1		
5.30.3	Antall • Ø315	stk	1		
5.31	Antall SB2.3121111199532A UTVENDIG ISOLERING AV SIRKULÆR KANAL - LENGDE	stk	1		
	Areal Kanaldel: Kanal inklusive deler Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) Type produkt: Brannisolasjon, EI60 Overflatebelegg: Netting Tykkelse: 80 mm <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon på kanaldel:</i> - <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brannmotstand skal testes og dokumenteres etter standarden NS-EN 1366-1 c) Utførelse Skjøter sys med ståltrå.	m2	80		

Sum:

0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.32	SB2.3112111199527A UTVENDIG ISOLERING AV REKTANGULÆR KANAL - AREAL Areal Kanaldel: Kanal inklusive deler Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) Type produkt: Brannisolasjon, EI60 Overflatebelegg: Netting Tykkelse: 60 mm <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon på kanaldel:</i> 2000 x 2000 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brannmotstand skal testes og dokumenteres etter standarden NS-EN 1366-1. c) Utførelse Skjøter sys med ståltrå.	m2	50		
5.33	SB2.3121112511822A UTVENDIG ISOLERING AV SIRKULÆR KANAL - LENGDE Areal Kanaldel: Kanal inklusive deler Isolasjonsmateriale: Cellegummi/elastomerskum (FEF) Type produkt: Plater Overflatebelegg: Uten Tykkelse: 25 mm <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon på kanaldel:</i> Ø1600 <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer BL-s1,d0, cellegummi skal ikke inneholde PFAS, og kunne resirkuleres som plast.	m2	100		
5.34	VE4.193442A SPJELD Antall Type: Sjøkkspjeld for traforom Funksjon: Stengning Tetthetsklasse: 4 Spjeldstyring: Selvvirkende Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, over traforom <i>Dimensjon:</i> Ø600 <i>Andre krav:</i>	stk	1		
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.35	c) Utførelse Ventilen skal være dimensjonert for å beskytte mot trykkbølger ved eksplosjon, og ha meget kort lukketid (<600 ms). Datablad og type skal godkjennes av byggherre før bestilling Sjokkspjeld skal monteres nedstrøms for brannspjeld, i luftens strømningsretning. VE4.22121A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, mot mediatunnel og mot biohall 1, fra ventilasjonsrom <i>Dimensjon:</i> Ø1000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommunikasjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG 060.VE03.DD01 og 060.VE03.DD03.	stk	2		
5.36	VE4.22121A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, mot mediatunnel, mot biohall 2, fra ventilasjonsrom og brannseksjonsvegg i tverrhall nord, mellom biohall 1-2 og biohall 3-4. <i>Dimensjon:</i> 1500x800 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert	stk	6		
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.37	brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommuniaksjonsbus. Brannspjeldene monteres ved siden av hverandre (stående), og sammenkobles til én felles spjeldseksjon. Samlet løsning skal opprettholde brannmotstandsklasse EI120. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG 060.VE03.DD02, 060.VE03.DD05 og 060.VE03.DD06 VE4.22121A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord tak, kanal tilhørende EL-rom og traforom <i>Dimensjon:</i> Ø630 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommuniaksjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG 060.VE03.DD04 og 065.VE23.DD01. Tilhørende brannspjeld til EL-rom skal stoppes/ lukkes ved utløsning av Inergenanlegget. Funksjonen skal styres fra slukkesentralen.	stk	2		
5.38	VE4.22121A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord tak, kanal tilhørende prøvetakerrom <i>Dimensjon:</i> Ø250	stk	1		
Sum:					0

Opsjon

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.39 Opsjon	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommuniaksjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med 060.VE03.DD07 VE4.22129A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord tak, kanal tilhørende prøvetakerrom <i>Dimensjon:</i> Ø250 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommuniaksjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med 060.LRA.DD01	stk	1		
	VE4.22121A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, EI-rom og traforom <i>Dimensjon:</i> 800x800 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse				
5.40					
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.41	Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommunikasjonsbus. Skal fungere som overstrømningsventil. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG 065.VE22.DD01, 065.VE22.DD02, 065.VE23.DD02 og 065.VE23.DD03. VE3.12110A LUFTAVKASTRIST Antall Type: Rist med liggende lameller Materiale: Galvanisert stål Overflatebehandling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, EL- og traforom <i>Festemetode:</i> - <i>Veggtype:</i> Betongvegg <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> 800x800 mm <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Overstrømningsrist montert sammen med motorisert brannspjeld. Samlet løsning skal tilfredsstille brannmotstand EI120 (post 5.40).	stk	4		
5.42	VE4.22129A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Brannseksjonsvegg i tverrhall nord, mellom biohall 1-2 og biohall 3-4 <i>Dimensjon:</i> Ø1000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommunikasjonsbus.	stk	1		
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.43	Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG 060.LRA.DD02. VE4.22129A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Brannseksjonsvegg i tverrhall nord, mellom biohall 1-2 og biohall 3-4 og brannseksjonsvegg mellom kjøretunnel og tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> 1500 x 1000 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommuniaksjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG 060.VE04.DD01 og 060.LRA.DD03.	stk	2		
5.44	VE4.22129A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Brannseksjonsvegg mellom kjøretunnel og tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> 1500x800 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommuniaksjonsbus. Brannspjeldene monteres ved siden av hverandre (stående), og sammenkobles til én felles spjeldseksjon.	stk	2		
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.45	Samlet løsning skal opprettholde brannmotstandsklasse EI120. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG 060.VE04.DD02 VE7.13191 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Syrefast stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Største tillatte trykkfall:</i> 20 Pa <i>Luftmengde:</i> 900 m³/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz: 3/8/13/23/39/36/22/14 dB <i>Dimensjon:</i> Ø250, lengde 900 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
5.46	VE7.13111 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Galvanisert stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Største tillatte trykkfall:</i> 20 Pa <i>Luftmengde:</i> 900 m³/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz: 3/8/13/23/39/36/22/14 dB <i>Dimensjon:</i> Ø250, lengde 900 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
5.47	VE7.11191A LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Rektangulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Syrefast stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, før ventilasjonsrom <i>Største tillatte trykkfall:</i> 21 Pa <i>Luftmengde:</i> 30000 m³/h	stk	1		
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.48	<i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser: Avgitt ved valgt vifte, post 5.52. Frekvensbånd, ut av vifte: 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz: 101/100/102/100/91/89/82/107 dB.</i> <i>Dimensjon: Ø1000, lengde 1500</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Lyddemper med baffel. Lyddemperen monteres etter aksialviften i post 5.52 med en avstand fra viftens utløp tilsvarende 2xØ. VE7.11191A LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Rektangulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Syrefast stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, adkomsttunnel <i>Største tillatte trykkfall:</i> 51 Pa <i>Luftmengde:</i> 105000 m3/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser: Avgitt ved valgt vifte, post 5.54. Frekvensbånd, ut av vifte: 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz: 102/107/106/103/100/94/89/84 dB. Krav om demping til 88 db(A) etter lyddemper.</i> <i>Dimensjon:</i> Bredde 2000 mm x høyde 1800 mm x lengde 4000 mm (eller 2 x 2000 mm) <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Lyddemper med baffel. Lyddemperen monteres etter aksialviften i post 5.54 med en avstand fra viftens utløp tilsvarende 2xØ.	stk	1		
5.49	VH2.129939A RADIALVIFTE Antall Skovltype: Enkelt Sugende - bakoverbøyd Materiale i viftehus: Syrefast stål Materiale i viftehjul: Syrefast stål Montasje/driftsform: I kanal Tilbehør: - <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, prøvetakerrom <i>Total luftmengde:</i> 900 m3/h <i>Statisk trykkdifferanse:</i> 250 Pa <i>Spenning, strømtype, antall faser:</i> 230 V, 50 Hz, 1-fase.	stk	1		
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.50	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag EC-motor for å lette innregulering. Minimum IP54. b) Materialer Motor med C4/C5 overflatebehandling for korrosivt miljø. Forøvring som i beskrivelsen. c) Utførelse Fullisolert viftehus (Silent-utførelse). Viftedata fremlegges byggherre før bestilling. Posten gjelder komponent med TAG 060.LRA.BB01. VH2.211139A AKSIALVIFTE Antall Skovltype: Faste skovler Materiale i viftehus: Galvanisert stål Materiale i rotor: Stål Montasje: I kanal Tilbehør: - <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, over traforom <i>Total luftmengde:</i> 7000 m3/h <i>Statisk trykkdifferanse:</i> 200 Pa <i>Spenning, strømtype, antall faser:</i> 400 V, 50 Hz, 3-fase. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag EC-motor for å lette innregulering. Minimum IP55. c) Utførelse Viftedata fremlegges byggherre før bestilling. Posten gjelder komponent med TAG 065.VE23.DD01.	stk	1		
5.51	VH2.211149A AKSIALVIFTE Antall Skovltype: Faste skovler Materiale i viftehus: Galvanisert stål Materiale i rotor: Stål Montasje: I kammer Tilbehør: - <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, EL-rom <i>Total luftmengde:</i> 7000 m3/h <i>Statisk trykkdifferanse:</i> 200 Pa <i>Spenning, strømtype, antall faser:</i> 400 V, 50 Hz, 3-fase.	stk	1		
Opsjon					
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.52	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag EC-motor for å lette innregulering. Minimum IP55. c) Utførelse Viftedata fremlegges byggherre før bestilling. Vifte monteres i vegg på brannspjeld 065.VE22.DD02. Posten gjelder komponent med TAG 065.VE22.BB01. Tilhørende aksialvifte til EL-rom skal stoppes/ lukkes ved utløsning av Inergenanlegget. Funksjonen skal styres fra slukkesentralen. VH2.211939A AKSIALVIFTE Antall Skovltype: Faste skovler Materiale i viftehus: Galvanisert stål Materiale i rotor: Pulverlakk, støpt aluminium Montasje: I kanal Tilbehør: Frekvensomformer se egen post (5.53) <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, ventilasjonsrom <i>Total luftmengde:</i> 30 000 m³/h <i>Statisk trykkdifferanse:</i> 520 Pa <i>Spennning, strømtype, antall faser:</i> 400V <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dagens luftmengde er ca. 25 000 m³/h, men viften skal ha kapasitet til fremtidig luftmengde på 30 000 m³/h. Anslutning ø1000. Posten inkl. oppheng og overgang til ø1000 i begge ender. Mulighet til å stille inn på skovler og frekvens c) Utførelse Leveres komplett eksklusiv frekvensomformer, tilbys separat. Viftedata fremlegges byggherre før bestilling. Posten gjelder komponent med TAG 060.VE05.BA01. d) Toleranser Motor skal minst være IE3, inkl. PTC. WB3.135A STRØMRETTER	stk	1		
5.53					

Sum: 0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.54	Antall Funksjon: Frekvensomformer Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, ventilasjonsrom <i>Anvendelse:</i> Aksialvifte post 5.52 <i>Karakteristikk:</i> Tilpasses aksialviften i post 5.52 <i>Montasje:</i> Tilpasses aksialviften <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning og strømtrekk tilpasses aksialviften i post 5.52 Leveres med Modbus TCP kommunikasjon. Posten gjelder frekvensomformer med TAG 060.VE05.BA01.SC1.	stk	1		
	VH2.219939A AKSIALVIFTE Antall Skovltype: Faste skovler Materiale i viftehus: Syrefast stål Materiale i rotor: Blader i pulverlakk C5 Montasje: I kanal Tilbehør: Frekvensomformer se egen post (5.55) <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, adkomsttunnel <i>Total luftmengde:</i> 105 000 m3/h <i>Statisk trykkdifferanse:</i> 570 Pa <i>Spenning, strømtype, antall faser:</i> 400V <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dagens luftmengde er ca. 80 000 m3/h, men viften skal ha kapasitet til fremtidig luftmengde på 105 000 m3/h. Anslutning ø1600. Posten inkl. oppheng og overgang til ø1600 i begge ender. b) Materialer Motor med C5 overflatebehandling for korrosivt miljø. Forøvring som i beskrivelsen. c) Utførelse Leveres komplett eksklusiv frekvensomformer, tilbys separat. Viftedata fremlegges byggherre før bestilling. Posten gjelder komponent med TAG 060.VE04.BB01.	stk	1		
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.55	d) Toleranser Motor skal minst være IE3, inkl. PTC. WB3.135A STRØMRETTER Antall Funksjon: Frekvensomformer Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, adkomsttunnel <i>Anvendelse:</i> Aksialvifte post 5.54 <i>Karakteristikk:</i> Tilpasses aksialviften i post 5.54 <i>Montasje:</i> Tilpasses aksialviften <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning og strømtrekk tilpasses aksialviften i post 5.54 Leveres med Modbus TCP kommunikasjon. Posten gjelder frekvensomformer med TAG 060.VE04.BB01.SC1.	stk	1		
5.56	VH1.229999A LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT Antall Luftsystem: Tilluftssystem Type: Seksjonsbygd Isolasjonsklasse: Eksisterende Kuldebroklasse: Eksisterende Mekanisk styrke: Eksisterende Lekkasjeklasse: Eksisterende <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, ventilasjonsrom <i>Systemnummer:</i> 060.VE03.BA01 <i>Luftmengde nominell tilluft:</i> 92000 m3/h <i>Tilluftstemperatur:</i> 17°C <i>Luftmengde nominell avtrekk:</i> Kun tilluft <i>Reservekapasitet:</i> 120000 m3/h <i>Største totaltrykkfall aggregat, tilluft:</i> 820 Pa <i>Største totaltrykkfall aggregat, avtrekk:</i> Kun tilluft <i>Eksternt trykkfall, kanalnett, tilluft:</i> 500 Pa (ved økning på 30% i luftmengde) <i>Eksternt trykkfall, kanalnett, avtrekk:</i> Kun tilluft <i>Største hastighet i tverrsnittsareal:</i> Eksisterende <i>Ytelser:</i> - <i>Materialer:</i> Eksisterende <i>Dimensjoner:</i> ca. 2.65 m høyt, ca. 0,6 m langt, ca. 3,7 m bredt <i>Tilbehør:</i> Eksisterende	stk	1		
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum																																																																																																																																				
	Dokumentasjon: FDV-dokumentasjon Funksjonsdeler: Eksisterende Elektrisk spenning: 400 V Antall faser: 3 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Følgende FDV-data gjelder for eksisterende aggregat: <table><thead><tr><th>Anl.kode</th><th>Navn [Enhhet]</th><th>Mengde</th><th>Beskrivelse</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="4">CA02 VARMEBATTERI, VÆSKE</td></tr><tr><td></td><td>Batteri; fabrikat/type/prod.nr. [stk]</td><td>1,00</td><td>ttc norge/HW-ES-2-3490-2633-1R-39-S-Cu/Al/N-168830</td></tr><tr><td></td><td>Total varmeeffekt [kW]</td><td></td><td>700</td></tr><tr><td></td><td>Lufttemp. inn [°C]</td><td></td><td>15,0</td></tr><tr><td></td><td>Lufttemp. ut [°C]</td><td></td><td>30,25</td></tr><tr><td></td><td>Trykkfall luft [Pa]</td><td></td><td>43</td></tr><tr><td></td><td>Væskemengde [l/s]</td><td></td><td>8,54</td></tr><tr><td></td><td>Trykkfall væske [kPa]</td><td></td><td>33</td></tr><tr><td></td><td>Væsketemp. inn [°C]</td><td></td><td>80,0</td></tr><tr><td></td><td>Væsketemp. ut [°C]</td><td></td><td>60,0</td></tr><tr><td></td><td>Lysåpning B"H [m²m]</td><td></td><td>3765x2755x250</td></tr><tr><td>TT03</td><td>Temp.giver returvann [stk]</td><td>1,00</td><td>A99WD-52C</td></tr><tr><td colspan="4">CA02 SHUNT, VARMEBATTERI</td></tr><tr><td>FV01</td><td>Ventil [stk]</td><td>1,00</td><td>VBF 2818 5200, 65, KV063</td></tr><tr><td>FV01</td><td>Ventilmotor [stk]</td><td></td><td>RA-3100-7226, 24V</td></tr><tr><td></td><td>Trykkfall ventil [kPa]</td><td></td><td>11,76</td></tr><tr><td colspan="4">BA01 VIFTE, TILLUFT (REMDRIFT)</td></tr><tr><td></td><td>Vifte; fabrikat/type [stk]</td><td>1,00</td><td>Gebhardt Rotavent/RZR 13-1250</td></tr><tr><td></td><td>Totalt statisk trykk [Pa]</td><td></td><td>750</td></tr><tr><td></td><td>Turtall [o/min]</td><td></td><td>710</td></tr><tr><td></td><td>Skive/boss vifte type [stk]</td><td>1,00</td><td>4SPB-500/3535-75</td></tr><tr><td></td><td>Kilerem type [stk]</td><td>4,00</td><td>SPB-4430</td></tr><tr><td></td><td>Lager vifte type [stk]</td><td></td><td></td></tr><tr><td>PS02</td><td>Viftevakt type [stk]</td><td>1,00</td><td>P33AB 9202</td></tr><tr><td></td><td>Motor; fabrikat/type [stk]</td><td>1,00</td><td>ATB/U-DA225 MY</td></tr><tr><td></td><td>Stemplet 1 [V/fase/kW/A]</td><td></td><td>400/3/50,0/108</td></tr><tr><td></td><td>Stemplet 2 [V/fase/kW/A]</td><td></td><td>400/3/12,0/41</td></tr><tr><td></td><td>Motorvern 1 [A]</td><td></td><td>120</td></tr><tr><td></td><td>Motorvern 2 [A]</td><td></td><td>41</td></tr><tr><td></td><td>Driftsstrøm 1 [A]</td><td></td><td>84,4-84,7-84,4</td></tr><tr><td></td><td>Driftsstrøm 2 [A]</td><td></td><td>34,2-34,7-34,8</td></tr><tr><td></td><td>Skive/boss motor type [stk]</td><td>1,00</td><td>2SPB-236/3020-65</td></tr></tbody></table> c) Utførelse Eksisterende aggregatkabinett beholdes, gitt at det er mulig å bytte eksisterende komponenter og erstatte dem med nye. Aggregatdata fremlegges byggherre før bestilling. VH1.222202A LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT Antall Luftsystem: Tilluftssystem Type: Seksjonsbygd Isolasjonsklasse: T2 0,5 - 1,0 Kuldebroklasse: TB2 0,60 - 0,75 Mekanisk styrke: Valgfri Lekkasjeklasse: L2 0,44 Lokalisering: Tverrhall nord, ventilasjonsrom Systemnummer: 060.VE03.BA01 Luftmengde nominell tilluft: 92000 m3/h Tilluftstemperatur: 17°C Luftmengde nominell avtrekk: Kun tilluft Reservekapasitet: 120000 m3/h	Anl.kode	Navn [Enhhet]	Mengde	Beskrivelse	CA02 VARMEBATTERI, VÆSKE					Batteri; fabrikat/type/prod.nr. [stk]	1,00	ttc norge/HW-ES-2-3490-2633-1R-39-S-Cu/Al/N-168830		Total varmeeffekt [kW]		700		Lufttemp. inn [°C]		15,0		Lufttemp. ut [°C]		30,25		Trykkfall luft [Pa]		43		Væskemengde [l/s]		8,54		Trykkfall væske [kPa]		33		Væsketemp. inn [°C]		80,0		Væsketemp. ut [°C]		60,0		Lysåpning B"H [m²m]		3765x2755x250	TT03	Temp.giver returvann [stk]	1,00	A99WD-52C	CA02 SHUNT, VARMEBATTERI				FV01	Ventil [stk]	1,00	VBF 2818 5200, 65, KV063	FV01	Ventilmotor [stk]		RA-3100-7226, 24V		Trykkfall ventil [kPa]		11,76	BA01 VIFTE, TILLUFT (REMDRIFT)					Vifte; fabrikat/type [stk]	1,00	Gebhardt Rotavent/RZR 13-1250		Totalt statisk trykk [Pa]		750		Turtall [o/min]		710		Skive/boss vifte type [stk]	1,00	4SPB-500/3535-75		Kilerem type [stk]	4,00	SPB-4430		Lager vifte type [stk]			PS02	Viftevakt type [stk]	1,00	P33AB 9202		Motor; fabrikat/type [stk]	1,00	ATB/U-DA225 MY		Stemplet 1 [V/fase/kW/A]		400/3/50,0/108		Stemplet 2 [V/fase/kW/A]		400/3/12,0/41		Motorvern 1 [A]		120		Motorvern 2 [A]		41		Driftsstrøm 1 [A]		84,4-84,7-84,4		Driftsstrøm 2 [A]		34,2-34,7-34,8		Skive/boss motor type [stk]	1,00	2SPB-236/3020-65	stk	1		
Anl.kode	Navn [Enhhet]	Mengde	Beskrivelse																																																																																																																																						
CA02 VARMEBATTERI, VÆSKE																																																																																																																																									
	Batteri; fabrikat/type/prod.nr. [stk]	1,00	ttc norge/HW-ES-2-3490-2633-1R-39-S-Cu/Al/N-168830																																																																																																																																						
	Total varmeeffekt [kW]		700																																																																																																																																						
	Lufttemp. inn [°C]		15,0																																																																																																																																						
	Lufttemp. ut [°C]		30,25																																																																																																																																						
	Trykkfall luft [Pa]		43																																																																																																																																						
	Væskemengde [l/s]		8,54																																																																																																																																						
	Trykkfall væske [kPa]		33																																																																																																																																						
	Væsketemp. inn [°C]		80,0																																																																																																																																						
	Væsketemp. ut [°C]		60,0																																																																																																																																						
	Lysåpning B"H [m²m]		3765x2755x250																																																																																																																																						
TT03	Temp.giver returvann [stk]	1,00	A99WD-52C																																																																																																																																						
CA02 SHUNT, VARMEBATTERI																																																																																																																																									
FV01	Ventil [stk]	1,00	VBF 2818 5200, 65, KV063																																																																																																																																						
FV01	Ventilmotor [stk]		RA-3100-7226, 24V																																																																																																																																						
	Trykkfall ventil [kPa]		11,76																																																																																																																																						
BA01 VIFTE, TILLUFT (REMDRIFT)																																																																																																																																									
	Vifte; fabrikat/type [stk]	1,00	Gebhardt Rotavent/RZR 13-1250																																																																																																																																						
	Totalt statisk trykk [Pa]		750																																																																																																																																						
	Turtall [o/min]		710																																																																																																																																						
	Skive/boss vifte type [stk]	1,00	4SPB-500/3535-75																																																																																																																																						
	Kilerem type [stk]	4,00	SPB-4430																																																																																																																																						
	Lager vifte type [stk]																																																																																																																																								
PS02	Viftevakt type [stk]	1,00	P33AB 9202																																																																																																																																						
	Motor; fabrikat/type [stk]	1,00	ATB/U-DA225 MY																																																																																																																																						
	Stemplet 1 [V/fase/kW/A]		400/3/50,0/108																																																																																																																																						
	Stemplet 2 [V/fase/kW/A]		400/3/12,0/41																																																																																																																																						
	Motorvern 1 [A]		120																																																																																																																																						
	Motorvern 2 [A]		41																																																																																																																																						
	Driftsstrøm 1 [A]		84,4-84,7-84,4																																																																																																																																						
	Driftsstrøm 2 [A]		34,2-34,7-34,8																																																																																																																																						
	Skive/boss motor type [stk]	1,00	2SPB-236/3020-65																																																																																																																																						

52502296 Biohall 1-4 og Tverrhall

Side 120

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum																																																																																																																																																
	<i>Største totaltrykkfall aggregat, tilluft: 820 Pa</i> <i>Største totaltrykkfall aggregat, avtrekk: Kun tilluft</i> <i>Eksternt trykkfall, kanalnett, tilluft: 450 Pa (ved økning på 30% i luftmengde)</i> <i>Eksternt trykkfall, kanalnett, avtrekk: Kun tilluft</i> <i>Største hastighet i tverrsnittsareal: 2,2 m/s</i> <i>Ytelser: -</i> <i>Materialer: Galvanisert stål</i> <i>Dimensjoner: ca. 2.65 m høyt, ca. 0,6 m langt, ca. 3,7 m bredt</i> <i>Tilbehør: -</i> <i>Dokumentasjon: FDV-dokumentasjon</i> <i>Funksjonsdeler: -</i> <i>Elektrisk spenning: 400 V</i> <i>Antall faser: 3</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Løses inn dersom eksisterende aggregat må byttes. Følgende FDV-data gjelder for eksisterende aggregat: <table><tr><th>Anl.kode</th><th>Navn [Enhet]</th><th>Mengde</th><th>Beskrivelse</th></tr><tr><td>BA01</td><td>AGGREGAT</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Aggregat; fabrikk/type [stk]</td><td>1,00</td><td>Hybra-Modlair/HM-27,0</td></tr><tr><td></td><td>Tilluft innregulert [l/s]</td><td></td><td>27985 (100746m3/h)</td></tr><tr><td></td><td>Tilluft eksternt trykk [Pa]</td><td></td><td>750</td></tr><tr><td></td><td>STYRING</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Reguleringsutstyr; fabrikk, type [rs]</td><td></td><td>Johnson Control/DDC</td></tr><tr><td></td><td>Hovedspenning [V]</td><td></td><td>400</td></tr><tr><td></td><td>Spenning til jord [V]</td><td></td><td>238</td></tr><tr><td></td><td>Bryter drift</td><td>1,00</td><td>Auto</td></tr><tr><td></td><td>Bryter viftehastighet</td><td></td><td>1/1 auto 1/2</td></tr><tr><td></td><td>Driftsprogram</td><td></td><td>Man-Søn: 06.00-24.00 1/1 hstighet Man-Søn: 24.00-06.00 1/2 hstighet</td></tr><tr><td></td><td>Tavle [stk]</td><td>1,00</td><td>Gunnar Karlsen a.s/Elmoko</td></tr><tr><td></td><td>Urbryter [stk]</td><td>1,00</td><td>Årsur internt i regulator DX9100</td></tr><tr><td></td><td>REGULERING; KONSTANT</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>TILLUFTSTEMP.</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Tilluftstemperatur [°C]</td><td></td><td>18</td></tr><tr><td>TT01</td><td>Temp.giver tilluft [stk]</td><td>1,00</td><td>A99DY-200C</td></tr><tr><td>TT02</td><td>Temp.giver inntak [stk]</td><td>1,00</td><td>A99LY-200C</td></tr><tr><td>TF03</td><td>Temp.giver returvann [stk]</td><td>1,00</td><td>A99WD-52C</td></tr><tr><td>TF04</td><td>Temp.giver avtrekk [stk]</td><td>1,00</td><td>A99LY-200C</td></tr><tr><td>RG1</td><td>Regulator [stk]</td><td>1,00</td><td>DX9100 8154</td></tr><tr><td>S1</td><td>SPJELD, INNTAK</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Spjeld; fabrikk/type [stk]</td><td>1,00</td><td>Kro/3720x2790</td></tr><tr><td></td><td>Tetthetsklasse [1-4]</td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>DA01</td><td>Spjeldmotor type [stk]</td><td>1,00</td><td>M 9216 BGC1</td></tr><tr><td>DA02</td><td>Spjeldmotor type [stk]</td><td>1,00</td><td>M 9216 BGC1</td></tr><tr><td>DA03</td><td>Spjeldmotor type [stk]</td><td>1,00</td><td>M 9216 BGA1</td></tr><tr><td>F1</td><td>FILTER, TILLUFT</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Filterklasse</td><td></td><td>EU7</td></tr><tr><td></td><td>Filter; fabrikk/type [stk]</td><td>18,00</td><td>Camfil HI-FLO/3M-85</td></tr><tr><td></td><td>Filter; fabrikk/type [stk]</td><td>6,00</td><td>Camfil HI-FLO/3ML-85</td></tr><tr><td></td><td>Trykkfall rent [Pa]</td><td></td><td>70</td></tr><tr><td></td><td>Trykkfall brukt [Pa]</td><td></td><td>240</td></tr><tr><td></td><td>Trykkvakt instilt [Pa]</td><td></td><td>250</td></tr><tr><td>PS01</td><td>Trykkvakt type</td><td></td><td>P33AB 9202</td></tr></table>	Anl.kode	Navn [Enhet]	Mengde	Beskrivelse	BA01	AGGREGAT				Aggregat; fabrikk/type [stk]	1,00	Hybra-Modlair/HM-27,0		Tilluft innregulert [l/s]		27985 (100746m3/h)		Tilluft eksternt trykk [Pa]		750		STYRING				Reguleringsutstyr; fabrikk, type [rs]		Johnson Control/DDC		Hovedspenning [V]		400		Spenning til jord [V]		238		Bryter drift	1,00	Auto		Bryter viftehastighet		1/1 auto 1/2		Driftsprogram		Man-Søn: 06.00-24.00 1/1 hstighet Man-Søn: 24.00-06.00 1/2 hstighet		Tavle [stk]	1,00	Gunnar Karlsen a.s/Elmoko		Urbryter [stk]	1,00	Årsur internt i regulator DX9100		REGULERING; KONSTANT				TILLUFTSTEMP.				Tilluftstemperatur [°C]		18	TT01	Temp.giver tilluft [stk]	1,00	A99DY-200C	TT02	Temp.giver inntak [stk]	1,00	A99LY-200C	TF03	Temp.giver returvann [stk]	1,00	A99WD-52C	TF04	Temp.giver avtrekk [stk]	1,00	A99LY-200C	RG1	Regulator [stk]	1,00	DX9100 8154	S1	SPJELD, INNTAK				Spjeld; fabrikk/type [stk]	1,00	Kro/3720x2790		Tetthetsklasse [1-4]		4	DA01	Spjeldmotor type [stk]	1,00	M 9216 BGC1	DA02	Spjeldmotor type [stk]	1,00	M 9216 BGC1	DA03	Spjeldmotor type [stk]	1,00	M 9216 BGA1	F1	FILTER, TILLUFT				Filterklasse		EU7		Filter; fabrikk/type [stk]	18,00	Camfil HI-FLO/3M-85		Filter; fabrikk/type [stk]	6,00	Camfil HI-FLO/3ML-85		Trykkfall rent [Pa]		70		Trykkfall brukt [Pa]		240		Trykkvakt instilt [Pa]		250	PS01	Trykkvakt type		P33AB 9202				
Anl.kode	Navn [Enhet]	Mengde	Beskrivelse																																																																																																																																																		
BA01	AGGREGAT																																																																																																																																																				
	Aggregat; fabrikk/type [stk]	1,00	Hybra-Modlair/HM-27,0																																																																																																																																																		
	Tilluft innregulert [l/s]		27985 (100746m3/h)																																																																																																																																																		
	Tilluft eksternt trykk [Pa]		750																																																																																																																																																		
	STYRING																																																																																																																																																				
	Reguleringsutstyr; fabrikk, type [rs]		Johnson Control/DDC																																																																																																																																																		
	Hovedspenning [V]		400																																																																																																																																																		
	Spenning til jord [V]		238																																																																																																																																																		
	Bryter drift	1,00	Auto																																																																																																																																																		
	Bryter viftehastighet		1/1 auto 1/2																																																																																																																																																		
	Driftsprogram		Man-Søn: 06.00-24.00 1/1 hstighet Man-Søn: 24.00-06.00 1/2 hstighet																																																																																																																																																		
	Tavle [stk]	1,00	Gunnar Karlsen a.s/Elmoko																																																																																																																																																		
	Urbryter [stk]	1,00	Årsur internt i regulator DX9100																																																																																																																																																		
	REGULERING; KONSTANT																																																																																																																																																				
	TILLUFTSTEMP.																																																																																																																																																				
	Tilluftstemperatur [°C]		18																																																																																																																																																		
TT01	Temp.giver tilluft [stk]	1,00	A99DY-200C																																																																																																																																																		
TT02	Temp.giver inntak [stk]	1,00	A99LY-200C																																																																																																																																																		
TF03	Temp.giver returvann [stk]	1,00	A99WD-52C																																																																																																																																																		
TF04	Temp.giver avtrekk [stk]	1,00	A99LY-200C																																																																																																																																																		
RG1	Regulator [stk]	1,00	DX9100 8154																																																																																																																																																		
S1	SPJELD, INNTAK																																																																																																																																																				
	Spjeld; fabrikk/type [stk]	1,00	Kro/3720x2790																																																																																																																																																		
	Tetthetsklasse [1-4]		4																																																																																																																																																		
DA01	Spjeldmotor type [stk]	1,00	M 9216 BGC1																																																																																																																																																		
DA02	Spjeldmotor type [stk]	1,00	M 9216 BGC1																																																																																																																																																		
DA03	Spjeldmotor type [stk]	1,00	M 9216 BGA1																																																																																																																																																		
F1	FILTER, TILLUFT																																																																																																																																																				
	Filterklasse		EU7																																																																																																																																																		
	Filter; fabrikk/type [stk]	18,00	Camfil HI-FLO/3M-85																																																																																																																																																		
	Filter; fabrikk/type [stk]	6,00	Camfil HI-FLO/3ML-85																																																																																																																																																		
	Trykkfall rent [Pa]		70																																																																																																																																																		
	Trykkfall brukt [Pa]		240																																																																																																																																																		
	Trykkvakt instilt [Pa]		250																																																																																																																																																		
PS01	Trykkvakt type		P33AB 9202																																																																																																																																																		

Sum: 0

5 Tverrhall nord					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Anl.kode Navn [Enhhet] Mengde Beskrivelse CA02 VARMEBATTERI, VÆSKE Batteri; fabrikat/type/prod.nr. [stk] 1,00 ttc norge/HW-ES-2-3490-2633-1R-39-S-Cu/Al/N-168830 Total varmeeffekt [kW] 700 Lufttemp. inn [°C] 15,0 Lufttemp. ut [°C] 30,25 Trykkfall luft [Pa] 43 Væskemengde [l/s] 8,54 Trykkfall væske [kPa] 33 Væsketemp. inn [°C] 80,0 Væsketemp. ut [°C] 60,0 Lysåpning B*H [m*m] 3765x2755x250 TT03 Temp.giver returvann [stk] 1,00 A99WD-52C CA02 SHUNT, VARMEBATTERI FV01 Ventil [stk] 1,00 VBF 2818 5200, 65, KV063 FV01 Ventilmotor [stk] RA-3100-7226, 24V Trykkfall ventil [kPa] 11,76 BA01 VIFTE, TILLUFT (REMDRIFT) Vifte; fabrikat/type [stk] 1,00 Gebhardt Rotavent/RZR 13-1250 Totalt statisk trykk [Pa] 750 Turtall [ol/min] 710 Skive/boss vifte type [stk] 1,00 4SPB-500/3535-75 Kilerem type [stk] 4,00 SPB-4430 PS02 Lager vifte type [stk] 1,00 P33AB 9202 Viftevakt type [stk] 1,00 ATB/U-DA225 MY Motor; fabrikat/type [stk] 1,00 400/3/50,0/108 Stemplet 1 [V/fase/kW/A] 400/3/12,0/41 Stemplet 2 [V/fase/kW/A] 120 Motorvern 1 [A] 41 Motorvern 2 [A] 84,4-84,7-84,4 Driftsstrøm 1 [A] 34,2-34,7-34,8 Driftsstrøm 2 [A] 1,00 2SPB-236/3020-65 Skive/boss motor type [stk]				
	c) Utførelse				
	Aggregatdata fremlegges byggherre før bestilling.				
	WM2.2124				
	GIVER				
	Antall	stk	2		
	Type: Temperatur				
	Tilkobling til buss-system: Med integrert tilkoblingsenhet				
	Kapslingsgrad: IP44				
	Lokalisering: Tverrhall nord, El-rom og traforom				
	Anvendelse: Romtemperatur				
	Medium: Luft				
	Toleranse: +/-0,2, temperaturområde: 0 til +40°C				
	Montasje: På vegg				
	Andre krav: Nei				
	WM2.2125				
	GIVER				
	Antall	stk	5		
	Type: Temperatur				
	Tilkobling til buss-system: Med integrert tilkoblingsenhet				
	Kapslingsgrad: IP55				
	Lokalisering: Tverrhall nord ved avtrekksvifte og midten av biohall 1-4, avtrekkskanal				
	Anvendelse: Avtrekkstemperatur				
	Medium: Luft				
	Toleranse: +/-0,2, temperaturområde: 0 til +40°C				
	Montasje: I avtrekkskanal				
	Andre krav: Nei				
	WM2.2325				
	GIVER				
5.58					
5.59					
5.60					

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.61 Opsjon	Antall Type: Trykkdifferanse Tilkobling til buss-system: Med integrert tilkoblingsenhet Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, ved aksialvifte 060.VE05.BA01, 065.VE22.BB01 og 060.VE04.BB01. <i>Anvendelse:</i> Trykkdifferanse avtrekksvifte/viftemakt <i>Medium:</i> Luft <i>Toleranse:</i> +/-0,5 Pa <i>Montasje:</i> I kanal og vegg <i>Andre krav:</i> Nei YL5.12331A VIFTE	stk	3		
	Antall Type: Varmluftsvifte Energibærer/kilde: Vann/glykol Montasje: Montert på vegg Viftedrift: Med aksiell drift <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord ved tekniske rom, øverst på taket (3,5 m over gulv) eller på gesims <i>Luftmengde:</i> - <i>Lufthastighet:</i> - <i>Temperatur i rom:</i> 18° <i>Temperaturendring på avgitt luftmengde:</i> - <i>Tillatt lydtryknivå:</i> 55 dB <i>Antall hastigheter på vifte:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Temperaturområde på medium i tur/retur 60/80°C (vann/glykol). Effekt avgitt 20 kW. Leveres komplett med innfestning til gesimskant eller vegg. Leveres komplett med innebygd automatikk, med ekstern betjening. b) Materialer Rustfritt stål UB1.8114344A TILKOBLING AV VANNLEDNING VED ANBORING - INNENDØRS	stk	2		
5.62 Opsjon	Antall Materiale hovedledning: Stål Materiale avgreningsledning: Stål - varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord	stk	2		
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.63 Opsjon	<i>Type:</i> Anboringsklammer <i>Trykk:</i> 3,5 bar <i>Dimensjon hovedledning:</i> DN 80 <i>Dimensjon avgreningsledning:</i> DN 65 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Må påregnes at varmerørene ikke tappes ned.				
	UC1.3123150 INNENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Kuleventil Betjening: Manuell med hendel Medium: Varmebærer - vann Materiale: Messing Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Materialkvalitet:</i> Messing <i>Overflatebehandling:</i> Ikke aktuelt <i>Temperaturområde:</i> 0-80°C <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 54 mm <i>Dokumentasjon:</i> FDV <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
5.64 Opsjon	UC1.3123150 INNENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Kuleventil Betjening: Manuell med hendel Medium: Varmebærer - vann Materiale: Messing Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Materialkvalitet:</i> Messing <i>Overflatebehandling:</i> Ikke aktuelt <i>Temperaturområde:</i> 0-80°C <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 54 mm <i>Dokumentasjon:</i> FDV <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
	UC2.153152110 INNENDØRS REGULERINGSVENTIL Antall	stk	2		
5.65 Opsjon					
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.66 Opsjon	Ventiltype: Seteventil Funksjon: Reguleringsventil Medium: Varmebærer - vann Materiale: Messing Rørløp: Toveis Betjening: Manuell med ratt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Materialkvalitet:</i> Messing <i>Overflatebehandling:</i> ikke aktuelt <i>Temperaturområde:</i> 0-80°C <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 1 3/4" <i>Dokumentasjon:</i> FDV <i>Andre krav:</i> Nei UB3.11434423000 INNENDØRS ENERGIBÆRERLEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT	m	20		
	Lengde Type energibæreledning: Varmebærerledning Medium: Vann-glykolblanding Materiale: Stål - varmforsinket Plassering: På vegg Montasje: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Trykk:</i> PN 6 <i>Dimensjon:</i> 54 mm <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
5.67 Opsjon	UB3.11434423000 INNENDØRS ENERGIBÆRERLEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT	m	175		
Lengde Type energibæreledning: Varmebærerledning Medium: Vann-glykolblanding Materiale: Stål - varmforsinket Plassering: På vegg Montasje: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Trykk:</i> PN 6 <i>Dimensjon:</i> 42 mm <i>Materialkvalitet:</i> -					
Sum:					

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.68	<i>Andre krav: Nei</i> UD5.114193A VARMELEGEME Antall Type varmelegeme: Varmepanel Medium: Vann Utførelse: Aerotemper Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Temperaturområde på medium i tur/retur:</i> 60/40 <i>Effekt:</i> ~10 kW <i>Arbeidstrykkområde:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> - <i>Montasje:</i> På vegg <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> FDV <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett med Modbus TCP kommunikasjon b) Materialer Aerotemper skal prises med syrefaste eller rør ikke kobber.	stk	2		
5.69	VE2.339132A PUNKTAVSUG Antall Forurensningstype: Avgass fra prøvetakning Viftesystem: Tilkoblet sentralavsug Type avsugsarm: Forlengningsarm Montasje: På veggfeste <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, prøvetakningsrom <i>Type avtrekksmunnstykke:</i> Avsugshette <i>Korrosivitetskategori:</i> Ikke relevant <i>Luftmengde største:</i> 1000 m3/h <i>Luftmengde minste:</i> 700 m3/h <i>Lydkrav ved største luftmengde:</i> 68 dB(A) <i>Anslutningsdimensjon:</i> Ø160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle nødvendige innfestinger og tilkoblinger skal være inkludert. Fleksibelt avsug i alle retninger. Spjeld i hetten skal inkluderes.	stk	2		
5.70	VE4.121312A				
Sum:					0

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.71	SPJELD Antall Type: Bladspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> Ø1000 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Spjeldet skal være utført med perforert blad.	stk	4		
	VE4.121319A SPJELD Antall Type: Bladspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> Ø1000 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Spjeldet skal være utført med perforert blad.	stk	4		
5.72	VE4.121319A SPJELD Antall Type: Bladspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord <i>Dimensjon:</i> Ø800 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Spjeldet skal være utført med perforert blad.	stk	2		
5.73	VE4.199343A SPJELD Antall Type: Trykkavlastningsluke for eksplosjonsavlastning Funksjon: Avlastning av eksplosjonstrykk i lukket rom.	stk	1		
Sum:					0

Opsjon

5 Tverrhall nord

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Selvverkende Materiale: Rustfritt stål <i>Lokalisering:</i> Tverrhall nord, traforom <i>Dimensjon:</i> 800x800 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brannklasse EI120.				

Sum: 0

6 Øvrige komponenter

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
6	Øvrige komponenter				
6.1	VE2.117101 TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON Antall Form: Dyse Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Hall 1 <i>Luftmengde:</i> 1000 m³/h <i>Lydkrav:</i> 35 dB(A) <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> Ca. 200 mm lang <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
6.2	VE4.131322A SPJELD Antall Type: Sjalusispjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 3 Spjeldstyring: Elektrisk styring Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Hall 1 <i>Dimensjon:</i> 400 x 400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Modulerende, med fjærretur. Spenning 230 V.	stk	3		
6.3	VB3.21123A REKTANGULÆR VENTILASJONSKANAL Lengde Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Flenset Tetthetsklasse: C <i>Lokalisering:</i> Hall 1 <i>Dimensjon:</i> 400 x 400 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Monteres mellom sjalusispjeld og brannspjeld	m	2		
6.4	VE4.22121A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning	stk	3		
Sum:					0

6 Øvrige komponenter

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
6.5	Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Hall 1 <i>Dimensjon:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommuniaksjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG X VE4.22121A BRANNSPJELD Antall	stk	3		
6.6	Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Hall 1 <i>Dimensjon:</i> 400x400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommuniaksjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre. Posten gjelder brannspjeld med TAG X VE3.12110A LUFTAVKASTRIST Antall	stk	3		
	Type: Rist med liggende lameller Materiale: Galvanisert stål Overflatebehandling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> EL-rom, mellom biohall 3 og 4 <i>Festemetode:</i> - <i>Veggtype:</i> Betongvegg <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> 400 x 400 mm <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> -				
Sum:					0

6 Øvrige komponenter

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
6.7	<i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030: -</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Overstrømningsrist montert sammen med motorisert brannspjeld. Samlet løsning skal tilfredsstille brannmotstand EI120 (post 6.5). SH2.2215993122 BRANNTETTING AV TOM UTSPARING Antall tettinger Brannmotstand, E eller EI: E 120 Konstruksjon: Innervegg Konstruksjonsmateriale: Betong Tetningsmateriale: Sementbasert mørtel <i>Lokalisering:</i> Bio 1-4 og TH <i>Funksjon:</i> Branntetting av utsparing etter fjernet spjeld <i>Utsparingsmål:</i> 400x400 mm <i>Konstruksjonens oppbygning:</i> Betong <i>Krav til avstivning:</i> Ikke aktuelt <i>Overflate:</i> Ikke aktuelt <i>Bruksmiljø:</i> Ikke aktuelt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
6.8	SH2.2125323122 BRANNTETTING RUNDT GJENNOMFØRING Antall tettinger Brannmotstand, E eller EI: EI 120 Konstruksjon: Kanal Konstruksjonsmateriale: Betong Tetningsmateriale: Sementbasert mørtel <i>Lokalisering:</i> Bio 1-4 og TH <i>Funksjon:</i> Branntetting rundt brannspjeld <i>Gjennomføringselementer:</i> Kanal <i>Utsparingsmål:</i> Se øvrige brannspjeldposter <i>Konstruksjonens oppbygning:</i> Betong <i>Krav til avstivning:</i> Ikke aktuelt <i>Overflate:</i> Ikke aktuelt <i>Bruksmiljø:</i> Ikke aktuelt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	12		
6.9	VE4.22121A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål	stk	1		
Sum:					0

Opsjon

6 Øvrige komponenter

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
6.10 Opsjon	<i>Lokalisering:</i> Hall 1 <i>Dimensjon:</i> Ø200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommuniaksjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre.				
	VE4.22129A BRANNSPJELD Antall Brannklasse: EI120 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Hall 1 <i>Dimensjon:</i> Ø200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spenning 230 V. c) Utførelse Brannspjeld skal styres av en lokal montert brannspjeldmodul, som er tilknyttet en brannspjeldsentral via kommuniaksjonsbus. Valgt løsning og type skal godkjennes av byggherre.	stk	1		
Sum:					0