

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging

Side 00-1

Kapittel: 00 Generelt

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>00</b>	<b>Generelt</b>				
<b>00.1</b>	<b>Generelle tilbudsbestemmelser.</b> Henvises til Statsbygg Bok O - Tilbudsgrunnlag. Prosjektet gjennomføres som generalentreprise.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 00 Generelt :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 00-2			
Kapittel: 00 Generelt					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.2	<p><b>Prosjektet</b></p> <p>Prosjektet omfatter ombygging av arealer i plan 01, plan U1 og plan U2. Rivearbeider er utført på forhånd som egen entreprise.</p> <p><b>Plan 01 (1. etasje):</b>            Generelt:            Fornying av innvendige flater; vegg, gulv, himling.            Nytt teknisk anlegg; ventilasjon / el.            Etablering av ny underresepsjon.            Etablering av ny mesanin i åpent rom.            Heving av gulv på eksist mesanin.            Nytt møterom / stillerom.            Ny inngang fra hovedresepsjon etableres av andre</p> <p><b>Plan U1 (øvre underetasje):</b>            Generelt:            Fornying av alle flater; vegg, gulv, himling.            Nytt teknisk anlegg; ventilasjon / el.            Etablering av kjøkken i fellesareal; hub.            Innredning av parolerom.            Etableing av treningsareal.            Etablering av avlyttingssikkert møterom.            Etableing av lager og arbeidsstasjoner.</p> <p><b>Plan U2 (nedre underetasje):</b>            Generelt:            Eksisterende flater og tekniske anlegg uendret.            Omdisponering av badstue til tørkerom.            Nye glass dusjvegger.            Utskifting av dusjgarnityr.</p> <p>Beskrivelsen er disponert med samme inndeling som angitt over.</p> <p><b>Riggforhold</b></p> <p>Bygget for øvrig vil være i normal drift under gjennomføring av byggearbeidet. Prosjektarealet vil være avgrenset bygningsmessig fra tilliggende arealer i bruk. Arealet vil være fraflyttet og tomt ved oppstart.</p> <p>Atkomst til arealene vil være fra inngangsareal mot Akersgata. Byggets heis vil kunne benyttes for transport. Det kan etableres et avgrenset areal for mellomagring på fortau forutsatt at det gis tillatelse fra kommunal myndighet.            Entreprenøren må selv innhente tillatelse for dette.</p> <p>Areal for prosjektadministrasjon kan disponeres etter avtale med byggherren. Toaletter innenfor prosjektarealet kan benyttes av utførende. Utførende må etablere egne garderobes og spiseareal innenfor prosjektarealet.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generelt :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 00-3			
Kapittel: 00 Generelt					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>00.01</b>	<b>Rigging og drift av byggeplass</b>				
<b>00.01.1</b>	<p><b>Generelt</b></p> <p>Dette kapittel er basert på NS 3420, utgave 4, 2019.</p> <p>Generelle krav angitt her skal prissettes i etterfølgende rigg-poster. Dette kapittel gjelder for all fag.</p> <p>I dette kapittel skal medtas alle ytelser som ikke inngår i enhetsprisene eller RS-postene for de enkelte delarbeider. For de enkelte prispåbærende postene i dette kapittel gjelder alle delytelser som er spesifisert under den aktuelle koden i NS 3420.</p> <p>For prising av poster i dette kapittel vises også til krav og bestemmelser gitt i Konkurransgrunnlaget - Bok O.</p> <p>I tillegg skal det medtas de spesielle forhold som er beskrevet i tekniske bestemmelser i innledende tekst og beskrivelser under den enkelte post. Spesielle tekniske bestemmelser og spesifikasjoner i beskrivelsen gjelder foran Norsk Standard.</p> <p>Generalentreprenøren skal i nødvendig utstrekning besiktige byggeplassen og gjøre seg kjent med de stedlige forhold. Det blir gjennomført tilbudsbefaring. Det vil ikke bli gjort innrømmelser fra byggherrens side på grunn av feiltagelser eller forsømmelser som burde vært unngått ved samvittighetsfull besiktigelse og forundersøkelser.</p> <p><i>Riggplan</i> Generalentreprenøren skal umiddelbart etter kontrakts-inngåelse og før tilrigging starter utarbeide en komplett riggplan med plassering, inkl. logistikk / inn og uttransport. Det skal etablere et inngjerdet riggområde på gateplan slik at annen trafikk og gående holdes i sikker avstand fra byggearbeidene. Han må selv ta kontakt med offentlige myndigheter og avklare detaljer i sitt riggopplegg på gateplan.</p> <p><i>Ryddighet på byggeplassen</i> Generalentreprenøren har ansvar for at byggeplassen og riggområdet holdes ryddig slik at arbeidene kan gjennomføres sikkert og med minst mulig sjenanse for de inntilliggende bruksområder. Videre er generalentreprenør-en ansvarlig for at arbeidene ikke påfører naboeiendomm-ene unødige belastninger i form av støy, støv og lukt. Inntransportveier skal regelmessig inspiseres og rengjøres for avfall. Blir ikke dette ivaretatt, vil</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generelt :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 00-4			
Kapittel: 00 Generelt					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>rydding, etter skriftlig varsel, bli utført av byggherren for generalentreprenørens regning og risiko.</p> <p><i>Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-plan)</i> Byggherrens målsetting er at prosjektet skal gjennomføres uten skade på person eller miljø. For å sikre dette, skal byggeplassen bli planlagt, organisert og kontrollert i hht. intensjoner og regler i "Forskrift om sikkerhet, helse og miljø på bygge- og anleggsplasser" av 07.08.2009. (Byggherreforskriften) Vedlagte SHA-plan er et ledd i dette og alle parter plikter å bidra til at målsettingen kan oppnås. Alle på byggeplassen plikter å overholde de regler som fremgår her, samt andre relevante lover og forskrifter. SHA-planen vil gjelde for alle typer arbeider både mindre frittstående arbeider utført av en entreprenør og sammensatte arbeider med flere entreprenører involvert. Planen skal også gjelde for tilleggsarbeider på eksisterende bygning. Byggherrens SHA-plan er vedlagt prosjektdokumentene. Generalentreprenørens skal med basis i denne og gjeldende lover og forskrifter på området utarbeide sine planer for SHA-arbeidet på byggeplassen. Han skal være Hovedbedrift i henhold til arbeidsmiljøloven.</p> <p><i>Bygg i drift</i> Bygget er i drift i hele byggeperioden. Ved gjennomføring av arbeidet skal entreprenøren ta hensyn til virksomheten i forhold til støy, støv og andre ulemper. Det kan bli lagt begrensninger på støyende arbeider i begrensede perioder. Det vises til utfyllende informasjon i Bok O - Tilbudsinnsbydelse.</p> <p><i>Rent, tørt bygg (RTB)</i> Arbeidene skal gjennomføres etter prinsipper og anvisninger i Rent Tørt Bygg-håndboken (Rådgivende ingeniørers forening, utgave av september 2007). Nærmere bestemmelser er gitt i de enkelte poster. Generalentreprenøren er ansvarlig for gjennomføringen av løpende byggrenhold og avsluttende byggrensing iht tilbudsdokumentene. Generalentreprenøren har ansvaret for å sørge for at alle entreprenører/leverandører og enkeltmannsforetak følger opp generalentreprenørens anvisninger og innordner seg "Rent Tørt Bygg" konseptet.</p> <p><i>Avfallsplan og sanering miljøfarlig avfall</i> Det er utarbeidet saneringsrapport som er vedlagt tilbudsgrunnlaget.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generelt :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 00-5			
Kapittel: 00 Generelt					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Entreprenøren skal lage en avfallsplan iht. TEK10. Avfallsplanen skal utarbeides i forkant av byggestart og legges ved SHA plan for utførelsesfasen. Etter avsluttet byggeprosjekt skal entreprenøren legge fram komplett regnskap over avfall levert til godkjent avfallsmottak.</p> <p>Alt avfall i byggeperioden skal kildesorteres. Byggavfall skal begrenses til 10% av tilkjørte byggevarer og sorteres i 6 fraksjoner.</p> <p><i>Brann- og rømningsplaner.</i> Erfaringene viser at faren for brann er større i byggefasen enn i driftsfasen. Dette gjelder særlig når bygget nærmer seg slutten på byggefasen for eksempel da de tekniske installasjonene ikke er idriftsatt. Det er av stor viktighet at sikkerheten blir tatt vare på gjennom kontroll og vurdering av risiko i hele byggeperioden. Ved arbeider innvendig i bygninger og ved arbeider som berører rømningsveier skal entreprenøren utarbeide brannvern- og rømningsplaner som ivaretar sikkerheten for egne arbeidere og brukere av bygningen. Det skal i hele byggefasen være merket aktuelle rømningsveier. Det skal avsettes ekstern møteplass ved rømning.</p> <p><i>Fremdriftsplaner.</i> Generalentreprenøren skal utarbeide fremdriftsplaner for byggearbeidene i henhold til kontraktsbestemmelsene. Ved utarbeidelse av planene skal det tas hensyn til at det settes av tilstrekkelig tid slik at risikofylte arbeidsoperasjoner kan gjennomføres i kontrollerte former. Arbeidsoperasjoner med spesiell risiko skal markeres i fremdriftsplanen.</p> <p><i>Forvaltning, drift og vedlikeholdsdokumentasjon (FDV)</i> Det stilles spesifikke krav til levering av FDV-dokumentasjon. Nærmere bestemmelser er gitt i post i dette kapittel og i vedlegg til Bok O - Tilbudsinnbydelse.</p>				
<b>00.01.1</b> <b>00.01.1.1</b>	<p><b>Forsikringer og sikkerhetsstillelse</b> <b>AB1A</b> <b>FORSIKRING AV ANSVAR</b> Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Andre krav:</i> l. h. h. til kontraktsbestemmelsene</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generelt :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 00-6			
Kapittel: 00 Generelt					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.01.1.2	<b>AB2A</b> <b>FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Byggherren holder de eksisterende bygninger på området brannforsikret. Entreprenøren skal brannforsikre verdien av eget arbeide og eget utstyr i hele byggetiden.	RS			
00.01.1.3	<b>AE1A</b> <b>SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSER</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Andre krav: l. h. h. til kontraktsbestemmelsene</i>	RS			
00.01.2	<b>Tilrigging, drift, og nedrigging</b>				
00.01.2.1	<b>AJ1.1A</b> <b>PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS			
00.01.2.2	<b>AK3.112A</b> <b>KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER Plasser</b> Rund sum <b>Type/formål:</b> Plass for lager og tilvirking <b>Lokalisering:</b> Plass på gategrunn - Akersgata <b>Beskrivelse:</b> Overlates til den utførende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder areal for byggeheis og midlertidig lagring.</i> <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i> c) Utførelse <i>Ref. post 00.01.0 Generelt.</i>	RS			
00.01.2.3	<b>AK3.2818A</b> <b>TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b> Rund sum <b>Installasjon:</b> Alle provisoriske tekniske installasjoner <b>Formål:</b> Hele bygge- eller anleggsplassen <b>Lokalisering:</b> Overlates til den utførende <b>Utførelse:</b> Overlates til den utførende <b>Dimensjon/kapasitet:</b> Overlates til den utførende <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generelt :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 00-7			
Kapittel: 00 Generelt					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.01.2.4	<b>AK3.432A</b> <b>TILRIGGING AV LOKALER - RUND SUM</b> Rund sum <b>Type lokale:</b> Skifte- og vaskerom <i>Lokalisering:</i> Innenfor prosjektareal <i>Utførelse:</i> Overlates til den utførende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Generalentreprenøren kan disponere del av prosjektarealet til riggformål; brakke- / lagerfunksjon, toalett- / skifterom og spiserom.</i> <i>Tilrettelagt ihht arbeidstilsynets bestemmelser.</i> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS			
00.01.2.5	<b>AK3.5314A</b> <b>TILRIGGING AV TRANSPORTANLEGG/ STILLAS - RUND SUM</b> Rund sum <b>Type:</b> Rullende materiell for intern transport på bygge- eller anleggsplass <i>Lokalisering:</i> Overlates til den utførende <i>Utførelse:</i> Overlates til den utførende <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS			
00.01.2.6	<b>AM1.11A</b> <b>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS			
00.01.2.7	<b>AM1.31A</b> <b>HOVEDBEDRIFT</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS			
00.01.2.8	<b>AM1.824A</b> <b>KOORDINERENDE YTELSER</b> Rund sum <b>Ytelse:</b> Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i> x) Mengderegler Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generelt :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 00-8
Kapittel: 00 Generelt						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
00.01.2.9	<b>AM3.199A</b> <b>DRIFT AV ADKOMST ELLER Plasser</b> Rund sum <b>Type/formål:</b> Plass for mellomlagring, byggeheis, avfallshåndtering. <i>Lokalisering:</i> Akersgata - på gategrunn. <i>Beskrivelse:</i> Overlates til den utførende <i>Dimensjoner:</i> Overlates til den utførende <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS				
00.01.2.10	<b>AM3.412A</b> <b>DRIFT AV LOKALER - RUND SUM</b> Rund sum <b>Type lokale:</b> Skifte- og vaskerom <i>Lokalisering:</i> I prosjektareal <i>Omfang/størrelse:</i> Overlates til den utførende <i>Varighet:</i> Hele byggeperioden <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Inkl daglig renhold av skifte-, vaskrom og toaletter.</i> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS				
00.01.2.11	<b>AM3.5314A</b> <b>DRIFT AV TRANSPORTANLEGG/STILLAS - RUND SUM</b> Rund sum <b>Type:</b> Rullende materiell for intern transport på bygge- eller anleggsplass <i>Lokalisering:</i> Overlates til den utførende <i>Utførelse:</i> Overlates til den utførende <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS				
00.01.2.12	<b>AO2.22A</b> <b>BYGGRENHOLD</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Overlates til den utførende <i>Krav til utførelse:</i> Overlates til den utførende <i>Rengjøringsfrekvens:</i> Overlates til den utførende <i>Kontrollmetode:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 00 Generelt :						



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 00-9
Kapittel: 00 Generelt						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
00.01.2.13	<b>AQ1.221A</b> <b>AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR EGET KONTRAKTARBEID - RUND SUM</b> Rund sum <b>Tidspunkt:</b> Før møblering <b>Lokalisering:</b> Se tegning <b>Type rom:</b> Ikke relevant <b>Arealangivelse:</b> Hele prosjektarealet <b>Krav til renhet:</b> Ikke relevant <b>Andre krav:</b> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS				
00.01.2.14	<b>AS3.112A</b> <b>FJERNING AV ADKOMST ELLER Plasser</b> Rund sum <b>Type/formål:</b> Plass for lager og tilvirking <b>Lokalisering:</b> Akersgata - på gateplan <b>Beskrivelse:</b> Tilbakeført til opprinnelig stand. <b>Andre krav:</b> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS				
00.01.2.15	<b>AS3.2818A</b> <b>NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b> Rund sum <b>Installasjon:</b> Alle provisoriske tekniske installasjoner <b>Omfang:</b> Hele bygge- eller anleggsplassen <b>Lokalisering:</b> Ikke relevant <b>Beskrivelse:</b> Ikke relevant <b>Andre krav:</b> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS				
00.01.2.16	<b>AU2.1A</b> <b>SLUTTDOKUMENTASJON</b> Rund sum <b>Dokumentasjonskrav:</b> Ihht statsbyggs krav - ref tilbudsgrunnlag Bok A. <b>Andre krav:</b> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS				
00.01.2.17	<b>AU4.1A</b> <b>DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON</b> Rund sum <b>Dokumentasjonskrav:</b> Ihht Statsbyggs anvisning - tilbudsgrunnlag Bok A <b>Andre krav:</b> c) Utførelse <i>Utføres ihht. krav angitt i post 00.01.0 Generelt.</i>	RS				

Sum denne side:

Sum Kapittel 00 Generelt :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 07-1			
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>07</b>	<b>Stålkonstruksjoner</b>				
<b>07.22</b>	<b>Bærestystemer</b>				
<b>07.22.1</b>	Omfatter stålkonstruksjoner for ny mesanin inkl: - Bærekonsoller for dekke mot betong vegg. - Fagverk bjelke av sammensatte profiler - Opplegg for TRP - dekke - Rigler for opphng av fagverk bjelke mot betong vegg. Slissing av tegl forblending er medtatt i annet kapittel.				
<b>07.22.2</b>	<b>PB1.332A</b> <b>EGENDEFINERTE FAGVERK</b> Masse <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2 <i>Lokalisering:</i> Mezzanin <i>Profil/dimensjoner:</i> Vinkel, T og rundstål, se under <i>Materiale:</i> s355 <i>Antall:</i> 1 <i>Utførelseskrav:</i> se ARK <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag inkl festemidler. b) Materialer Over-/undergurt 2x2xVL200x200x16 Søyler 5x2xT60 Stag rundstål 4x30 Inkl levert ferdig begandlet - grunning / 2 strøk alkyd maling. c) Utførelse Søylene sveises til over-/undergurt og stagene boltes. Ref ARK tegning nr 50-01, 60-01, 60-02.	kg	2 250		
<b>07.22.3</b>	<b>PB1.2121A</b> <b>STÅLBJELKER</b> Masse <b>Profil:</b> Valseprofiler <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2 <b>Toleranser:</b> Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Mezzanin <i>Dimensjoner:</i> VO 200x100x10 <i>Materiale:</i> s355 <i>Antall:</i> 1 <i>Utførelseskrav:</i> Opplegg for korrugert stålplate dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl innfesting i vegg - alle festemidler. Inkl levert ferdig begandlet - grunning / 2 strøk alkyd maling. c) Utførelse Festes til eksisterende vegg med bolter. Ref ARK tegning nr 50-01, 60-01, 60-02.	kg	250		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 07-2			
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.22.4	<p><b>PB2.111A</b> <b>VEGGRIGLER AV VALSEPROFILER</b></p> <p>Masse</p> <p><b>Utførelsesklasse:</b> EXC1 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Profil/dimensjoner:</i> HEA 100 <i>Materiale:</i> Stål <i>Antall:</i> Ikke relevant <i>Utførelseskrav:</i> Se andre krav under. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder festeprofiler mellom fagverk og vegg på hver side av fagverk, inklusive ca 40 mm utforing på en side. Inklusive alle festemidler. Inkl. levering / fobehandling - grunnet / 2 strøk alkydmaling. 2 stk rigler - lengde 3000 mm og 1500 mm.</i></p> <p>c) Utførelse <i>Boltet montering. Ref ARK tegning nr 50-01, 60-01, 60-02.</i></p>	kg	80		
07.22.5	<p><b>PB1.611A</b> <b>LASTBÆRENDE KORRUGERTE PLATER AV STÅL</b></p> <p>Areal</p> <p><b>Utførelsesklasse:</b> EXC1 <b>Toleranser:</b> Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Profilhøyde:</i> 150 mm <i>Platetykkelse:</i> 1,2 mm <i>Materiale:</i> Stål S350 <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Klasse C2 <i>Utførelseskrav:</i> Se andre krav under <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter mesanin dekke med opplegg på stå L mot vegg og mot fagverk. Inkl ferdig behandlet polyester 15 - underside RAL 9006. Inkl alle festemidler.</i></p> <p>c) Utførelse <i>Ref ARK tegning nr 50-01, 60-01, 60-02.</i></p>	m <sup>2</sup>	45		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 07-3			
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.22.6	<b>PB1.2121A</b> <b>STÅLBJELKER</b> Masse <b>Profil:</b> Valseprofiler <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2 <b>Toleranser:</b> Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Mezzanin <i>Dimensjoner:</i> VO 150x100x10 <i>Materiale:</i> s355 <i>Antall:</i> 2 <i>Utførelseskrav:</i> Opplegg for leca byggeplank <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter bærestål for 150 mm Leca dekkepank. 2 stk lengde 18 000 mm. Inkl innfesting i betong vegg - alle festemidler. Inkl levert ferdig behandlet - grunning. c) Utførelse Festes til eksisterende vegg med bolter. Ref ARK tegning nr 50-01, 60-01, 60-02.	kg	700		

Sum denne side:

Sum Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 09-1
Kapittel: 09 Murerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>09</b>	<b>Murerarbeider</b>					
<b>09.24</b>	<b>Innervegger</b>					
<b>09.24.1</b>	Plan 01:					
<b>09.24.1.01</b>	<b>CH1.23A</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Murverk <b>Metode:</b> Saging <i>Lokalisering:</i> Se orienterende del <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Se orienterende del <i>Dimensjon hull:</i> Se orienterende del <i>Tykkelse:</i> Se orienterende del <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter skjæring av utsparing i tegl forblending for ny bærekonsoll for fagverk bjelke - dm 220 x 500 mm.</i> b) Materialer <i>Spekket tegl.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som antall med enhet stk.</i>	stk.	1			
<b>09.24.1.02</b>	<b>CH1.23A</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Murverk <b>Metode:</b> Saging <i>Lokalisering:</i> Se orienterende del <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Se orienterende del <i>Dimensjon hull:</i> Se orienterende del <i>Tykkelse:</i> Se orienterende del <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter skjæring av utsparing i tegl forblending for ny bærekonsoll for fagverk bjelke - dm 220 x 1500 mm.</i> b) Materialer <i>Spekket tegl.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som antall med enhet stk.</i>	stk.	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 09 Murerarbeider :						

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 09-2
Kapittel: 09 Murerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
09.24.1.03	<b>CH1.23A</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Murverk <b>Metode:</b> Saging <i>Lokalisering:</i> Se orienterende del <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Se orienterende del <i>Dimensjon hull:</i> Se orienterende del <i>Tykkelse:</i> Se orienterende del <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter skjæring av utsparing i tegl forblending for ny bærekonsoll for L bærestål for stål dekke - dim 150 x 200 mm.</i> b) Materialer <i>Spekket tegl.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som antall med enhet stk.</i>	stk.	5			
09.24.1.04	<b>CD4.12226A</b> <b>RIVING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Kledning og overflate <i>Lokalisering:</i> Se orienterende del <i>Tilgjengelighet:</i> Se orienterende del <i>Materialer:</i> Se orienterende del <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Se orienterende del <i>Konstruksjon/bæring:</i> Se orienterende del <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Se orienterende del <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder riving av tegl forblending på brysning 0,5 m høyde og lengde 19 m.</i> b) Materialer <i>Spekket tegl.</i> c) Utførelse <i>Avsluttes i høyde med overkant av betong bjelke.</i>	m <sup>2</sup>	10			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 Murerarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 09-3			
Kapittel: 09 Murerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.24.1.05	<p><b>CD4.12226A</b> <b>RIVING - AREAL</b> Areal</p> <p><b>Bygningsdel:</b> Kledning og overflate <i>Lokalisering:</i> Se orienterende del <i>Tilgjengelighet:</i> Se orienterende del <i>Materialer:</i> Se orienterende del <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Se orienterende del <i>Konstruksjon/bæring:</i> Se orienterende del <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Se orienterende del</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder riving av tegl forblending mot betong vegg for ny åpning / atkomst til nytt mesanin dekke.</i> <i>Dim. 2000 x 2100 mm. Inkl. overdekning med stål L 100 x 100 mm.</i></p> <p>b) Materialer <i>Spekket tegl.</i></p> <p>c) Utførelse <i>UK åpning ca 50 mm under OK ferdig gulv. Utbedring av tegl smyg som ferdig overflate.</i></p>	m <sup>2</sup>	10		
09.24.1.06	<p><b>CH1.13A</b> <b>HULLTAKING</b> Antall hulltakinger</p> <p><b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Saging <i>Lokalisering:</i> Mellom rom 1136 og nytt mesanin dekke. <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Betong vegg. <i>Dimensjon hull:</i> 1200 x 2200 mm <i>Tykkelse:</i> 250 mm</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter skjæring av ny åpning for atkomst til ny mesanin.</i></p> <p>c) Utførelse <i>Skjæres i plan med eksisterende dekke.</i></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 Murerarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 09-4			
Kapittel: 09 Murerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.24.1.07	<b>CH1.13A</b> <b>HULLTAKING</b> Antall hulltakinger <b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Saging <i>Lokalisering:</i> Mellom rom 1138 og 1204. <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Betong vegg. <i>Dimensjon hull:</i> 1200 x 2200 mm <i>Tykkelse:</i> 250 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter skjæring av ny åpning for atkomst fra hovedresepsjon.</i>	stk	1		
09.24.1.08	<b>CH1.13A</b> <b>HULLTAKING</b> Antall hulltakinger <b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Saging <i>Lokalisering:</i> Mellom rom 1101 og 1138. <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Betong vegg. <i>Dimensjon hull:</i> Se orienterende del <i>Tykkelse:</i> 250 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter skjæring for hevet døråpning bredde ca 1000 x 360 mm.</i>	stk	1		
09.24.1.09	<b>CH1.23A</b> <b>HULLTAKING</b> Antall hulltakinger <b>Materiale:</b> Murverk <b>Metode:</b> Saging <i>Lokalisering:</i> Mellom rom 1102 Trapp og 1102-B. <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Leca <i>Dimensjon hull:</i> 1010x2010 mm <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter skjæring av ny dør i leca vegg.</i>	stk	1		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 09 Murerarbeider :	



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 09-5
Kapittel: 09 Murerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
09.24.1.10	<b>NE2.361631112531A</b> <b>PUSSKONSTRUKSJON - SMÅ OMRÅDER</b> Antall <b>Bygningsdel:</b> Fals <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX1 <b>Underlag:</b> Støpt betong <b>Område:</b> Små lengder <b>Grunningssjikt:</b> Grunning <b>Mellomsjikt:</b> Fingrunning <b>Sluttpuss:</b> Finpuss <b>Pussoverflate:</b> Finkornet <i>Lokalisering:</i> Ny åpning mellom 1137 og nytt mesanin dekke. <i>Underlaget:</i> Betong saget. <i>Pusstykkelse:</i> Valgfritt <i>Pussmørtel:</i> Valgfri <i>Armering:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter ny puss på fals i saget åpning i betong vegg. Ny åpning 2000 x 2100 mm. Fals bredde 250 mm. Inkl etablering av kant / hjørner mot eksist. pussflater.</i>	stk	1			
09.24.1.11	<b>NE2.361631112531A</b> <b>PUSSKONSTRUKSJON - SMÅ OMRÅDER</b> Antall <b>Bygningsdel:</b> Fals <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX1 <b>Underlag:</b> Støpt betong <b>Område:</b> Små lengder <b>Grunningssjikt:</b> Grunning <b>Mellomsjikt:</b> Fingrunning <b>Sluttpuss:</b> Finpuss <b>Pussoverflate:</b> Finkornet <i>Lokalisering:</i> Forhøyet åpning mellom 1101 og 1138. <i>Underlaget:</i> Betong saget. <i>Pusstykkelse:</i> Valgfritt <i>Pussmørtel:</i> Valgfri <i>Armering:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter ny puss på fals i saget åpning i betong vegg. Forhøyet åpning 360 x 1000 mm. Fals bredde 250 mm. Inkl etablering av kant / hjørner mot eksist. pussflater.</i>	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 09 Murerarbeider :						

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 09-6			
Kapittel: 09 Murerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.24.1.12	<b>NE2.361331112531A</b> <b>PUSSKONSTRUKSJON - SMÅ OMRÅDER</b> Antall <b>Bygningsdel:</b> Fals <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX1 <b>Underlag:</b> Lettklinkerbetong <b>Område:</b> Små lengder <b>Grunningssjikt:</b> Grunning <b>Mellomsjikt:</b> Fingrunning <b>Sluttpuss:</b> Finpuss <b>Pussoverflate:</b> Finkornet <i>Lokalisering:</i> N åpning mellom 1102 og 1102-B. <i>Underlaget:</i> Leca saget. <i>Pusstykkelse:</i> Valgfritt <i>Pussmørtel:</i> Valgfri <i>Armering:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Se orienterende del <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter ny puss på fals i saget åpning i leca vegg. Ny åpning 1000 x 2100 mm. Fals bredde 150 mm. Inkl etablering av kant / hjørner mot eksist. pussflater.</i>	stk	1		
09.24.1.13	<b>NE2.391631112531A</b> <b>PUSSKONSTRUKSJON - SMÅ OMRÅDER</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Betong bjelke <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX1 <b>Underlag:</b> Støpt betong <b>Område:</b> Små lengder <b>Grunningssjikt:</b> Grunning <b>Mellomsjikt:</b> Fingrunning <b>Sluttpuss:</b> Finpuss <b>Pussoverflate:</b> Finkornet <i>Lokalisering:</i> Kant bjelke mesanin brystning 1138 <i>Underlaget:</i> Betong <i>Pusstykkelse:</i> Se orienterende del <i>Pussmørtel:</i> Valgfri <i>Armering:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter ny puss på betong bjelke / brystning langs mesanin.</i>  c) Utførelse <i>Tilpasses eksisterende flater. Utførelse bestemmes etter avdekking.</i>  x) Mengderegler <i>Mengde måles som areal med enhet m²</i>	m²	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Murerarbeider :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 09-7			
Kapittel: 09 Murerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.24.1.14	<b>NB2.2301112A</b> <b>MURT MASSIV VEGG</b> Areal <b>Murprodukt:</b> Lettklinkerblokk <b>Murproduktets trykkfasthet:</b> Valgfri <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX1 <b>Overflatebehandling:</b> Med fuging begge sider <b>Krav til kontroll:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> 1102 Trapp <i>Veggtykkelse:</i> 150 mm <i>Stein/blokk:</i> Leca blokk <i>Mørtel:</i> Valgfri <i>Fuge:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter gjenmuring av døråpning.</i> c) Utførelse <i>Til puss.</i>	m <sup>2</sup>	2,2		
09.24.1.15	<b>NE2.311311112531A</b> <b>PUSSKONSTRUKSJON - SMÅ OMRÅDER</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Vegg <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX1 <b>Underlag:</b> Lettklinkerbetong <b>Område:</b> Småflater <b>Grunningssjikt:</b> Grunning <b>Mellomsjikt:</b> Fingrunning <b>Sluttpuss:</b> Finpuss <b>Pussoverflate:</b> Finkornet <i>Lokalisering:</i> 1102 Trapp / 1102 Resepsjon <i>Underlaget:</i> Betong <i>Pusstykkelse:</i> Se orienterende del <i>Pussmørtel:</i> Valgfri <i>Armering:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter puss på Leca blokk etter gjenmuling av døråpning.</i> c) Utførelse <i>Tilpasses veggliv / struktur på eksisterende flater.</i> x) Mengdereglar <i>Mengde måles som areal med enhet m<sup>2</sup></i>	m <sup>2</sup>	4,4		
09.24.2	Plan U2: Ingen arbeider.				
09.24.3	Plan U2: Ingen arbeider.				
09.25	<b>Dekker</b>				
09.25.1	Plan 01:				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 Murerarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 09-8			
Kapittel: 09 Murerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.25.1.01	<b>CD4.12253</b> <b>RIVING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Oppforet gulv, påstøp <i>Lokalisering:</i> 1125 Kontorlandskap <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Cement puss <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Ca 50 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Betong dekke <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> Klargjort for ny påstøp. <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	80		
09.25.1.02	<b>LG6.1111</b> <b>AVRETTINGSBETONG - AREAL</b> Prosjektert areal <b>Fasthetsklasse:</b> B20 <b>Bestandighetsklasse:</b> M90 <i>Lokalisering:</i> 1125 Kontorlandskap <i>Tykkelse:</i> 50 mm - tilpasset tilliggende høyder <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	80		
09.25.1.03	<b>CD4.12458</b> <b>RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Gulvoverflate <b>Forurensningsgrad:</b> Ukjent <i>Lokalisering:</i> 1119 Dusj <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Materialer:</i> Keramisk flis, membran, påstøp til fall <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> 50 - 100 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> Klargjort for ny membran <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	14		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Murerarbeider :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 09-9
Kapittel: 09 Murerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
09.25.1.04	<b>LG6.1111A</b> <b>AVRETTINGSBETONG - AREAL</b> Prosjektert areal <b>Fasthetsklasse:</b> B20 <b>Bestandighetsklasse:</b> M90 <i>Lokalisering:</i> 1119 Dusj <i>Tykkelse:</i> 50 mm - til fall - tilpasset tilliggende flater <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter påstøp med fall til sluk. Underlag for membran og keramisk flis.</i>	m <sup>2</sup>	14			
09.25.1.05	<b>CD4.12253</b> <b>RIVING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Oppforet gulv, påstøp <i>Lokalisering:</i> 1115 Teknisk rom - nåværende badstu / 1114 Multirom - nåværende dusj. <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Cement puss, membran, flis til fall. <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> 50 - 100 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Betong dekke <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Klargjort for ny påstøp. <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	20			
09.25.1.06	<b>LG6.1111</b> <b>AVRETTINGSBETONG - AREAL</b> Prosjektert areal <b>Fasthetsklasse:</b> B20 <b>Bestandighetsklasse:</b> M90 <i>Lokalisering:</i> 1114 Multirom / 1115 Teknisk rom <i>Tykkelse:</i> 50 mm - tilpasset tilliggende høyder <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	20			
09.25.1.07	<b>NW2.32A</b> <b>DEKKE AV ELEMENTER AV LETTKLINKERBETONG - AREAL</b> Areal <i>Lokalisering:</i> 1138 Mesanin <i>Type dekkeelement:</i> Leca dekkeelement <i>Dimensjon:</i> 150 mm <i>Antall elementer:</i> Ikke relevant <i>Oppbygning/utførelse:</i> Opplegg på stål L profil <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter oppforet dekke 360 mm på eksisterende dekke mellom betong vegg og brystning.</i> <i>Underlag for avretting. Høyde tilpasset tilliggende gulv.</i>	m <sup>2</sup>	55			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 09 Murerarbeider :						

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 09-10			
Kapittel: 09 Murerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.25.1.08	<b>NW2.32A</b> <b>DEKKE AV ELEMENTER AV LETTKLINKERBETONG - AREAL</b> Areal <i>Lokalisering: 1138 Mesanin</i> <i>Type dekkeelement: Leca dekkeelement</i> <i>Dimensjon: 150 mm</i> <i>Antall elementer: Ikke relevant</i> <i>Oppbygning/utførelse: Opplegg på stål L profil</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter oppforet dekke / rampe til fall 410 - 360 mm på eksisterende dekke.</i> <i>Underlag for avretting. Høyde tilpasset tilliggende gulv.</i>	m <sup>2</sup>	2		
09.25.1.09	<b>NW2.32A</b> <b>DEKKE AV ELEMENTER AV LETTKLINKERBETONG - AREAL</b> Areal <i>Lokalisering: 1101 Trapp</i> <i>Type dekkeelement: Leca dekkeelement</i> <i>Dimensjon: 150 mm</i> <i>Antall elementer: Ikke relevant</i> <i>Oppbygning/utførelse: Opplegg på stål L profil</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter oppforet dette 360 mm på eksisterende dekke i trapperom.</i> <i>Inkl forming av 2 opptrinn mot trapp og mot toalett dører.</i> <i>Underlag for avretting. Høyde tilpasset tilliggende gulv.</i>	m <sup>2</sup>	16,5		
09.25.1.10	<b>LG6.1199A</b> <b>AVRETTINGSBETONG - AREAL</b> Prosjektert areal <b>Fasthetsklasse:</b> Flytsparkel ihht leverandørens anvisning <b>Bestandighetsklasse:</b> Ihht leverandørens anvisning <i>Lokalisering: 1138 Mesanin / 1101 Trapp</i> <i>Tykkelse: ca 10 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Inkl på inntrinn i trapp.</i>	m <sup>2</sup>	71		
09.25.2	Plan U1: Ingen arbeider.				

Sum denne side:

Sum Kapittel 09 Murerarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 10-1
Kapittel: 10 Flisarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>10</b>	<b>Flisarbeider</b>					
<b>10.24</b>	<b>Innervegger</b>					
<b>10.24.1</b>	Plan 01:					
<b>10.24.1.01</b>	<b>CD4.12278</b> <b>RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Innvendig kledning og overflate <b>Forurensningsgrad:</b> Ukjent <i>Lokalisering:</i> 1119 Dusj <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Materialer:</i> Keramisk flis, membran <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Ca. 10 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Betong / mur <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Flater utbedret / klar for påføring av ny membran <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	50			
<b>10.24.1.02</b>	<b>NH2.1112332</b> <b>FLISLEGGING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Vegg <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX3 <b>Flis:</b> Keramiske fliser <b>Festemåte:</b> Dobbeltliming <i>Lokalisering:</i> Vegger i dusjrom - gulv til tak. Tilpasninger rundt armaturer inkludert i pris. <i>Underlag:</i> Skilt fra underlaget med membran. <i>Flistype:</i> Tilpasset eksisterende <i>Flislagets totale tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Festemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugebredde:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	50			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 10 Flisarbeider :						

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 10-2
Kapittel: 10 Flisarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.24.1.03	<b>CD4.12278</b> <b>RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Innvendig kledning og overflate <b>Forurensningsgrad:</b> Ukjent <i>Lokalisering:</i> 1115 Multirom - eksist dusj <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Materialer:</i> Keramisk flis, membran <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Ca. 10 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Betong / mur <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Flater utbedret / klar for påføring av ny membran <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	40			
10.24.1.04	<b>NH2.1112332</b> <b>FLISLEGGING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Vegg <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX3 <b>Flis:</b> Keramiske fliser <b>Festemåte:</b> Dobbeltliming <i>Lokalisering:</i> Ny flis i tett dørfelt - 1104 HC WC <i>Underlag:</i> Skilt fra underlaget med membran. <i>Flistype:</i> Tilpasset eksisterende <i>Flislagets totale tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Festemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugebredde:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	2,2			
10.24.2	Plan U1: Ingen arbeider.					
10.24.3	Plan U2:					

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Flisarbeider :



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 10-3			
Kapittel: 10 Flisarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.24.3.01	<b>NH2.1112332A</b> <b>FLISLEGGING - AREAL</b> Antall <b>Bygningsdel:</b> Vegg <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX3 <b>Flis:</b> Keramiske fliser <b>Festemåte:</b> Dobbeltiliming <i>Lokalisering:</i> Vegger i dusjrom - gulv til tak. Tilpasninger rundt armaturer inkludert i pris. <i>Underlag:</i> Skilt fra underlaget med membran. <i>Flistype:</i> Tilpasset eksisterende <i>Flislagets totale tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Festemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugebredde:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder utskifting av defekte fliser.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i>	stk	20		
10.25	<b>Dekker</b>				
10.25.1	Plan 01:				
10.25.1.01	<b>CD4.12246</b> <b>RIVING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Kledning og overflate <i>Lokalisering:</i> 1119 Dusj <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Keramisk flis, membran <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Ca 10 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Betong / mur <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Flater utbedret / klar for påføring av ny membran <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	30		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Flisarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 10-4			
Kapittel: 10 Flisarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.25.1.02	<b>NH2.1112332A</b> <b>FLISLEGGING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Vegg <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX3 <b>Flis:</b> Keramiske fliser <b>Festemåte:</b> Dobbeltiliming <i>Lokalisering:</i> Vegger i dusjrom - gulv til tak. Tilpasninger rundt armaturer inkludert i pris. <i>Underlag:</i> Skilt fra underlaget med membran. <i>Flistype:</i> Tilpasset eksisterende <i>Flislagets totale tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Festemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugebredde:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Fall til sluk. Høyder tilpasset tiliggende flater.</i>	m <sup>2</sup>	30		
10.25.1.03	<b>NH2.1112332</b> <b>FLISLEGGING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Vegg <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX3 <b>Flis:</b> Keramiske fliser <b>Festemåte:</b> Dobbeltiliming <i>Lokalisering:</i> Vegger i dusjrom - gulv til tak. Tilpasninger rundt armaturer inkludert i pris. <i>Underlag:</i> Skilt fra underlaget med membran. <i>Flistype:</i> Tilpasset eksisterende <i>Flislagets totale tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Festemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugebredde:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	50		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Flisarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 10-5			
Kapittel: 10 Flisarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.25.1.04	<b>NH2.1133132A</b> <b>FLISLEGGING - AREAL</b> Rund sum <b>Bygningsdel:</b> Repos <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX1 <b>Flis:</b> Keramiske fliser <b>Festemåte:</b> Dobbeltliming <i>Lokalisering:</i> Gulv i 1101 trapp - inkl dekke/repos, inntrinn og opptrinn. <i>Underlag:</i> Leca dekke <i>Flistype:</i> Terrasso flis 150x150. <i>Flislagets totale tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Festemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugebredde:</i> 1 mm / knas fuge <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Omfatter horisontal flate, inntrinn og på opptrinn - ref plantegning.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som rund sum med enhet RS</i> Plan U1: Plan U2:	RS			
10.25.2					
10.25.3					
10.25.3.01	<b>NH2.1112332A</b> <b>FLISLEGGING - AREAL</b> Antall <b>Bygningsdel:</b> Vegg <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX3 <b>Flis:</b> Keramiske fliser <b>Festemåte:</b> Dobbeltliming <i>Lokalisering:</i> Vegger i dusjrom - gulv til tak. Tilpasninger rundt armaturer inkludert i pris. <i>Underlag:</i> Skilt fra underlaget med membran. <i>Flistype:</i> Tilpasset eksisterende <i>Flislagets totale tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Festemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugemasse:</i> Ikke relevant <i>Fugebredde:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder utskifting av defekte fliser.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i>	stk	20		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 10 Flisarbeider :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 12-1
Kapittel: 12 Tømrerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>12</b>	<b>Tømrerarbeider</b>					
<b>12.24</b>	<b>Innervegger</b>					
<b>12.24.1</b>	<b>Plan 01:</b>					
<b>12.24.1.01</b>	<b>PJ3.112021332</b> <b>BINDINGSVERK AV STÅL</b> <b>TYNNPLATEPROFILER</b> Areal <b>Type bindingsverk:</b> Enkelt <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2 <b>Korrosivitetskategori:</b> Uspesifisert <b>Horisontale skruefester:</b> c/c 600 mm <b>Profil:</b> Med slisser <b>Steghøyde:</b> 100 mm <b>Godstykkelse:</b> 1,25 mm <b>Toleranser:</b> Grunnleggende toleranser og Funksjonstoleranseklasse 1 Samt toleranseklasse PC og RC <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelseskrav:</i> Lydklasse 48 dB - feltmålt <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	25			
<b>12.24.1.02</b>	<b>PJ3.112021332</b> <b>BINDINGSVERK AV STÅL</b> <b>TYNNPLATEPROFILER</b> Areal <b>Type bindingsverk:</b> Enkelt <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2 <b>Korrosivitetskategori:</b> Uspesifisert <b>Horisontale skruefester:</b> c/c 600 mm <b>Profil:</b> Med slisser <b>Steghøyde:</b> 100 mm <b>Godstykkelse:</b> 1,25 mm <b>Toleranser:</b> Grunnleggende toleranser og Funksjonstoleranseklasse 1 Samt toleranseklasse PC og RC <i>Lokalisering:</i> Skjørt over himling <i>Utførelseskrav:</i> Lydklasse 48 dB feltmålt <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	20			
<b>12.24.1.03</b>	<b>SB1.11241</b> <b>ISOLERING AV VEGGER</b> <b>MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL</b> Isolert areal <b>Montasje:</b> I bindingsverk av tynnplateprofil <b>Tykkelse:</b> 100 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Krav til ferdig vegg 48 dB <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	25			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 12-2
Kapittel: 12 Tømrerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
12.24.1.04	<b>SB1.11241</b> <b>ISOLERING AV VEGGER</b> <b>MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL</b> Isolert areal <b>Montasje:</b> I bindingsverk av tynnplateprofil <b>Tykkelse:</b> 100 mm <i>Lokalisering:</i> Skjørt over himling <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Krav til ferdig vegg 48 dB <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	20			
12.24.1.05	<b>QK5.31112A</b> <b>UBEHANDLEDE PLANE PLATER PÅ</b> <b>INNSENDIG FLATE</b> Areal <b>Materiale:</b> Gipsplater <b>Utførelse:</b> Skrudd <i>Lokalisering:</i> Skjørt over kontorfronter <i>Antall lag:</i> 2 lag <i>Bygningsdel:</i> Innvendig vegg <i>Underlag:</i> Stenderverk <i>Andre krav:</i> b) Materialer 13 mm gipsplate. c) Utførelse Krav til ferdig vegg 48 dBA. x) Mengderegler <i>Mengde måles som areal.</i>	m <sup>2</sup>	50			
12.24.1.06	<b>QK5.31112A</b> <b>UBEHANDLEDE PLANE PLATER PÅ</b> <b>INNSENDIG FLATE</b> Areal <b>Materiale:</b> Gipsplater <b>Utførelse:</b> Skrudd <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Antall lag:</i> 2 lag <i>Bygningsdel:</i> Innvendig vegg <i>Underlag:</i> Stenderverk <i>Andre krav:</i> b) Materialer 13 mm gipsplate. c) Utførelse Krav til ferdig vegg 48 dBA. x) Mengderegler <i>Mengde måles som areal.</i>	m <sup>2</sup>	40			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 12-3
Kapittel: 12 Tømrerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
12.24.1.07	<b>CD4.14242A</b> <b>RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL</b> Antall <b>Bygningsdel:</b> Ikke-bærende innervegger <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Stål stenderverk, gipsplater, mineralull. <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Ikke relevant <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter nye døråpninger i vegg av stenderverk / gipsplater. <i>Dim. 10 x 21 M.</i>	stk	2			
12.24.1.08	<b>PJ3.132021332</b> <b>BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER</b> Areal <b>Type bindingsverk:</b> Dobbelt <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2 <b>Korrosivitetskategori:</b> Uspesifisert <b>Horisontale skruefester:</b> c/c 600 mm <b>Profil:</b> Med slisser <b>Steghøyde:</b> 100 mm <b>Godstykkelse:</b> 1,25 mm <b>Toleranser:</b> Grunnleggende toleranser og Funksjonstoleranseklasse 1 Samt toleranseklasse PC og RC <i>Lokalisering:</i> 1204 Sluse mot toalett. <i>Utførelseskrav:</i> Lydklasse 52 dB - feltmålt <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	9			
12.24.1.09	<b>SB1.11241</b> <b>ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL</b> Isolert areal <b>Montasje:</b> I bindingsverk av tynnplateprofil <b>Tykkelse:</b> 100 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Krav til ferdig vegg 52 dB <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	19			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :						

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 12-4			
Kapittel: 12 Tømrerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.24.1.10	<b>QK5.31112A</b> <b>UBEHANDLEDE PLANE PLATER PÅ</b> <b>INNSENDIG FLATE</b> Areal <b>Materiale:</b> Gipsplater <b>Utførelse:</b> Skrudd <i>Lokalisering:</i> 1204 Sluse mot toalett <i>Antall lag:</i> 2 lag <i>Bygningsdel:</i> Innvendig vegg <i>Underlag:</i> Stenderverk <i>Andre krav:</i> b) Materialer <i>13 mm gipsplate.</i> c) Utførelse <i>Krav til ferdig vegg 52 dBA.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som areal.</i>	m <sup>2</sup>	18		
12.24.1.11	<b>SF3.1188A</b> <b>TETTING MED ELASTISK FUGEMASSE</b> Lengde tettet fuge <b>Materiale:</b> Silikon <b>Isolasjon:</b> Ingen <b>Fugeavdekning:</b> Ingen <i>Lokalisering:</i> Alle tilslutninger mellom gipsplater og tilliggende konstruksjoner <i>Fugebredde:</i> Ikke relevant <i>Etterbehandling:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Krav til ferdig vegg 48 dB.</i>	m	80		
12.24.2	<b>Plan U1:</b> Riving er medtatt kap 12.24.3.				
12.24.2.01	<b>PJ3.112021332</b> <b>BINDINGSVERK AV STÅL</b> <b>TYNNPLATEPROFILER</b> Areal <b>Type bindingsverk:</b> Enkelt <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2 <b>Korrosivitetskategori:</b> Uspesifisert <b>Horisontale skruefester:</b> c/c 600 mm <b>Profil:</b> Med slisser <b>Steghøyde:</b> 100 mm <b>Godstykkelse:</b> 1,25 mm <b>Toleranser:</b> Grunnleggende toleranser og Funksjonstoleranseklasse 1 Samt toleranseklasse PC og RC <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelseskrav:</i> Krav til ferdig vegg 48 dB A. <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	120		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 12-5
Kapittel: 12 Tømrerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
12.24.2.02	<b>PJ3.112021332</b> <b>BINDINGSVERK AV STÅL</b> <b>TYNNPLATEPROFILER</b> Areal <b>Type bindingsverk:</b> Enkelt <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2 <b>Korrosivitetskategori:</b> Uspesifisert <b>Horisontale skruefester:</b> c/c 600 mm <b>Profil:</b> Med slisser <b>Steghøyde:</b> 100 mm <b>Godstykkelse:</b> 1,25 mm <b>Toleranser:</b> Grunnleggende toleranser og Funksjonstoleranseklasse 1 Samt toleranseklasse PC og RC <i>Lokalisering:</i> Skjørt over himling <i>Utførelseskrav:</i> Krav til ferdig vegg 48 dB A. <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	22			
12.24.2.03	<b>SB1.11241</b> <b>ISOLERING AV VEGGER</b> <b>MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL</b> Isolert areal <b>Montasje:</b> I bindingsverk av tynnplateprofil <b>Tykkelse:</b> 100 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Krav til ferdig vegg 48 dB <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	120			
12.24.2.04	<b>SB1.11241</b> <b>ISOLERING AV VEGGER</b> <b>MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL</b> Isolert areal <b>Montasje:</b> I bindingsverk av tynnplateprofil <b>Tykkelse:</b> 100 mm <i>Lokalisering:</i> Skjørt over himling. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Krav til ferdig vegg 48 dB <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	22			
12.24.2.05	<b>QK5.31112A</b> <b>UBEHANDLEDE PLANE PLATER PÅ</b> <b>INNVEDIG FLATE</b> Antall <b>Materiale:</b> Gipsplater <b>Utførelse:</b> Skrudd <i>Lokalisering:</i> Ende av forkortet kontorskillevegg <i>Antall lag:</i> 2 lag <i>Bygningsdel:</i> Innvendig vegg <i>Underlag:</i> Stenderverk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vegg med krav 48 dB. b) Materialer 13 mm gipsplate.	stk	240			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 12-6			
Kapittel: 12 Tømrerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.24.2.06	<b>QK5.31112A</b> <b>UBEHANDLEDE PLANE PLATER PÅ</b> <b>INNSENDIG FLATE</b> Areal <b>Materiale:</b> Gipsplater <b>Utførelse:</b> Skrudd <i>Lokalisering:</i> Skjørt over kontorfronter <i>Antall lag:</i> 1 lag <i>Bygningsdel:</i> Innvendig vegg <i>Underlag:</i> Stenderverk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder vegg med krav 48dB</i> b) Materialer <i>13 mm gipsplate.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som areal.</i>	m <sup>2</sup>	44		
12.24.2.07	<b>PJ3.132021332</b> <b>BINDINGSVERK AV STÅL</b> <b>TYNNPLATEPROFILER</b> Areal <b>Type bindingsverk:</b> Dobbelt <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2 <b>Korrosivitetskategori:</b> Uspesifisert <b>Horisontale skruefester:</b> c/c 600 mm <b>Profil:</b> Med slisser <b>Steghøyde:</b> 100 mm <b>Godstykkelse:</b> 1,25 mm <b>Toleranser:</b> Grunnleggende toleranser og Funksjonstoleranseklasse 1 Samt toleranseklasse PC og RC <i>Lokalisering:</i> 1204 Sluse mot toalett. <i>Utførelseskrav:</i> Lydklasse 52 dB - feltmålt <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	118		
12.24.2.08	<b>SB1.11241</b> <b>ISOLERING AV VEGGER</b> <b>MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL</b> Isolert areal <b>Montasje:</b> I bindingsverk av tynnplateprofil <b>Tykkelse:</b> 100 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Krav til ferdig vegg 52 dB <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	118		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 12-7
Kapittel: 12 Tømrerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
12.24.2.09	<b>QK5.31112A</b> <b>UBEHANDLEDE PLANE PLATER PÅ</b> <b>INNSENDIG FLATE</b> Areal <b>Materiale:</b> Gipsplater <b>Utførelse:</b> Skrudd <i>Lokalisering:</i> 1204 Sluse mot toalett <i>Antall lag:</i> 2 lag <i>Bygningsdel:</i> Innvendig vegg <i>Underlag:</i> Stenderverk <i>Andre krav:</i> b) Materialer <i>13 mm gipsplate.</i> c) Utførelse <i>Krav til ferdig vegg 52 dBA.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som areal.</i>	m <sup>2</sup>	236			
12.24.2.10	<b>SF3.1188A</b> <b>TETTING MED ELASTISK FUGEMASSE</b> Lengde tettet fuge <b>Materiale:</b> Silikon <b>Isolasjon:</b> Ingen <b>Fugeavdekning:</b> Ingen <i>Lokalisering:</i> Alle tilslutninger mellom gipsplater og tilliggende konstruksjoner <i>Fugebredde:</i> Ikke relevant <i>Etterbehandling:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Krav til ferdig vegg 48 dB.</i>	m	800			
12.24.3	<b>Plan U2:</b>					
12.25	<b>Dekker</b>					
12.25.1	<b>Plan 01:</b>					
	Poster for riving og endring av himlinger er beskrevet samlet i kap 23 Himlingsarbeider.					
12.25.1.01	<b>SB1.21946A</b> <b>ISOLERING AV GULV</b> <b>MED PLATER ELLER</b> <b>RULLER AV MINERALULL</b> Rund sum <b>Montasje:</b> I korrigerede stålplater <b>Tykkelse:</b> 150 mm <i>Lokalisering:</i> Mesanin dekke <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter fylling i steg av korrugert stålplate.</i> <i>Areal dekke 45 m2.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som rund sum med enhet RS</i>	RS				

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 12-8			
Kapittel: 12 Tømrerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.25.1.02	<b>SB1.21921A</b> <b>ISOLERING AV GULV</b> <b>MED PLATER ELLER</b> <b>RULLER AV MINERALULL</b> Areal <b>Montasje:</b> På korrugerte stålplater. <b>Tykkelse:</b> 20 mm <i>Lokalisering:</i> Mesanin dekke <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trinnlydplate. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter 20 mm trinnlydplate på korrugert stålplate.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som areal med enhet m<sup>2</sup></i>	m <sup>2</sup>	45		
12.25.1.03	<b>QJ2.2311A</b> <b>IKKE-BÆRENDE UNDERGULV AV PLATER, 1</b> <b>LAG</b> Areal <b>Materiale:</b> Sponplater med not og fjær <b>Utførelse:</b> Limt innbyrdes (flytende gulv) <i>Lokalisering:</i> Mesanin dekke <i>Type:</i> Gulvspon <i>Tykkelse:</i> 23 <i>Underlag:</i> 20 mm trinnlyd plate. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter underlag for vinyl belegg.</i> <i>Inkl tilpasning mot vegger og fagverk bjelke.</i>	m <sup>2</sup>	45		
12.25.1.04	<b>TW3.114A</b> <b>LIST</b> Samlet lengde <b>Type:</b> Fotlist <b>Materiale:</b> Metall <i>Lokalisering:</i> Ny mesanin. <i>Mål, form:</i> L50x50x5 mm <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Underlag:</i> Sponplate / vinyl belegg <i>Festemåte:</i> Skrudd / limt mot vegg. <i>Profilbetegnelse eller annen identifikasjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Gjerdet i hörner.</i>	m	28		
				Sum denne side:	
				Sum Kapittel 12 Tømrerarbeider :	

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 13-1
Kapittel: 13 Snekkerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>13</b>	<b>Snekkerarbeider</b>					
<b>13.24</b>	<b>Innervegger</b>					
<b>13.24.1</b>	Plan 01: Ingen arbeider.					
<b>13.24.2</b>	Plan U1:					
<b>13.24.2.01</b>	<b>QK1.121A</b> <b>UTLEKTING PÅ VEGGER INNVENDIG FOR ISOLASJON</b> Areal <i>Lokalisering: U124 Møterom</i> <i>Dimensjon: 43x36 mm</i> <i>Andre krav:</i>	m <sup>2</sup>	20			
<b>13.24.2.02</b>	<b>SB1.11024A</b> <b>ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL</b> Isolert areal <b>Montasje:</b> Uspesifisert <b>Tykkelse:</b> 40 mm <i>Lokalisering: U124 Møterom</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Akustikkplate</i> <i>Andre krav:</i>	m <sup>2</sup>	20			
<b>13.24.2.03</b>	<b>QK3.111-x1A</b> <b>PANEL PÅ INNVENDIG VEGG</b> Areal <b>Utførelsesklasse:</b> A <b>Kvalitetsklasse:</b> {Matrise QK3:2} <b>Profiltype:</b> {Matrise QK3:3} <b>Etterfølgende overflatebehandling:</b> Klar <i>Lokalisering: U124 Møterom</i> <i>Dimensjon: 20x40 mm spiler</i> <i>Andre krav:</i>	m <sup>2</sup>	20			
<b>13.24.3</b>	<i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> <i>Omfatter akustisk matte på vegg bak spilepanel.</i> <i>Inkl. avdekking med akustikkduk - mørk grå.</i> <i>b) Materialer</i> <i>Eik</i> <i>c) Utførelse</i> <i>Montert cc 40 mm vertikalt - skrudd forsenket.</i> Plan U2: Ingen arbeider.					
<b>13.25</b>	<b>Dekker</b>					
<b>13.25.1</b>	<b>Plan U1:</b>					
<b>13.25.2</b>	Plan U1					
<b>13.25.3</b>	Plan U2:					
Sum denne side:						
Sum Kapittel 13 Snekkerarbeider :						

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging

Side 14-1

Kapittel: 14 Vindusarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>14</b>	<b>Vindusarbeider</b>				
<b>14.23</b>	<b>Yttervegger</b>				
<b>14.23.1</b>	Plan 01: Ingen arbeider.				
<b>14.23.2</b>	Plan U1: Ingen arbeider.				

Sum denne side:

Sum Kapittel 14 Vindusarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 15-1
Kapittel: 15 Dørarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>15</b>	<b>Dørarbeider</b>					
<b>15.23</b>	<b>Yttervegger</b>					
<b>15.23.1</b>	Plan 01: Ingen arbeider.					
<b>15.24</b>	<b>Innervegger</b>					
<b>15.24.1</b>	<b>Plan 01;</b>					
<b>15.24.1.01</b>	<b>RH2.213334188882800A</b> <b>INNERDØR - HENGSLER - HELGLASSDØR</b> Antall <b>Omfang:</b> Levering og innsetting <b>Dørbetegnelse:</b> D6 <b>Slagretning:</b> Utadslående mot venstre <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstall (R w) = 33 dB <b>Innbruddsmotstand:</b> Ingen krav <b>Solfaktor:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Rom 1114 <i>Dørtype:</i> DG-01 <i>Dimensjon:</i> 10x21M <i>Terskel:</i> Heveterskel. <i>Utførelse/overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Krav til glass:</i> Ikke relevant <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Vrider, skilt. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Leveres med låskasse TrioVing 565 / sluttstykke mekanisk og heveterskel.</i> <i>Forberedt for vrider / langskilt - alternativt leverandør standard.</i>	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :						

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-2			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.1.02	<b>RH2.21133941888848A</b> <b>INNERDØR - HENGSLØS - UTEN GLASS</b> Antall <b>Omfang:</b> Levering og innsetting <b>Dørbetegnelse:</b> D6 <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode. <b>Slagretning:</b> Utadslående mot venstre <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 43 dB <b>Innbruddsmotstand:</b> Ingen krav <i>Lokalisering:</i> 1104 HC WC <i>Dørtype:</i> DM-01 <i>Dimensjon:</i> 10x21M <i>Terskel:</i> Heveterskel <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder dør til HC toalett.</i> <i>Leveres med låskasse TrioVing 565 / mek sluttstykke.</i> <i>Forberedt for toalettgarnityr / skilt, vrider, bøylehåndtak.</i>	stk	1		
15.24.1.03	<b>RH2.21133921138821A</b> <b>INNERDØR - HENGSLØS - UTEN GLASS</b> Antall <b>Omfang:</b> Levering og innsetting <b>Dørbetegnelse:</b> D6 <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode. <b>Slagretning:</b> Innadslående mot venstre <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet <b>Brannmotstand:</b> EI2 30-Csa <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB <b>Innbruddsmotstand:</b> Motstandsklasse 1 <i>Lokalisering:</i> 1125 Kontorlandskap <i>Dørtype:</i> DM-02 <i>Dimensjon:</i> 10x21M <i>Terskel:</i> Hardved terskel - faset. <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Leveres med låskasse TrioVing 1560 / step 60 sluttstykke og karmoverføring.</i> <i>Forberedt for dørlukker, vrider/skilt.</i>	stk	1		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :	

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-3			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.1.04	<b>RH2.2123362113888100A</b> <b>INNERDØR - HENGSLØTT - MED GLASSFELT</b> Antall <b>Omfang:</b> Levering og innsetting <b>Dørbetegnelse:</b> D6 <b>Overflatemateriale:</b> Aluminium <b>Slagretning:</b> Innadslående mot venstre <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet <b>Brannmotstand:</b> EI2 30-Csa <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Ingen krav <b>Innbruddsmotstand:</b> Motstandsklasse 1 <b>Solfaktor:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> 1138 Mesanin <i>Dørtype:</i> DA-01 <i>Dimensjon:</i> 11x21M <i>Terskel:</i> Standard for produkt <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert RAL kode <i>Krav til glass:</i> Ikke relevant <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Leveres med låskasse TrioVing 1560 / step 60 sluttstykke og karmoverføring.</i> <i>Forberedt for dørpumpe / magnetholder, vrider og langskilt.</i>	stk	3		
15.24.1.05	<b>RH2.2123364116888100A</b> <b>INNERDØR - HENGSLØTT - MED GLASSFELT</b> Antall <b>Omfang:</b> Levering og innsetting <b>Dørbetegnelse:</b> D6 <b>Overflatemateriale:</b> Aluminium <b>Slagretning:</b> Utadslående mot venstre <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet <b>Brannmotstand:</b> EI2 60-Csa <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Ingen krav <b>Innbruddsmotstand:</b> Motstandsklasse 1 <b>Solfaktor:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> 1204 <i>Dørtype:</i> DA-02 <i>Dimensjon:</i> 11x21M <i>Terskel:</i> Standard for produkt <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert RAL kode <i>Krav til glass:</i> Ikke relevant <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Leveres med låskasse TrioVing 1560 /step 60 sluttstykke og karmoverføring.</i> <i>Forberedt for dørpumpe, vrider og langskilt.</i>	stk	1		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :	



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-4			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.1.06	<b>RH2.2123362188888100A</b> <b>INNERDØR - HENGSLER - MED GLASSFELT</b> Antall <b>Omfang:</b> Levering og innsetting <b>Dørbetegnelse:</b> D6 <b>Overflatemateriale:</b> Aluminium <b>Slagretning:</b> Innadslående mot venstre <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Ingen krav <b>Innbruddsmotstand:</b> Motstandsklasse 1 <b>Solfaktor:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> 1202 Sluse mot resepsjon <i>Dørtype:</i> DA-03 <i>Dimensjon:</i> 10x21M <i>Terskel:</i> Standard for produkt <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert RAL kode <i>Krav til glass:</i> Ikke relevant <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Leveres med Låskasse TrioVing 1560 / step 60 sluttstykke og karmoverføring.</i> <i>Forberedt for dørpumpe, vrider og langskilt.</i> <i>Inkl. glass sidefelt i utførelse tilsvarende dør:</i> - 6x21M - 3x21M	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-5			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.1.07	<b>RH2.21133921158821A</b> <b>INNERDØR - HENGSLØS - UTEN GLASS</b> Antall <b>Omfang:</b> Levering og innsetting <b>Dørbetegnelse:</b> D6 <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode. <b>Slagretning:</b> Innadslående mot venstre <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet <b>Brannmotstand:</b> EI2 60-Sa <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB <b>Innbruddsmotstand:</b> Motstandsklasse 1 <i>Lokalisering:</i> 1115 Teknisk rom <i>Dørtype:</i> DM-03 <i>Dimensjon:</i> 10x21M <i>Terskel:</i> Hardved terskel - faset. <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Leveres med låskasse TrioVing 1560 / step 60 sluttstykke og karmoverføring.</i> <i>Forberedt for dørlukker, vrider/skilt.</i>	stk	1		
15.24.1.08	<b>RH2.2123364113888100A</b> <b>INNERDØR - HENGSLØS - MED GLASSFELT</b> Antall <b>Omfang:</b> Levering og innsetting <b>Dørbetegnelse:</b> D6 <b>Overflatemateriale:</b> Aluminium <b>Slagretning:</b> Utadslående mot venstre <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet <b>Brannmotstand:</b> EI2 30-Csa <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Ingen krav <b>Innbruddsmotstand:</b> Motstandsklasse 1 <b>Solfaktor:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> 1102 Trapp <i>Dørtype:</i> DA-04 <i>Dimensjon:</i> 11x21M <i>Terskel:</i> Standard for produkt <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert RAL kode <i>Krav til glass:</i> Ikke relevant <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Leveres med låskasse TrioVing 1560 Step 60 sluttstykke og karmoverføring.</i> <i>Forberedt for dørpumpe / magnetholder, vrider og langskilt.</i>	stk	1		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :	

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-6			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.1.09	<p><b>RH2.21133941888828A</b>  <b>INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS</b>            Antall  <b>Omfang:</b> Levering og innsetting  <b>Dørbetegnelse:</b> D6  <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode.  <b>Slagretning:</b> Utadslående mot venstre  <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet  <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB  <b>Innbruddsmotstand:</b> Ingen krav  <i>Lokalisering:</i> 1110 Multirom  <i>Dørtype:</i> DM-03  <i>Dimensjon:</i> Karm 10x24M (dør + overfelt)  <i>Terskel:</i> Heveterskel  <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode  <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag.  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Leveres med låskasse TrioVing 565 / mek sluttstykke.</i>  <i>Forberedt for vrider / langskilt.</i>            c) Utførelse  <i>Dør 10 x 21 M + fast overfelt, samme utførelse som dør.</i>  <i>Døren samordnes glassvegg system med innfestinger og godkjent lydklasse.</i>  <i>Glassvegg system er beskrevet i andre poster.</i>            Plan U1:</p>	stk	1		
15.24.2					

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-7			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.2.01	<p><b>RH2.21133911888828A</b>  <b>INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS</b>            Antall  <b>Omfang:</b> Levering og innsetting  <b>Dørbetegnelse:</b> D6  <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode.  <b>Slagretning:</b> Innadslående mot høyre  <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet  <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB  <b>Innbruddsmotstand:</b> Ingen krav  <i>Lokalisering:</i> U108  <i>Dørtype:</i> DM-07  <i>Dimensjon:</i> 10x21M med tett overfelt til 24M  <i>Terskel:</i> Heveterskel  <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode  <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag.  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Leveres med låskasse TrioVing 565 / mek sluttstykke.</i>  <i>Forberedt for sylindere, riider / skilt.</i>            c) Utførelse  <i>Dør 10 x 21 M + fast overfelt, samme utførelse som dør.</i>  <i>Døren samordnes glassvegg system med innfestinger og godkjent lyd- og brannklasse.</i>  <i>Glassvegg system er beskrevet i andre poster.</i></p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-8			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.2.02	<p><b>RH2.21133921888828A</b>  <b>INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS</b>            Antall  <b>Omfang:</b> Levering og innsetting  <b>Dørbetegnelse:</b> D6  <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode.  <b>Slagretning:</b> Innadslående mot venstre  <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet  <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB  <b>Innbruddsmotstand:</b> Ingen krav  <i>Lokalisering:</i> U108  <i>Dørtype:</i> DM-04  <i>Dimensjon:</i> 10x21M med tett overfelt til 24M  <i>Terskel:</i> Heveterskel  <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode  <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag.  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Leveres med låskasse TrioVing 565 / mek sluttstykke.</i>  <i>Forberedt for sylindere, riider / skilt.</i>            c) Utførelse  <i>Dør 10 x 21 M + fast overfelt, samme utførelse som dør.</i>  <i>Døren samordnes glassvegg system med innfestinger og godkjent lydklasse.</i>  <i>Glassvegg system er beskrevet i andre poster.</i></p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-9			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.2.03	<b>RH2.21133931888848A</b> <b>INNERDØR - HENGSLØYER - UTEN GLASS</b> Antall <b>Omfang:</b> Levering og innsetting <b>Dørbetegnelse:</b> D6 <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode. <b>Slagretning:</b> Utadslående mot høyre <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 43 dB <b>Innbruddsmotstand:</b> Ingen krav <i>Lokalisering:</i> U124 Møterom <i>Dørtype:</i> D-05 <i>Dimensjon:</i> 10x21M <i>Terskel:</i> Hardved terskel - faset. <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnleg. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Leveres med låskasse TrioVing 1560 / step 60 sluttstykke, tillegglås TrioVing 9787 / mek sluttstykke og karmoverføring.</i> <i>Forberedt for sylindere, vrider/skilt.</i>	stk	1		
15.24.2.04	<b>RH2.21133931888828A</b> <b>INNERDØR - HENGSLØYER - UTEN GLASS</b> Antall <b>Omfang:</b> Levering og innsetting <b>Dørbetegnelse:</b> D6 <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode. <b>Slagretning:</b> Utadslående mot høyre <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB <b>Innbruddsmotstand:</b> Ingen krav <i>Lokalisering:</i> U127 <i>Dørtype:</i> DM-04 <i>Dimensjon:</i> 10x21M med tett overfelt til 24M <i>Terskel:</i> Heveterskel <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Leveres med låskasse TrioVing 565 / mek sluttstykke.</i> <i>Forberedt for sylindere, vrider / skilt.</i>	stk	1		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :	

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-10			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.2.05	<p><b>RH2.21133941888828A</b>  <b>INNERDØR - HENGSLØS - UTEN GLASS</b>            Antall  <b>Omfang:</b> Levering og innsetting  <b>Dørbetegnelse:</b> D6  <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode.  <b>Slagretning:</b> Utadslående mot venstre  <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet  <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB  <b>Innbruddsmotstand:</b> Ingen krav  <i>Lokalisering:</i> U123  <i>Dørtype:</i> DM-04  <i>Dimensjon:</i> 10x21M med tett overfelt til 24M  <i>Terskel:</i> Heveterskel  <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode  <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag.  <b>Andre krav:</b>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Leveres med låskasse TrioVing 565 / mek sluttstykke.</i>  <i>Forberedt for sylindere, riider / skilt.</i></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-11			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.2.06	<p><b>RH2.21133942138828A</b>  <b>INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS</b>            Antall  <b>Omfang:</b> Levering og innsetting  <b>Dørbetegnelse:</b> D6  <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode.  <b>Slagretning:</b> Utadslående mot venstre  <b>Antall fløyer:</b> To fløyer  <b>Brannmotstand:</b> EI2 30-Csa  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB  <b>Innbruddsmotstand:</b> Ingen krav  <i>Lokalisering:</i> U114 Øvingsrom  <i>Dørtype:</i> DM-06  <i>Dimensjon:</i> 15x21M  <i>Terskel:</i> Heveterskel  <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode  <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag.  <b>Andre krav:</b>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Leveres med låskasse TrioVing 565 / mek sluttstykke og kantskåte.</i>  <i>Forberedt for dørlukker, vrider / skilt.</i>            c) Utførelse  <i>Dør 10 x 21 M + fast overfelt, samme utførelse som dør.</i>  <i>Døren samordnes glassvegg system med innfestinger og godkjent lyd- og brannklasse.</i>  <i>Glassvegg system er beskrevet i andre poster.</i></p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :					



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-12			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.2.07	<p><b>RH2.21133941138888A</b>  <b>INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS</b>            Antall  <b>Omfang:</b> Levering og innsetting  <b>Dørbetegnelse:</b> D6  <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode.  <b>Slagretning:</b> Utadslående mot venstre  <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet  <b>Brannmotstand:</b> EI2 30-Csa  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Ingen krav  <b>Innbruddsmotstand:</b> Ingen krav  <i>Lokalisering:</i> U106, U126.  <i>Dørtype:</i> DM-07  <i>Dimensjon:</i> 10x21M  <i>Terskel:</i> Heveterskel  <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode  <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag.  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Leveres med låskasse TrioVing 565 / mek sluttstykke.</i>  <i>Forberedt for dørpumpe, vrider/langskilt.</i>            c) Utførelse  <i>Dør 10 x 21 M + fast overfelt, samme utførelse som dør.</i>  <i>Døren samordnes glassvegg system med innfestinger og godkjent lyd- og brannklasse.</i>  <i>Glassvegg system er beskrevet i andre poster.</i></p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-13			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.2.08	<p><b>RH2.21133931138888A</b>  <b>INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS</b>            Antall  <b>Omfang:</b> Levering og innsetting  <b>Dørbetegnelse:</b> D6  <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode.  <b>Slagretning:</b> Utadslående mot høyre  <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet  <b>Brannmotstand:</b> EI2 30-Csa  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Ingen krav  <b>Innbruddsmotstand:</b> Ingen krav  <i>Lokalisering:</i> U112  <i>Dørtype:</i> DM-07  <i>Dimensjon:</i> 10x21M  <i>Terskel:</i> Heveterskel  <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode  <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag.  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Leveres med låskasse TrioVing 565 / mek sluttstykke.</i>  <i>Forberedt for dørpumpe, vrider/langskilt.</i>            c) Utførelse  <i>Dør 10 x 21 M + fast overfelt, samme utførelse som dør.</i>  <i>Døren samordnes glassvegg system med innfestinger og godkjent lyd- og brannklasse.</i>  <i>Glassvegg system er beskrevet i andre poster.</i></p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-14			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.2.09	<p><b>RH2.21133921138888A</b>  <b>INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS</b>            Antall  <b>Omfang:</b> Levering og innsetting  <b>Dørbetegnelse:</b> D6  <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode.  <b>Slagretning:</b> Innadslående mot venstre  <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet  <b>Brannmotstand:</b> EI2 30-Csa  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Ingen krav  <b>Innbruddsmotstand:</b> Ingen krav  <i>Lokalisering:</i> U110  <i>Dørtype:</i> DM-07  <i>Dimensjon:</i> 10x21M  <i>Terskel:</i> Heveterskel  <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode  <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag.  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Leveres med låskasse TrioVing 565 / mek sluttstykke.</i>  <i>Forberedt for dørpumpe, vrider/langskilt.</i>            c) Utførelse  <i>Dør 10 x 21 M + fast overfelt, samme utførelse som dør.</i>  <i>Døren samordnes glassvegg system med innfestinger og godkjent lyd- og brannklasse.</i>  <i>Glassvegg system er beskrevet i andre poster.</i></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 15-15			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.24.2.10	<b>RH2.21133931138888A</b> <b>INNERDØR - HENGSLØT - UTEN GLASS</b> Antall <b>Omfang:</b> Levering og innsetting <b>Dørbetegnelse:</b> D6 <b>Overflatemateriale:</b> Massiv dør - ferdig malt - NCS kode. <b>Slagretning:</b> Utadslående mot høyre <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet <b>Brannmotstand:</b> EI2 30-Csa <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Ingen krav <b>Innbruddsmotstand:</b> Ingen krav <i>Lokalisering:</i> U125 <i>Dørtype:</i> D-08 <i>Dimensjon:</i> 11x21M <i>Terskel:</i> Heveterskel <i>Overflatebehandling:</i> Massiv dør - ferdig malt NCS kode <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Leveres med låskasse TrioVing 565 / mek sluttstykke.</i> <i>Forberedt for dørpumpe, sylinder, vrider / langskilt.</i>	stk	1		
15.24.2.11	<b>RH2.2123364113888100A</b> <b>INNERDØR - HENGSLØT - MED GLASSFELT</b> Antall <b>Omfang:</b> Levering og innsetting <b>Dørbetegnelse:</b> D6 <b>Overflatemateriale:</b> Aluminium <b>Slagretning:</b> Utadslående mot venstre <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet <b>Brannmotstand:</b> EI2 30-Csa <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Ingen krav <b>Innbruddsmotstand:</b> Motstandsklasse 1 <b>Solfaktor:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Sluse mot U102 <i>Dørtype:</i> DA-01 <i>Dimensjon:</i> 11x21M <i>Terskel:</i> Standard for produkt <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert RAL kode <i>Krav til glass:</i> Ikke relevant <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se omfang og prisgrunnlag. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Leveres med låskasse TrioVing 1560 / Step 60 sluttstykke og karmoverføring.</i> <i>Forberedt for dørpumpe / magnetholder, vrider og langskilt.</i>	stk	1		
15.24.3	Plan U2: Ingen arbeider.				

Sum denne side:

Sum Kapittel 15 Dørarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 16-1			
Kapittel: 16 Låser og beslag					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>16</b>	<b>Låser og beslag</b>				
<b>16.24</b>	<b>Innervegger</b>				
<b>16.24.1</b>	Plan 01, U01 og U02:				
<b>16.24.1.01</b>	<b>RK4.82.12</b> <b>DØRSTOPPER</b> Antall	stk	34		
	<b>Type dørstopper:</b> Veggmontert <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Plassering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei				
<b>16.24.1.02</b>	<b>RK4.212A</b> <b>DØRVRIDER</b> Antall	stk	33		
	<b>Brukskategori:</b> Klasse 2 - 3 <i>Lokalisering:</i> Alle innerdører <i>Dørklassifisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Rustfritt stål - L-vrider KABA 2802.</i> x) Mengderegler <i>Antall sett (begge sider).</i> <i>Reguleres.</i>				
<b>16.24.1.03</b>	<b>RK4.2233A</b> <b>SKILT</b> Antall	stk	31		
	<b>Type:</b> Langskilt for vrider og sylinder <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Dørklassifisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter levering og montering av langskilt KABA 38 serien tilpasset beskrevet låskasse.</i> b) Materialer <i>Rustfritt.</i> x) Mengderegler <i>Antall sett (begge sider).</i> <i>Reguleres.</i>				
<b>16.24.1.04</b>	<b>RK4.31132A</b> <b>DØRLUKKER</b> Antall	stk	16		
	<b>Type:</b> Utenpåliggende tannstangdørlukker <b>Arm eller glideskinne:</b> Glideskinne <b>Dørlukkerkraft:</b> Klasse 2 til 4 dørbredde <1100 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Type Dorma TS 93 sølv.</i>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 16-2			
Kapittel: 16 Låser og beslag					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.24.1.05	<b>RK4.362A</b> <b>MAGNETKONTAKT</b> Antall <b>Materiale for underlag:</b> Metall <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Type 1078CW</i>	stk	27		
16.24.2	<b>RK4.335</b> <b>DØRHOLDER</b> Antall <b>Type:</b> Elektromekanisk magnet i glideskinne til dørlukker (ett dørlblad) <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Plassering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
16.24.3	<b>RK4.3411232A</b> <b>AUTOMATISK DØRÅPNER</b> Antall <b>Dørfunksjon:</b> Elektromekanisk på enfløyet slagdør <b>Type:</b> Elektromekanisk åpning og lukking <b>Armsystem:</b> Glideskinne system, skyvende <b>Dørlukkerkraft:</b> Klasse 2 til 4 dørbredde <1100 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Plassering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Type Dorma ED 200 - sølv.</i>	stk	1		

Sum denne side:

Sum Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 19-1
Kapittel: 19 Metallarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>19</b>	<b>Metallarbeider</b>					
<b>19.27</b>	<b>Fast inventar</b>					
<b>19.27.1</b>	Plan 01:					
<b>19.27.1.01</b>	<b>RP2.118A</b> <b>TAVLE ELLER SKILT</b> Antall <b>Type:</b> Tavle, ensidig <b>Formål:</b> Informasjon <b>Lys:</b> Uten lys <i>Lokalisering:</i> På dør <i>Utførelse:</i> Ekstrudert natureloks aluminium for innskyving av papir med tekst, avdekning med klar plast plate. <i>Dimensjoner:</i> A6 format <i>Plassering:</i> På glass dør <i>Underlag:</i> Glass <i>Festemåte:</i> Limt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Inkl plate på bakside i samme materiale.</i> x) Mengderegler <i>Reguleres.</i>	stk	30			
<b>19.27.2</b>	Plan U1:					
<b>19.27.3</b>	Plan U2:					
<b>19.28</b>	<b>Trapper, balkonger m.m</b>					
<b>19.28.1</b>	<b>PB3.2111A</b> <b>TRAPPEVANGER OG</b> <b>BÆRESTÅL FOR REPOSER</b> <b>I RETTLØPSTRAPPER</b> Rund sum <b>Utførelsesklasse:</b> EXC1 <i>Lokalisering:</i> 1138 Mesanin <i>Profil/dimensjoner:</i> Ikke relevant <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Malt <i>Utførelseskrav:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder demontering av trinn, kapping av 2 trinn og remontering / tilpasninger.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som rund sum med enhet RS</i>	RS				
Sum denne side:						
Sum Kapittel 19 Metallarbeider :						

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-1			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>20</b>	<b>Glassarbeider</b>				
<b>20.24</b>	<b>Innervegger</b>				
<b>20.24.1</b>	<b>Plan 01:</b> Nye kontorfronter med dører etableres mellom eksisterende kontorskillevegger og mot nedforet himling.				
<b>20.24.1.01</b>	<b>RD2.218889A SYSTEMVEGG</b> Antall <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstall (R`w)=34 dB <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Veggtype nr:</i> GV-01 <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Kledning:</i> Leverandørens standard <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass. <i>Belasting som del av systemet:</i> Leverandørend standard <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter hel kontorfront mellom kontorskillevegger med integrert løsning for dør.</i> <i>- GV-01- Bredde 3000 x 2400 mm.</i> b) Materialer <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i> <i>Glass + folie + glass; 6+0,76+6 mm</i> <i>Dør tett fri bredde min 860 mm (ved 90gr åpning)</i> <i>Låskasse ASSA 565 / Vrider B920 (Beslagsboden)</i> <i>Overflate valgfri NCS farge.</i> c) Utførelse <i>Lydkrav gjelder for hele konstruksjonen inkl dør beskrevet i annen post.</i> <i>Glassvegg system tilrettelagt for innfesting / monteing av dør.</i>  e) Prøving, kontroll <i>Lydkrav kontrollmåles.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Glassarbeider :					



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-2			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.24.1.02	<p><b>RD2.2188889A</b> <b>SYSTEMVEGG</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstall (R`w)=34 dB <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Veggtype nr:</i> GV-02 <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Kledning:</i> Leverandørens standard <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass. <i>Belisting som del av systemet:</i> Leverandørend standard <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter kontorfront</i> <i>- GV-02- Bredde 900 x 2400 mm.</i></p> <p>b) Materialer <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i> <i>Glass + folie + glass; 6+0,76+6 mm</i> <i>Overflate valgfri NCS farge.</i></p> <p>c) Utførelse <i>Lydkrav 34 dB gjelder for hele konstruksjonen inkl dør ferdig feltmålt montert.</i></p> <p>e) Prøving, kontroll <i>Lydkrav kontrollmåles.</i></p> <p>x) Mengderegler <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i></p>	stk	1		
20.24.1.03	<p><b>RD2.2142888A</b> <b>SYSTEMVEGG</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Brannmotstand:</b> REI 60 <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Veggtype nr:</i> GV-03 <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Kledning:</i> Leverandørens standard <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass. <i>Belisting som del av systemet:</i> Leverandørend standard <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder glass på mesanin 1138 mellom betong bjelker.</i></p> <p>b) Materialer <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i> <i>Overflate valgfri NCS farge.</i></p> <p>e) Prøving, kontroll <i>Lydkrav kontrollmåles.</i></p> <p>x) Mengderegler <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i> <i>- Felt 5900 x 2200</i></p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 20 Glassarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-3			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.24.1.04	<b>RF7.311A</b> <b>GLASS PÅ VEGG</b> Antall <i>Lokalisering:</i> 1119 Dusj <i>Krav til glass:</i> Herdet / laminert <i>Monteringsmåte:</i> Alumin profil mot vegg / støtte mot gulv <i>Tilleggsbeskyttelse:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Ikke relevant 900x2100 mm <i>Miljøpåkjenning:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter skilleegg i dusjrom.</i> <i>Standard produkt.</i>	stk	6		
20.24.2	<b>Plan U1:</b> Glassfronter med dører etableres i nye kontorer mot atriets.				
20.24.2.01	<b>RD2.218889A</b> <b>SYSTEMVEGG</b> Antall <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstall (R`w)=34 dB <i>Lokalisering:</i> U107 Uniformslager <i>Veggtype nr:</i> GV-04 <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Kledning:</i> Leverandørens standard <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass. <i>Belasting som del av systemet:</i> Leverandørend standard <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter hel kontorfront mellom kontorskillevegger.</i> <i>- Felt 4500 x 2400 mm.</i> b) Materialer <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i> <i>Overflate valgfri NCS farge.</i> c) Utførelse <i>Lydkrav gjelder for hele konstruksjonen inkl dør beskrevet i annen post.</i> <i>Glassvegg system tilrettelagt for innfesting / monteing av dør.</i> e) Prøving, kontroll <i>Lydkrav kontrollmåles.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Glassarbeider :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-4			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.24.2.02	<p><b>RD2.218889A</b> <b>SYSTEMVEGG</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstall (R`w)=34 dB <i>Lokalisering:</i> U107 Uniformslager <i>Veggtype nr:</i> GV-05 <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Kledning:</i> Leverandørens standard <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass. <i>Belisting som del av systemet:</i> Leverandørend standard <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter hel kontorfront mellom kontorskillevegger.</i> <i>- Felt 1000 x 2400 mm.</i></p> <p>b) Materialer <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i> <i>Overflate valgfri NCS farge.</i></p> <p>c) Utførelse <i>Lydkrav gjelder for hele konstruksjonen inkl dør beskrevet i annen post.</i> <i>Glassvegg system tilrettelagt for innfesting / monteing av dør.</i></p> <p>e) Prøving, kontroll <i>Lydkrav kontrollmåles.</i></p> <p>x) Mengderegler <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 20 Glassarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-5			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.24.2.03	<p><b>RD2.218889A</b> <b>SYSTEMVEGG</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstall (R`w)=34 dB <i>Lokalisering:</i> U106 Arbeidsstasjon <i>Veggtype nr:</i> GV-06 <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Kledning:</i> Leverandørens standard <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass. <i>Belistning som del av systemet:</i> Leverandørend standard <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter hel kontorfront mellom kontorskillevegger.</i> <i>- Felt 5500 x 2400 mm.</i></p> <p>b) Materialer <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i> <i>Overflate valgfri NCS farge.</i></p> <p>c) Utførelse <i>Lydkrav 34 dB gjelder for hele konstruksjonen ferdig feltmålt montert.</i></p> <p>e) Prøving, kontroll <i>Lydkrav kontrollmåles.</i></p> <p>x) Mengderegler <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 20 Glassarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-6			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.24.2.04	<p><b>RD2.218889A</b> <b>SYSTEMVEGG</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstill (R`w)=34 dB <i>Lokalisering:</i> U107/U108 Arbeidsstasjon <i>Veggtype nr:</i> GV-07 <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Kledning:</i> Leverandørens standard <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass. <i>Belisting som del av systemet:</i> Leverandørend standard <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter hel kontorfront mellom kontorskillevegger.</i> <i>- Felt 500 x 2400 mm.</i></p> <p>b) Materialer <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i> <i>Overflate valgfri NCS farge.</i></p> <p>c) Utførelse <i>Lydkrav gjelder for hele konstruksjonen inkl dør beskrevet i annen post.</i> <i>Glassvegg system tilrettelagt for innfesting / monteing av dør.</i></p> <p>e) Prøving, kontroll <i>Lydkrav kontrollmåles.</i></p> <p>x) Mengderegler <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i></p>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 20 Glassarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-7			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.24.2.05	<p><b>RD2.2122889A</b>  <b>SYSTEMVEGG</b>            Antall  <b>Brannmotstand:</b> E 30  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstall            (R`w)=34 dB  <i>Lokalisering:</i> U106 Arbeidsstasjon  <i>Veggtype nr:</i> GV-08  <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant  <i>Kledning:</i> Leverandørens standard  <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass.  <i>Belisting som del av systemet:</i> Leverandørend standard  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Omfatter hel kontorfront mellom kontorskillevegger.</i>  <i>- Felt 1500 x 2400 mm.</i>            b) Materialer  <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i>  <i>Overflate valgfri NCS farge.</i>            c) Utførelse  <i>Brann- og lydkrav gjelder for hele konstruksjonen inkl dør beskrevet i annen post.</i>  <i>Glassvegg system tilrettelagt for innfesting / monteing av dør.</i>            e) Prøving, kontroll  <i>Lydkrav kontrollmåles.</i>            x) Mengderegler  <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 20 Glassarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-8			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.24.2.06	<p><b>RD2.2122889A</b>  <b>SYSTEMVEGG</b>            Antall  <b>Brannmotstand:</b> E 30  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstall            (R`w)=34 dB  <i>Lokalisering:</i> U126 Møterom  <i>Veggtype nr:</i> GV-09  <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant  <i>Kledning:</i> Leverandørens standard  <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass.  <i>Belistning som del av systemet:</i> Leverandørend standard  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Omfatter hel kontorfront mellom kontorskillevegger.</i>  <i>- Felt 4500 x 2400 mm.</i>            b) Materialer  <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i>  <i>Overflate valgfri NCS farge.</i>            c) Utførelse  <i>Lydkrav 34 dB gjelder for hele konstruksjonen ferdig feltmålt montert.</i>            e) Prøving, kontroll  <i>Lydkrav kontrollmåles.</i>            x) Mengderegler  <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 20 Glassarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-9			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.24.2.07	<p><b>RD2.2132889A</b>  <b>SYSTEMVEGG</b>            Antall  <b>Brannmotstand:</b> EI 30  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstall            (R`w)=34 dB  <i>Lokalisering:</i> U126 Møterom  <i>Veggtype nr:</i> GV-10  <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant  <i>Kledning:</i> Leverandørens standard  <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass.  <i>Belisting som del av systemet:</i> Leverandørend standard  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Omfatter hel kontorfront mellom kontorskillevegger.</i>  <i>- Felt 1000 x 2400 mm.</i>            b) Materialer  <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i>  <i>Overflate valgfri NCS farge.</i>            c) Utførelse  <i>Brann- og lydkrav gjelder for hele konstruksjonen inkl dør beskrevet i annen post.</i>  <i>Glassvegg system tilrettelagt for innfesting / monteing av dør.</i>            e) Prøving, kontroll  <i>Lydkrav kontrollmåles.</i>            x) Mengderegler  <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 20 Glassarbeider :



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-10			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.24.2.08	<p><b>RD2.2132889A</b>  <b>SYSTEMVEGG</b>            Antall  <b>Brannmotstand:</b> EI 30  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstall            (R`w)=34 dB  <i>Lokalisering:</i> U126 Møterom  <i>Veggtype nr:</i> GV-11  <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant  <i>Kledning:</i> Leverandørens standard  <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass.  <i>Belisting som del av systemet:</i> Leverandørend standard  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Omfatter hel kontorfront mellom kontorskillevegger.</i>  <i>- Felt 1200 x 2400 mm.</i>            b) Materialer  <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i>  <i>Overflate valgfri NCS farge.</i>            c) Utførelse  <i>Brann- og lydkrav gjelder for hele konstruksjonen inkl dør beskrevet i annen post.</i>  <i>Glassvegg system tilrettelagt for innfesting / monteing av dør.</i>            e) Prøving, kontroll  <i>Lydkrav kontrollmåles.</i>            x) Mengderegler  <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 20 Glassarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-11			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.24.2.09	<p><b>RD2.2132889A</b>  <b>SYSTEMVEGG</b>            Antall  <b>Brannmotstand:</b> EI 30  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstall            (R`w)=34 dB  <i>Lokalisering:</i> U112 Multirom  <i>Veggtype nr:</i> GV-12  <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant  <i>Kledning:</i> Leverandørens standard  <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass.  <i>Belisting som del av systemet:</i> Leverandørend standard  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Omfatter hel kontorfront mellom kontorskillevegger.</i>  <i>- Felt 2400 x 2400 mm.</i>            b) Materialer  <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i>  <i>Overflate valgfri NCS farge.</i>            c) Utførelse  <i>Brann- og lydkrav gjelder for hele konstruksjonen inkl dør beskrevet i annen post.</i>  <i>Glassvegg system tilrettelagt for innfesting / monteing av dør.</i>            e) Prøving, kontroll  <i>Lydkrav kontrollmåles.</i>            x) Mengderegler  <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i></p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Glassarbeider :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-12			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.24.2.10	<p><b>RD2.2132889A</b>  <b>SYSTEMVEGG</b>            Antall  <b>Brannmotstand:</b> EI 30  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstill            (R`w)=34 dB  <i>Lokalisering:</i> U110 Arbeidsstasjon  <i>Veggtype nr:</i> GV-13  <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant  <i>Kledning:</i> Leverandørens standard  <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass.  <i>Belisting som del av systemet:</i> Leverandørend            standard  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Omfatter hel kontorfront mellom kontorskillevegger.</i>  <i>- Felt 900 x 2400 mm.</i>            b) Materialer  <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i>  <i>Overflate valgfri NCS farge.</i>            c) Utførelse  <i>Brann- og lydkrav gjelder for hele konstruksjonen inkl dør</i>  <i>beskrevet i annen post.</i>  <i>Glassvegg system tilrettelagt for innfesting / monteing av</i>  <i>dør.</i>            e) Prøving, kontroll  <i>Lydkrav kontrollmåles.</i>            x) Mengderegler  <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 20 Glassarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-13			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.24.2.11	<p><b>RD2.2132889A</b>  <b>SYSTEMVEGG</b>            Antall  <b>Brannmotstand:</b> EI 30  <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav  <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstall            (R`w)=34 dB  <i>Lokalisering:</i> U110 Arbeidsstasjon  <i>Veggtype nr:</i> GV-14  <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant  <i>Kledning:</i> Leverandørens standard  <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass.  <i>Belistning som del av systemet:</i> Leverandørend standard  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag  <i>Omfatter hel kontorfront mellom kontorskillevegger.</i>  <i>- Felt 3500 x 2400 mm.</i>            b) Materialer  <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i>  <i>Overflate valgfri NCS farge.</i>            c) Utførelse  <i>Brann- og lydkrav 34 dB gjelder for hele konstruksjonen ferdig feltmålt montert.</i>            e) Prøving, kontroll  <i>Lydkrav kontrollmåles.</i>            x) Mengderegler  <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 20 Glassarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 20-14			
Kapittel: 20 Glassarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.24.2.12	<b>RD2.2132889A</b> <b>SYSTEMVEGG</b> Antall <b>Brannmotstand:</b> EI 30 <b>Varmegjennomgang:</b> Ingen krav <b>Luftlydisolasjon:</b> Feltmålt lydreduksjonstall (R`w)=34 dB <i>Lokalisering:</i> U115 Hub <i>Veggtype nr:</i> GV-15 <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Kledning:</i> Leverandørens standard <i>Glassfelt:</i> Hele feltet i limt glass. <i>Belistning som del av systemet:</i> Leverandørend standard <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter hel kontorfront mellom kontorskillevegger.</i> <i>- Felt 900 x 2400 mm.</i> b) Materialer <i>Aluminiumsprofil karm 30 mm.</i> <i>Overflate valgfri NCS farge.</i> c) Utførelse <i>Brann- og lydkrav gjelder for hele konstruksjonen inkl dør beskrevet i annen post.</i> <i>Glassvegg system tilrettelagt for innfesting / monteing av dør.</i> e) Prøving, kontroll <i>Lydkrav kontrollmåles.</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som antall med enhet stk</i>	stk	1		
20.24.3	<b>Plan U2:</b> .				
20.24.3.01	<b>RF7.311A</b> <b>GLASS PÅ VEGG</b> Antall <i>Lokalisering:</i> 1119 Dusj <i>Krav til glass:</i> Herdet / laminert <i>Monteringsmåte:</i> Alumin profil mot vegg / støtte mot gulv <i>Tilleggsbeskyttelse:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Ikke relevant 900x2100 mm <i>Miljøpåkjenning:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter skilleegg i dusjrom.</i> <i>Standard produkt.</i>	stk	18		

Sum denne side:

Sum Kapittel 20 Glassarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 21-1			
Kapittel: 21 Malerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>21</b>	<b>Malerarbeider</b>				
<b>21.1</b>	<b>Plan 01</b>				
<b>21.1.01</b>	<b>TA1.363A</b> <b>TILDEKNING - RUND SUM</b> Areal <b>Arbeidsomfang:</b> Utlegging og fjerning <i>Lokalisering:</i> Overlates til den utførende <i>Hva som skal tildekkes:</i> Tilliggende flater; dører, vinduer, mm. <i>Dekningsmateriale:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som areal med enhet m²</i>	m²	1		
<b>21.1.02</b>	<b>TA4.11A</b> <b>REPARASJON AV SKADER PÅ GIPSPLATER</b> Tid <i>Lokalisering:</i> Eksisterende veggflater <i>Flate som skal behandles:</i> Malte gipsplater <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder utbedring av skader på gipsplater.</i> c) Utførelse <i>Flekksparkling i plan med eksist flater.</i> x) Mengderegler <i>Regulerbar etter avtale med byggeleder.</i>	timer	50		
<b>21.1.03</b>	<b>TA2.223217A</b> <b>RENGJØRING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsmateriale:</b> Puss <b>Overflate:</b> Malt <b>Metode:</b> Vasking med vann <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Flate som skal behandles:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder vasking av veggflater før maling.</i> c) Utførelse <i>Med avfettende vaskemiddel.</i>	m²	300		
<b>21.1.04</b>	<b>TA4.3233A</b> <b>FORSTERKNING OG SPARKLING AV UTGÅENDE HJØRNER PÅ GIPSPLATER</b> Samlet lengde <b>Behandling:</b> Montering av hjørneforsterkning 3 ganger sparkling <i>Lokalisering:</i> Utgående hjørner <i>Type hjørneforsterkning:</i> Varmgalv stål <i>Største byggehøyde:</i> 3,08 m <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Reguleres.</i>	m	20		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :	

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 21-2
Kapittel: 21 Malerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
21.1.05	<b>TB4.322412A</b> <b>MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING MED FORSENKNING I SKJØTENE</b> Areal <b>Konstruksjon:</b> Vertikal veggflate <b>Behandling:</b> Estetisk klasse K4 - Innsparkling av strimmel - 2 ganger flekksparkling - 2 ganger skjøtsparkling - Overmalingsprodukt - Grunning - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Nye gipsplater. <i>Underlag:</i> Nye gipsplater. <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> NCS 0500 N <i>Glanstall:</i> 7 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Mengde reguleres.</i>	m <sup>2</sup>	70			
21.1.06	<b>TB4.322412A</b> <b>MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING MED FORSENKNING I SKJØTENE</b> Areal <b>Konstruksjon:</b> Vertikal veggflate <b>Behandling:</b> Estetisk klasse K4 - Innsparkling av strimmel - 2 ganger flekksparkling - 2 ganger skjøtsparkling - Overmalingsprodukt - Grunning - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Underlag:</i> Nye gipsplater <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> 3 farger - velges senere etter NCS system. <i>Glanstall:</i> 3 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Mengde reguleres.</i>	m <sup>2</sup>	20			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :						

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 21-3			
Kapittel: 21 Malerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.1.07	<b>TB8.15124112A</b> <b>MALING - AREAL</b> Lengde <b>Konstruksjon:</b> Vertikal veggflate <b>Bruksområde:</b> Innvendig <b>Antall strøk:</b> 2 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Underlag:</i> Tidligere malte gipsplater / pusset flate <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> NCS 0500 N <i>Glanstall:</i> 7 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Mengde reguleres.</i>	m	300		
21.1.08	<b>TB8.15124112A</b> <b>MALING - AREAL</b> Lengde <b>Konstruksjon:</b> Vertikal veggflate <b>Bruksområde:</b> Innvendig <b>Antall strøk:</b> 2 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Underlag:</i> Tidligere malte gipsplater / pusset flate <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> 3 farger - velges senere fra NCS system <i>Glanstall:</i> 3 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Mengde reguleres.</i>	m	20		
21.2 21.2.01	<b>TA1.363A</b> <b>TILDEKNING - RUND SUM</b> Areal <b>Arbeidsomfang:</b> Utlekking og fjerning <i>Lokalisering:</i> Overlates til den utførende <i>Hva som skal tildekkes:</i> Tilliggende flater; dører, vinduer, mm. <i>Dekningsmateriale:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Mengde måles som areal med enhet m²</i>	m²	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 21-4
Kapittel: 21 Malerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
21.2.02	<b>TA4.11A</b> <b>REPARASJON AV SKADER PÅ GIPSPLATER</b> Tid <i>Lokalisering: Eksisterende veggflater</i> <i>Flate som skal behandles: Malte gipsplater</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder utbedring av skader på gipsplater.</i> c) Utførelse <i>Flekksparkling i plan med eksist flater.</i> x) Mengderegler <i>Regulerbar etter avtale med byggeleder.</i>	timer	10			
21.2.03	<b>TA2.227217A</b> <b>RENGJØRING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsmateriale:</b> Gipsplater <b>Overflate:</b> Malt <b>Metode:</b> Vasking med vann <i>Lokalisering: Se tegning</i> <i>Flate som skal behandles: Tidligere malte gipsplater.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder vasking av veggflater før maling.</i> c) Utførelse <i>Med avfettende vaskemiddel.</i>	m <sup>2</sup>	300			
21.2.04	<b>TA4.3233A</b> <b>FORSTERKNING OG SPARKLING AV UTGÅENDE HJØRNER PÅ GIPSPLATER</b> Samlet lengde <b>Behandling:</b> Montering av hjørneforsterkning 3 ganger sparkling <i>Lokalisering: Utgående hjørner</i> <i>Type hjørneforsterkning: Varmgalv stål</i> <i>Største byggehøyde: 3,08 m</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Reguleres.</i>	m	20			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 21-5			
Kapittel: 21 Malerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.2.05	<b>TB4.322412A</b> <b>MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING MED FORSENKNING I SKJØTENE</b> Areal <b>Konstruksjon:</b> Vertikal veggflate <b>Behandling:</b> Estetisk klasse K4 - Innsparkling av strimmel - 2 ganger flekksparkling - 2 ganger skjøtsparkling - Overmalingsprodukt - Grunning - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Nye gipsplater. <i>Underlag:</i> Nye gipsplater. <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> NCS 0500 N <i>Glanstall:</i> 7 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Mengde reguleres.</i>	m <sup>2</sup>	250		
21.2.06	<b>TB4.322412A</b> <b>MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING MED FORSENKNING I SKJØTENE</b> Areal <b>Konstruksjon:</b> Vertikal veggflate <b>Behandling:</b> Estetisk klasse K4 - Innsparkling av strimmel - 2 ganger flekksparkling - 2 ganger skjøtsparkling - Overmalingsprodukt - Grunning - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Underlag:</i> Nye gipsplater <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> 3 farger - velges senere etter NCS system. <i>Glanstall:</i> 3 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Mengde reguleres.</i>	m <sup>2</sup>	20		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :	

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 21-6			
Kapittel: 21 Malerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.2.07	<b>TB8.15124112A</b> <b>MALING - AREAL</b> Lengde <b>Konstruksjon:</b> Vertikal veggflate <b>Bruksområde:</b> Innvendig <b>Antall strøk:</b> 2 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Underlag:</i> Tidligere malte gipsplater / pusset flate <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> NCS 0500 N <i>Glanstall:</i> 7 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Mengde reguleres.</i>	m	300		
21.2.08	<b>TB8.15124112A</b> <b>MALING - AREAL</b> Lengde <b>Konstruksjon:</b> Vertikal veggflate <b>Bruksområde:</b> Innvendig <b>Antall strøk:</b> 2 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Underlag:</i> Tidligere malte gipsplater / pusset flate <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> 3 farger - velges senere fra NCS system <i>Glanstall:</i> 3 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Mengde reguleres.</i>	m	20		
21.3	Plan U2:				
21.25	<b>Dekker</b>				
21.25.1	Generelt				
21.25.1.01	<b>TA1.363</b> <b>TILDEKNING - RUND SUM</b> Rund sum <b>Arbeidsomfang:</b> Utlekking og fjerning <i>Lokalisering:</i> Overlates til den utførende <i>Hva som skal tildekkes:</i> Tilliggende flater; dører, vinduer, mm. <i>Dekningsmateriale:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 21-7			
Kapittel: 21 Malerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.25.1.02	<b>TA2.221217A</b> <b>RENGJØRING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsmateriale:</b> Betong <b>Overflate:</b> Malt <b>Metode:</b> Vasking med vann <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Flate som skal behandles:</i> Tidligere malt betong. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder vasking av himling før maling.</i> c) Utførelse <i>Med avfettende vaskemiddel.</i>	m <sup>2</sup>	560		
21.25.1.03	<b>TA4.3233A</b> <b>FORSTERKNING OG SPARKLING AV</b> <b>UTGÅENDE HJØRNER PÅ GIPSPLATER</b> Samlet lengde <b>Behandling:</b> Montering av hjørneforsterkning 3 ganger sparkling <i>Lokalisering:</i> Utgående hjørner <i>Type hjørneforsterkning:</i> Varmgalv stål <i>Største byggehøyde:</i> 3,08 m <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Reguleres.</i>	m	44		
21.25.1.04	<b>TB4.322442A</b> <b>MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING</b> <b>MED FORSENKNING I SKJØTENE</b> Areal <b>Konstruksjon:</b> Skjørt <b>Behandling:</b> Estetisk klasse K4 - Innsparkling av strimmel - 2 ganger flekksparkling - 2 ganger skjøtsparkling - Overmalingsprodukt - Grunning - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Nye gipsplater. <i>Underlag:</i> Nye gipsplater. <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> NCS 0500 N <i>Glanstall:</i> 7 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Mengde reguleres.</i>	m <sup>2</sup>	15		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 21-8			
Kapittel: 21 Malerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.25.1.05	<b>TB4.322992A</b> <b>MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING</b> <b>MED FORSENKNING I SKJØTENE</b> Areal <b>Konstruksjon:</b> Ny himling <b>Behandling:</b> Estetisk klasse K4 - Innsparkling av strimmel - 2 ganger flekksparkling - 2 ganger skjøtsparkling - Overmalingsprodukt - Grunning - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Underlag:</i> Nye gipsplater <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> 3 farger - velges senere etter NCS system. <i>Glanstall:</i> 3 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Mengde reguleres.</i>	m <sup>2</sup>	20		
21.25.2.05	<b>TB8.15121212A</b> <b>MALING - AREAL</b> Lengde <b>Konstruksjon:</b> Horisontal himling <b>Bruksområde:</b> Innvendig <b>Antall strøk:</b> 2 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Underlag:</i> Tidligere malt betong <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> NCS 0500 N <i>Glanstall:</i> 7 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Mengde reguleres.</i>	m	550		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 22-1			
Kapittel: 22 Byggtapetsering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>22</b>	<b>Byggtapetsering</b>				
<b>22.25</b>	<b>Dekker</b>				
<b>22.25.1</b>	<b>Plan 01:</b> Det skal legges nytt belegg med trinnlyddempende underlag inklusive forberedende arbeider etter riving av gammelt belegg.				
<b>22.25.1.01</b>	<b>TA2.221510</b> <b>RENGJØRING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsmateriale:</b> Betong <b>Overflate:</b> Støpt sementbasert belegg <b>Metode:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Flate som skal behandles:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	300		
<b>22.25.1.02</b>	<b>TA2.3215113A</b> <b>MEKANISK FORBEHANDLING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsmateriale:</b> Betong <b>Overflate:</b> Støpt sementbasert belegg <b>Metode:</b> Fresing <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Flate som skal behandles:</i> Gangareal / fellesareal <i>Krav til overflaten etter forbehandling:</i> Klargjort for nytt belegg <i>Andre krav:</i>	m <sup>2</sup>	300		
<b>22.25.1.03</b>	<b>TA3.422122A</b> <b>SPARKLING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsmateriale:</b> Betong <b>Metode:</b> Flekksparkling <b>Antall ganger:</b> 2 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Flate som skal behandles:</i> Gangareal / fellesareal <i>Andre krav:</i>	m <sup>2</sup>	300		
<b>22.25.1.04</b>	<b>TH1.31</b> <b>KORKMENT</b> Areal <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Type korkment:</i> Ikke relevant <i>Undergulv:</i> Puss avretting - sparkleet <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	130		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 22 Byggtapetsering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 22-2			
Kapittel: 22 Byggtapetsering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
22.25.1.05	<b>TH2.12A</b> <b>HALVHARDT BELEGG PÅ GULV</b> Areal <b>Materiale:</b> Plast <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Type belegg:</i> Vinyl belegg <i>Undergulv:</i> Betong / avretting. <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Ref utførelse / belegg type. <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Ref utførelse / belegg type. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Fritt valg av farger etter leverandørens sortiment.</i> c) Utførelse <i>Type Polyfloor Pallettone homogen vinyl el. tilsvarende.</i>	m <sup>2</sup>	55		
22.25.1.06	<b>TH2.82A</b> <b>AVSLUTTENDE OVERFLATEBEHANDLING PÅ HALVHARDT BELEGG</b> Areal <i>Lokalisering:</i> I gangareal / fellesareal. <i>Type rom:</i> Gangareal <i>Type overflatebehandling:</i> Standard for produkt <i>Emisjonskrav:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> b) Materialer <i>Ihht leverandørens anvisning.</i>	m <sup>2</sup>	55		
22.25.1.07	<b>TH3.11A</b> <b>TEKSTILT BELEGG PÅ GULV</b> Areal <b>Leggemåte:</b> Hellimt <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Type belegg:</i> Ikke relevant <i>Støtdempende underlag:</i> Ikke relevant <i>Undergulv:</i> Betong puss - sparkel <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Ikke relevant <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Type Polyfloor Paragon Diversity el. tilsvarende.</i>	m <sup>2</sup>	250		
22.25.1.08	<b>TA1.363</b> <b>TILDEKNING - RUND SUM</b> Rund sum <b>Arbeidsomfang:</b> Utlekking og fjerning <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Hva som skal tildekket:</i> Ikke relevant <i>Dekningsmateriale:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
22.25.2	<b>Plan U1:</b>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 22 Byggtapetsering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 22-3			
Kapittel: 22 Byggtapetsering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
22.25.2.01	<b>TA2.221510</b> <b>RENGJØRING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsmateriale:</b> Betong <b>Overflate:</b> Støpt sementbasert belegg <b>Metode:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Flate som skal behandles:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	612		
22.25.2.02	<b>TA2.3215113A</b> <b>MEKANISK FORBEHANDLING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsmateriale:</b> Betong <b>Overflate:</b> Støpt sementbasert belegg <b>Metode:</b> Fresing <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Flate som skal behandles:</i> Gangareal / fellesareal <i>Krav til overflaten etter forbehandling:</i> Klargjort for nytt belegg <i>Andre krav:</i>	m <sup>2</sup>	612		
22.25.2.03	a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfang / avgrensning ihht tegning 3014.</i> <b>TA3.422122A</b> <b>SPARKLING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsmateriale:</b> Betong <b>Metode:</b> Flekksparkling <b>Antall ganger:</b> 2 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Flate som skal behandles:</i> Gangareal / fellesareal <i>Andre krav:</i>	m <sup>2</sup>	612		
22.25.2.04	a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfang / avgrensning ihht tegning 3014.</i> <i>Inkl. oppsparkling mot tilliggende parkett gulv inntil 5 mm.</i> <b>TH3.11A</b> <b>TEKSTILT BELEGG PÅ GULV</b> Areal <b>Leggemåte:</b> Hellimt <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Type belegg:</i> Polyfloor Paragon Diversity teppeflis eller tilsvarende. <i>Støtdempende underlag:</i> Ikke relevant <i>Udergulv:</i> Betong dekke / avretting. <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Ikke relevant <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i>	m <sup>2</sup>	32		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 22 Byggtapetsering :	



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 22-4			
Kapittel: 22 Byggtapetsering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
22.25.2.05	<b>TH2.12A</b> <b>HALVHARDT BELEGG PÅ GULV</b> Areal <b>Materiale:</b> Plast <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Type belegg:</i> Vinyl belegg <i>Undergulv:</i> Betong / avretting. <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Ref utførelse / belegg type. <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Ref utførelse / belegg type. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Fritt valg av farger etter leverandørens sortiment.</i> c) Utførelse <i>Type Polyfloor Palettone homogen vinyl el. tilsvarende.</i>	m <sup>2</sup>	580		
22.25.2.06	<b>TA1.363</b> <b>TILDEKNING - RUND SUM</b> Rund sum <b>Arbeidsomfang:</b> Utlegging og fjerning <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Hva som skal tildekkes:</i> Ikke relevant <i>Dekningsmateriale:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
22.25.2.07	<b>TH2.15A</b> <b>HALVHARDT BELEGG PÅ GULV</b> Areal <b>Materiale:</b> Gummi <i>Lokalisering:</i> U114 Øvingsareal <i>Type belegg:</i> Fitness gulv <i>Undergulv:</i> Vinyl belegg <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Ikke relevant <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Type Sportsmaster Fitnessgulv 100x100x2 cm el. tilsvarende</i>	m <sup>2</sup>	120		
22.25.3	<b>Plan U2:</b> <b>Ingen arbeider.</b>				

Sum denne side:

Sum Kapittel 22 Byggtapetsering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 23-1			
Kapittel: 23 Himlingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>23</b>	<b>Himlingsarbeider</b>				
<b>23.25</b>	<b>Dekker</b>				
<b>23.25.1</b>	<b>Plan 01:</b>				
<b>23.25.1.01</b>	<b>QK1.21A NEDLEKTING FOR HIMLING</b> Areal <i>Lokalisering: Over ny mesanin</i> <i>Dimensjon: 48x73 mm</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Nedlekting for fast gipshimling med skrå flate.</i> <i>2500 - 750 mm fra UK dekke.</i> <i>CC 600 mm spikerslag.</i> <i>Lengde skrå 5200 mm.</i>	m <sup>2</sup>	47		
<b>23.25.1.02</b>	<b>QK5.12212A PLANE PLATER I HIMLING</b> Areal <b>Materiale:</b> Gipsplate <b>Overflatebehandling:</b> Ubehandlet <b>Utførelse:</b> Skrudd <i>Lokalisering: Himling over ny mesanin.</i> <i>Plateformat: 1200x2400 mm</i> <i>Antall lag: 1 lag</i> <i>Type: Gipsplate med forsnket langkant</i> <i>Underlag: Spikerslag / nedlekting cc 600 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Inkl tilpasning mot tegl vegger.</i> c) Utførelse <i>30 mm tett spalt mot vegg på 3 sider.</i>	m <sup>2</sup>	47		
<b>23.25.1.03</b>	<b>RD3.1881 SYSTEMHIMLING</b> Areal <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Lydabsorbentklasse:</b> Lydabsorbentklasse A <i>Lokalisering: Se tegning</i> <i>Himlingstype: Mineralfiber / T-profil bæreprofiler-</i> <i>modul 60x60 cm</i> <i>Type bæresystem: Ikke relevant</i> <i>Himlingshøyde: 2400 - 2500 mm</i> <i>Fri montasjehøyde: 340 - 440 mm</i> <i>Modul: 60x60 cm</i> <i>Overliggende installasjoner: Ventilasjon / el</i> <i>Tilstøtende konstruksjoner: Vegg / skjørt</i> <i>Overflatebehandling: Ikke relevant</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m <sup>2</sup>	485		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 23 Himlingsarbeider :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 23-2
Kapittel: 23 Himlingsarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
23.25.1.04	<b>RD3.1881</b> <b>SYSTEMHIMLING</b> Areal <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Lydabsorbentklasse:</b> Lydabsorbentklasse A <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Himlingstype:</i> Mineralfiber / T-profil bæreprofiler-modul 60x60 cm <i>Type bæresystem:</i> Ikke relevant <i>Himlingshøyde:</i> 2200 - 2300 mm <i>Fri montasjehøyde:</i> 540 - 540 mm <i>Modul:</i> 60x60 cm <i>Overliggende installasjoner:</i> Ventilasjon / el <i>Tilstøtende konstruksjoner:</i> Vegg / skjørt <i>Overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	50			
23.25.1.05	<b>RD3.81A</b> <b>HULLTAKING I SYSTEMHIMLING</b> Antall <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Hull for:</i> Ventilasjon / lys <i>Dimensjon:</i> Ca Ø300 mm <i>Himlingstype:</i> Perforerte stål kassetter. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Inkl forsterkning / innlegg 12 mm kryssfiner i plate.</i>	stk	20			
23.25.2	<b>Plan U1:</b>					
23.25.2.01	<b>QK1.21A</b> <b>NEDLEKTING FOR HIMLING</b> Areal <i>Lokalisering:</i> U124 Møterom <i>Dimensjon:</i> Lydbøyler <i>Underlag:</i> Betong dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Gjelder nedlekting for lydhimling / fast gipshimling.</i> <i>Høyde 100 - 150 mm.</i>	m <sup>2</sup>	48			
23.25.2.02	<b>QK5.12212</b> <b>PLANE PLATER I HIMLING</b> Areal <b>Materiale:</b> Gipsplate <b>Overflatebehandling:</b> Ubehandlet <b>Utførelse:</b> Skrudd <i>Lokalisering:</i> U124 Møterom <i>Plateformat:</i> 1200x2400 mm <i>Antall lag:</i> 1 lag <i>Type:</i> Gipsplate med forsenket langkant <i>Underlag:</i> Lekter / lydbøyler cc 600 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	48			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 23 Himlingsarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 23-3			
Kapittel: 23 Himlingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.25.2.03	<b>RD3.1001</b> <b>SYSTEMHIMLING</b> Areal <b>Brannmotstand:</b> Uspesifisert <b>Lydabsorbentklasse:</b> Lydabsorbentklasse A <i>Lokalisering:</i> U124 Møterom <i>Himlingstype:</i> Ikke relevant <i>Type bæresystem:</i> Alumin L60x60 ramme eloksert / lakkert - T-rofil system modul 600 x 600 mm / wire / stag oppheng fra lydhimling. <i>Himlingshøyde:</i> Ca 2400 mm <i>Fri montasjehøyde:</i> Ikke relevant <i>Modul:</i> Ikke relevant <i>Overliggende installasjoner:</i> Ikke relevant <i>Tilstøtende konstruksjoner:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	32		
23.25.2.04	<b>RD3.1881A</b> <b>SYSTEMHIMLING</b> Areal <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Lydabsorbentklasse:</b> Lydabsorbentklasse A <i>Lokalisering:</i> Kontorer mot ariet <i>Himlingstype:</i> Mineralfiber plater / T-profil bæreprofiler modul 60 x 60 cm <i>Type bæresystem:</i> Ikke relevant <i>Himlingshøyde:</i> 2500 - 2600 mm <i>Fri montasjehøyde:</i> 340 - 240 mm <i>Modul:</i> 60x60 cm <i>Overliggende installasjoner:</i> Ventilasjon / el / sprinkler <i>Tilstøtende konstruksjoner:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Reguleres</i>	m <sup>2</sup>	250		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 23 Himlingsarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 23-4			
Kapittel: 23 Himlingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.25.2.05	<b>RD3.1881A</b> <b>SYSTEMHIMLING</b> Areal <b>Brannmotstand:</b> Ingen krav <b>Lydabsorbentklasse:</b> Lydabsorbentklasse A <i>Lokalisering:</i> Gangareal <i>Himlingstype:</i> Mineralfiber plater / T-profil bæreprofiler modul 60 x 60 cm <i>Type bæresystem:</i> Ikke relevant <i>Himlingshøyde:</i> 2200 - 2400 mm <i>Fri montasjehøyde:</i> 640 - 440 mm <i>Modul:</i> 60x60 cm <i>Overliggende installasjoner:</i> Ventilasjon / el / sprinkler <i>Tilstøtende konstruksjoner:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Reguleres</i>	m <sup>2</sup>	60		
23.25.2.06	<b>RD3.81A</b> <b>HULLTAKING I SYSTEMHIMLING</b> Antall <i>Lokalisering:</i> Kontorer mot atriet <i>Hull for:</i> Ventilasjon / lys <i>Dimensjon:</i> Ikke relevant <i>Himlingstype:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler <i>Reguleres</i>	stk	20		
23.25.3	Plan U2: Ingen arbeider.				

Sum denne side:

Sum Kapittel 23 Himlingsarbeider :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 24-1			
Kapittel: 24 Fast bygginredning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>24</b>	<b>Fast bygginredning</b>				
<b>24.27</b>	<b>Fast inventar</b>				
<b>24.27.1</b>	<b>Plan 01:</b>				
<b>24.27.1.01</b>	<b>RL1.1239A INNREDNING</b>				
	Antall	stk	1		
	<b>Type:</b> Skap				
	<b>Kjernemateriale:</b> Trefiberplate type MDF				
	<b>Overflatemateriale:</b> Høytrykksplast-laminat				
	<b>Overflatebehandling:</b> Dører lakkert / melamin.				
	Skrog sider melamin overflate.				
	<i>Lokalisering:</i> Kjøkken / vannpost.				
	<i>Anvendelse:</i> Kjøkkenskap for vannkjøler.				
	<i>Dimensjoner:</i> Bredde 150 cm				
	<i>Underlag:</i> Ikke relevant				
	<i>Festemåte:</i> Ikke relevant				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	<i>Inkl 2 bøylehåndtak i rustfritt stål.</i>				
	c) Utførelse				
	<i>Type Ikea "Kungsbacka" eller tilsvarende.</i>				
	<i>Ventilajonsrist i dør 50x30 mm 2 stk</i>				
<b>24.27.1.02</b>	<b>RL1.4918A INNREDNING</b>				
	Antall	stk	1		
	<b>Type:</b> Benkeplate				
	<b>Kjernemateriale:</b> Corian - farge fritt valg				
	<b>Overflatemateriale:</b> Som hovedmateriale				
	<b>Overflatebehandling:</b> Ubehandlet				
	<i>Lokalisering:</i> Kjøkken / vannpost				
	<i>Anvendelse:</i> Kjøkken / vannpost m/ underlimt				
	rustfri kum				
	<i>Dimensjoner:</i> 600x5000 mm				
	<i>Underlag:</i> Kjøkken skap				
	<i>Festemåte:</i> Skrudd underside				
	<i>Andre krav:</i>				
	c) Utførelse				
	<i>Mål kontrolleres på stedet.</i>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 24 Fast bygginredning :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 24-2			
Kapittel: 24 Fast bygginnredning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
24.27.1.03	<b>UT2.1123461</b> <b>OPPVASK/UTSLAGSENHET - KOMPLETT</b> Antall <b>Type:</b> Oppvaskkum <b>Montasje:</b> Nedfelt for underliming <b>Materiale:</b> Stål, syrefast <i>Lokalisering:</i> Kjøkken / vannpost <i>Dimensjon kummer:</i> 46 x 41 x 29 cm <i>Farge (UT, y1.2):</i> Ikke relevant <i>Type batteri:</i> Ikke relevant <i>Type koblingsledninger:</i> Ikke relevant <i>Type avstegningsventiler for blandebatteri:</i> Ikke relevant <i>Type avstegningsventil for oppvaskmaskin:</i> Ikke relevant <i>Type avløpsventil:</i> Pop-up ventil <i>Type utløpsrør:</i> Ikke relevant <i>Type vannlås:</i> Ikke relevant <i>Veggrosett:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
24.27.2 24.27.2.01	Plan U1: <b>RL1.1239A</b> <b>INNREDNING</b> Antall <b>Type:</b> Skap <b>Kjernemateriale:</b> Trefiberplate type MDF <b>Overflatemateriale:</b> Høytrykksplast-laminat <b>Overflatebehandling:</b> Dører lakkert / melamin. Skrog sider melamin overflate. <i>Lokalisering:</i> Kjøkken / vannpost. <i>Anvendelse:</i> Kjøkkenskap for vannkjøler. <i>Dimensjoner:</i> Bredde 150 cm <i>Underlag:</i> Ikke relevant <i>Festemåte:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Inkl 2 bøylehåndtak i rustfritt stål.</i> c) Utførelse <i>Type Ikea "Kungsbacka" eller tilsvarende.</i> <i>Ventilajonsrist i dør 50x30 mm 2 stk</i>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 24 Fast bygginnredning :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 24-3			
Kapittel: 24 Fast bygginredning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
24.27.2.02	<b>RL1.4918A</b> <b>INNREDNING</b> Antall <b>Type:</b> Benkeplate <b>Kjernemateriale:</b> Corian - farge fritt valg <b>Overflatemateriale:</b> Som hovedmateriale <b>Overflatebehandling:</b> Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Kjøkken / vannpost <i>Anvendelse:</i> Kjøkken / vannpost m/ underlimt rustfri kum <i>Dimensjoner:</i> 600x5000 mm <i>Underlag:</i> Kjøkken skap <i>Festemåte:</i> Skrudd underside <i>Andre krav:</i> c) Utførelse <i>Mål kontrolleres på stedet.</i>	stk	1		
24.27.2.03	<b>UT2.1123461</b> <b>OPPVASK/UTSLAGSENHET - KOMPLETT</b> Antall <b>Type:</b> Oppvaskkum <b>Montasje:</b> Nedfelt for underliming <b>Materiale:</b> Stål, syrefast <i>Lokalisering:</i> Kjøkken / vannpost <i>Dimensjon kummer:</i> 46 x 41 x 29 cm <i>Farge (UT, y1.2):</i> Ikke relevant <i>Type batteri:</i> Ikke relevant <i>Type koblingsledninger:</i> Ikke relevant <i>Type avstegningsventiler for blandebatteri:</i> Ikke relevant <i>Type avstegningsventil for oppvaskmaskin:</i> Ikke relevant <i>Type avløpsventil:</i> Pop-up ventil <i>Type utløpsrør:</i> Ikke relevant <i>Type vannlås:</i> Ikke relevant <i>Veggrosett:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
24.27.3	Plan U2: Ingen arbeider.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 24 Fast bygginredning :					



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 25-1			
Kapittel: 25 Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>25</b>	<b>Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner</b>				
<b>25.0</b>	<b>Hulltaking og tetting</b>				
<b>25.0.1</b>	<b>CH1.2990A</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Trevirke, gips, metall <b>Metode:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke angitt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Lettvegger, lydvegger, brannvegger <i>Hulldimensjon:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> - <i>Formål:</i> Gjennomføringer isvannsrør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal også medtas lydtetting/branntetting av hull etter gjennomføring av rør  Dimensjoner: 15 mm - 54 mm  x) Mengderegler Posten avregnes.	stk	20		
<b>25.0.2</b>	<b>CH1.2990A</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Trevirke, gips, metall <b>Metode:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke angitt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Lettvegger, lydvegger, brannvegger <i>Hulldimensjon:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> - <i>Formål:</i> Gjennomføringer sprinklerrør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal også medtas lydtetting/branntetting av hull etter gjennomføring av rør  Dimensjoner: DN25 - DN50  x) Mengderegler Posten avregnes.	stk	20		
Sum denne side:					
250 Hulltaking og tetting - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 25-2			
Kapittel: 25 Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.0.3	<p><b>CH1.2112A</b> <b>HULLTAKING</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke angitt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Betongdekke <i>Hulldimensjon:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> - <i>Formål:</i> Gjennomføringer rør for forbruksvann og isvann <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal også medtas branntetting av hull etter gjennomføring av rør</p> <p>Dimensjoner: 15 mm - 54 mm</p> <p>x) Mengderegler Posten avregnes.</p>	stk	10		
25.0.4	<p><b>CH1.2992A</b> <b>HULLTAKING</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke angitt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Brannvegger EI60 <i>Hulldimensjon:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> - <i>Formål:</i> Gjennomføringer ventilasjonskanaler med brannspjeld <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Dimensjoner: ø400 - ø630</p> <p>x) Mengderegler Posten avregnes</p>	stk	6		

Sum denne side:

250 Hulltaking og tetting - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 25-3			
Kapittel: 25 Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.0.5	<p><b>CH1.2990A</b> <b>HULLTAKING</b> Antall</p> <p><b>Materiale:</b> Trevirke, gips, metall <b>Metode:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke angitt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Brannvegger EI60 <i>Hulldimensjon:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> - <i>Formål:</i> Gjennomføringer ventilasjonskanaler med brannspjeld <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p style="padding-left: 40px;">Dimensjoner: ø160 - ø630</p> <p>x) Mengderegler Posten avregnes</p>	stk	44		
25.0.6	<p><b>CH1.2990A</b> <b>HULLTAKING</b> Antall</p> <p><b>Materiale:</b> Trevirke, gips, metall <b>Metode:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke angitt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Lettvegger, lydvegger <i>Hulldimensjon:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> - <i>Formål:</i> Gjennomføringer ventilasjonskanaler <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal også medtas lydtetting av hull etter gjennomføring av kanaler.</p> <p style="padding-left: 40px;">Dimensjoner: ø125 - ø400</p> <p>x) Mengderegler Posten avregnes.</p>	stk	50		

Sum denne side:

250 Hulltaking og tetting - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 25-4			
Kapittel: 25 Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.0.7	<b>CH1.2410A</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Gips <b>Metode:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Fast himling <i>Hulldimensjon:</i> Inntil ø400 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> - <i>Formål:</i> For luftfordelingsutstyr <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sirkulære hull tilpasset luftfordelingsutstyr.  x) Mengderegler Posten avregnes	stk	14		
25.0.8	<b>SF6A</b> <b>Tetting av utsparinger for gjennomføringer</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Branntetting for ventilasjonskanaler i betong- og øvrige brannvegger.  Dimensjoner: ø125 - ø630  b) Materialer Det skal benyttes godkjent/sertifisert tettningmateriale.  x) Mengderegler Endret fra RS til stk.	stk	50		

Sum denne side:

250 Hulltaking og tetting - Sum overføres:

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 26-1
Kapittel: 26 Bygningsmessig arbeid for elektroinstallasjoner						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>26</b>	<b>Bygningsmessig arbeid for elektroinstallasjoner</b>					
<b>26.1</b>	<b>CH1.2992</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Iht. tegning <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke angitt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Valgfritt <i>Hulldimensjon:</i> >32 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Formål:</i> - <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
<b>26.2</b>	<b>CH1.2991</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Gips <b>Metode:</b> Boring <i>Lokalisering:</i> Iht. tegning <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke angitt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Valgfritt <i>Hulldimensjon:</i> >32 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Formål:</i> - <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei <b>BRANNTETTING AV UTSPARINGER</b>  Branntetting skal utføres i.h.t. NEK400 §527 og BF (byggforskriften) §7. Det skal for alle gjennomføringer som kreves tettet med puss og/eller godkjent tettemasse, lages dokumentasjon med merking av gjennomføring fysisk på stedet	stk	1			
<b>26.5</b>	<b>SF6.51</b> <b>TETTING MED FORMBARE PRODUKTER</b> Antall tattede utsparinger <i>Lokalisering:</i> Iht tegning <i>Konstruksjon:</i> Tykkelse og type <i>Funksjonskrav:</i> Branntetting <i>Type gjennomføring:</i> Valgfritt <i>Utsparringsmål:</i> Valgfritt <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 26 Bygningsmessig arbeid for elektroinstallasjoner :						

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 26-2			
Kapittel: 26 Bygningsmessig arbeid for elektroinstallasjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
26.6	<p><b>SF6.41</b>  <b>TETTING MED FERDIG PRODUKT</b>            Antall tettede utsparinger  <b>Produkt:</b> Brannekspanderende tetting  <i>Lokalisering:</i> Iht tegning  <i>Konstruksjon:</i> Tykkelse og type  <i>Funksjonskrav:</i> Branntetting  <i>Type gjennomføring:</i> Kabelhylse som reserverør  <i>Utsparingsmål:</i> Valgfritt  <i>Produktmål:</i> Ø32 - Ø70  <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt  <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei  <b>LYDTETTING AV UTSPARINGER</b></p> <p>Lydteetting skal utføres i.h.t. RIAku sine spesifikasjoner.            Det skal for alle gjennomføringer som kreves tettet med puss og/eller godkjent tettemasse, lages dokumentasjon med merking av gjennomføring fysisk på stedet</p>	stk	1		
26.8	<p><b>SF6.51</b>  <b>TETTING MED FORMBARE PRODUKTER</b>            Antall tettede utsparinger  <i>Lokalisering:</i> Iht tegning  <i>Konstruksjon:</i> Tykkelse og type  <i>Funksjonskrav:</i> Lydtetting  <i>Type gjennomføring:</i> Valgfritt  <i>Utsparingsmål:</i> Valgfritt  <i>Materiale:</i> Valgfritt  <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt  <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
26.10	<p><b>CH2.111</b>  <b>SLISSING - LENGDE</b>            Lengde  <b>Materiale:</b> Betong  <i>Lokalisering:</i> Møterom U124  <i>Tilgjengelighet:</i> -  <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> -  <i>Dimensjon/tverrsnitt:</i> 200x20 mm  <i>Toleransekrav:</i> -  <i>Formål:</i> Kabelføringer til bord  <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> -  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	8		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 26 Bygningsmessig arbeid for elektroinstallasjoner :					

## Kapittel: 31 Sanitær

## Sanitær

## SYSTEMOVERSIKT/ORIENTERING

*Det skal etableres 1 stk ny kjøkkenvask og 1 stk minikjøkken, som det skal legges nye forbruksvannrør og avløpsrør til. Det skal monteres lekkasjestopper i kjøkkenbenk.  
Det skal etableres nye dusjarmaturer for fellesdusjer i garderobe plan 1.  
Det skal etableres opplegg for vaskemaskin i garderober.*

*Arbeidstegninger vil bli utarbeidet før oppstart av arbeidene.  
Alle mengder vurderes som justerbare inntil arbeidstegninger foreligger.*

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging						Side 31-2
Kapittel: 31 Sanitær						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>31.2</b>	<b>Ledningsnett</b> Alle rør og rørdeler, samt klammer med oppheng skal være inkludert i enhetsprisen.					
<b>31.2.1</b>	<b>UL2.1430A</b> <b>MERKING AV INNENDØRS RØRLEDNING</b> Antall <b>Tegnhøyde for tall og bokstaver:</b> Tegnhøyde 2. Linje 10 mm <b>Antall linjer:</b> 3 <b>Antall tegn per linje:</b> Valgfritt <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Materiale i merke:</i> Selvklebende merker av plast <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Selvklebende merker av plast skal dekke hele rørets diameter.  Merking foretas i samsvar med felles merkesystem for bygningen.  x) Mengderegler Regulerbar mengde	stk	10			
<b>31.2.2</b>	<b>UB1.812005151</b> <b>INNKAPPING OG</b> <b>TILKOBLING AV VANNLEDNING MED TRØR -</b> <b>INNENDØRS</b> Antall <b>Skjøt:</b> Valgfri <b>Materiale hovedledning:</b> Kobber <b>Materiale avgreningsledning:</b> Kobber <i>Lokalisering:</i> I plan U2 <i>Dimensjoner, hovedledning/avgreningsledning:</i> 42mm, 15mm <i>Trykk:</i> PN10 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2			
Sum denne side:						
312 Ledningsnett - Akkumulert:						



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging						Side 31-3
Kapittel: 31 Sanitær						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
31.2.3	<b>UB1.831A</b> <b>SEPARAT TILKOBLING AV UTSTYR TIL INNENDØRS VANNFORSYNING</b> Antall <i>Lokalisering:</i> Garderobes <i>Type utstyr/fabrikat:</i> Vaskemaskin <i>Temperaturområde:</i> Ikke angitt <i>Arbeidstrykkområde:</i> Ikke angitt <i>Medium:</i> Vann <i>Materialkvalitet:</i> Se andre krav <i>Dimensjon:</i> 1/2" <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forkrommet tappekran med slangeforskruing og platealbu for kaldtvann til vaskemaskiner.	stk	3			
31.2.4	<b>UB1.831A</b> <b>SEPARAT TILKOBLING AV UTSTYR TIL INNENDØRS VANNFORSYNING</b> Antall <i>Lokalisering:</i> Kjøkken <i>Type utstyr/fabrikat:</i> Oppvaskmaskin <i>Temperaturområde:</i> Ikke angitt <i>Arbeidstrykkområde:</i> Ikke angitt <i>Medium:</i> Vann <i>Materialkvalitet:</i> Se andre krav <i>Dimensjon:</i> Se andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal medtas tilkobling for kaldt forbruksvann og avløp til oppvaskmaskin.  b) Materialer Nødvendig materiell for tilkobling av vann og avløp til oppvaskmaskin skal medtas i denne posten.	stk	2			
31.2.5	KALDT- OG VARMTVANNSRØR					

Sum denne side:

312 Ledningsnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging						Side 31-4
Kapittel: 31 Sanitær						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
31.2.6	<b>UB1.1195199900</b> <b>INNENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type vannledning:</b> Kaldt og varmt forbruksvann <b>Materiale:</b> Kobber <b>Plassering:</b> Plan U1 og plan 1 <b>Montasje:</b> I hele bygget <b>Skjøt:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> For tilkobling armatur <i>Ledningsstrek:</i> Ikke angitt <i>Trykk:</i> PN 10 <i>Dimensjon:</i> 12 mm <i>Materialkvalitet:</i> Tilfredstille kravene i NS 1756 <i>Andre krav:</i> Nei	m	10			
31.2.7	<b>UB1.1115199900</b> <b>INNENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type vannledning:</b> Kaldt forbruksvann <b>Materiale:</b> Kobber <b>Plassering:</b> I plan U2 <b>Montasje:</b> I hele bygget <b>Skjøt:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Fra plan U2 opp til U1 <i>Ledningsstrek:</i> Ikke angitt <i>Trykk:</i> PN 10 <i>Dimensjon:</i> 15 mm <i>Materialkvalitet:</i> Tilfredstille kravene i NS 1756 <i>Andre krav:</i> Nei	m	22			
31.2.8	<b>UB1.1125199900A</b> <b>INNENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type vannledning:</b> Varmt forbruksvann <b>Materiale:</b> Kobber <b>Plassering:</b> I plan U2 <b>Montasje:</b> I hele bygget <b>Skjøt:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Fra plan U2 opp til U1 <i>Ledningsstrek:</i> Ikke angitt <i>Trykk:</i> PN 10 <i>Dimensjon:</i> 15 mm <i>Materialkvalitet:</i> Tilfredstille kravene i NS 1756 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal medtas varmekabel mellom isolasjon og rør.	m	22			

Sum denne side:

312 Ledningsnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging						Side 31-5
Kapittel: 31 Sanitær						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
31.2.9	<b>UB1.1195199900</b> <b>INNENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type vannledning:</b> Kaldt og varmt forbruksvann <b>Materiale:</b> Kobber <b>Plassering:</b> I garderobe plan 1 <b>Montasje:</b> I hele bygget <b>Skjøt:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> For fellesdusjer <i>Ledningsstrek:</i> I hele bygget <i>Trykk:</i> PN 10 <i>Dimensjon:</i> 22 mm <i>Materialkvalitet:</i> Tilfredstille kravene i NS 1756 <i>Andre krav:</i> Nei	m	8			
31.2.10	<b>UB1.1195199900</b> <b>INNENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type vannledning:</b> Kaldt og varmt forbruksvann <b>Materiale:</b> Kobber <b>Plassering:</b> I garderobe plan 1 <b>Montasje:</b> I hele bygget <b>Skjøt:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> For fellesdusjer <i>Ledningsstrek:</i> I hele bygget <i>Trykk:</i> PN 10 <i>Dimensjon:</i> 28 mm <i>Materialkvalitet:</i> Tilfredstille kravene i NS 1756 <i>Andre krav:</i> Nei	m	8			
31.2.11	<b>UB1.1195199900</b> <b>INNENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type vannledning:</b> Kaldt og varmt forbruksvann <b>Materiale:</b> Kobber <b>Plassering:</b> I garderobe plan 1 <b>Montasje:</b> I hele bygget <b>Skjøt:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> For fellesdusjer <i>Ledningsstrek:</i> I hele bygget <i>Trykk:</i> PN 10 <i>Dimensjon:</i> 35 mm <i>Materialkvalitet:</i> Tilfredstille kravene i NS 1756 <i>Andre krav:</i> Nei	m	10			
Sum denne side:						
312 Ledningsnett - Akkumulert:						

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-6			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.2.12	<b>UB1.1195199000</b> <b>INNENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type vannledning:</b> Kaldt og varmt forbruksvann <b>Materiale:</b> Kobber <b>Plassering:</b> Garderobe plan 1 <b>Montasje:</b> Valgfritt <b>Skjøt:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> For fellesdusjer <i>Ledningsstrek:</i> I hele bygget <i>Trykk:</i> PN 10 <i>Dimensjon:</i> 42 mm <i>Materialkvalitet:</i> Tilfredstille kravene i NS 1756 <i>Andre krav:</i> Nei	m	4		
31.2.13	<b>UB1.1115299000A</b> <b>INNENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type vannledning:</b> Kaldt forbruksvann <b>Materiale:</b> Kobber forkrommet <b>Plassering:</b> Garderober <b>Montasje:</b> Valgfritt <b>Skjøt:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Garderober <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Trykk:</i> PN 10 <i>Dimensjon:</i> 12 mm <i>Materialkvalitet:</i> Tilfredstille kravene i NS 1756 <i>Andre krav:</i>	m	10		
	c) Utførelse For åpen montasje.				
31.2.14	SPILLVANNRØR				

Sum denne side:

312 Ledningsnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-7			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.2.15	<p><b>UB2.1144199921A</b>  <b>INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - KOMPLETT</b>  Lengde  <b>Formål:</b> Spillvannsledning  <b>Materiale:</b> Støpejern  <b>Plassering:</b> Plan U1 og 1  <b>Montasje:</b> For alle opplegg  <b>Skjøt:</b> Klemringskobling  <i>Lokalisering:</i> I hele bygget  <i>Pakningstype:</i> EPDM-gummi  <i>Trykk:</i> 5,0 bar i maks innv. trykk i festet posisjon  <i>Dimensjon:</i> DN 50 - (60,0 x 3,5 mm)  <i>Materialekvalitet:</i> MA avløpsrør etter NS-EN 877  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Rør og rørdeler: MA avløpsrør NS 3066 og EN 877.  Utvendig overflatebelegg  Sjikttykkelse Rør &gt; 40 µm rørdeler &gt; 120 µm  Innvendig overflatebelegg  Sjikttykkelse Rør &gt; 130 µm rørdeler &gt; 120 µm</p> <p>c) Utførelse  Det benyttes vibrasjonsisolerende rør feste  Jetkupling med dobbelt låsebolt</p> <p>d) Toleranser  Egenskaper ved brann skal være testet iht EN 13501-1 og klassifisert som A2-S1, d0</p> <p>e) Prøving og kontroll  Produksjonsprosessen skal være sertifisert av tredjepart, SINTEF eller SP( Sveriges tekniske forskningsinstitutt) og TG merket.</p>	m	3		
Sum denne side:					
312 Ledningsnett - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-8			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.2.16	<p><b>UB2.1144199921A</b>  <b>INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - KOMPLETT</b>  Lengde  <b>Formål:</b> Spillvannsledning  <b>Materiale:</b> Støpejern  <b>Plassering:</b> Plan U2 og U1  <b>Montasje:</b> For alle opplegg  <b>Skjøt:</b> Klemringskobling  <i>Lokalisering:</i> I hele bygget  <i>Pakningstype:</i> EPDM-gummi  <i>Trykk:</i> 5,0 bar i maks innv. trykk i festet posisjon  <i>Dimensjon:</i> DN 75 - (77,0 x 3,5 mm)  <i>Materialkvalitet:</i> MA avløpsrør etter NS-EN 877  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Rør og rørdeler: MA avløpsrør NS 3066 og EN 877.  Utvendig overflatebelegg  Sjikttykkelse Rør &gt; 40 µm rørdeler &gt; 120 µm  Innvendig overflatebelegg  Sjikttykkelse Rør &gt; 130 µm rørdeler &gt; 120 µm</p> <p>c) Utførelse  Det benyttes vibrasjonsisolerende rør feste.  Jetkupling med dobbelt låsebolt.</p> <p>d) Toleranser  Egenskaper ved brann skal være testet iht EN 13501-1 og klassifisert som A2-S1, d0</p> <p>e) Prøving og kontroll  Produksjonsprosessen skal være sertifisert av tredjepart, SINTEF eller SP( Sveriges tekniske forskningsinstiutt) og TG merket.</p>	m	22		
31.2.17	<p><b>UB2.1123199011</b>  <b>INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - KOMPLETT</b>  Lengde  <b>Formål:</b> Avløpsledning  <b>Materiale:</b> PP  <b>Plassering:</b> I bygning  <b>Montasje:</b> Valgfritt  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt  <i>Lokalisering:</i> I kjøkkenbenk  <i>Pakningstype:</i> EPDM  <i>Trykk:</i> Ikke angitt  <i>Dimensjon:</i> 50 mm  <i>Materialkvalitet:</i> Ikke angitt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	6		
Sum denne side:					
312 Ledningsnett - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging						Side 31-9
Kapittel: 31 Sanitær						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>31.4</b>	<b>Armatør</b> Armatør med samme post og/eller funksjon skal om mulig leveres av samme fabrikat og type.					
<b>31.4.1</b>	<b>UC1.31161A INNENDØRS STENGEVENTIL</b> Antall <b>Ventiltype:</b> Kuleventil <b>Medium:</b> Forbruksvann og vanntilførsel <b>Materiale:</b> Kobberlegering <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> Montert i rørettet på KV og VV <i>Materialkvalitet:</i> Se andre krav <i>Overflatebehandling:</i> Se andre krav <i>Temperaturområde:</i> 4 - 70 oC <i>Trykk:</i> PN 10 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 12 mm <i>Dokumentasjon:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i> b) Materialer Ventilhus, Avsinkningsbestandig messig Ventilkule, ditto, forkrommet Tetningsring, PTFE Pakkboks, grafit Håndtak, stål med plastbelegg  c) Utførelse Det benyttes union etter ventilen Kuleventil med høy hals for isolering av ventilen. Isoleringens tykkelse se kap. 6	stk	4			
Sum denne side:						
314 Armatør - Akkumulert:						

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-10			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.4.2	<p><b>UC1.31151A</b> <b>INNENDØRS STENGEVENTIL</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Ventiltype:</b> Kuleventil <b>Medium:</b> Forbruksvann og vanntilførsel <b>Materiale:</b> Forkrommet messing <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> Montert i røret på kv <i>Materialkvalitet:</i> Se andre krav <i>Overflatebehandling:</i> Se andre krav <i>Temperaturområde:</i> 4 - 70 oC <i>Trykk:</i> PN 10 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 35 mm med gear/forsinker <i>Dokumentasjon:</i> Ikke angitt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Ventilhus, Avsinkningsbestandig messing Ventilkule, ditto, forkrommet Tetningsring, PTFE Pakkboks, grafit Håndtak, stål med plastbelegg</p> <p>c) Utførelse Det benyttes union etter ventilen Kuleventil med høy hals for isolering av ventilen. Isoleringens tykkelse se kap. 6</p>	stk	1		
31.4.3	<p><b>UC1.31151A</b> <b>INNENDØRS STENGEVENTIL</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Ventiltype:</b> Kuleventil <b>Medium:</b> Forbruksvann og vanntilførsel <b>Materiale:</b> Forkrommet messing <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> Montert i røret på kv <i>Materialkvalitet:</i> Se andre krav <i>Overflatebehandling:</i> Se andre krav <i>Temperaturområde:</i> 4 - 70 oC <i>Trykk:</i> PN 10 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 42 mm med gear/forsinker <i>Dokumentasjon:</i> Ikke angitt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Ventilhus, Avsinkningsbestandig messing Ventilkule, ditto, forkrommet Tetningsring, PTFE Pakkboks, grafit Håndtak, stål med plastbelegg</p> <p>c) Utførelse Det benyttes union etter ventilen Kuleventil med høy hals for isolering av ventilen. Isoleringens tykkelse se kap. 6</p>	stk	1		

Sum denne side:

314 Armatur - Akkumulert:



## Kapittel: 31 Sanitær

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.4.4	<b>UF4.21510</b> <b>BLANDEBATTERI UTEN TERMOSTAT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> Kjøkken <b>Betjening:</b> Ettgreps med hendel <b>Trykkstøtdempning:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> For nytt kjøkken <i>Utforming:</i> Med høy tut <i>Materiale:</i> Forkrommet <i>Tilbehør:</i> Med avstegning for oppvaskmaskin <i>Plassering:</i> På benk <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.4.5	<b>UF4.21510</b> <b>BLANDEBATTERI UTEN TERMOSTAT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> Kjøkken <b>Betjening:</b> Ettgreps med hendel <b>Trykkstøtdempning:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> For nytt minikjøkken <i>Utforming:</i> Med høy tut <i>Materiale:</i> Forkrommet <i>Tilbehør:</i> - <i>Plassering:</i> På benk <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.4.6	<b>UF5.399</b> <b>AVLØPSTRAKT</b> Antall <b>Vannlåsløsning:</b> Med vannlås <b>Materiale:</b> Plast <i>Lokalisering:</i> Garderobes <i>Utforming:</i> - <i>Dimensjon:</i> 32/40mm <i>Kapasitet:</i> - <i>Plassering:</i> På vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		

Sum denne side:

314 Armatur - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-12			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.4.7	<b>UC4.7101</b> <b>INNENDØRS MAGNETVENTIL MED FUKTFØLER</b> Antall <b>Materiale:</b> Valgfritt <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> Kjøkken plan 1 <i>Medium:</i> Vann <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> Ikke angitt <i>Trykk:</i> Ikke angitt <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 1/2" <i>Plassering:</i> Ventil plasseres i rørnett, fuktføler under oppvaskmaskin <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.5	<b>Utstyr</b>				
31.5.1	<b>UF4.223422A</b> <b>TERMOSTATISK BLANDEBATTERI</b> Antall <b>Anvendelse:</b> Dusj <b>Betjening:</b> Trykknapp <b>Trykkstøtdemping:</b> Med trykkstøtdemping <b>Trykkregulering:</b> Med automatisk trykkregulering <i>Lokalisering:</i> I garderoben <i>Utforming:</i> Dusjpanel for varmt og kaldt vann <i>Materiale:</i> Rustfritt stål <i>Tilbehør:</i> Se andre krav <i>Plassering:</i> I dusjavlukker <i>Andre krav:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>Omfang og prisgrunnlag                Dusjhode og blandebatteri innebygget i en enhet.                Dusjpanelet skal ha avrundede hjørner og glatte profiler.                Veggmontasje med 1/2"-gjenger, tilbakeslagsventiler, filter                Dusjhodets vinkel kan justeres</li> <li>Materialer                Dusjpanelet skal være i børstet rustfritt stål (AISI 304)</li> </ol>	stk	8		
Sum denne side:					
314 Armatuer - Akkumulert:					

## Kapittel: 31 Sanitær

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.6	<p><b>Isolasjon</b></p> <p>Isolering av sanitærrør omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skjulte føringer for kaldtvann</li> <li>- Skjulte føringer for varmtvann</li> </ul> <p>Koblingsledninger isoleres ikke.</p> <p>Alt isoleringsarbeidet skal gjøres etter leverandørens anvisning, der det legges særlig vekt på utførelse av limte skjøter.</p> <p>Isolering skal føres uavbrutt ved gjennomføringer i vegg eller dekke.</p> <p>Ved gjennomføring i vegg med brannklassifisering skal isolasjonen være klassifisert til gjeldende brannklasse.</p>				
Sum denne side:					
316 Isolasjon - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-14			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.6.2	<p><b>SB2.12115815A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF  <b>Overflatebelegg:</b> Uten  <b>Tykkelse:</b> 13 mm  <i>Lokalisering:</i> I hele bygget  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> varme-ledningstall 10°C£ 0,036 W/m·K iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren m<sup>3</sup> 7000 i henhold til DIN 52615.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Kaldtvannsrør CU 12 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Gjelder alle dimensjoner for kaldt forbruksvann i brannklassifisert rørgjennomføring. Isolasjonen skal være gjennomgående og gå minimum 200mm ut på hver side av vegg/dekke. Brannpakningen skal benyttes sammen med cellegummi rørisolasjon  Brannmotstand 30-120 minutter avhengig av konstruksjon og rørdimensjon</p> <p>b) Materialer  Det skal benyttes godkjent brannklassifisert rørgjennomføring med cellegummi. Dette gjelder kaldt og varmt forbruksvann, samt varmtvannssirkulasjon.  Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036.  Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere</p> <p>c) Utførelse  Alle skjøter skal limes med produsentens spesiallim.  Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.  Alle skjøter skal vende ned</p>	m	5		
Sum denne side:					
316 Isolasjon - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-15			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.6.3	<p><b>SB2.12115815A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF  <b>Overflatebelegg:</b> Uten  <b>Tykkelse:</b> 13 mm  <i>Lokalisering:</i> I hele bygget  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> varme-ledningstall 10°C£ 0,036 W/m·K iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren m<sup>3</sup> 7000 i henhold til DIN 52615.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Kaldtvannsrør CU 15 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Gjelder alle dimensjoner for kaldt forbruksvann i brannklassifisert rørgjennomføring. Isolasjonen skal være gjennomgående og gå minimum 200mm ut på hver side av vegg/dekke. Brannpakningen skal benyttes sammen med cellegummi rørisolasjon  Brannmotstand 30-120 minutter avhengig av konstruksjon og rørdimensjon</p> <p>b) Materialer  Det skal benyttes godkjent brannklassifisert rørgjennomføring med cellegummi. Dette gjelder kaldt og varmt forbruksvann, samt varmtvannssirkulasjon.  Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036.  Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere</p> <p>c) Utførelse  Alle skjøter skal limes med produsentens spesiallim.  Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.  Alle skjøter skal vende ned</p>	m	22		
Sum denne side:					
316 Isolasjon - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-16			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.6.4	<p><b>SB2.12115815A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF  <b>Overflatebelegg:</b> Uten  <b>Tykkelse:</b> 13 mm  <i>Lokalisering:</i> I hele bygget  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> varme-ledningstall 10°C£ 0,036 W/m·K iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren m<sup>3</sup> 7000 i henhold til DIN 52615.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Kaldtvannsrør CU 22 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Gjelder alle dimensjoner for kaldt forbruksvann i brannklassifisert rørgjennomføring. Isolasjonen skal være gjennomgående og gå minimum 200mm ut på hver side av vegg/dekke. Brannpakningen skal benyttes sammen med cellegummi rørisolasjon  Brannmotstand 30-120 minutter avhengig av konstruksjon og rørdimensjon</p> <p>b) Materialer  Det skal benyttes godkjent brannklassifisert rørgjennomføring med cellegummi. Dette gjelder kaldt og varmt forbruksvann, samt varmtvannssirkulasjon.  Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036.  Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere</p> <p>c) Utførelse  Alle skjøter skal limes med produsentens spesiallim.  Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.  Alle skjøter skal vende ned</p>	m	4		
Sum denne side:					
316 Isolasjon - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-17			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.6.5	<p><b>SB2.12115815A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF  <b>Overflatebelegg:</b> Uten  <b>Tykkelse:</b> 13 mm  <i>Lokalisering:</i> I hele bygget  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> varme-ledningstall 10°C£ 0,036 W/m·K iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren m<sup>3</sup> 7000 i henhold til DIN 52615.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Kaldtvannsrør CU 28 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Gjelder alle dimensjoner for kaldt forbruksvann i brannklassifisert rørgjennomføring. Isolasjonen skal være gjennomgående og gå minimum 200mm ut på hver side av vegg/dekke. Brannpakningen skal benyttes sammen med cellegummi rørisolasjon  Brannmotstand 30-120 minutter avhengig av konstruksjon og rørdimensjon</p> <p>b) Materialer  Det skal benyttes godkjent brannklassifisert rørgjennomføring med cellegummi. Dette gjelder kaldt og varmt forbruksvann, samt varmtvannssirkulasjon.  Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036.  Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere</p> <p>c) Utførelse  Alle skjøter skal limes med produsentens spesiallim.  Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.  Alle skjøter skal vende ned</p>	m	4		
Sum denne side:					
316 Isolasjon - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-18			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.6.6	<p><b>SB2.12115815A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF  <b>Overflatebelegg:</b> Uten  <b>Tykkelse:</b> 13 mm  <i>Lokalisering:</i> I hele bygget  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> varme-ledningstall 10°C£ 0,036 W/m·K iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren m<sup>3</sup> 7000 i henhold til DIN 52615.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Kaldtvannsrør CU 35 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Gjelder alle dimensjoner for kaldt forbruksvann i brannklassifisert rørgjennomføring. Isolasjonen skal være gjennomgående og gå minimum 200mm ut på hver side av vegg/dekke. Brannpakningen skal benyttes sammen med cellegummi rørisolasjon  Brannmotstand 30-120 minutter avhengig av konstruksjon og rørdimensjon</p> <p>b) Materialer  Det skal benyttes godkjent brannklassifisert rørgjennomføring med cellegummi. Dette gjelder kaldt og varmt forbruksvann, samt varmtvannssirkulasjon.  Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036.  Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere</p> <p>c) Utførelse  Alle skjøter skal limes med produsentens spesiallim.  Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.  Alle skjøter skal vende ned</p>	m	5		
Sum denne side:					
316 Isolasjon - Akkumulert:					



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-19			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.6.7	<p><b>SB2.12115815A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF  <b>Overflatebelegg:</b> Uten  <b>Tykkelse:</b> 13 mm  <i>Lokalisering:</i> I hele bygget  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> varme-ledningstall 10°C£ 0,036 W/m·K iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren m<sup>3</sup> 7000 i henhold til DIN 52615.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Kaldtvannsrør CU 42 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Gjelder alle dimensjoner for kaldt forbruksvann i brannklassifisert rørgjennomføring. Isolasjonen skal være gjennomgående og gå minimum 200mm ut på hver side av vegg/dekke. Brannpakningen skal benyttes sammen med cellegummi rørisolasjon  Brannmotstand 30-120 minutter avhengig av konstruksjon og rørdimensjon</p> <p>b) Materialer  Det skal benyttes godkjent brannklassifisert rørgjennomføring med cellegummi. Dette gjelder kaldt og varmt forbruksvann, samt varmtvannssirkulasjon.  Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036.  Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere</p> <p>c) Utførelse  Alle skjøter skal limes med produsentens spesiallim.  Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.  Alle skjøter skal vende ned</p>	m	4		
Sum denne side:					
316 Isolasjon - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-20			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.6.8	<p><b>SB2.11113221A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED MINERALULL</b>  Lengde  <b>Type produkt:</b> Rørskåler  <b>Overflatebelegg:</b> Armert aluminiumsfolie uten netting  <b>Tykkelse:</b> 20 mm  <i>Lokalisering:</i> På varmtvannsrør  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes rørskaal av mineralull. Se andre krav b) for varmeledningstall  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 12 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Varmeledningstall I 10°C £ 0,032 W/m·K  Produktet skal være brannteknisk godkjent iht. felles europeisk brannklasse for rørisolasjon A2L-s1,d0, klassifisert iht. NS-EN 13501-1. Gjennomføringer av rør skal utføres slik at bygningsdelens brannskillende funksjon opprettholdes. Gjennomføringer isoleres etter gjeldende brannteknisk godkjenning. Isolasjonstykkelse dimensjoneres iht NS-EN 12828.</p> <p>c) Utførelse  Montering av rørskåler med selvklebende overlapp skal på grunn av den selvklebende leppen ikke monteres ved lavere temperatur enn +10°C.  Alle skjøter skal tapes med brannklassifisert aluminiumstape  Der isolasjon avsluttes mot utstyr, renskjæres den og utstyres med endemansjett.  Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p>	m	5		
Sum denne side:					
316 Isolasjon - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-21			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.6.9	<p><b>SB2.11113221A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED MINERALULL</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Type produkt:</b> Rørskåler  <b>Overflatebelegg:</b> Armert aluminiumsfolie uten netting  <b>Tykkelse:</b> 20 mm  <i>Lokalisering:</i> På varmtvannsrør  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes rørskaal av mineralull. Se andre krav b) for varmeledningstall  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 15 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Varmeledningstall I 10°C £ 0,032 W/m·K  Produktet skal være brannteknisk godkjent iht. felles europeisk brannklasse for rørisolasjon A2L-s1,d0, klassifisert iht. NS-EN 13501-1. Gjennomføringer av rør skal utføres slik at bygningsdelens brannskillende funksjon opprettholdes. Gjennomføringer isoleres etter gjeldende brannteknisk godkjenning. Isolasjonstykkelse dimensjoneres iht NS-EN 12828.</p> <p>c) Utførelse  Montering av rørskaal med selvklebende overlapp skal på grunn av den selvklebende leppen ikke monteres ved lavere temperatur enn +10°C.  Alle skjøter skal tapes med brannklassifisert aluminiumstape  Der isolasjon avsluttes mot utstyr, renskjæres den og utstyres med endemansjett.  Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p> <p>Det skal beregnes større innvendig rørskaaldimensjon på grunn av varmekabel.</p>	m	22		
				Sum denne side:	
				316 Isolasjon - Akkumulert:	

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-22			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.6.10	<p><b>SB2.11113221A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED MINERALULL</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Type produkt:</b> Rørskåler  <b>Overflatebelegg:</b> Armert aluminiumsfolie uten netting  <b>Tykkelse:</b> 20 mm  <i>Lokalisering:</i> På varmtvannsrør  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes rørskaal av mineralull. Se andre krav b) for varmeledningstall  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 22 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Varmeledningstall I 10°C £ 0,032 W/m·K  Produktet skal være brannteknisk godkjent iht. felles europeisk brannklasse for rørisolasjon A2L-s1,d0, klassifisert iht. NS-EN 13501-1. Gjennomføringer av rør skal utføres slik at bygningsdelens brannskillende funksjon opprettholdes. Gjennomføringer isoleres etter gjeldende brannteknisk godkjenning. Isolasjonstykkelse dimensjoneres iht NS-EN 12828.</p> <p>c) Utførelse  Montering av rørskaal med selvklebende overlapp skal på grunn av den selvklebende leppen ikke monteres ved lavere temperatur enn +10°C.  Alle skjøter skal tapes med brannklassifisert aluminiumstape  Der isolasjon avsluttes mot utstyr, renskjæres den og utstyres med endemansjett.  Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p>	m	4		
Sum denne side:					
316 Isolasjon - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-23			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.6.11	<p><b>SB2.11113221A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED MINERALULL</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Type produkt:</b> Rørskåler  <b>Overflatebelegg:</b> Armert aluminiumsfolie uten netting  <b>Tykkelse:</b> 20 mm  <i>Lokalisering:</i> På varmtvannsrør  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes rørskaal av mineralull. Se andre krav b) for varmeledningstall  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 28 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Varmeledningstall I 10°C £ 0,032 W/m·K  Produktet skal være brannteknisk godkjent iht. felles europeisk brannklasse for rørisolasjon A2L-s1,d0, klassifisert iht. NS-EN 13501-1. Gjennomføringer av rør skal utføres slik at bygningsdelens brannskillende funksjon opprettholdes. Gjennomføringer isoleres etter gjeldende brannteknisk godkjenning. Isolasjonstykkelse dimensjoneres iht NS-EN 12828.</p> <p>c) Utførelse  Montering av rørskaal med selvklebende overlapp skal på grunn av den selvklebende leppen ikke monteres ved lavere temperatur enn +10°C.  Alle skjøter skal tapes med brannklassifisert aluminiumstape  Der isolasjon avsluttes mot utstyr, renskjæres den og utstyres med endemansjett.  Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p>	m	4		
Sum denne side:					
316 Isolasjon - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 31-24			
Kapittel: 31 Sanitær					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.6.12	<p><b>SB2.11113221A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED MINERALULL</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Type produkt:</b> Rørskåler  <b>Overflatebelegg:</b> Armert aluminiumsfolie uten netting  <b>Tykkelse:</b> 20 mm  <i>Lokalisering:</i> På varmtvannsrør  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes rørskaal av mineralull. Se andre krav b) for varmeledningstall  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 35 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Varmeledningstall I 10°C £ 0,032 W/m·K  Produktet skal være brannteknisk godkjent iht. felles europeisk brannklasse for rørisolasjon A2L-s1,d0, klassifisert iht. NS-EN 13501-1. Gjennomføringer av rør skal utføres slik at bygningsdelens brannskillende funksjon opprettholdes. Gjennomføringer isoleres etter gjeldende brannteknisk godkjenning. Isolasjonstykkelse dimensjoneres iht NS-EN 12828.</p> <p>c) Utførelse  Montering av rørskaal med selvklebende overlapp skal på grunn av den selvklebende leppen ikke monteres ved lavere temperatur enn +10°C.  Alle skjøter skal tapes med brannklassifisert aluminiumstape  Der isolasjon avsluttes mot utstyr, renskjæres den og utstyres med endemansjett.  Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p>	m	5		
Sum denne side:					
316 Isolasjon - Sum overføres:					

## Kapittel: 33 Brannslukking

## Brannslukking

Installasjon for brannslukking med sprinkler

## SYSTEMOVERSIKT/ORIENTERING

*Det er delvis installert automatisk slokkeanlegg i bygget. Av det arealet som inngår i tiltaket, er det kun deler av 1. etg. som er sprinklet. Det er utført en vurdering av Multiconsult angående hvor det må sprinkles og hvor det ikke trengs (2007). Denne vurderingen er ikke tilgjengelig per dags dato.*

*Eksisterende situasjon videreføres dermed. Dvs. at i brannceller hvor det i dag finnes sprinkler, skal sprinklehoder tilpasses ombyggingene der hvor vegger fjernes eller etableres.*

*Sprinkleranlegget er utført som en ringledning, slik at tilførselen til det berørte arealet i 1. etg. føres inn fra to ulike sider av arealet (Dim DN50). Rørene kappes og plugges der hvor de blir ført inn i det berørte arealet, og rør og sprinkler som ligger i det berørte arealet rives (Rivearbeidet utføres i forkant av denne entreprisen og er dermed ikke medtatt i denne entreprisen).*

*Det skal dermed monteres komplett nye rør og sprinklerhoder i det berørte arealet, som skal tilpasses ny planløsning. Ved tilkobling til eksisterende anlegg, må dette tappes ned før ny rørtrase tilkobles eksisterende anlegg, og anlegget må deretter fylles opp og luftes ut.*

*Arbeidstegninger vil bli utarbeidet før oppstart av arbeidene.*

*Alle mengder vurderes som justerbare inntil arbeidstegninger foreligger.*

## ANLEGGSKRITERIER ETC.

Standarder, normer, retningslinjer, anvisninger, lover og forskrifter:

- NS EN 12845, Faste brannslukkesystemer - Automatiske sprinklersystemer - Dimensjonering og instalering.
- Entreprenøren må ha FG-godkjenning for utførelse.

## KRAV TIL GODKJENNING OG KOMPETANSE

Entreprenøren skal ha tilstrekkelig kompetanse for utførelse av sprinkleranlegg, og sørge for at nødvendig opplæring er gjennomført før arbeidet igangsettes.

Der anlegg skal FG godkjennes, stilles særlige krav til godkjenning og sertifisering av personell. Personell som tilfredsstiller disse kravene anses å ha tilstrekkelig kompetanse uten videre dokumentasjon.

Dokumentasjon som viser at kompetansekravene er tilfredsstilt, skal fremlegges som del av entreprenørens KS-system.

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 33-2			
Kapittel: 33 Brannslukking					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>33.2.0</b>	<b>Sprinkler generelt</b>				
<b>33.2.0.1</b>	<b>UNDERLAG FOR SOM BYGGET TEGNINGER</b> Entreprenøren skal inntegne endringer av utførelsen på et sett tegningskopier og oversende tegningskopiene til RIV i god tid før overlevering av endelig FDV-dokumentasjon  Tegninger "som bygget" vil deretter bli utarbeidet av RIV og skal inngå som del av FDV dokumentasjon	RS			
<b>33.2.0.2</b>	<b>SLUTTATTEST</b> Før overtakelse av anlegget skal entreprenøren fremlegge en sluttattest for sprinkleranlegget, der det fremgår at anlegget er ferdigstilt i samsvar med alle relevante krav i sprinklerforskriftene (det regelverk anlegget er bygget etter). Erklæringen skal også inneholde en detaljert beskrivelse og begrunnelse for alle eventuelle avvik fra kravene.	RS			
<b>33.2.0.3</b>	<b>AU4.1 DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON</b> Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> FDV leveres i henhold til beskrivelse i bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			

Sum denne side:

332 Installasjon for brannslukking med sprinkler - Akkumulert:



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 33-3			
Kapittel: 33 Brannslukking					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>33.2.2</b>	<p><b>Ledningsnett</b></p> <p>For rør og deler til og med DN 50 benyttes gjengede rør etter NS 5587 mellomserie eller tilsvarende. Rør og deler fra og med DN 65 skal være etter NS 582 normaltykkelse. Alle rør og rørdeler skal være inkludert samt oppheng.</p> <p>Såvel røroppheng som opphengets fester skal kunne oppta de belastninger som er angitt i regelverket(NS EN 12845), og ingen del av opphenget/festet må ved disse belastninger nå sin flytgrense. Opphenget skal være justerbart og det skal være betryggende sikret mot korrosjon.</p> <p>Det skal legges særlig vekt på en pen utførelse av åpne rør. Oppheng og klammersystem skal fremlegges for og godkjennes av RIV før montasjen starter.</p> <p>Monteringen gjelder horisontal og vertikal montasje.</p>				
<b>33.2.2.1</b>	<p><b>UBA</b> <b>Innendørs rørledninger</b></p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Alle deler av røranlegget inkludert oppheng skal leveres i samsvar med kravene i NS-EN 12845.</p> <p>c) Utførelse Det skal sørges for drenering av alle rørledninger.</p> <p>e) Prøving og kontroll</p> <p>Nytt rørrnett i anlegget skal trykkprøves med vann i minst 2 h med et trykk på minst 15 bar, eller 1,5 ganger det største trykket som kan oppnås i anlegget (begge verdier målt ved anleggets kontrollventiler), avhengig av hvilken verdi er størst.</p> <p>Enhver feil som oppdages, f.eks permant deformasjon, brudd eller lekkasje, skal utbedres, og prøvingen gjentas.</p> <p>Det skal sørges for at ingen av systemets komponenter utsettes for høyere trykk enn det som produsenten har anbefalt.</p>				
Sum denne side:					
3322 Ledningsnett - Akkumulert:					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 33-4			
Kapittel: 33 Brannslukking					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
33.2.2.2	<b>UB1.31114399932</b> <b>INNENDØRS RØRLEDNING -</b> <b>BRANNSLOKING - KOMPLETT</b> Lengde <b>Slokkeanlegg/-medium:</b> Sprinkler <b>Materiale:</b> Stål <b>Plassering:</b> I bygget <b>Montasje:</b> I bygget <b>Skjøt:</b> Gjenget skjøt <i>Lokalisering:</i> Stålrør for våte sprinkleranlegg <i>Ledningsstrek:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> PN16 <i>Materialkvalitet:</i> Sveiste stålrør, mellomserie, EN10255 <i>Dimensjon:</i> DN25 <i>Andre krav:</i> Nei	m	110		
33.2.2.3	<b>UB1.31114399932</b> <b>INNENDØRS RØRLEDNING -</b> <b>BRANNSLOKING - KOMPLETT</b> Lengde <b>Slokkeanlegg/-medium:</b> Sprinkler <b>Materiale:</b> Stål <b>Plassering:</b> I bygget <b>Montasje:</b> I bygget <b>Skjøt:</b> Gjenget skjøt <i>Lokalisering:</i> Stålrør for våte sprinkleranlegg <i>Ledningsstrek:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> PN16 <i>Materialkvalitet:</i> Sveiste stålrør, mellomserie, EN10255 <i>Dimensjon:</i> DN32 <i>Andre krav:</i> Nei	m	14		
33.2.2.4	<b>UB1.31114399932</b> <b>INNENDØRS RØRLEDNING -</b> <b>BRANNSLOKING - KOMPLETT</b> Lengde <b>Slokkeanlegg/-medium:</b> Sprinkler <b>Materiale:</b> Stål <b>Plassering:</b> I bygget <b>Montasje:</b> I bygget <b>Skjøt:</b> Gjenget skjøt <i>Lokalisering:</i> Stålrør for våte sprinkleranlegg <i>Ledningsstrek:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> PN16 <i>Materialkvalitet:</i> Sveiste stålrør, mellomserie, EN10255 <i>Dimensjon:</i> DN40 <i>Andre krav:</i> Nei	m	15		
Sum denne side:					
3322 Ledningsnett - Akumulert:					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 33-5			
Kapittel: 33 Brannslukking					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
33.2.2.5	<b>UB1.31114399932</b> <b>INNENDØRS RØRLEDNING -</b> <b>BRANNSLOKking - KOMPLETT</b> Lengde <b>Slokkeanlegg/-medium:</b> Sprinkler <b>Materiale:</b> Stål <b>Plassering:</b> I bygget <b>Montasje:</b> I bygget <b>Skjøt:</b> Gjenget skjøt <i>Lokalisering:</i> Stålrør for våte sprinkleranlegg <i>Ledningsstrek:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> PN16 <i>Materialekvalitet:</i> Sveiste stålrør, mellomserie, EN10255 <i>Dimensjon:</i> DN50 <i>Andre krav:</i> Nei	m	55		
33.2.2.7	<b>UB1.33114325000A</b> <b>INNENDØRS RØRLEDNING -</b> <b>BRANNSLOKking - SLANGE</b> Samlet lengde <b>Slokkeanlegg/-medium:</b> Sprinkler <b>Materiale:</b> Stål <b>Plassering:</b> I himling <b>Montasje:</b> Valgfritt <b>Skjøt:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Sprinkleranlegg <i>Dimensjon:</i> DN25 <i>Trykk:</i> PN16 <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag For tilkobling mellom rørnett og sprinklerhode. Standard slangelengde 1 m.</li> <li>x) Mengderegler Endret fra m til stk.</li> </ul>	stk	54		
33.2.2.8	<b>UB1.8113324343A</b> <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE - INNENDØRS</b> <b>VANNLEDNING</b> Antall <b>Skjøt:</b> Gjenget skjøt <b>Materiale hovedledning:</b> Stål <b>Materiale avgreningsledning:</b> Stål <i>Lokalisering:</i> Stålrør for våte sprinkleranlegg <i>Dimensjoner, hovedledning/avgreningsledning:</i> DN50 <i>Trykk:</i> PN16 <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag For tilkobling av nytt sprinkleranlegg til eksisterende sprinkleranlegg i forkant av ferdigstilling.</li> </ul>	stk	2		
Sum denne side:					
3322 Ledningsnett - Akkumulert:					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 33-6			
Kapittel: 33 Brannslukking					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
33.2.2.9	<b>UL1.12152432A</b> <b>TETTHETSPRØVING AV INNENDØRS TRYKKRØR</b> Antall prøver <b>Rørledningsanlegg:</b> Sprinkleranlegg <b>Materiale:</b> Stål <b>Prøvemedium:</b> Vann <i>Lokalisering:</i> Stålrør for våte sprinkleranlegg <i>Prøvmetsmetode:</i> Tetthetsprøve med vann <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nytt rørrnett i anlegget skal trykkprøve med vann i minst 2 h med et trykk på minst 15 bar, eller 1,5 ganger det største trykket som kan oppnås i anlegget (begge verdier målt ved anleggets kontrollventil), avhengig av hvilken verdi som er størst.  x) Mengderegler  Endret fra stk til RS.	RS			
33.2.2.10	<b>UL1.4215243A</b> <b>OPPFYLING MED ARBEIDSMEDIUM</b> Mengde <b>Arbeidsmedium:</b> Ubehandlet vann <b>Rørledningsanlegg:</b> Sprinkleranlegg <b>Rørmateriale:</b> Stål <i>Lokalisering:</i> Sprinklersentral <i>Dimensjon:</i> DN150 <i>Blandingsforhold:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Oppfylling i forbindelse med tilkobling til eksisterende anlegg. Nedtapping av eksisterende anlegg er inkludert i denne posten.  x) Mengderegler Endret fra liter til RS.	RS			

Sum denne side:

3322 Ledningsnett - Akkumulert:

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 33-7			
Kapittel: 33 Brannslukking					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>33.2.4</b>	<b>Armatyr</b>				
<b>33.2.4.1</b>	<b>UE2.11112532</b> <b>SPRINKLER</b> Antall <b>Sprinkleranlegg:</b> Våtanlegg <b>Type sprinkler:</b> Spraysprinkler <b>Plassering:</b> Innfelt/synlig montasje i tak <b>Følsomhetsgrad:</b> Standard-respons A <b>Utløsningstemperatur:</b> 68 C <i>Lokalisering:</i> I bygning <i>K-faktor:</i> 80 <i>Trykk:</i> Ikke angitt <i>Gjengedimensjon (DN):</i> DN15 <i>Overflatebehandling:</i> Hvit <i>Dekkskive/pyntering (ved innfelling):</i> 2-delt dekkskive <i>Beskyttelse:</i> Nei <i>Andre krav:</i> Nei	stk	54		
<b>33.2.4.2</b>	<b>UE2.11112132</b> <b>SPRINKLER</b> Antall <b>Sprinkleranlegg:</b> Våtanlegg <b>Type sprinkler:</b> Spraysprinkler <b>Plassering:</b> Stående <b>Følsomhetsgrad:</b> Standard-respons A <b>Utløsningstemperatur:</b> 68 C <i>Lokalisering:</i> Over himling <i>K-faktor:</i> 80 <i>Trykk:</i> Ikke angitt <i>Gjengedimensjon (DN):</i> DN15 <i>Overflatebehandling:</i> Ikke angitt <i>Dekkskive/pyntering (ved innfelling):</i> Ingen <i>Beskyttelse:</i> Nei <i>Andre krav:</i> Nei	stk	42		
Sum denne side:					
3324 Armatyr - Akkumulert:					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 33-8			
Kapittel: 33 Brannslukking					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
33.2.4.3	<p><b>UC1.31151A</b>  <b>INNENDØRS STENGEVENTIL</b>            Antall  <b>Ventiltype:</b> Kuleventil  <b>Medium:</b> Forbruksvann og vanntilførsel  <b>Materiale:</b> Forkrommet messing  <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt  <i>Lokalisering:</i> I berørt område for drenering i lavpunkt og ender på sprinklerstrekk  <i>Materialkvalitet:</i> Messing  <i>Overflatebehandling:</i> Se andre krav  <i>Temperaturområde:</i> 4 - 70°C  <i>Trykk:</i> PN 16  <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> DN25  <i>Dokumentasjon:</i> FDV  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Monteres på alle lavpunkt i anlegget med rørdimensjon <math>\leq</math> DN 80.</p> <p>b) Materialer            Ventilen leveres med plugg i messing.</p> <p>c) Utførelse            Ved åpen montasje skal ventilen monteres maks 3.0meter fra gulv.            Ved montasje over himing skal ventilen føres ned til 0.1 meter over himling.</p> <p>x) Mengderegler            Posten avregnes.</p>	stk	4		
Sum denne side:					
3324 Armatur - Akkumulert:					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 33-9			
Kapittel: 33 Brannslukking					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
33.2.6	<b>Isolasjon</b>				
33.2.6.1	<b>SB2.12115300A</b> <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b> Antall <b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF <b>Overflatebelegg:</b> Armert aluminiumsfolie med netting <b>Tykkelse:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes godkjent brannklassifisert cellegummi for rørgjennomføring. Dette gjelder sprinklerør. Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036. Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere. <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Stålrør DN50 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle dimensjoner for sprinklerør brannklassifisert rørgjennomføring. Isolasjonen skal være gjennomgående og gå minimum 200mm ut på hver side av vegg/dekke. Brannpakningen skal benyttes sammen med cellegummi rørisolasjon. Brannmotstand 30-120 minutter avhengig av konstruksjon og rørdimensjon.	stk	2		

Sum denne side:

3326 Isolasjon - Sum overføres:

## Kapittel: 36 Luftbehandling

## Luftbehandling

## SYSTEMOVERSIKT/ORIENTERING

*Eksisterende ventilasjon i arealene som berøres av dette tiltaket blir betjent fra 3 ulike aggregater. 2 stk er lokalisert i teknisk rom i etasje U2, mens 1 stk er lokalisert i 1. etasje.*

*Det ene aggregatet i teknisk rom U2 betjener i dag garderobearealer i samme etasje. Her skal kanalføringer og romløsninger bestå og aggregatet skal betjene de samme arealene som det gjør i dag.*

*Det andre aggregatet i teknisk rom U2 har tidligere betjent arealer i plan U1 og plan 1. Kanalføringene fra dette aggregatet er revet av et tidligere prosjekt, og de eksisterende føringsveiene kan ikke benyttes. Det blir avsatt to stusser (ca.  $\varnothing 630$ ) ut av vegg i plan U1 med nok kapasitet til å kunne betjene denne etasjen. Nye kanalføringer, samt nytt utstyr for luftfordeling og styring av ventilasjon skal monteres iht. ny planløsning.*

*Aggregatet i teknisk rom plan 1 har tidligere betjent arealer i plan U1 og plan 1. Kanalføringer fra dette aggregatet ned til plan U1 er revet av et tidligere prosjekt og de eksisterende føringsveier ned til U1 kan ikke benyttes. Dette aggregatet skal derfor kun benyttes til å betjene plan 1. Nye kanalføringer, samt nytt utstyr for luftfordeling og styring av ventilasjon skal monteres iht. ny planløsning.*

*Arbeidstegninger vil bli utarbeidet før oppstart av arbeidene.  
Alle mengder vurderes som justerbare inntil arbeidstegninger foreligger.*

## ANLEGGSKRITERIER ETC.

## TETTHET - KANALER OG UTSTYR

Største tillatte luftlekkasje ved et prøvingstrykk på 400 Pa skal tilfredstille kravene i tetthetsklasse B dersom ikke annet er oppgitt i den enkelte post.

Dette kravet gjelder for:

- kanalanlegget
- alt utstyr montert i kanalanlegget

## GJELDENE KRAV

Standarder, normer, retningslinjer, anvisninger, lover og forskrifter:

- Plan- og bygningsloven - plbl.
- Arbeidstilsynets veiledning om klima og luftkvalitet på arbeidsplassen, best nr. 444

## INNREGULERING

Entreprenøren har ansvaret for at anlegget blir innregulert i henhold til spesifiserte luftmengder. Entreprenøren skal vurdere anlegget med hensyn på innregulering og eventuelt varsle byggherre ved mengdekontroll dersom anlegget ikke er tilfredstillende for innregulering.



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-2			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>36.0</b>	<b>Luftbehandling generelt</b>				
<b>36.0.1</b>	<b>UNDERLAG FOR SOM BYGGET TEGNINGER</b> Entreprenøren skal inntegne endringer av utførelsen på et sett tegningskopier og oversende tegningskopiene til RIV i god tid før overlevering av endelig FDV-dokumentasjon  Tegninger "som bygget" vil deretter bli utarbeidet av RIV og skal inngå som del av FDV dokumentasjon	RS			
<b>36.0.2</b>	<b>RQ2.1400A</b> <b>MERKING AV KANAL</b> Antall <b>Tegnhøyde for tall og bokstaver:</b> Tegnhøyde 2. Linje 10 mm <b>Antall linjer:</b> Valgfritt <b>Antall tegn per linje:</b> Valgfritt <i>Lokalisering:</i> kanaler <i>Skiltmateriale:</i> Plast selvklebende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Hovedføringer tilluft/avtrekk.  c) Utførelse Luftbehandlingsanlegget skal merkes i. h. t. byggherrens anvisning.  x) Mengderegler Posten avregnes	stk	30		
<b>36.0.3</b>	<b>RQ2.21300A</b> <b>MERKING AV KANALUTSTYR</b> Antall <b>Tegnhøyde for tall og bokstaver:</b> Tegnhøyde 2. Linje 8 mm <b>Antall linjer:</b> Valgfritt <b>Antall tegn per linje:</b> Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Kanalanlegg <i>Skiltmateriale:</i> Plast selvklebende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle utstyrskomponenter.  c) Utførelse Luftbehandlingsanlegget skal merkes i. h. t. byggherrens anvisning. Spjeldmerking skal på forhånd avtales med RIV/byggherre. Fargekoder i.h.t. NS 5575.  x) Mengderegler Posten avregnes	stk	60		
Sum denne side:					
360 Luftbehandling generelt - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-3			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.0.4	<b>RQ2.22121A</b> <b>MERKING AV SKJULT KANALUTSTYR</b> Antall <b>Tegnhøyde for tall og bokstaver:</b> Tegnhøyde 2. Linje 4 mm <b>Antall linjer:</b> 2 <b>Antall tegn per linje:</b> 1 - 10 <i>Lokalisering:</i> Kanalanlegg <i>Skiltmateriale:</i> Graverte skilt <i>Montasje:</i> Under himling/på inspeksjonsluke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle utstyrskomponenter.  c) Utførelse Luftbehandlingsanlegget skal merkes i. h. t. byggherrens anvisning. Spjeldmerking skal på forhånd avtales med RIV/byggherre. Fargekoder i.h.t. NS 5575.  x) Mengderegler Posten avregnes	stk	30		
36.0.5	<b>VE8.51</b> <b>MÅLING AV STØYNIVÅ FRA VENTILASJONSANLEGG</b> Antall <i>Lokalisering:</i> I rom <i>Omfang (andel av totalt antall rom):</i> Det skal utføres måling av støy i rom, eventuelt omgivelser. Målingene skal avtales med RIV på forhånd. Det skal gjennomføres målinger og rapport sendes RIV/byggherre. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		

Sum denne side:

360 Luftbehandling generelt - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-4			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.0.6	<p><b>VE8.131A</b>  <b>INNREGULERING AV VENTILASJONSANLEGG</b>            Antall  <i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag            Før igangkjøring og innregulering skal entreprenøren utarbeide en plan for gjennomføring. Planen skal inneholde angivelse av viktige aktiviteter og fremdrift. Anlegget skal innreguleres etter "<i>Fellesnordiske regler for innregulering av ventilasjonsanlegg</i>".            Alle innreguleringsspjeld skal registreres m.h.p. trykkfall over spjeldet, luftmengde samt statisk trykk i kanalen før eller etter spjeldet. I målepunkt for hovedluftmengder skal statisk trykk registreres. Registreringen skal inngå i innreguleringsrapporten.            Luftmengdene i anlegget skal innreguleres innenfor en toleranse på <math>\pm 15\%</math> av prosjekterte luftmengder inklusive målefeil.</p> <p>e) Prøving og kontroll            Protokoll fra innregulering skal foreligge senest ved ferdigmelding av anlegget.</p>	stk	1		
36.0.7	<p><b>AU4.1</b>  <b>DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDS</b>  <b>DOKUMENTASJON</b>            Rund sum  <i>Dokumentasjonskrav:</i> FDV leveres i henhold til beskrivelse i bok 0  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			

Sum denne side:

360 Luftbehandling generelt - Akkumulert:

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 36-5			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.0.8	<p><b>AQ4.292A</b>  <b>OPPLÆRING AV BRUKERE OG DRIFTSPERSONELL</b>  Rund sum  <b>ANLEGG: LUFTBEHANDLING PERSONELL: DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSPERSONELL</b>  <i>Beskrivelse av opplæringen:</i> Opplæringen foretas med basis i ferdig FDV-instruks. Brukeropplæringen skal koordineres sammen med øvrige entrepriser.  <i>Opplæringens varighet:</i> Opplæring på minimum 2 timer.  <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag  Tidspunkt: I forbindelse med ferdigbefaring.</p>	RS			
36.0.9	<p><b>AQ4.42A</b>  <b>PRØVEDRIFT</b>  Prøvedrift, komplett  <b>ANLEGG: VVS-ANLEGG</b>  <i>Beskrivelse:</i> Prøvedriften skal dokumentere at de tekniske anlegg fungerer i henhold til spesifikasjonene og gjeldende regler og standarder.  <i>Periode:</i> 6 måneder  <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag  Prøvedriften har til hensikt å gi entreprenøren mulighet til å teste og innstille anleggene under virkelig bruk ved varierte belastninger.</p> <p>I prøvedriftsperioden skal entreprenøren ha ansvar for drift og vedlikehold av kontraktsarbeidene.</p> <p>Byggherren vil imidlertid ha eget driftspersonell på bygget som i denne perioden skal læres opp og høste erfaring etter kyndig rettleiding av entreprenørene for de enkelte anlegg. Energiforbruk i prøvedriftsperioden blir dekket av byggherren/brukeren.</p>	RS			
Sum denne side:					
36 Luftbehandling - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging						Side 36-6
Kapittel: 36 Luftbehandling						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
36.0.10	DELTAKELSE I TVERRFAGLIG TEST Entreprenøren skal medta deltakelse i tverrfaglig fullskalatest for brannalarmsystem.	RS				
36.2	<b>Kanalnett</b>  LAGRING Kanalene skal leveres byggeplass rengjort og avfettet. Under lagring og i montasjetiden skal kanalene være tildekket med beskyttelselokk. Kanalene skal ikke lagres ute uten at forsvarlig overdekning er etablert. Monterte kanaler og utstyr skal være forseglet inntil anlegget tas i bruk. Dersom kanalanlegget ikke har vært tilfredsstillende tildekket i byggeperioden, skal entreprenøren for egen regning foreta nødvendig rengjøring av anlegget.  RENSELUKER Renseluker for inspeksjon og rengjøring av kanalnettet er medtatt i denne beskrivelsen. Der luker ikke er inntegnet, skal plassering og omfang avtales med RIV etter opphenging av kanaler. For isolert kanal benyttes isolert luke.					
36.2.1	<b>VB3.21112A REKTANGULÆR VENTILASJONSKANAL</b> Lengde <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Geidet <b>Tetthetsklasse:</b> B <i>Lokalisering:</i> Tekniske rom <i>Dimensjon:</i> Dimensjoner etter arbeidstegning/ måles på stedet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kanaler/kanaldeler for tilknytning i teknisk rom, bygges etter skisser/måltas på stedet av entreprenør. Post inkluderer tilnytning til eksisterende kanaler i teknisk rom. x) Mengderegler Endret fra lengde til areal Avregnes etter medgått overflate av kanal i m2.	m <sup>2</sup>	20			
Sum denne side:						
360 Luftbehandling generelt - Akkumulert:						

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-7			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.2	<b>VB3.24112</b> <b>OVERGANG REKTANGULÆR-SIRKULÆR PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Geidet <b>Tetthetsklasse:</b> B <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 400 <i>Dimensjon 2:</i> 400 x 1000 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
36.2.3	<b>VB3.24112</b> <b>OVERGANG REKTANGULÆR-SIRKULÆR PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Geidet <b>Tetthetsklasse:</b> B <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 315 <i>Dimensjon 2:</i> 400 x 600 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
36.2.4	<b>VB3.11113</b> <b>SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL</b> Lengde <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Ø 125 <i>Andre krav:</i> Nei	m	50		
36.2.5	<b>VB3.11113</b> <b>SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL</b> Lengde <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Ø 160 <i>Andre krav:</i> Nei	m	60		

Sum denne side:

362 Kanalnett - Akumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-8			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.6	<b>VB3.11113</b> <b>SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL</b> Lengde <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Ø 200 <i>Andre krav:</i> Nei	m	105		
36.2.7	<b>VB3.11113</b> <b>SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL</b> Lengde <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Ø 250 <i>Andre krav:</i> Nei	m	120		
36.2.8	<b>VB3.11113</b> <b>SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL</b> Lengde <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Ø 315 <i>Andre krav:</i> Nei	m	80		
36.2.9	<b>VB3.11113</b> <b>SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL</b> Lengde <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Ø 400 <i>Andre krav:</i> Nei	m	200		
36.2.10	<b>VB3.11113</b> <b>SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL</b> Lengde <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Ø 500 <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		

Sum denne side:

362 Kanalnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-9			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.11	<b>VB3.11113</b> <b>SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL</b> Lengde <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Ø 630 <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
36.2.12	<b>VB3.11113</b> <b>SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL</b> Lengde <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Ø 800 <i>Andre krav:</i> Nei	m	3		
36.2.13	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø250 <i>Vinkel:</i> 15 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
36.2.14	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø160 <i>Vinkel:</i> 30 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
				Sum denne side:	
				362 Kanalnett - Akumulert:	



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-10			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.15	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø200 <i>Vinkel:</i> 30 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
36.2.16	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø250 <i>Vinkel:</i> 30 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
36.2.17	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø315 <i>Vinkel:</i> 30 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
36.2.18	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø400 <i>Vinkel:</i> 30 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		

Sum denne side:

362 Kanalnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-11			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.19	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø125 <i>Vinkel:</i> 45 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
36.2.20	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø160 <i>Vinkel:</i> 45 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	12		
36.2.21	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø200 <i>Vinkel:</i> 45 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	14		
36.2.22	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø250 <i>Vinkel:</i> 45 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	16		

Sum denne side:

362 Kanalnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-12			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.23	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø315 <i>Vinkel:</i> 45 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
36.2.24	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø400 <i>Vinkel:</i> 45 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	18		
36.2.25	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø630 <i>Vinkel:</i> 45 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
36.2.26	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø125 <i>Vinkel:</i> 90 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20		
Sum denne side:					
362 Kanalnett - Akumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-13			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.27	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø160 <i>Vinkel:</i> 90 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	12		
36.2.28	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø200 <i>Vinkel:</i> 90 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	26		
36.2.29	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø250 <i>Vinkel:</i> 90 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	11		
36.2.30	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø315 <i>Vinkel:</i> 90 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	18		
				Sum denne side:	
				362 Kanalnett - Akumulert:	

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-14			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.31	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø400 <i>Vinkel:</i> 90 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	22		
36.2.32	<b>VB3.12113</b> <b>SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø630 <i>Vinkel:</i> 90 grader <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
36.2.33	<b>VB3.13103</b> <b>SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Valgfri <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Hovedkanal 125, påstikk ø 125 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
36.2.34	<b>VB3.13103</b> <b>SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Valgfri <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Hovedkanal 160, påstikk ø 125 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
				Sum denne side:	
				362 Kanalnett - Akumulert:	

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-15			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.35	<b>VB3.13103</b> <b>SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Valgfri <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Hovedkanal 200, påstikk ø 125 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
36.2.36	<b>VB3.13103</b> <b>SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Valgfri <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Hovedkanal 315, påstikk ø 250 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
36.2.37	<b>VB3.13103</b> <b>SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Valgfri <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Hovedkanal 315, påstikk ø 315 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
36.2.38	<b>VB3.13103</b> <b>SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Valgfri <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Hovedkanal 400, påstikk ø 160 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		

Sum denne side:

362 Kanalnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-16			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.39	<b>VB3.13103</b> <b>SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Valgfri <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Hovedkanal 400, påstikk ø 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
36.2.40	<b>VB3.13103</b> <b>SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Valgfri <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Hovedkanal 400, påstikk ø 250 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
36.2.41	<b>VB3.13103</b> <b>SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Valgfri <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Hovedkanal 630, påstikk ø 400 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
36.2.42	<b>VB3.13103</b> <b>SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Valgfri <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> Hovedkanal 800, påstikk ø 400 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		

Sum denne side:

362 Kanalnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-17			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.43	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 160 <i>Dimensjon 2:</i> ø 125 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
36.2.44	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 200 <i>Dimensjon 2:</i> ø 125 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
36.2.45	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 200 <i>Dimensjon 2:</i> ø 160 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
36.2.46	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 200 <i>Dimensjon 2:</i> ø 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		

Sum denne side:

362 Kanalnett - Akkumulert:



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-18			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.47	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 250 <i>Dimensjon 2:</i> ø 125 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
36.2.48	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 250 <i>Dimensjon 2:</i> ø 160 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
36.2.49	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 250 <i>Dimensjon 2:</i> ø 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
36.2.50	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 250 <i>Dimensjon 2:</i> ø 250 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

362 Kanalnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-19			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.51	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 315 <i>Dimensjon 2:</i> ø 160 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
36.2.52	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 315 <i>Dimensjon 2:</i> ø 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
36.2.53	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 315 <i>Dimensjon 2:</i> ø 250 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
36.2.54	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 315 <i>Dimensjon 2:</i> ø 315 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		

Sum denne side:

362 Kanalnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-20			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.55	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 400 <i>Dimensjon 2:</i> ø 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
36.2.56	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 400 <i>Dimensjon 2:</i> ø 250 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
36.2.57	<b>VB3.14113</b> <b>SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 400 <i>Dimensjon 2:</i> ø 315 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
36.2.58	<b>VB3.16113</b> <b>SIRKULÆR OVERGANG PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 160 <i>Dimensjon 2:</i> ø 125 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
				Sum denne side:	
				362 Kanalnett - Akkumulert:	

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-21			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.59	<b>VB3.16113</b> <b>SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 200 <i>Dimensjon 2:</i> ø 125 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
36.2.60	<b>VB3.16113</b> <b>SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 200 <i>Dimensjon 2:</i> ø 160 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
36.2.61	<b>VB3.16113</b> <b>SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 250 <i>Dimensjon 2:</i> ø 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
36.2.62	<b>VB3.16113</b> <b>SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 315 <i>Dimensjon 2:</i> ø 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		

Sum denne side:

362 Kanalnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-22			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.63	<b>VB3.16113</b> <b>SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 315 <i>Dimensjon 2:</i> ø 250 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
36.2.64	<b>VB3.16113</b> <b>SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 400 <i>Dimensjon 2:</i> ø 315 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
36.2.65	<b>VB3.16113</b> <b>SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 630 <i>Dimensjon 2:</i> ø 400 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
36.2.66	<b>VB3.16113</b> <b>SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon 1:</i> ø 800 <i>Dimensjon 2:</i> ø 400 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
				Sum denne side:	
				362 Kanalnett - Akkumulert:	

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-23			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.67	<b>VB3.17113</b> <b>SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø 160 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
36.2.68	<b>VB3.17113</b> <b>SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
36.2.69	<b>VB3.17113</b> <b>SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø 315 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
36.2.70	<b>VB3.17113</b> <b>SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ</b> <b>VENTILASJONSKANAL</b> Antall <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <b>Skjøtemetode:</b> Pakningssystem <b>Tetthetsklasse:</b> C <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Dimensjon:</i> ø 400 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
				Sum denne side:	
				362 Kanalnett - Akumulert:	

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-24			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.71	<b>VE7.13111A</b> <b>LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG</b> Antall <b>Form:</b> Sirkulær, rett <b>Brannklasse:</b> Ingen <b>Kapsling:</b> Galvanisert stål <b>Lydabsorberende element:</b> Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Største tillatte trykkfall:</i> 10 pa <i>Luftmengde:</i> 300 m3/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 2 9 10 16 28 45 26 15 <i>Dimensjon:</i> Ø 160 - lengde 600 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rektangulær lyddemper med sirkulær anslutning for lavtbyggende utførelse	stk	4		
36.2.72	<b>VE7.13111A</b> <b>LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG</b> Antall <b>Form:</b> Sirkulær, rett <b>Brannklasse:</b> Ingen <b>Kapsling:</b> Galvanisert stål <b>Lydabsorberende element:</b> Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> På loft <i>Største tillatte trykkfall:</i> 10 pa <i>Luftmengde:</i> 300 m3/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 4 14 18 27 39 50 40 25 <i>Dimensjon:</i> Ø 160 mm - lengde 1200 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rektangulær lyddemper med sirkulær anslutning for lavtbyggende utførelse.	stk	2		

Sum denne side:

362 Kanalnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-25			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.73	<b>VE7.13111A</b> <b>LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG</b> Antall <b>Form:</b> Sirkulær, rett <b>Brannklasse:</b> Ingen <b>Kapsling:</b> Galvanisert stål <b>Lydabsorberende element:</b> Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> På loft <i>Største tillatte trykkfall:</i> 10 pa <i>Luftmengde:</i> 550 m3/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 3 4 7 13 24 34 17 12 <i>Dimensjon:</i> Ø 200 mm - lengde 600 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rektangulær lyddemper med sirkulær anslutning for lavtbyggende utførelse	stk	10		
36.2.74	<b>VE7.13111A</b> <b>LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG</b> Antall <b>Form:</b> Sirkulær, rett <b>Brannklasse:</b> Ingen <b>Kapsling:</b> Galvanisert stål <b>Lydabsorberende element:</b> Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> På loft <i>Største tillatte trykkfall:</i> 10 pa <i>Luftmengde:</i> 550 m3/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 4 9 14 21 37 50 27 19 <i>Dimensjon:</i> Ø 200 mm - lengde 1200 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rektangulær lyddemper med sirkulær anslutning for lavtbyggende utførelse	stk	8		

Sum denne side:

362 Kanalnett - Akumulert:



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-26			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.75	<b>VE7.13111A</b> <b>LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG</b> Antall <b>Form:</b> Sirkulær, rett <b>Brannklasse:</b> Ingen <b>Kapsling:</b> Galvanisert stål <b>Lydabsorberende element:</b> Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> På loft <i>Største tillatte trykkfall:</i> 10 pa <i>Luftmengde:</i> 750 m3/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 4 10 19 27 40 46 27 18 <i>Dimensjon:</i> Ø 250 mm - lengde 1200 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rektangulær lyddemper med sirkulær anslutning for lavtbyggende utførelse	stk	12		
36.2.76	<b>VE7.13111A</b> <b>LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG</b> Antall <b>Form:</b> Sirkulær, rett <b>Brannklasse:</b> Ingen <b>Kapsling:</b> Galvanisert stål <b>Lydabsorberende element:</b> Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Største tillatte trykkfall:</i> 10 pa <i>Luftmengde:</i> 1100 m3/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 1 2 7 13 25 40 27 18 <i>Dimensjon:</i> Ø 315 mm - lengde 1200 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rektangulær lyddemper med sirkulær anslutning for lavtbyggende utførelse	stk	8		

Sum denne side:

362 Kanalnett - Akumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-27			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.77	<p><b>VE7.13111A</b>  <b>LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Form:</b> Sirkulær, rett  <b>Brannklasse:</b> Ingen  <b>Kapsling:</b> Galvanisert stål  <b>Lydabsorberende element:</b> Mineralull med fiberduk  <i>Lokalisering:</i> På loft  <i>Største tillatte trykkfall:</i> 10 pa  <i>Luftmengde:</i> 1500 m<sup>3</sup>/h  <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i>  HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 4 7 13 23 35 36 28 16  <i>Dimensjon:</i> Ø 400 mm - lengde 1200 mm  <i>Andre krav:</i>  c) Utførelse  Rektangulær lyddemper med sirkulær anslutning for lavtbyggende utførelse</p>	stk	10		
36.2.78	<p><b>VB5.2</b>  <b>SEPARAT TILKOBLING AV KANAL FOR AVTREKK</b></p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> Garderobe plan 1  <i>Tilkoblet utstyr levert av byggherren (fabrikat/type):</i>  Garderobeskap med kanaltilkobling  <i>Medium i avtrekk:</i> Luft  <i>Kanal, type og dimensjon:</i> ø 80 spiro - lengde inntil 1 m. Tilkobling inkludert påstikk på avtrekkskanal over skap.  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	30		
36.2.79	<p><b>VE7.21A</b>  <b>INSPEKSJONS- OG RENSELUKE I VENTILASJONSKANAL</b></p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Dimensjon:</i> For kanal inntil ø400  <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag  Det skal monteres renseluker på kanalnettet  x) Mengderegler  Regulerbar post</p>	stk	30		
				Sum denne side:	
				362 Kanalnett - Akkumulert:	

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-28			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.2.80	<b>VE8.21A</b> <b>INSTALLASJONSKONTROLL AV VENTILASJONSANLEGG</b> Antall <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ytelsesprøving og installasjonskontroll av ventilasjonssystemer skal tilfredsstillere kravene i NS-EN 12599.	stk	1		
36.2.81	<b>VE8.121</b> <b>TETTHETSPRØVING AV VENTILASJONSKANALER</b> Antall <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Andel av kanalmassen som skal prøves (i prosent):</i> 30 % <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
36.4	<b>Utstyr for luftfordeling</b>  Ventiler plasseres i henhold til himlingsplan eller målsatt tegning.  Ventiler med samme funksjon og/eller plassering skal være av samme fabrikat og serie.  Krav til støy fra ventiler inkluderer en romdempning på 4 dB(A).				
36.4.1	<b>UD5.31415A</b> <b>KJØLEENHET</b> <b>Type:</b> Kjølebaffel med tilluft <b>Medium:</b> Vann <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> 1. etg. - kontorlandskap og møterom <i>Montasje:</i> Himlingsintegrert <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> ø125 <i>Dokumentasjon:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i> b) Materialer Farge: Hvit Dyseplate og front av stål. Fireveis luftutblåsning, med justerbar dyse-konfigurasjon. Mulighet for manuell justering av luftstrømmen.				
				Sum denne side:	
				362 Kanalnett - Akkumulert:	

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-29			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.1.1	<i>Lokalisering:</i> Kontorlandskap og møterom plan 1 <i>Mål LxB:</i> 600x600 mm <i>Kjøleeffekt:</i> Ca. 300 W <i>Luftmengde:</i> Ca. 100-130 m3/h	stk	23		
36.4.2	<b>VE2.211202A</b> <b>AVTREKKSVENTIL</b> Antall <b>Form:</b> Sirkulær <b>Materiale</b> Lakkert stål <b>Tilbehør:</b> Uspesifisert <b>Montasje:</b> Montert i himling <i>Lokalisering:</i> Hele bygget, <i>Luftmengde:</i> 70 - 120m3/h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 115 m3/h og dp=50Pa, kjegleposisjon +5 <i>Dimensjon på ventil:</i> ø125 <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø125 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Kontrollventil i lakkert stål. Farge: Hvit	stk	15		
36.4.3	<b>VE2.211204A</b> <b>AVTREKKSVENTIL</b> Antall <b>Form:</b> Sirkulær <b>Materiale</b> Lakkert stål <b>Tilbehør:</b> Uspesifisert <b>Montasje:</b> Veggmontert <i>Lokalisering:</i> Hele bygget, <i>Luftmengde:</i> 90 - 180m3/h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 150 m3/h og dp=60Pa, kjegleposisjon +5 <i>Dimensjon på ventil:</i> ø160 <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø160 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Kontrollventil i lakkert stål. Farge: Hvit	stk	1		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-30			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.4	<b>VE2.212279A</b> <b>AVTREKKSVENTIL</b> Antall <b>Form:</b> Kvadratisk <b>Materiale</b> Lakkert stål <b>Tilbehør:</b> Med plenums-kammer, spjeld og måleuttak <b>Montasje:</b> For montasje i systemhimling <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Luftmengde:</i> 90-170m <sup>3</sup> /h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 170 m <sup>3</sup> /h og dp=30Pa <i>Dimensjon på ventil:</i> ø200 <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø160 Andre krav: b) Materialer Farge: Hvit. Front, himlingsplate og ventilkropp leveres i stål. Leveres med demonterbar frontplate. Kvadratisk mønster i fronten.	stk	3		
36.4.5	<b>VE2.212279A</b> <b>AVTREKKSVENTIL</b> Antall <b>Form:</b> Kvadratisk <b>Materiale</b> Lakkert stål <b>Tilbehør:</b> Med plenums-kammer, spjeld og måleuttak <b>Montasje:</b> For montasje i systemhimling <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Luftmengde:</i> 120 - 270m <sup>3</sup> /h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 270 m <sup>3</sup> /h og dp=30Pa <i>Dimensjon på ventil:</i> ø250 <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø200 Andre krav: b) Materialer Farge: Hvit. Front, himlingsplate og ventilkropp leveres i stål. Leveres med demonterbar frontplate. Kvadratisk mønster i fronten.	stk	6		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-31			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.6	<b>VE2.212279A</b> <b>AVTREKKSVENTIL</b> Antall <b>Form:</b> Kvadratisk <b>Materiale</b> Lakkert stål <b>Tilbehør:</b> Med plenums-kammer, spjeld og måleuttak <b>Montasje:</b> For montasje i systemhimling <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Luftmengde:</i> 180 - 400 m <sup>3</sup> /h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 310 m <sup>3</sup> /h og dp=30Pa <i>Dimensjon på ventil:</i> ø315 <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø250 <b>Andre krav:</b> b) Materialer Farge: Hvit. Front, himlingsplate og ventilkropp leveres i stål. Leveres med demonterbar frontplate. Kvadratisk mønster i fronten.	stk	4		
36.4.7	<b>VE2.212279A</b> <b>AVTREKKSVENTIL</b> Antall <b>Form:</b> Kvadratisk <b>Materiale</b> Lakkert stål <b>Tilbehør:</b> Med plenums-kammer, spjeld og måleuttak <b>Montasje:</b> For montasje i systemhimling <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Luftmengde:</i> 450 - 700m <sup>3</sup> /h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 630 m <sup>3</sup> /h og dp=30Pa <i>Dimensjon på ventil:</i> ø400 <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø315 <b>Andre krav:</b> b) Materialer Farge: Hvit. Front, himlingsplate og ventilkropp leveres i stål. Leveres med demonterbar frontplate. Kvadratisk mønster i fronten.	stk	4		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-33			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.10	<b>VE2.213404A</b> <b>AVTREKKSVENTIL</b> Antall <b>Form:</b> Rektangulær <b>Materiale</b> Aluminium <b>Tilbehør:</b> Uspesifisert <b>Montasje:</b> Veggmontert <i>Lokalisering:</i> I øvingsareal <i>Luftmengde:</i> 1000 m3/h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 1000 m3/h og dp=30Pa <i>Dimensjon på ventil:</i> 400 x 600 <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> 400 x 600 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Farge: lakkert hvit Rektangulær aluminiumsrist med gitter av horisontale og vertikale ribber.	stk	1		
36.4.11	<b>VE2.213404A</b> <b>AVTREKKSVENTIL</b> Antall <b>Form:</b> Rektangulær <b>Materiale</b> Aluminium <b>Tilbehør:</b> Uspesifisert <b>Montasje:</b> Veggmontert <i>Lokalisering:</i> I øvingsareal <i>Luftmengde:</i> 2500 m3/h <i>Lydkrav:</i> 30 dB(A), 2500 m3/h og dp=30Pa <i>Dimensjon på ventil:</i> 400 x 1000 <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> 400 x 1000 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Farge: lakkert hvit Rektangulær aluminiumsrist med gitter av horisontale og vertikale ribber.	stk	1		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-34			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.12	<p><b>VE2.31212A</b> <b>AVTREKK</b> Antall</p> <p><b>Type:</b> Kjøkkenhette <b>Materiale:</b> Rustfritt stål <b>Utstyr:</b> Med vifte <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Tilpasset kjøkken - bredde 600 mm <i>Største luftmengde:</i> 250 m<sup>3</sup>/h <i>Minste luftmengde:</i> 108 m<sup>3</sup>/h <i>Belysning:</i> Ikke spesifisert <i>Lydkrav ved største luftmengde:</i> Ikke angitt <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Ø125 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kjøkkenhette for montering under overskap i standard kjøkkeninnredning. (Se innretningsplan og oppriss av kjøkken.)</p> <p>Kjøkkenhetten leveres med:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Fast volumdel.</li> <li>· Innvendig belysning og bryter for lys av/på.</li> <li>· Vaskbart aluminium fettfilter.</li> <li>· Tilbakeslagsspjeld</li> <li>· Innebygd komfyrvakt</li> </ul>	stk	2		
36.4.13	<p><b>VE2.115272A</b> <b>TILLUFTSVENTIL FOR</b> <b>OMRØRINGSVENTILASJON</b> Antall</p> <p><b>Form:</b> Rektangulær <b>Materiale</b> Lakkert stål <b>Tilbehør:</b> Med plenumskammer, spjeld og måleuttak <b>Montasje:</b> Montert i himling <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Luftmengde:</i> 100 m<sup>3</sup>/h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 100 m<sup>3</sup>/h og dp=30Pa <i>Dimensjon på tilluftsenshet:</i> ø 160 <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø 125 <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Front, himlingsplate og ventilkropp leveres i stål. Plenumskammer leveres i galvanisert utførelse. Skal leveres med demonterbar frontplate med perforering og rotasjonsmønster. Farge: Hvit.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-35			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.14	<b>VE2.115272A</b> <b>TILLUFTSVENTIL FOR</b> <b>OMRØRINGSVENTILASJON</b> Antall <b>Form:</b> Rektangulær <b>Materiale</b> Lakkert stål <b>Tilbehør:</b> Med plenumskammer, spjeld og måleuttak <b>Montasje:</b> Montert i himling <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Luftmengde:</i> 170 m <sup>3</sup> /h <i>Lydkrav:</i> 26 dB(A), 170 m <sup>3</sup> /h og dp=30Pa <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> ø 200 <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø 160 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Front, himlingsplate og ventilkropp leveres i stål. Plenumskammer leveres i galvanisert utførelse. Skal leveres med demonterbar frontplate med perforering og rotasjonsmønster. Farge: Hvit.	stk	4		
36.4.15	<b>VE2.115272A</b> <b>TILLUFTSVENTIL FOR</b> <b>OMRØRINGSVENTILASJON</b> Antall <b>Form:</b> Rektangulær <b>Materiale</b> Lakkert stål <b>Tilbehør:</b> Med plenumskammer, spjeld og måleuttak <b>Montasje:</b> Montert i himling <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Luftmengde:</i> 220 m <sup>3</sup> /h <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 225 m <sup>3</sup> /h og dp=30Pa <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> ø 250 <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø 200 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Front, himlingsplate og ventilkropp leveres i stål. Plenumskammer leveres i galvanisert utførelse. Skal leveres med demonterbar frontplate med perforering og rotasjonsmønster. Farge: Hvit.	stk	10		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-36			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.16	<p><b>VE2.115272A</b>  <b>TILLUFTSVENTIL FOR</b>  <b>OMRØRINGSVENTILASJON</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Form:</b> Rektangulær  <b>Materiale</b> Lakkert stål  <b>Tilbehør:</b> Med plenumskammer, spjeld og måleuttak  <b>Montasje:</b> Montert i himling  <i>Lokalisering:</i> Hele bygget  <i>Luftmengde:</i> 335 m<sup>3</sup>/h  <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 335 m<sup>3</sup>/h og dp=30Pa  <i>Dimensjon på tilluftsenshet:</i> ø 315  <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø 250  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Front, himlingsplate og ventilkropp leveres i stål.  Plenumskammer leveres i galvanisert utførelse.  Skal leveres med demonterbar frontplate med perforering og rotasjonsmønster.  Farge: Hvit.</p>	stk	1		
36.4.17	<p><b>VE2.111279A</b>  <b>TILLUFTSVENTIL FOR</b>  <b>OMRØRINGSVENTILASJON</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Form:</b> Sirkulær  <b>Materiale</b> Lakkert stål  <b>Tilbehør:</b> Med plenumskammer, spjeld og måleuttak  <b>Montasje:</b> Montert i fast himling  <i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Luftmengde:</i> 115 m<sup>3</sup>/h  <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 115 m<sup>3</sup>/h og dp=30Pa  <i>Dimensjon på tilluftsenshet:</i> ø 160  <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø 125  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Ventilfront leveres i stål.  Ventilkropp leveres i aluminium.  Plenumskammer i galvanisert utførelse.  Leveres med demonterbar frontplate med perforering.  Farge: Hvit</p>	stk	3		
Sum denne side:					
364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-37			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.18	<p><b>VE2.111279A</b>  <b>TILLUFTSVENTIL FOR</b>  <b>OMRØRINGSVENTILASJON</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Form:</b> Sirkulær  <b>Materiale</b> Lakkert stål  <b>Tilbehør:</b> Med plenumskammer, spjeld og måleuttak  <b>Montasje:</b> Montert i fast himling  <i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Luftmengde:</i> 170 m<sup>3</sup>/h  <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 170 m<sup>3</sup>/h og dp=30Pa  <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> ø 200  <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø 160  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Ventilfront leveres i stål.  Ventilkropp leveres i aluminium.  Plenumskammer i galvanisert utførelse.  Leveres med demonterbar frontplate med perforering.  Farge: Hvit</p>	stk	3		
36.4.19	<p><b>VE2.112271A</b>  <b>TILLUFTSVENTIL FOR</b>  <b>OMRØRINGSVENTILASJON</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Form:</b> Sirkulær med justering av spredningsmønster  <b>Materiale</b> Lakkert stål  <b>Tilbehør:</b> Med plenumskammer, spjeld og måleuttak  <b>Montasje:</b> Takmontert, åpen montasje  <i>Lokalisering:</i> I bygget  <i>Luftmengde:</i> 160-270 m<sup>3</sup>/h  <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 200 m<sup>3</sup>/h og dP=30Pa  <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> ø 200  <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø 200  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Sirkulær ventil av galvanisert stål leveres med integrert kammer for synlig montasje.  Leveres med individuelt demonterbart spjeld for rengjøring av kanal.  Farge: Hvit</p>	stk	2		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-38			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.20	<p><b>VE2.112271A</b>  <b>TILLUFTSVENTIL FOR</b>  <b>OMRØRINGSVENTILASJON</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Form:</b> Sirkulær med justering av spredningsmønster  <b>Materiale</b> Lakkert stål  <b>Tilbehør:</b> Med plenums-kammer, spjeld og måleuttak  <b>Montasje:</b> Takmontert, åpen montasje  <i>Lokalisering:</i> I bygget  <i>Luftmengde:</i> 250-350 m<sup>3</sup>/h  <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 300 m<sup>3</sup>/h og dP=40Pa  <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> ø 250  <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø 250  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Sirkulær ventil av galvanisert stål leveres med integrert kammer for synlig montasje. Leveres med individuelt demonterbart spjeld for rengjøring av kanal.  Farge: Hvit</p>	stk	3		
36.4.21	<p><b>VE2.112201A</b>  <b>TILLUFTSVENTIL FOR</b>  <b>OMRØRINGSVENTILASJON</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Form:</b> Sirkulær med justering av spredningsmønster  <b>Materiale</b> Lakkert stål  <b>Tilbehør:</b> Uspesifisert  <b>Montasje:</b> Takmontert, åpen montasje  <i>Lokalisering:</i> I bygget  <i>Luftmengde:</i> 300-400 m<sup>3</sup>/h  <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 400 m<sup>3</sup>/h, dP=20Pa, bladvinkel=45 gr  <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> ø 250  <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø 250  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Rotasjonsarmatur spesielt egnet til lokaler med stor takhøyde (ca. 9 m). Innblåsingsmønster skal kunne endres fra vertikalt til horisontalt.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-39			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.22	<b>VE2.129293A</b> <b>TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON</b> Antall <b>Form:</b> Dysekanal <b>Materiale:</b> Lakkert stål <b>Tilbehør:</b> Oppheng i lakkert utførelse <b>Montasje:</b> Kanalmontert <i>Lokalisering:</i> I garderobe <i>Luftmengde:</i> 70 m <sup>3</sup> /h / m <i>Lydkrav:</i> 25 dB(A), 2.5 m/s og dP=20Pa <i>Dimensjon på tilluftsenshet:</i> ø 250 <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø 250 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leveres i moduler med bestemt lengde og kanalskjøt mellom moduler. Luftmengden gitt i posten er gitt per meter dysekanal. Dyser skal dekke 90 gr av kanalens omkrets. x) Mengderegler Endret fra stk til m.	m	12		
36.4.23	<b>VE2.129293A</b> <b>TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON</b> Antall <b>Form:</b> Dysekanal <b>Materiale:</b> Lakkert stål <b>Tilbehør:</b> Oppheng i lakkert utførelse <b>Montasje:</b> Kanalmontert <i>Lokalisering:</i> I garderobe <i>Luftmengde:</i> 100 m <sup>3</sup> /h / m <i>Lydkrav:</i> 28 dB(A), 2 m/s og dP=25Pa <i>Dimensjon på tilluftsenshet:</i> ø 315 <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø 315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leveres i moduler med bestemt lengde og kanalskjøt mellom moduler. Luftmengden gitt i posten er gitt per meter dysekanal. Dyser skal dekke 90 gr av kanalens omkrets. x) Mengderegler Endret fra stk til m.	m	25		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:

## Kapittel: 36 Luftbehandling

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.24	<p><b>VE2.129293A</b>  <b>TILLUFTSVENTIL FOR FORTRENGNINGSVENTILASJON</b>            Antall  <b>Form:</b> Dysekanal  <b>Materiale:</b> Lakkert stål  <b>Tilbehør:</b> Oppheng i lakkert utførelse  <b>Montasje:</b> Kanalmontert  <i>Lokalisering:</i> I øvingslokale  <i>Luftmengde:</i> 130 m<sup>3</sup>/h / m  <i>Lydkrav:</i> 30 dB(A), 3 m/s og dP=30Pa  <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> ø 400  <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> ø 400  <b>Andre krav:</b>            a) Omfang og prisgrunnlag            Leveres i moduler med bestemt lengde og kanalskjøt mellom moduler. Luftmengden gitt i posten er gitt per meter dysekanal. Dyser skal dekke 90 gr av kanalens omkrets.            x) Mengderegler            Endret fra stk til m.</p>	m	20		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging						Side 36-41
Kapittel: 36 Luftbehandling						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
36.4.25	<b>VE4.122122A</b> <b>SPJELD</b> Antall <b>Type:</b> Bladspjeld <b>Funksjon:</b> Regulering (VAV) <b>Tetthetsklasse:</b> 1 <b>Spjeldstyring:</b> Elektrisk styring <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 160 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Apparatet leveres som en sammensatt enhet bestående av reguleringsspjeld og måle/reguleringsenhet. Enheten skal leveres ferdig forinnstilt for spesifisert luftmengdeområde, og med romtermostat, regulator og motor for 0 -10V styresignal. Enheten skal kunne tvangskjøres på maks./min. av forinnstilt verdi ved hjelp av potensiometere under driftsfasen.  Anslutningsdimensjon: Ø 160 mm Kapasitet: 75 - 450 m <sup>3</sup> /h. Maks. trykkf. v/ åpent spjeld og 450 m <sup>3</sup> /h: 100 Pa  Maks lydeffekt til kanal ved 450 m <sup>3</sup> /h og 100 Pa trykkfall over enheten: HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 69 67 55 43 35 31 26 20	stk	4			

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging						Side 36-42
Kapittel: 36 Luftbehandling						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
36.4.26	<b>VE4.122122A</b> <b>SPJELD</b> Antall <b>Type:</b> Bladspjeld <b>Funksjon:</b> Regulering (VAV) <b>Tetthetsklasse:</b> 1 <b>Spjeldstyring:</b> Elektrisk styring <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 200 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Apparatet leveres som en sammensatt enhet bestående av reguleringsspjeld og måle/reguleringsenhet. Enheten skal leveres ferdig forinnstilt for spesifisert luftmengdeområde, og med romtermostat, regulator og motor for 2 -10V styresignal. Enheten skal kunne tvangskjøres på maks./min. av forinnstilt verdi ved hjelp av potensiometere under driftsfasen.  Anslutningsdimensjon: Ø 200 mm. Kapasitet: 100 - 800 m <sup>3</sup> /h. Maks. trykkf. v/ åpent spjeld og 800 m <sup>3</sup> /h: 100 Pa.  Maks lydeffekt til kanal ved 800 m <sup>3</sup> /h og 100 Pa trykkfall over enheten: HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 67 66 54 46 42 43 30 22	stk	2			
Sum denne side:						
364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:						

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging						Side 36-43
Kapittel: 36 Luftbehandling						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
36.4.27	<b>VE4.122122A</b> <b>SPJELD</b> Antall <b>Type:</b> Bladspjeld <b>Funksjon:</b> Regulering (VAV) <b>Tetthetsklasse:</b> 1 <b>Spjeldstyring:</b> Elektrisk styring <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 250 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Apparatet leveres som en sammensatt enhet bestående av reguleringsspjeld og måle/reguleringsenhet. Enheten skal leveres ferdig forinnstilt for spesifisert luftmengdeområde, og med romtermostat, regulator og motor for 2 -10V styresignal. Enheten skal kunne tvangskjøres på maks./min. av forinnstilt verdi ved hjelp av potensiometere under driftsfasen.  Anslutningsdimensjon: Ø 250 mm. Kapasitet: 100 - 1050 m <sup>3</sup> /h. Maks. trykkf. v/ åpent spjeld og 1050 m <sup>3</sup> /h: 100 Pa.  Maks lydeffekt til kanal ved 1050 m <sup>3</sup> /h og 100 Pa trykkfall over enheten: HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 67 66 54 46 42 43 30 22	stk	2			
Sum denne side:						
364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:						

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-44			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.28	<p><b>VE4.122122A</b> <b>SPJELD</b> Antall</p> <p><b>Type:</b> Bladspjeld <b>Funksjon:</b> Regulering (VAV) <b>Tetthetsklasse:</b> 1 <b>Spjeldstyring:</b> Elektrisk styring <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 315 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Apparatet leveres som en sammensatt enhet bestående av reguleringsspjeld og måle/reguleringsenhet. Enheten skal leveres ferdig forinnstilt for spesifisert luftmengdeområde, og med romtermostat, regulator og motor for 2 -10V styresignal. Enheten skal kunne tvangskjøres på maks./min. av forinnstilt verdi ved hjelp av potensiometere under driftsfasen.</p> <p>Anslutningsdimensjon: Ø 315 mm. Kapasitet: 500 - 1750 m<sup>3</sup>/h. Maks. trykkf. v/ åpent spjeld og 1750 m<sup>3</sup>/h: 100 Pa.</p> <p>Maks lydeffekt til kanal ved 1750 m<sup>3</sup>/h og 100 Pa trykkfall over enheten: HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 67 66 54 46 42 43 30 22</p>	stk	4		
Sum denne side:					
364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-45			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.29	<p><b>VE4.122122A</b> <b>SPJELD</b> Antall</p> <p><b>Type:</b> Bladspjeld <b>Funksjon:</b> Regulering (VAV) <b>Tetthetsklasse:</b> 1 <b>Spjeldstyring:</b> Elektrisk styring <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 400 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Apparatet leveres som en sammensatt enhet bestående av reguleringsspjeld og måle/reguleringsenhet. Enheten skal leveres ferdig forinnstilt for spesifisert luftmengdeområde, og med romtermostat, regulator og motor for 0 -10V styresignal. Enheten skal kunne tvangskjøres på maks./min. av forinnstilt verdi ved hjelp av potensiometere under driftsfasen.</p> <p>Anslutningsdimensjon: Ø 400 mm. Kapasitet: 500 - 3000 m<sup>3</sup>/h. Maks. trykkf. v/ åpent spjeld og 3000 m<sup>3</sup>/h: 100 Pa.</p> <p>Maks lydeffekt til kanal ved 3000 m<sup>3</sup>/h og 100 Pa trykkfall over enheten: HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 72 69 58 51 46 43 36 29</p>	stk	8		
Sum denne side:					
364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-46			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.30	<p><b>XJ1.219301A</b>  <b>GIVER</b>            Antall  <b>Type:</b> CO2 og Temperatur  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> Valgfri  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> I rom med varierende luftmengder  <i>Anvendelse:</i> CO2 og temperaturgiver, for rommontering.  <i>Medium:</i> -  <i>Toleranse:</i> ± 35 ppm, ± 1 °C  <i>Montasje:</i> På vegg  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· CO2 og temperaturgiver for regulering av luftmengde og styring av romvarme.</li> <li>· Settpunkt for temperatur og CO2 skal kunne stilles lokalt.</li> </ul> <p>Giver skal fungere som stand-alone regulator for VAV enheter. Giveren skal ha settpunktsinnstilling, display som viser CO2 nivå og temperatur, måleområde temperatur 0 - 50 °C, CO2 0 - 2000 ppm - stillbart, Kapslingsgrad ≥ IP 20 . CO2 -sensoren skal være Selvkalibrerende. Levetid på min. 15 år. Målenøyaktighet ±35 ppm i hele levetiden.</p> <p>Posten omfatter komplett giver med nødvendig utstyr for styring og regulering. Ferdig montert.</p>	stk	7		
Sum denne side:					
364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-47			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.31	<p><b>XJ1.219309A</b>  <b>GIVER</b>            Antall  <b>Type:</b> Trykk  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> Valgfri  <b>Kapslingsgrad:</b> Ikke spesifisert  <i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Anvendelse:</i> Trykk giver for regulering av VAV  <i>Medium:</i> -  <i>Toleranse:</i> ikke angitt  <i>Montasje:</i> I kanalnett  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Trykk giver for regulering av sonespjeld.</li> <li>· Setpunkt for trykk skal kunne stilles lokalt.</li> </ul> <p>Giver skal fungere som stand-alone regulator for VAV enheter. Giveren skal ha settpunktsinnstilling og display, måleområde trykk 0 - 2500 Pa - stillbart. Trykk giveren skal være selvkalibrerende. Levetid på min. 15 år. Målenøyaktighet skal gjelde for hele levetiden.</p> <p>Posten omfatter komplett giver med nødvendig utstyr for styring og regulering. Ferdig montert.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-48			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.32	<b>VE4.129122A</b> <b>SPJELD</b> Antall <b>Type:</b> Bladspjeld <b>Funksjon:</b> Konstant luftmengderegulering (CAV) <b>Tetthetsklasse:</b> 1 <b>Spjeldstyring:</b> Elektrisk styring <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 125 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Apparatet leveres som en sammensatt enhet bestående av reguleringsspjeld og måle/reguleringsenhet. Enheten skal leveres ferdig forinnstilt for spesifisert luftmengde. Luftmengden skal enkelt kunne endres ved behov ved hjelp av potensiometere under driftsfasen.  Anslutningsdimensjon: Ø 125 mm Kapasitet: 75 - 220 m <sup>3</sup> /h. Maks. trykkf. v/ åpent spjeld og 220 m <sup>3</sup> /h: 100 Pa  Maks lydeffekt til kanal ved 220 m <sup>3</sup> /h og 100 Pa trykkfall over enheten: HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 69 67 55 43 35 31 26 20	stk	2		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-49			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.33	<p><b>VE4.129122A</b>  <b>SPJELD</b>            Antall  <b>Type:</b> Bladspjeld  <b>Funksjon:</b> Konstant luftmengderegulering (CAV)  <b>Tetthetsklasse:</b> 1  <b>Spjeldstyring:</b> Elektrisk styring  <b>Materiale:</b> Galvanisert stål  <i>Lokalisering:</i> I bygget  <i>Dimensjon:</i> Ø 160 mm  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Apparatet leveres som en sammensatt enhet bestående av reguleringsspjeld og måle/reguleringsenhet. Enheten skal leveres ferdig forinnstilt for spesifisert luftmengde. Luftmengden skal enkelt kunne endres ved behov ved hjelp av potensiometere under driftsfasen.</p> <p>Anslutningsdimensjon: Ø 160 mm.            Kapasitet: 75 - 400 m<sup>3</sup>/h.            Maks. trykkf. v/ åpent spjeld og 400 m<sup>3</sup>/h: 100 Pa.</p> <p>Maks lydeffekt til kanal ved 400 m<sup>3</sup>/h og 100 Pa trykkfall over enheten:            HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K            dB 69 67 55 43 35 31 26 20</p>	stk	6		
Sum denne side:					
364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:					



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging						Side 36-50	
Kapittel: 36 Luftbehandling							
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum		
36.4.34	<b>VE4.129122A</b> <b>SPJELD</b> Antall <b>Type:</b> Bladspjeld <b>Funksjon:</b> Konstant luftmengderegulering (CAV) <b>Tetthetsklasse:</b> 1 <b>Spjeldstyring:</b> Elektrisk styring <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 200 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Apparatet leveres som en sammensatt enhet bestående av reguleringsspjeld og måle/reguleringsenhet. Enheten skal leveres ferdig forinnstilt for spesifisert luftmengde. Luftmengden skal enkelt kunne endres ved behov ved hjelp av potensiometere under driftsfasen.  Anslutningsdimensjon: Ø 200 mm. Kapasitet: 100 - 600 m <sup>3</sup> /h. Maks. trykkf. v/ åpent spjeld og 600 m <sup>3</sup> /h: 100 Pa.  Maks lydeffekt til kanal ved 600 m <sup>3</sup> /h og 100 Pa trykkfall over enheten: HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 67 66 54 46 42 43 30 22	stk	5				
						Sum denne side:	
						364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:	

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-51			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.35	<p><b>VE4.129122A</b>  <b>SPJELD</b>            Antall  <b>Type:</b> Bladspjeld  <b>Funksjon:</b> Konstant luftmengderegulering (CAV)  <b>Tetthetsklasse:</b> 1  <b>Spjeldstyring:</b> Elektrisk styring  <b>Materiale:</b> Galvanisert stål  <i>Lokalisering:</i> I bygget  <i>Dimensjon:</i> Ø 250 mm  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Apparatet leveres som en sammensatt enhet bestående av reguleringsspjeld og måle/reguleringsenhet. Enheten skal leveres ferdig forinnstilt for spesifisert luftmengde. Luftmengden skal enkelt kunne endres ved behov ved hjelp av potensiometere under driftsfasen.</p> <p>Anslutningsdimensjon: Ø 250 mm.            Kapasitet: 100 - 1000 m<sup>3</sup>/h.            Maks. trykkf. v/ åpent spjeld og 1000 m<sup>3</sup>/h: 100 Pa.</p> <p>Maks lydeffekt til kanal ved 1000 m<sup>3</sup>/h og 100 Pa trykkfall over enheten:            HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K            dB 67 66 54 46 42 43 30 22</p>	stk	2		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-52			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.36	<p><b>VE4.129122A</b>  <b>SPJELD</b>            Antall  <b>Type:</b> Bladspjeld  <b>Funksjon:</b> Konstant luftmengderegulering (CAV)  <b>Tetthetsklasse:</b> 1  <b>Spjeldstyring:</b> Elektrisk styring  <b>Materiale:</b> Galvanisert stål  <i>Lokalisering:</i> I bygget  <i>Dimensjon:</i> Ø 315 mm  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Apparatet leveres som en sammensatt enhet bestående av reguleringsspjeld og måle/reguleringsenhet. Enheten skal leveres ferdig forinnstilt for spesifisert luftmengde. Luftmengden skal enkelt kunne endres ved behov ved hjelp av potensiometere under driftsfasen.</p> <p>Anslutningsdimensjon: Ø 315 mm.            Kapasitet: 100 - 1500 m<sup>3</sup>/h.            Maks. trykkf. v/ åpent spjeld og 1500 m<sup>3</sup>/h: 100 Pa.</p> <p>Maks lydeffekt til kanal ved 1500 m<sup>3</sup>/h og 100 Pa trykkfall over enheten:            HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K            dB 67 66 54 46 42 43 30 22</p>	stk	2		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-53			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.37	<p><b>VE4.129122A</b>  <b>SPJELD</b>            Antall  <b>Type:</b> Bladspjeld  <b>Funksjon:</b> Konstant luftmengderegulering (CAV)  <b>Tetthetsklasse:</b> 1  <b>Spjeldstyring:</b> Elektrisk styring  <b>Materiale:</b> Galvanisert stål  <i>Lokalisering:</i> I bygget  <i>Dimensjon:</i> Ø 400 mm  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Apparatet leveres som en sammensatt enhet bestående av reguleringsspjeld og måle/reguleringsenhet. Enheten skal leveres ferdig forinnstilt for spesifisert luftmengde. Luftmengden skal enkelt kunne endres ved behov ved hjelp av potensiometere under driftsfasen.</p> <p>Anslutningsdimensjon: Ø 400 mm.            Kapasitet: 175 - 2200 m<sup>3</sup>/h.            Maks. trykkf. v/ åpent spjeld og 2200 m<sup>3</sup>/h: 100 Pa.</p> <p>Maks lydeffekt til kanal ved 2200 m<sup>3</sup>/h og 100 Pa trykkfall over enheten:            HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K            dB 72 69 58 51 46 43 36 29</p>	stk	2		
Sum denne side:					
364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-54			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.38	<b>VE4.111012A</b> <b>SPJELD</b> Antall <b>Type:</b> Irisspjeld <b>Funksjon:</b> Innregulering <b>Tetthetsklasse:</b> Valgfri <b>Spjeldstyring:</b> Manuell innstilling <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 125 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Med målestasjon.  <i>Luftmengde:</i> 100-250 m <sup>3</sup> /h <i>Beg. trykkfall maks.:</i> 10 Pa <i>Arbeidsområde min.:</i> 55 Pa <i>Maks lydnivå til kanal:</i> HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 3 48 35 38 39 41 33 27	stk	1		
36.4.39	<b>VE4.111012A</b> <b>SPJELD</b> Antall <b>Type:</b> Irisspjeld <b>Funksjon:</b> Innregulering <b>Tetthetsklasse:</b> Valgfri <b>Spjeldstyring:</b> Manuell innstilling <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 160 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Med målestasjon.  <i>Luftmengde:</i> 150-360 m <sup>3</sup> /h <i>Beg. trykkfall maks.:</i> 10 Pa <i>Arbeidsområde min.:</i> 55 Pa <i>Maks lydnivå til kanal:</i> HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 3 44 42 40 39 37 26 24	stk	13		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-55			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.40	<b>VE4.111012A</b> <b>SPJELD</b> Antall <b>Type:</b> Irisspjeld <b>Funksjon:</b> Innregulering <b>Tetthetsklasse:</b> Valgfri <b>Spjeldstyring:</b> Manuell innstilling <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 200 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Med målestasjon. Luftmengde: 250 - 680 m <sup>3</sup> /h Beg.trykkfall maks.: 10 Pa Arbeidsområde min.: 60 Pa Maks lydnivå til kanal: HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 3 53 44 43 43 40 33 30	stk	2		
36.4.41	<b>VE4.111012A</b> <b>SPJELD</b> Antall <b>Type:</b> Irisspjeld <b>Funksjon:</b> Innregulering <b>Tetthetsklasse:</b> Valgfri <b>Spjeldstyring:</b> Manuell innstilling <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 250 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Med målestasjon. Luftmengde: 400 - 950 m <sup>3</sup> /h Beg.trykkfall maks.: 10 Pa Arbeidsområde min.: 90 Pa Maks lydnivå til kanal: HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 3 59 47 44 44 41 33 24	stk	2		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-56			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.42	<b>VE4.111012A</b> <b>SPJELD</b> Antall <b>Type:</b> Irisspjeld <b>Funksjon:</b> Innregulering <b>Tetthetsklasse:</b> Valgfri <b>Spjeldstyring:</b> Manuell innstilling <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 315 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Med målestasjon. <i>Luftmengde:</i> 575 -1350 m <sup>3</sup> /h <i>Beg.trykkfall maks.:</i> 10 Pa <i>Arbeidsområde min.:</i> 70 Pa <i>Maks lydnivå til kanal:</i> HZ 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB 3 49 45 44 47 40 42 27	stk	1		
36.4.43	<b>VE4.29921</b> <b>BRANNSPJELD</b> Antall <b>Brannklasse:</b> EI-60S <b>Spjeldutløsning:</b> Elektrisk utløsning med fjærreturaktuator <b>Signaltype for brannspjeldutløsning:</b> Elektrisk sentralt <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 160 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
36.4.44	<b>VE4.29921</b> <b>BRANNSPJELD</b> Antall <b>Brannklasse:</b> EI-60S <b>Spjeldutløsning:</b> Elektrisk utløsning med fjærreturaktuator <b>Signaltype for brannspjeldutløsning:</b> Elektrisk sentralt <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 200 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	12		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-57			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.45	<b>VE4.29921</b> <b>BRANNSPJELD</b> Antall <b>Brannklasse:</b> EI-60S <b>Spjeldutløsning:</b> Elektrisk utløsning med fjærreturaktuator <b>Signaltype for brannspjeldutløsning:</b> Elektrisk sentralt <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 250 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
36.4.46	<b>VE4.29921</b> <b>BRANNSPJELD</b> Antall <b>Brannklasse:</b> EI-60S <b>Spjeldutløsning:</b> Elektrisk utløsning med fjærreturaktuator <b>Signaltype for brannspjeldutløsning:</b> Elektrisk sentralt <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 315 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
36.4.47	<b>VE4.29921</b> <b>BRANNSPJELD</b> Antall <b>Brannklasse:</b> EI-60S <b>Spjeldutløsning:</b> Elektrisk utløsning med fjærreturaktuator <b>Signaltype for brannspjeldutløsning:</b> Elektrisk sentralt <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 400 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	14		
36.4.48	<b>VE4.29921</b> <b>BRANNSPJELD</b> Antall <b>Brannklasse:</b> EI-60S <b>Spjeldutløsning:</b> Elektrisk utløsning med fjærreturaktuator <b>Signaltype for brannspjeldutløsning:</b> Elektrisk sentralt <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 500 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 36-58			
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.4.49	<b>VE4.29921</b> <b>BRANNSPJELD</b> Antall <b>Brannklasse:</b> EI-60S <b>Spjeldutløsning:</b> Elektrisk utløsning med fjærreturaktuator <b>Signaltype for brannspjeldutløsning:</b> Elektrisk sentralt <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 630 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
36.4.50	<b>VE4.29921</b> <b>BRANNSPJELD</b> Antall <b>Brannklasse:</b> EI-60S <b>Spjeldutløsning:</b> Elektrisk utløsning med fjærreturaktuator <b>Signaltype for brannspjeldutløsning:</b> Elektrisk sentralt <b>Materiale:</b> Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Ø 800 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
36.4.51	<b>XB3.1921A</b> <b>SENTRAL FOR KONTROLL OG ALARM</b> Antall <b>Funksjon:</b> Brannspjeldsentral <b>Kapslingstype:</b> I skap <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I teknisk rom <i>Montasje:</i> Iht. monteringsanvisning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fritt programmerbar sentral for styring, overvåking og funksjonstesting av brannspjeld. IP-graden er veiledende. Tilpasses etter produkt. Skal kommunisere med SD-anlegg for drift/feil og brannsentral.	stk	1		

Sum denne side:

364 Utstyr for luftfordeling - Akkumulert:

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 36-59	
Kapittel: 36 Luftbehandling							
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum		
36.5	<b>Utstyr for luftbehandling</b>						
36.5.1	<b>VH3.2214</b> <b>LUFTAVFUKTER</b> Antall <b>Avfuktning:</b> Ved kondensasjon, med mekanisk kjøling -dx <b>Kapsling:</b> Metall <b>Montasje:</b> På vegg <i>Lokalisering:</i> Tørkerom <i>Ytelse:</i> Avfukting 1,5 kg/time vann ved romtemperatur 25 oC og 60 % relativ luftfuktighet <i>Lufttilstand inn (temp., RF):</i> Se ytelse <i>Lufttilstand ut (temp., RF):</i> Se ytelse <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 36 Luftbehandling :

## Kapittel: 36 Luftbehandling

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>36.6</b>	<b>Isolasjon</b>				
<b>36.6.1</b>	Brannisolering av ventilasjonskanaler				
<b>36.6.2</b>	<b>SB7.31A</b> <b>BRANNBESKYTTELSE AV KANALER</b> Lengde <b>Materiale:</b> Mineralull <i>Lokalisering:</i> Kanal fra kjøkkenhette <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Brannisolering A60 <i>Kanaldimensjon:</i> ø160 <i>Tykkelse:</i> 40 mm <i>Lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag All isolasjon skal forsegles i snittflater og skjøter.	m	12		

Sum denne side:

366 Isolasjon - Sum overføres:

## Kapittel: 37 Komfortkjøling

## Komfortkjøling

## SYSTEMOVERSIKT/ORIENTERING

*Isvann til bygget leveres fra en eksisterende kjølemaskin i plan U2. Eksisterende rørføringer er revet av et tidligere prosjekt og kan derfor ikke benyttes. Nye føringer vil derfor bli lagt fra plan U2.*

*Alle områder i dette tiltaket som har behov for ekstra kjøling er plassert i plan 1. Nye rørføringer vil bli lagt til plan 1, og fordeler seg ut i de ulike rom med kjølebehov. For kontorlandskaper og møterom vil kjølebehovet løses med aktive kjøleblaffer (kjøleblafte er medtatt i ventilasjonskapitlet, mens tilkobling av rør til kjøleblaffer er medtatt i dette kapitlet). Hvert rom skal styres med termoaktuator koblet til romtermostat.*

*I tillegg skal det monteres fancoil i 2 tekniske rom med datautstyr.*

*Arbeidstegninger vil bli utarbeidet før oppstart av arbeidene.*

*Alle mengder vurderes som justerbare inntil arbeidstegninger foreligger.*

## IGANGKJØRING

Før igangkjøring av anlegget skal entreprenøren kontrollere at tilknyttede systemer er i normal drift og at aktuelle driftsbetingelser er oppfylt, slik at anlegget kan igangkjøres under relevante driftsforhold.

Dersom dette ikke kan tilfredsstilles, skal igangkjøring avvendes til relevante driftsforhold oppstår - normalt når kjølebehov oppstår om våren.

Rapport fra igangkjøring skal foreligge RIV for kontroll senest ved ferdigmelding eller senest 1 uke etter oppstart dersom igangkjøring utsettes.

## FUNKSJONSPRØVING

Entreprenøren skal utføre full funksjonskontroll av anlegget. Rapport skal foreligge sammen med igangkjøringsrapport.

Komfortkjøling generelt

Utstyr med samme post og/eller funksjon skal om mulig leveres av samme fabrikat og type.

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-2			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.0.1	<p><b>UNDERLAG FOR SOM BYGGET TEGNINGER</b> Entreprenøren skal inntegne endringer av utførelsen på et sett tegningskopier og oversende tegningskopiene til RIV i god tid før overlevering av endelig FDV-dokumentasjon</p> <p>Tegninger "som bygget" vil deretter bli utarbeidet av RIV og skal inngå som del av FDV dokumentasjon</p>	RS			
37.0.2	<p><b>UL2.1430A</b> <b>MERKING AV INNENDØRS RØRLEDNING</b> Antall <b>Tegnhøyde for tall og bokstaver:</b> Tegnhøyde 2. Linje 10 mm <b>Antall linjer:</b> 3 <b>Antall tegn per linje:</b> Valgfritt <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Materiale i merke:</i> Selvklebende merker av plast <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Selvklebende merker av plast skal dekke hele rørets diameter.</p> <p>Merking foretas i samsvar med felles merkesystem for bygningen.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengder</p>	stk	10		

Sum denne side:

370 Komfortkjøling generelt - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-3			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.0.3	<p><b>UL2.21300A</b>  <b>MERKING AV INNENDØRS VENTIL MED SKILT</b>            Antall  <b>Tegnhøyde for tall og bokstaver:</b> Tegnhøyde 2.            Linje 8 mm  <b>Antall linjer:</b> Valgfritt  <b>Antall tegn per linje:</b> Valgfritt  <i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Skiltmateriale:</i> Plast med graverte tall og bokstaver. Sort tekst på hvit bunn.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Merking foretas i samsvar med felles merkesystem for bygningen.</p> <p>Følgende komponenter skal merkes med graverte skilt festet til ventilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Alle ventiler for avstengning og innregulering (ikke stengeventiler for sanitærutstyr).</li> <li>· Ventiler over himling skal i tillegg merkes med skilt under himlingen.</li> </ul> <p>Fargekoding etter NS 813.</p> <p>x) Mengderegler            Regulerbare mengder</p>	stk	10		
37.0.4	<p><b>UL1.61122431A</b>  <b>INNREGULERING AV INNENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG</b>            Rund sum</p> <p><b>Rørledningsanlegg:</b> Kjøleanlegg  <b>Rørmateriale:</b> Stål  <b>Innregulering:</b> Utbalansering av sirkulerende væskemengde  <i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Dimensjon:</i> Variabel  <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> Ikke angitt  <i>Prøvmingsmetode:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Det skal medtas komplett ny innregulering av nytt røranlegg.</p> <p>e) Prøving og kontroll            Protokoll fra innregulering skal foreligge senest ved ferdigmelding av anlegget.</p>	RS			

Sum denne side:

370 Komfortkjøling generelt - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-4			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.0.5	<b>AU4.1</b> <b>DRIFTS- OG</b> <b>VEDLIKEHOLDS</b> <b>DOKUMENTASJON</b> Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> FDV leveres i henhold til beskrivelse i bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
37.0.6	<b>AQ4.222A</b> <b>OPPLÆRING AV BRUKERE OG</b> <b>DRIFTSPERSONELL</b> Rund sum <b>ANLEGG:</b> VVS-ANLEGG <b>PERSONELL:</b> DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSPERSONELL <i>Beskrivelse av opplæringen:</i> Opplæringen foretas med basis i ferdig FDV-instruks. Brukeropplæringen skal koordineres sammen med øvrige entrepriser. <i>Opplæringens varighet:</i> Opplæringen utføres på 1 time <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tidspunkt: I forbindelse med ferdigbefaring.	RS			

Sum denne side:

370 Komfortkjøling generelt - Akkumulert:

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 37-5			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.0.7	<p><b>AQ4.42A</b>  <b>PRØVEDRIFT</b>            Prøvedrift, komplett  <b>ANLEGG: VVS-ANLEGG</b>  <i>Beskrivelse:</i> Prøvedriften skal dokumentere at de tekniske anlegg fungerer i henhold til spesifikasjonene og gjeldende regler og standarder.  <i>Periode:</i> 6 måneder  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prøvedriften har til hensikt å gi entreprenøren mulighet til å teste og innstille anleggene under virkelig bruk ved varierte belastninger.</p> <p>I prøvedriftsperioden skal entreprenøren ha ansvar for drift og vedlikehold av kontraktsarbeidene.</p> <p>Byggherren vil imidlertid ha eget driftspersonell på bygget som i denne perioden skal læres opp og høste erfaring etter kyndig rettledning av entreprenørene for de enkelte anlegg. Energiforbruk i prøvedriftsperioden blir dekket av byggherren/brukeren.</p>	RS			

Sum denne side:

37 Komfortkjøling - Akkumulert:



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-6			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.2	<p><b>Ledningsnett</b></p> <p>KJØLEBÆRERLEDNING rør i pressfittingsystem. Rør og rørdeler i galvanisert stål.</p> <p>Kjølebærerledningene klamres med preisolerte klammer.</p> <p>Alle rør og rørdeler, samt klammer med oppheng skal være inkludert i enhetsprisen.</p> <p>I massene er det oppgitt lengden av rette rør. Entreprenørens skal selv beregne det riktige antallet rørdeler, klammer, oppheng etc. som må til for å få et komplett driftsklart anlegg.</p> <p>Klamring er spesifisert særskilt for hver rørtype.</p> <p>Alle lavpunkter skal ha dreneringsventil. På alle høypunkter skal det monteres lufterventil med avstengningsventil.</p> <p>Alle hovedkurser og opplegg forsynes med avstengningsventiler og reguleringsventiler med måleuttak.</p> <p>Ved gjennomføringer som ligger skjult over himling etc. skal gjennomføringer tettes ved gjenstøping med godkjent brannmasse, og utføres i henhold til leverandørens anvisninger.</p> <p>Kuldebærerledninger skal trykkprøves før isolering.</p> <p>Røranlegget skal rengjøres før idriftsettelse.</p>				
37.2.1	<p><b>UB3.11314300099A</b></p> <p><b>INNENDØRS ENERGIBÆRELEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Type energibæreledning:</b> Kjølebærerledning</p> <p><b>Medium:</b> Kaldt vann</p> <p><b>Materiale:</b> Stål</p> <p><b>Plassering:</b> Uspesifisert</p> <p><b>Montasje:</b> Valgfritt</p> <p><b>Skjøt:</b> Pressfittingskjøt</p> <p><i>Lokalisering:</i> I bygningen</p> <p><i>Trykk:</i> PN 6</p> <p><i>Dimensjon:</i> 15x1,2mm</p> <p><i>Materialkvalitet:</i> Galvanisert stål</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Leveransen inkluderer rørdeler</p>	m	35		
Sum denne side:					
372 Ledningsnett - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-7			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.2.2	<b>UB3.11314300099A</b> <b>INNENDØRS ENERGIBÆRELEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type energibærelledning:</b> Kjølebærerledning <b>Medium:</b> Kaldt vann <b>Materiale:</b> Stål <b>Plassering:</b> Uspesifisert <b>Montasje:</b> Valgfritt <b>Skjøt:</b> Pressfittingskjøt <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Trykk:</i> PN 6 <i>Dimensjon:</i> 18x1,2mm <i>Materialekvalitet:</i> Galvanisert stål <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leveransen inkluderer rørdeler	m	30		
37.2.3	<b>UB3.11314300099A</b> <b>INNENDØRS ENERGIBÆRELEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type energibærelledning:</b> Kjølebærerledning <b>Medium:</b> Kaldt vann <b>Materiale:</b> Stål <b>Plassering:</b> Uspesifisert <b>Montasje:</b> Valgfritt <b>Skjøt:</b> Pressfittingskjøt <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Trykk:</i> PN 6 <i>Dimensjon:</i> 22x1,5mm <i>Materialekvalitet:</i> Galvanisert stål <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leveransen inkluderer rørdeler	m	25		

Sum denne side:

372 Ledningsnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging						Side 37-8
Kapittel: 37 Komfortkjøling						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
37.2.4	<b>UB3.11314300099A</b> <b>INNENDØRS ENERGIBÆRELEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type energibærelledning:</b> Kjølebærerledning <b>Medium:</b> Kaldt vann <b>Materiale:</b> Stål <b>Plassering:</b> Uspesifisert <b>Montasje:</b> Valgfritt <b>Skjøt:</b> Pressfittingskjøt <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Trykk:</i> PN 6 <i>Dimensjon:</i> 28x1,5mm <i>Materialkvalitet:</i> Galvanisert stål <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leveransen inkluderer rørdeler	m	25			
37.2.5	<b>UB3.11314300099A</b> <b>INNENDØRS ENERGIBÆRELEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type energibærelledning:</b> Kjølebærerledning <b>Medium:</b> Kaldt vann <b>Materiale:</b> Stål <b>Plassering:</b> Uspesifisert <b>Montasje:</b> Valgfritt <b>Skjøt:</b> Pressfittingskjøt <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Trykk:</i> PN 6 <i>Dimensjon:</i> 35x1,5mm <i>Materialkvalitet:</i> Galvanisert stål <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leveransen inkluderer rørdeler	m	55			

Sum denne side:

372 Ledningsnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-9			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.2.6	<b>UB3.11314300099A</b> <b>INNENDØRS ENERGIBÆRELEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type energibæreledning:</b> Kjølebærerledning <b>Medium:</b> Kaldt vann <b>Materiale:</b> Stål <b>Plassering:</b> Uspesifisert <b>Montasje:</b> Valgfritt <b>Skjøt:</b> Pressfittingskjøt <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Trykk:</i> PN 6 <i>Dimensjon:</i> 42x1,5mm <i>Materialekvalitet:</i> Galvanisert stål <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leveransen inkluderer rørdeler	m	60		
37.2.7	<b>UB3.11314300099A</b> <b>INNENDØRS ENERGIBÆRELEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT</b> Lengde <b>Type energibæreledning:</b> Kjølebærerledning <b>Medium:</b> Kaldt vann <b>Materiale:</b> Stål <b>Plassering:</b> Uspesifisert <b>Montasje:</b> Valgfritt <b>Skjøt:</b> Pressfittingskjøt <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Trykk:</i> PN 6 <i>Dimensjon:</i> 54x1,5mm <i>Materialekvalitet:</i> Galvanisert stål <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leveransen inkluderer rørdeler	m	45		
37.2.8	<b>UL1.2122442</b> <b>TRYKKPRØVING AV INNENDØRS RØRANLEGG - KOMPLETT</b> Rund sum <b>Rørledningsanlegg:</b> Kjøleanlegg <b>Materiale:</b> Stål, varmforsinket <b>Prøvemedium:</b> Vann <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjoner:</i> Varierende <i>Prøvetrykk:</i> 1,5 ganger dimensjoneringstrykket. <i>Tetthetskrav:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
372 Ledningsnett - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-10			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.2.9	<b>UL1.4212243A</b> <b>OPPFYLLING MED ARBEIDSMEDIUM</b> Menge <b>Arbeidsmedium:</b> Ubehandlet vann <b>Rørledningsanlegg:</b> Kjøleanlegg <b>Rørmateriale:</b> Stål <i>Lokalisering:</i> I teknisk rom. <i>Dimensjon:</i> Varierende <i>Blandingsforhold:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Oppfylling og lufting skal foretas i god tid før anlegget skal tas i bruk, slik at luft er ute av anlegget før innregulering foretas.  x) Mengderegler Endret fra liter til RS.	RS			
37.2.10	<b>UB3.1A</b> <b>Innendørs energibærelinger for væske</b> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten gjelder utstyr i post 36.4.1 aktiv tilluftsbuffel, og som tilknyttes av rørlegger.				
37.2.10.1	<i>Lokalisering:</i> Kontorlandskap og møterom plan 1 <i>For utstyr:</i> Gjelder tilkobling av aktiv kjølebuffel i post 36.4.1.1. <i>Rørdimensjon:</i> 15 mm	stk	23		
37.4	<b>Armatyr</b>  Armatyr med samme post og/eller funksjon skal om mulig leveres av samme fabrikat og type.				

Sum denne side:

372 Ledningsnett - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-11			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.4.1	<b>UC1.32161A</b> <b>INNENDØRS STENGEVENTIL</b> Antall <b>Ventiltype:</b> Kuleventil <b>Medium:</b> Kjølebærer - vann <b>Materiale:</b> Kobberlegering <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Materialkvalitet:</i> Ventilhus: Avzinkningsfri messing Kule: Avzinkningsfri/ hard krom, Setepakning: PTFE, Spindelpakning: Grafoil Spindel: Avzinkningsfri messing, Spak: Stål m/ plast grep <i>Overflatebehandling:</i> Ikke angitt <i>Temperaturområde:</i> tur/retur ca 17/14 oC <i>Trykk:</i> PN6 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 18 mm <i>Dokumentasjon:</i> FDV dokumentasjon <i>Andre krav:</i> b) Materialer Kuleventil med fullt gjennomløp. Alle ventiler skal ha høy hals for isolering av ventilen.	stk	2		
37.4.2	<b>UC1.32161A</b> <b>INNENDØRS STENGEVENTIL</b> Antall <b>Ventiltype:</b> Kuleventil <b>Medium:</b> Kjølebærer - vann <b>Materiale:</b> Kobberlegering <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Materialkvalitet:</i> Ventilhus: Avzinkningsfri messing Kule: Avzinkningsfri/ hard krom, Setepakning: PTFE, Spindelpakning: Grafoil Spindel: Avzinkningsfri messing, Spak: Stål m/ plast grep <i>Overflatebehandling:</i> Ikke angitt <i>Temperaturområde:</i> tur/retur ca 17/14 oC <i>Trykk:</i> PN6 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 28 mm <i>Dokumentasjon:</i> FDV dokumentasjon <i>Andre krav:</i> b) Materialer Kuleventil med fullt gjennomløp. Alle ventiler skal ha høy hals for isolering av ventilen.	stk	1		
				Sum denne side:	
				374 Armatu - Akumulert:	

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-12			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.4.3	<p><b>UC1.32161A</b> <b>INNENDØRS STENGEVENTIL</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Ventiltype:</b> Kuleventil <b>Medium:</b> Kjølebærer - vann <b>Materiale:</b> Kobberlegering <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Materialkvalitet:</i> Ventilhus: Avzinkningsfri messing Kule: Avzinkningsfri/ hard krom, Setepakning: PTFE, Spindelpakning: Grafoil Spindel: Avzinkningsfri messing, Spak: Stål m/ plast grep <i>Overflatebehandling:</i> Ikke angitt <i>Temperaturområde:</i> tur/retur ca 17/14 oC <i>Trykk:</i> PN6 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 35 mm <i>Dokumentasjon:</i> FDV dokumentasjon <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Kuleventil med fullt gjennomløp. Alle ventiler skal ha høy hals for isolering av ventilen.</p>	stk	4		
37.4.4	<p><b>UC1.32161A</b> <b>INNENDØRS STENGEVENTIL</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Ventiltype:</b> Kuleventil <b>Medium:</b> Kjølebærer - vann <b>Materiale:</b> Kobberlegering <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Materialkvalitet:</i> Ventilhus: Avzinkningsfri messing Kule: Avzinkningsfri/ hard krom, Setepakning: PTFE, Spindelpakning: Grafoil Spindel: Avzinkningsfri messing, Spak: Stål m/ plast grep <i>Overflatebehandling:</i> Ikke angitt <i>Temperaturområde:</i> tur/retur ca 17/14 oC <i>Trykk:</i> PN6 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 42 mm <i>Dokumentasjon:</i> FDV dokumentasjon <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Kuleventil med fullt gjennomløp. Alle ventiler skal ha høy hals for isolering av ventilen.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
374 Armatur - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-13			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.4.5	<b>UC1.32161A</b> <b>INNENDØRS STENGEVENTIL</b> Antall <b>Ventiltype:</b> Kuleventil <b>Medium:</b> Kjølebærer - vann <b>Materiale:</b> Kobberlegering <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Materialkvalitet:</i> Ventilhus: Avzinkningsfri messing Kule: Avzinkningsfri/ hard krom, Setepakning: PTFE, Spindelpakning: Grafoil Spindel: Avzinkningsfri messing, Spak: Stål m/ plast grep <i>Overflatebehandling:</i> Ikke angitt <i>Temperaturområde:</i> tur/retur ca 17/14 oC <i>Trykk:</i> PN6 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 54 mm <i>Dokumentasjon:</i> FDV dokumentasjon <i>Andre krav:</i> b) Materialer Kuleventil med fullt gjennomløp. Alle ventiler skal ha høy hals for isolering av ventilen.	stk	1		
37.4.6	<b>UC2.122162111A</b> <b>INNENDØRS REGULERINGSVENTIL</b> Antall <b>Ventiltype:</b> Seteventil <b>Funksjon:</b> Strupeventil <b>Medium:</b> Kjølebærer - vann <b>Materiale:</b> Kobberlegering <b>Rørløp:</b> Toveis <b>Betjening:</b> Manuell med ratt <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> I Bygningen <i>Materialkvalitet:</i> Messing <i>Overflatebehandling:</i> Ikke angitt <i>Temperaturområde:</i> (fra/til i oC): 7/12oC <i>Trykk:</i> PN6 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> DN 10 <i>Dokumentasjon:</i> FDV dokumentasjon <i>Andre krav:</i> b) Materialer Avstengning, avtapping, innregulering, trykkfallmåling og vannmengdemåling. Ventil med direkte avlesning av ventilposisjon. Låsbart ratt etter innregulering.	stk	2		
Sum denne side:					
374 Armatur - Akkumulert:					



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-14			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.4.7	<b>UC2.122162111A</b> <b>INNENDØRS REGULERINGSVENTIL</b> Antall <b>Ventiltype:</b> Seteventil <b>Funksjon:</b> Strupeventil <b>Medium:</b> Kjølebærer - vann <b>Materiale:</b> Kobberlegering <b>Rørløp:</b> Toveis <b>Betjening:</b> Manuell med ratt <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> I Bygningen <i>Materialkvalitet:</i> Messing <i>Overflatebehandling:</i> Ikke angitt <i>Temperaturområde:</i> (fra/til i oC): 7/12oC <i>Trykk:</i> PN6 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> DN 20 <i>Dokumentasjon:</i> FDV dokumentasjon <i>Andre krav:</i> b) Materialer Avstengning, avtapping, innregulering, trykkfallsmåling og vannmengdemåling. Ventil med direkte avlesning av ventilposisjon. Låsbart ratt etter innregulering.	stk	5		
37.4.8	<b>UC2.122162111A</b> <b>INNENDØRS REGULERINGSVENTIL</b> Antall <b>Ventiltype:</b> Seteventil <b>Funksjon:</b> Strupeventil <b>Medium:</b> Kjølebærer - vann <b>Materiale:</b> Kobberlegering <b>Rørløp:</b> Toveis <b>Betjening:</b> Manuell med ratt <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> I Bygningen <i>Materialkvalitet:</i> Messing <i>Overflatebehandling:</i> Ikke angitt <i>Temperaturområde:</i> (fra/til i oC): 7/12oC <i>Trykk:</i> PN6 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> DN 32 <i>Dokumentasjon:</i> FDV dokumentasjon <i>Andre krav:</i> b) Materialer Avstengning, avtapping, innregulering, trykkfallsmåling og vannmengdemåling. Ventil med direkte avlesning av ventilposisjon. Låsbart ratt etter innregulering.	stk	1		

Sum denne side:

374 Armatur - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-15			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.4.9	<b>UC2.122162111A</b> <b>INNENDØRS REGULERINGSVENTIL</b> Antall <b>Ventiltype:</b> Seteventil <b>Funksjon:</b> Strupeventil <b>Medium:</b> Kjølebærer - vann <b>Materiale:</b> Kobberlegering <b>Rørløp:</b> Toveis <b>Betjening:</b> Manuell med ratt <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> I Bygningen <i>Materialkvalitet:</i> Messing <i>Overflatebehandling:</i> Ikke angitt <i>Temperaturområde:</i> (fra/til i oC): 7/12oC <i>Trykk:</i> PN6 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> DN 40 <i>Dokumentasjon:</i> FDV dokumentasjon <i>Andre krav:</i> b) Materialer Avstengning, avtapping, innregulering, trykkfallsmåling og vannmengdemåling. Ventil med direkte avlesning av ventilposisjon. Låsbart ratt etter innregulering.	stk	1		

Sum denne side:

374 Armatur - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-16			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.4.10	<p><b>UC2.992122461A</b>  <b>INNENDØRS REGULERINGSVENTIL</b>            Antall  <b>Ventiltipe:</b> Ventil med ventilmotor (termoaktuator)  <b>Funksjon:</b> Ventil for regulering av kjølebafler  <b>Medium:</b> Kjølebærer - vann  <b>Materiale:</b> Stål  <b>Rørløp:</b> Toveis  <b>Betjening:</b> Med termoelement  <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt  <i>Lokalisering:</i> I Bygningen  <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt  <i>Overflatebehandling:</i> Ikke angitt  <i>Temperaturområde:</i> (fra/til i oC): 7/12oC  <i>Trykk:</i> PN6  <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> DN 15  <i>Dokumentasjon:</i> FDV dokumentasjon  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag            Komplette reguleringsventil med termoaktuator for styring av kjøleanlegg. Inkludert nødvendig utstyr for styring og regulering, samt kommunikasjon med romtermostat.             Reguleringsventilene skal være trykkuavhengig for av/på-regulering. Den trykkstabiliserte innregulerings- og reguleringsventilen skal sikre optimal systemytelse.             Det skal velges termoelektriske aktuatorer for on/off-regulering.</p>	stk	2		

Sum denne side:

374 Armatur - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-17			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.4.11	<p><b>UC2.992122461A</b>  <b>INNENDØRS REGULERINGSVENTIL</b>            Antall  <b>Ventiltype:</b> Ventil med ventilmotor (termoaktuator)  <b>Funksjon:</b> Ventil for regulering av kjølebafler  <b>Medium:</b> Kjølebærer - vann  <b>Materiale:</b> Stål  <b>Rørløp:</b> Toveis  <b>Betjening:</b> Med termoelement  <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt  <i>Lokalisering:</i> I Bygningen  <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt  <i>Overflatebehandling:</i> Ikke angitt  <i>Temperaturområde:</i> (fra/til i oC): 7/12oC  <i>Trykk:</i> PN6  <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> DN 25  <i>Dokumentasjon:</i> FDV dokumentasjon  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Komplette reguleringsventil med termoaktuator for styring av kjøleanlegg. Inkludert nødvendig utstyr for styring og regulering, samt kommunikasjon med romtermostat.</p> <p>Reguleringsventilene skal være trykkuavhengig for av/på-regulering. Den trykkstabiliserte innregulerings- og reguleringsventilen skal sikre optimal systemytelse.</p> <p>Det skal velges termoelektriske aktuatorer for on/off-regulering.</p>	stk	1		

Sum denne side:

374 Armatur - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-18			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.4.12	<p><b>UC2.992122461A</b>  <b>INNENDØRS REGULERINGSVENTIL</b>            Antall  <b>Ventiltype:</b> Ventil med ventilmotor (termoaktuator)  <b>Funksjon:</b> Ventil for regulering av kjølebafler  <b>Medium:</b> Kjølebærer - vann  <b>Materiale:</b> Stål  <b>Rørløp:</b> Toveis  <b>Betjening:</b> Med termoelement  <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt  <i>Lokalisering:</i> I Bygningen  <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt  <i>Overflatebehandling:</i> Ikke angitt  <i>Temperaturområde:</i> (fra/til i oC): 7/12oC  <i>Trykk:</i> PN6  <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> DN 32  <i>Dokumentasjon:</i> FDV dokumentasjon  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Komplette reguleringsventil med termoaktuator for styring av kjøleanlegg. Inkludert nødvendig utstyr for styring og regulering, samt kommunikasjon med romtermostat.</p> <p>Reguleringsventilene skal være trykkuavhengig for av/på-regulering. Den trykkstabiliserte innregulerings- og reguleringsventilen skal sikre optimal systemytelse.</p> <p>Det skal velges termoelektriske aktuatorer for on/off-regulering.</p>	stk	1		

Sum denne side:

374 Armatur - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-19			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.4.13	<p><b>XJ1.221103A</b> <b>GIVER</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Type:</b> Temperatur <b>Tilkobling til buss-system:</b> Kobles ikke <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> Valgfri <b>Kapslingsgrad:</b> IP44 <i>Lokalisering:</i> I Bygningen <i>Anvendelse:</i> Temperaturgiver og regulator, for rommontering <i>Medium:</i> - <i>Toleranse:</i> ± 0,5 °C <i>Montasje:</i> På vegg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Kombinert temperaturgiver og regulator for styring av aktuator på rørstrekk.</li> <li>· Settpunkt for temperatur skal kunne stilles lokalt.</li> </ul> <p>For regulering av lokal varmestyring. Giveren skal ha settpunktsinnstilling, display som viser temperatur, måleområde temperatur 0 - 50 °C - stillbart, Kapslingsgrad ≥ IP 20.</p> <p>Posten omfatter komplett giver med nødvendig utstyr for styring og regulering, samt kommunikasjon med termoaktuator.</p>	stk	4		
37.4.14	<p><b>UC4.7101</b> <b>INNENDØRS MAGNETVENTIL MED FUKTFØLER</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Materiale:</b> Valgfritt <b>Skjøt:</b> Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> Datarom plan 1 <i>Medium:</i> Vann <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> Ikke angitt <i>Trykk:</i> Ikke angitt <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 1" <i>Plassering:</i> Ventil plasseres i rørnett, fuktføler på gulv <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
Sum denne side:					
374 Armatur - Akkumulert:					

## Kapittel: 37 Komfortkjøling

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.5	<b>Utstyr</b>				
37.5.1	<b>UD5.31912A</b> <b>KJØLEENHET</b> Antall <b>Type:</b> Fancoil <b>Medium:</b> Vann <b>Materiale:</b> Lakkert stål <i>Lokalisering:</i> Tekniske rom for datautstyr <i>Montasje:</i> På vegg/i tak <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> Ca. 28 mm <i>Dokumentasjon:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leveres med styrepanel for veggmontering og vifte i 3 trinn.  Temperatur tur/retur isvann: 15/18 oC. Kjøleeffekt ved høyeste viftetrinn 3 kW.	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 37 Komfortkjøling :

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-21			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.6	<b>Isolasjon</b>				
37.6.1	<p><b>SB2.12115015A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF  <b>Overflatebelegg:</b> Valgfritt  <b>Tykkelse:</b> 13 mm  <i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes cellegummi plater/rull med varme-ledningstall 10°C£ 0,036 W/m-K iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren m<sup>3</sup> 7000 i henhold til DIN 52615. Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036. Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 15x1,2 mm stål varmforsinket</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse  Alle skjøter skal limes med produsentens spesiellim. Monter skjøtene under press og ikke med strekk. Isolasjonen påføres lim på baksiden og deretter på underlaget som skal isoleres.</p> <p>Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p> <p>Alle skjøter skal vende ned.</p>	m	35		
				Sum denne side:	
				376 Isolasjon - Akkumulert:	



Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-22			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.6.2	<p><b>SB2.12115015A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF  <b>Overflatebelegg:</b> Valgfritt  <b>Tykkelse:</b> 13 mm  <i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes cellegummi plater/rull med varme-ledningstall <math>10^{\circ}\text{C}\text{€} 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}</math> iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren <math>\text{m}^3 7000</math> i henhold til DIN 52615. Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036. Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 18x1,2 mm stål varmforsinket  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse  Alle skjøter skal limes med produsentens spesiallim. Monter skjøtene under press og ikke med strekk. Isolasjonen påføres lim på baksiden og deretter på underlaget som skal isoleres.</p> <p>Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p> <p>Alle skjøter skal vende ned.</p>	m	30		

Sum denne side:

376 Isolasjon - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-23			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.6.3	<p><b>SB2.12115015A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF  <b>Overflatebelegg:</b> Valgfritt  <b>Tykkelse:</b> 13 mm  <i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes cellegummi plater/rull med varme-ledningstall <math>10^{\circ}\text{C}\text{€} 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}</math> iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren <math>\text{m}^3 7000</math> i henhold til DIN 52615. Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036. Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 22x1,5 mm stål varmforsinket  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse  Alle skjøter skal limes med produsentens spesiallim. Monter skjøtene under press og ikke med strekk. Isolasjonen påføres lim på baksiden og deretter på underlaget som skal isoleres.</p> <p>Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p> <p>Alle skjøter skal vende ned.</p>	m	25		

Sum denne side:

376 Isolasjon - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-24			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.6.4	<p><b>SB2.12115015A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF  <b>Overflatebelegg:</b> Valgfritt  <b>Tykkelse:</b> 13 mm  <i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes cellegummi plater/rull med varme-ledningstall <math>10^{\circ}\text{C}\text{€} 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}</math> iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren <math>\text{m}^3 7000</math> i henhold til DIN 52615. Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036. Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 28x1,5 mm stål varmforsinket  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse  Alle skjøter skal limes med produsentens spesiallim. Monter skjøtene under press og ikke med strekk. Isolasjonen påføres lim på baksiden og deretter på underlaget som skal isoleres.</p> <p>Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p> <p>Alle skjøter skal vende ned.</p>	m	25		

Sum denne side:

376 Isolasjon - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-25			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.6.5	<p><b>SB2.12115015A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF  <b>Overflatebelegg:</b> Valgfritt  <b>Tykkelse:</b> 13 mm  <i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes cellegummi plater/rull med varme-ledningstall <math>10^{\circ}\text{C}\text{€} 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}</math> iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren <math>\text{m}^3 7000</math> i henhold til DIN 52615. Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036. Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 35x1,5 mm stål varmforsinket  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse  Alle skjøter skal limes med produsentens spesiallim. Monter skjøtene under press og ikke med strekk. Isolasjonen påføres lim på baksiden og deretter på underlaget som skal isoleres.</p> <p>Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p> <p>Alle skjøter skal vende ned.</p>	m	55		

Sum denne side:

376 Isolasjon - Akkumulert:

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-26			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.6.6	<p><b>SB2.12115015A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF  <b>Overflatebelegg:</b> Valgfritt  <b>Tykkelse:</b> 13 mm  <i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes cellegummi plater/rull med varme-ledningstall <math>10^{\circ}\text{C}\text{€} 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}</math> iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren <math>\text{m}^3 7000</math> i henhold til DIN 52615. Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036. Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 42x1,5 mm stål varmforsinket  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse  Alle skjøter skal limes med produsentens spesiallim. Monter skjøtene under press og ikke med strekk. Isolasjonen påføres lim på baksiden og deretter på underlaget som skal isoleres.</p> <p>Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p> <p>Alle skjøter skal vende ned.</p>	m	60		
Sum denne side:					
376 Isolasjon - Akkumulert:					

Prosjekt: AKERSGATA 64 - Ombygging		Side 37-27			
Kapittel: 37 Komfortkjøling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
37.6.7	<p><b>SB2.12115015A</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Isolasjonsmateriale:</b> FEF  <b>Overflatebelegg:</b> Valgfritt  <b>Tykkelse:</b> 13 mm  <i>Lokalisering:</i> I bygningen  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes cellegummi plater/rull med varme-ledningstall <math>10^{\circ}\text{C}\text{€} 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}</math> iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren <math>\text{m}^3 7000</math> i henhold til DIN 52615. Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036. Isolasjonsmaterialet skal ikke inneholde bromerte flammehemmere.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 54x1,5 mm stål varmforsinket  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse  Alle skjøter skal limes med produsentens spesiellim. Monter skjøtene under press og ikke med strekk. Isolasjonen påføres lim på baksiden og deretter på underlaget som skal isoleres.</p> <p>Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p> <p>Alle skjøter skal vende ned.</p>	m	45		
Sum denne side:					
376 Isolasjon - Sum overføres:					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 40-1			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40	<p><b>Elkraftinstallasjoner</b></p> <p><b>GENERELL BESKRIVELSE AV PROSJEKTET:</b></p> <p><b>Generelle</b>  Henvises til Statsbygg Bok 0 - Tilbudsgrunnlag.  Prosjektet gjennomføres som generalentreprise.</p> <p>Prosjektet omfatter ombygging av arealer i plan 01, plan U1 og Plan U2. Rivearbeider er utført på forhånd som egen entreprise.</p> <p><b>Plan 01:</b>  Nye føringsveier, kursopplegg og belysning i henhold til ny planløsning. Eksisterende underfordeling i plan 1 skal beholdes. Eksisterende kursopplegg fjernes. Ny kursopplegg etableres etter ny plan løsning.</p> <p><b>Plan U1 (øvre underetasje):</b>  Nye føringsveier, kursopplegg og belysning i henhold til ny planløsning. Etablere ny underfordeling. Underfordelingen skal forsynes fra HF. Ny kjøkken løsning.</p> <p><b>Plan U2:</b>  Nytt belysning i alle berørte områder. Tilpassing av eksisterende kursopplegg i henhold til ny funksjon av arealer.</p> <p>Spenningsystem:  400V TN</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 40 Elkraftinstallasjoner :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 40-2			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><b>INNLEDNING:</b></p> <p>For denne entreprisen gjelder blant annet følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Statsbygg sin PA 0802</b></li> <li>· <b>Statsbygg sin PA 0803</b></li> </ul> <p>Plassering av utstyr i henhold til NS 3931 dersom annet ikke er oppgitt på tegning eller i komponentliste.</p> <p>Hvor avvik fra NS 3420 skal gjøres gjeldende er dette spesielt angitt i denne beskrivelse/spesifikasjon.</p> <p><b>Det tas forbehold om justering av de oppgitte mengder utover +/-15% uten at dette endrer prisgrunnlag / enhetspriser for de - berørte eller de - øvrige poster i tilbudet.</b></p> <p>Tiltakshaver forbeholder seg retten til å trekke ut deler av, eller hele kapitler uten at denne forrykker tilbudsgrunnlaget og/eller de oppgitte priser.</p> <p><b>TEKNISK BESKRIVELSE:</b></p> <p>Denne beskrivelsen er basert på <b>NS 3420</b> med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).</p> <p>Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.</p> <p>Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger.</p> <p><b>GENERELT</b></p> <p>Elentreprenøren skal medta i sitt tilbud alle arbeider som er nødvendig for et komplett og funksjonsdyktig anlegg iht gjeldende forskriftskrav.</p> <p>Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.</p>				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 40 Elkraftinstallasjoner :					



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 41-1			
Kapittel: 41 Basisinstallasjoner for elkraft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
41	<p><b>Basisinstallasjoner for elkraft</b></p> <p><b>ORIENTERING</b>            Alle kabelstiger skal avsluttes mot delevegger kun kabler føres gjennom.            Det etableres nye føringsveier i plan 01 og plan U1.            Det skal etableres nye føringsveier i plan u1 ut fra ny underfordeling. Det skal etableres nye kabelkanaler under vinduer i plan 01, som er ment for arbeidsplasser. I rom 1108 i plan 01 skal det legges en tom kanal fra tekniskrom, parallelt under kanal med stikk til arbeidsplasser.            For kursopplegg til møtebord plan U1 rom U124 og U126, skal kanal slisses inn i gulv under møtebord.</p> <p>Det henvises til føringsveitegning:            E-411-01-00            E-411-U01-00            E-411-U02-00</p> <p><b>GENERELLE BESTEMMELSER</b></p> <p>Det skal benyttes separate føringer for kraft og telekabler i alle hovedføringsveier så langt dette er mulig.            Alle nødvendige svinger, bend, avgreninger, skjøter, opphengsdetaljer, veggkonsoller, profilskiner, pendelstag etc. skal innkalkuleres i punktprisen.</p> <p>Kabelstiger skal ha minst 20% ledig reservekapasitet for senere utvidelse.            Kabelstiger i teknisk rom installeres etter behov og tilpasses ventilasjonskanaler.</p> <p>El.entreprenøren skal samarbeide med øvrige entreprenør slik at byggeherrens totaløkonomi ivaretas.</p> <p>El.entreprenøren plikter å sammenholde elektrotegninger med VVS tekniske tegninger, planer og snitt.            Eventuelle uoverensstemmelser, fare for kollisjoner e.l. skal meddeles RIE.            Dersom det under utførelsen likevel skulle oppstå tvil, plikter el.entreprenøren omgående å ta kontakt med RIE dersom forholdene ikke lar seg avklare på byggeplassen.</p> <p><b>SYSTEMER FOR JORDING</b>            Jording av kabelbroer, kanaler, rør etc. skal jordes til fritt opplagt jordleder etter kråkefotprinsippet og seriejording skal ikke forekomme. Minste tverrsnitt for utjevningssleder er 6 mm<sup>2</sup> PN.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 41 Basisinstallasjoner for elkraft :					

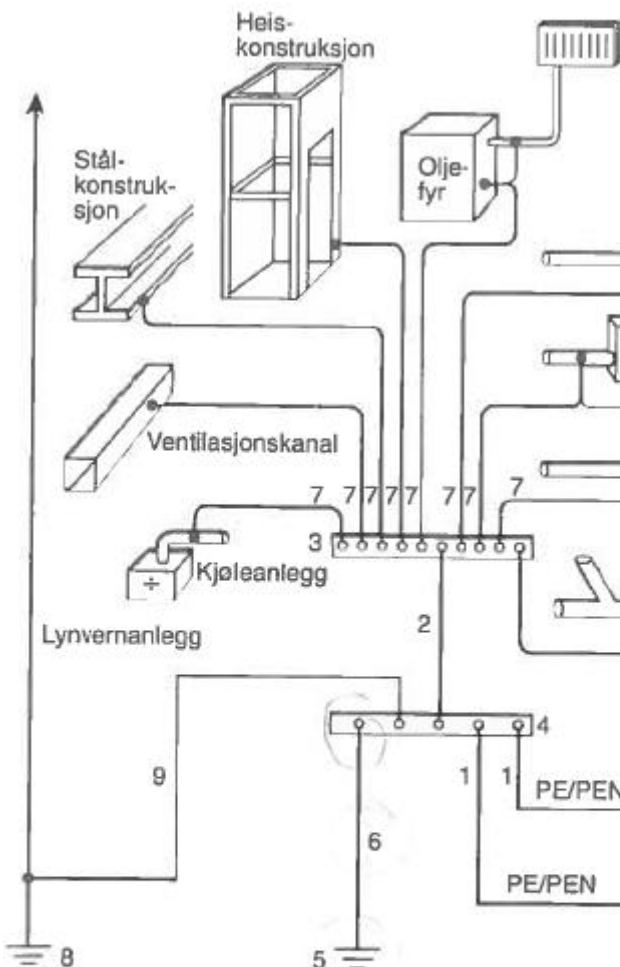
Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 41-2			
Kapittel: 41 Basisinstallasjoner for elkraft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
41.1	<b>Systemer for kabelføring</b>				
41.1.1	<b>WP1.2302 ELRØR</b> Lengde <b>Rørtype:</b> Panserslange <b>Rørmateriale:</b> Valgfritt <b>Diameter:</b> 20 mm <i>Lokalisering:</i> i forbindelse med VVS anlegg <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	10		
41.1.2	<b>WP2.1117A VEGGKANAL I LØPENDE LENGDE</b> Lengde <b>Materiale:</b> PVC <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning <i>Anvendelse:</i> Føringsvei for Elkraft og IKT kursopplegg <i>Antall rom i kanal:</i> 2 eller flere <i>Dimensjon (HxD):</i> 123x72 <i>Montasje:</i> Innfelt/utenpåliggende <i>Andre krav:</i>  b) Materialer Hvit farge på kanalbunn og dekklokk. c) Utførelse Monteres direkte på vegg under vindu	m	75		
41.1.3	<b>WP2.1117A VEGGKANAL I LØPENDE LENGDE</b> Lengde <b>Materiale:</b> PVC <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning <i>Anvendelse:</i> Føringsvei for Elkraft og IKT kursopplegg <i>Antall rom i kanal:</i> 2 eller flere <i>Dimensjon (HxD):</i> 123x72 <i>Montasje:</i> Innfelt/utenpåliggende <i>Andre krav:</i>  b) Materialer Hvit farge på kanalbunn og dekklokk. c) Utførelse Vertikalkanal for å mate horisontkanal.	m	44		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 41 Basisinstallasjoner for elkraft :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 41-3			
Kapittel: 41 Basisinstallasjoner for elkraft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
41.1.4	<b>WP2.1217A</b> <b>GULVKANAL</b> Lengde <b>Materiale:</b> PVC <i>Lokalisering:</i> Møterom Plan U1 rom U124 og U126 <i>Antall rom i kanal:</i> 2 eller flere <i>Dimensjon (B x H):</i> 123x72 <i>Montasje:</i> Innfelt i gulv <i>Andre krav:</i>	m	8		
41.1.5	c) Utførelse Slisses i gulv for for uttak til møtebord. <b>WP2.22</b> <b>KABELSTIGE</b> Lengde <b>Materiale:</b> Stål, galvanisert <i>Lokalisering:</i> Iht tegning <i>Dimensjonerende last:</i> Valgfritt <i>Bredde:</i> 600 <i>Konsolltype:</i> Takkonsoll <i>Avstand mellom konsoller:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	125		
41.1.6	<b>WP2.22</b> <b>KABELSTIGE</b> Lengde <b>Materiale:</b> Stål, galvanisert <i>Lokalisering:</i> Iht tegning <i>Dimensjonerende last:</i> Valgfritt <i>Bredde:</i> 400 <i>Konsolltype:</i> Takkonsoll <i>Avstand mellom konsoller:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 41 Basisinstallasjoner for elkraft :					

Kapittel: 41 Basisinstallasjoner for elkraft

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
41.2	<p><b>Systemer for jording</b></p> <p><b>SYSTEMER FOR JORDING</b></p> <p>Jording av kabelbroer, kanaler, rør etc, skal jordes til fritt opplagt jordleder etter kråkefotprinsippet og seriejording skal ikke forekomme. Minste tverrsnitt for utjevningsleder er 6 mm<sup>2</sup> PN.</p> <p>Generelt om valgt jordingsprinsipp:</p>  <p>1 - beskyttelsesleder                  2 - hovedutjevningsforbindelse                  3 - hovedutjevnings-skinne/klemme                  4 - hovedjord-skinne/klemme                  5 - jordelektrode                  6 - hovedjordleder                  7 - utjevningsforbindelser                  8 - jordelektrode for lynvernanlegg                  9 - utjevningsforbindelse for lynvernanlegg</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 41 Basisinstallasjoner for elkraft :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 41-5
Kapittel: 41 Basisinstallasjoner for elkraft						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
41.2.2	<b>WN1.6212</b> <b>JORDINGSMATERIELL</b> Antall <b>Funksjon:</b> Utjevningsforbindelse <b>Utførelse:</b> Som bånd <b>Materiale:</b> Blank CU <b>Ekvivalent cu-tverrsnitt:</b> 6 mm <sup>2</sup> <i>Lokalisering:</i> U. etg <i>Anvendelse:</i> Utjevningsforbindelse for beskyttelsesformål. <i>Dimensjoner:</i> Bånd <i>Montasje:</i> Rundt soilrør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10			
41.2.3	<b>WN1.6592</b> <b>JORDINGSMATERIELL</b> Antall <b>Funksjon:</b> Utjevningsforbindelse <b>Utførelse:</b> Med ledning <b>Materiale:</b> Ledning med Cu som ledermateriale <b>Ekvivalent cu-tverrsnitt:</b> 6 mm <sup>2</sup> <i>Lokalisering:</i> - <i>Anvendelse:</i> Utjevningsforbindelse for beskyttelsesformål. <i>Dimensjoner:</i> - <i>Montasje:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	50			

Sum denne side:

Sum Kapittel 41 Basisinstallasjoner for elkraft :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 43-1			
Kapittel: 43 Lavspent forsyning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43	<p><b>Lavspent forsyning</b></p> <p><b>43 <u>Lavspent forsyning</u></b></p> <p><u>Kursopplegg</u></p> <p>Kursopplegg skal i hovedsak utføres som skjultanlegg. I rom U124 skal det legges åpentanlegg. Det skal utføres nytt kursopplegg i plan 01 og 0U1. I plan U2 skal i hovedsak kursopplegg beholdes. Det skal utføres nyttkursopplegg i plan 0U1 og 01 i henhold til ny planløsning.</p> <p>Hesviser til plan tegninger: E-400-01-00 E-400-U01-00 E-400-U02-00 Romskjema fra bruker.</p> <p>4331 Fordelinger til alminnelig forbruk</p> <p>Underfordeling skal bygges for sakksyndig betjening i hht. EN61439. Ny underfordeling bygges som prefabrierte sakap og festes innfelte vegg. Under denne posten medtas den komplette fabrikkmonterte og fabrikkprøvde montasjeenhet.</p> <p>Fordeling skal utføres i henhold til gjeldende utgaver av FEU, FEL, NEK 400 og NEK EN61439. Tavlesystemet skal ha prøvesertifikat iht. IEC 439. I tillegg skal det dokumenteres lysbuetest iht. IEC 298, SEK 405 eller likeverdig. Alle forbrukskurser og signalkabler som går inn eller ut av underfordelingene skal kobles via rekkeklemmer. For tverrsnitt over 16mm<sup>2</sup> kobles de direkte til tilhørende effektbryter. Kabelinnføringen skal foregå i topp og bunn av tavlen. Det skal leveres paknipler for alle ut- og inngående kabler. Det skal benyttes plastkanaler med løsbare lokk for alle interne ledningsføringer for styring og signalfunksjon og for hovedstrømsledning inntil 6 mm<sup>2</sup>. Øvrige interne hovedstrømsledninger skal føres fritt i montasjeenheten, slik at lederne får gode avkjølingsforhold. Maksimal fyllfaktor i plastkanaler er 75 %.</p> <p>Fordelingene skal være dimensjonert med utvidelsesmuligheter som følger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mekanisk: Avsatt reserveplass i konstruksjon 25 %.</li> <li>- Elektrisk: Reservekapasitet i skinner 20 %.</li> <li>- Arealreserve, Underfordelinger: 30 %</li> <li>- Systemkomponenter for lysstyring leveres av automatikk leverandør. Det skal settes av nok plass i underfordeling for lysstyringskomponenter.</li> </ul>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 43-2			
Kapittel: 43 Lavspent forsyning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>I ny underfoerdeling skla det monteres en lastbryter for sikring mot overbelastning. Lastbryteren skal ogs�a fungere som en servicebryter slik at fordelingen kan legges str�uml�os uten � koble ut hele stigeledningen.</p> <p>�verst på stativet samt på dør inn til tavlekott monteres graverte skilt som angir nummer på fordeling. tilgeledningsskjema skal monteres beskyttet på vegg. For øvrig merking i hht. dokumentasjonskrav.</p> <p>Kursfortegnelse leveres i ramme og vindu i A4 format. Rammen skrues fast til vegg eller d�r. Kursfortegnelsen skal være maskinskrevet og i digitalt format. Til hver fordeling leveres 1 stk kassett i stål i A4-format for oppbevaring av skjemaer og tegninger. Kassetten monteres på vegg i tavlerom.</p> <p>Dokumentasjon Med alle tavler skal det leveres en samsvarserklæring. Dvs. dokumentasjon som verifiserer samsvar med norm EN61439. (Alternativt annen dokumentasjon som viser at sikkerhetskravene i FEU/FEL er ivaretatt).</p> <p>Sammen med tavla skal flg. dokumentasjon leveres: Utførelse:  <ul style="list-style-type: none"> <li>· Installasjonsveiledning</li> <li>· Driftveiledning</li> <li>· Vedlikeholdsveiledning</li> <li>· Tavlens merkedata</li> <li>· Rapport rutinetest, herunder også kvitterte sjekklister</li> </ul> Funksjon:  <ul style="list-style-type: none"> <li>· Kursfortegnelse</li> <li>· Skjemaer</li> <li>· Materialliste</li> <li>· Koordinering av vern/kabler (FEBDOK)</li> </ul> På/i tavla skal skal det være dokumentasjon som opplyser om flg:  <ul style="list-style-type: none"> <li>· Merkedriftsspenning, str�mart, og systemjord.</li> <li>· Isolasjonsmerkespenning</li> <li>· Merkespenning for hjelpekretser</li> <li>· Kortslutningsholdfasthet</li> <li>· Kapslingsklasse</li> <li>· Metode for beskyttelse mot støt</li> <li>· Driftsforhold</li> <li>- Temperaturforhold</li> <li>· Funksjonsgrenser</li> <li>· Formkrav</li> <li>· Dimensjon (TTA)</li> </ul> </p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 43-3			
Kapittel: 43 Lavspent forsyning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.3 43.3.1	<b>Elkraftfordeling til alminnelig forbruk</b> <b>WD2.1111A</b> <b>ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTUSJON</b> Antall <b>Type:</b> Prefabrikkert <b>Montasjeenhet:</b> Skap <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> Plan U1 <i>Anvendelse:</i> Uunderfordeling for Plan U1 <i>Utstyrs plassering:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Underfordeling med jordfeilautomater og styring for belysning i henhold til skjema.  Henviser til gjenerelte krav i kapittel 4331	stk	1		
43.3.2	<b>WD2.1231A</b> <b>ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTUSJON</b> Antall <b>Type:</b> Plassbygd <b>Montasjeenhet:</b> Stativ <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> Plan 01 <i>Anvendelse:</i> Uunderfordeling for Plan 01 <i>Utstyrs plassering:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Tilpasse underforedeling i henhold til nye kurser og nytt kursopplegg.  Underforedelingen skal begges etter skjema xxxxxxxx  Henviser til gjenerelte krav i kapittel 4331	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning :



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 43-4			
Kapittel: 43 Lavspent forsyning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.3.3	<b>WL1.2121A</b> <b>STIKKONTAKT</b> Antall <b>Type:</b> Stikkontakt, elkraft <b>Uttak per enhet:</b> 2 <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I veggkanal <i>Montasje:</i> innfelt i kanalsystem <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stikk på egen kurs, to dobbelstikk på en kurs	stk	75		
43.3.4	<b>WL1.2121A</b> <b>STIKKONTAKT</b> Antall <b>Type:</b> Stikkontakt, elkraft <b>Uttak per enhet:</b> 2 <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> kanal i gulv/møtebord <i>Montasje:</i> innfelt i kanalsystem <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stikk på egenkurs, to dobbelstikk på en kurs	stk	12		
43.3.5	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegninger <i>Montasje:</i> innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ladestasjoner	stk	8		
43.3.6	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegninger <i>Montasje:</i> innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Servicestikk	stk	40		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 43-5			
Kapittel: 43 Lavspent forsyning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.3.7	<b>WL1.313A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP44 <i>Lokalisering:</i> Stikk i HCWC <i>Montasje:</i> innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stikk med klapplokk	stk	1		
43.3.8	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegninger <i>Montasje:</i> innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stikk på UPS kurs	stk	4		
43.3.9	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> på mini kjøkken på messanin og kjøkken i plan U1 <i>Montasje:</i> innfelt, underoverskap <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stikk med timer på kjøkken	stk	11		
43.3.10	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegninger <i>Montasje:</i> innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Teknisk stikk for platetopp, pris for komfyrvakt skal også medtas i denne posten. Kabel type 2x6+J	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 43-6			
Kapittel: 43 Lavspent forsyning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.3.11	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I kjøkken på plan U1 <i>Montasje:</i> innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stikk for microbølgeovn	stk	1		
43.3.12	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I kjøkken på plan U1 <i>Montasje:</i> innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stikk for stekeovn	stk	1		
43.3.13	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I kjøkken på plan U1 <i>Montasje:</i> innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stikk for oppvaskmaskiner	stk	2		
43.3.14	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I garderobe plan 01 og U1 <i>Montasje:</i> innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stikk for Vaskemaskin og tørketrommel	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 43-7			
Kapittel: 43 Lavspent forsyning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.3.15	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I kjøkken på plan U1 <i>Montasje:</i> innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stikk for kjøleskap i kjøkken plan U1	stk	5		
43.3.16	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegninger <i>Montasje:</i> innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for tilkobling av lysarmaturer	stk	250		
43.3.17	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegninger <i>Montasje:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av brannspjell	stk	50		
43.3.18	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegninger <i>Montasje:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av brannspjellsentral	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 43-8			
Kapittel: 43 Lavspent forsyning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.3.19	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegninger <i>Montasje:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av VAV spjeld	stk	20		
43.3.20	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegninger <i>Montasje:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av CO2- temperatur føler	stk	9		
43.3.21	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegninger <i>Montasje:</i> Innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av tilstedeværelsesdetektor for belysning.	stk	45		
43.3.22	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegninger <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av tilstedeværelsesdetektor for belysning.	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 43-9
Kapittel: 43 Lavspent forsyning						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
43.3.23	<b>WL1.311A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For elkraft <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegninger <i>Montasje:</i> Innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av brytertablå for belysning. I denne posten skal det også medtas leveranse av brytertablå.	stk	1			

Sum denne side:

Sum Kapittel 43 Lavspent forsyning :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 44-1			
Kapittel: 44 Lys					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
44	<p><b>Lys</b></p> <p><b><u>44.2 Belysningsutsyr</u></b></p> <p>Belysningsanlegg er dimensjonert etter de krav som er angitt i publikasjoner fra Selskapet for Lyskultur tabell 1B. I dette kapittel inngår levering og montering av nye armaturer av LED. Bryter skal inngå i punkt for lys. Aller armaturer skal leveres med dali forkobling.</p> <p>Felles krav alle armaturer: Lysarmaturer er spesifiseret med angivelse av produsent og type. Likeverdig produkt kan tilbys. Med likeverdig produkt menes i denne sammenhengen at lysarmaturene har samme form og blendingsklasse, og at en får samme resultat i de aktuelle rommene med hensyn til belysningsstyrke (lux), jevnhet og installert effekt (W/m<sup>2</sup>). I tillegg skal lysarmaturene være minst like solide i mekanisk og elektrisk henseende.</p> <p>Velger entreprenøren å tilby alternativer til det beskrevne utstyret, skal dette gjøres ved tilbudsinnlevering, og tilsvarende kvalitet <u>skal</u> dokumenteres med bilder og beskrivelse av utstyret, hvis ikke forkastes det alternative tilbudet.</p> <p>RIE vil i tilbudsevalueringen vurdere det tilbudte alternative utstyret, opp mot det beskrevne utstyret, og godkjenne eller avvise dette.</p> <p>Ved leveranse av andre armaturtyper enn beskrevet, skal el. entreprenøren kunne fremlegge lysberegninger/dokumentasjon for alle typiske rom ved forespørsel fra RIE.</p> <p>For alle armaturer som blir berørt av ombyggingen er det medtatt poster i mengdespesifikasjon. Her inngår komplett levering og montering.</p> <p>Armaturene forstås komplette med lyskilder montert, samt ledning og støpsel for de innfelte armaturene som ikke er fast tilkople. Lengde på ledning skal være tilpasset avstand til uttak. Evt. overskuddslengde kveiles opp og stripses.</p> <p>Krav i NS 3420 til arrangement for lysdempning, kontroll og styring gjøres gjeldende kun der det er spesifisert under det enkelte delprodukt.</p> <p>For lysarmaturer som tilbys/leveres kreves det at suppleringsarmaturer og reservedeler skal være tilgjengelig i minst 3 år etter at leveranse har funnet sted.</p> <p>Lysarmaturer skal ha utførelse som gir enkle montasjeforhold og som tar hensyn til at renhold, oppsetting og nedtaking av skjerm eller raster, og utskifting av lyskilder kan utføres lett og hurtig.</p> <p>Lysarmaturer skal monteres nøyaktig, dvs. at for eksempel armaturer som forutsettes å henge i water skal armaturene monteres uten synlig avvik fra horisontalplanet og for rekkemonterte armaturer skal de enkelte armaturer monteres uten synlig avvik, sideveis eller i horisontalretning i forhold til øvrige armaturer.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 44 Lys :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 44-2			
Kapittel: 44 Lys					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
44.2	<b>Belysningsutstyr</b>				
44.2.1	<b>WT1.691113011A</b> <b>LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE</b> Antall <b>Lyskildetype:</b> LED <b>Antall lyskilder:</b> 1 <b>Bruksområde:</b> Interiørbelysning <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <b>Avdekning type:</b> Plan skjerm <b>Materiale i avdekning:</b> Valgfritt <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Klar transparent <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> UP 01 i henhold til tegning <i>Armaturens form:</i> Rund <i>Armaturens mål:</i> Ø 190mm <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> Innfelt i himling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Downlight innfelt i himling. Leveres med DALI.  Tilbudt fabr/type:.....	stk	20		
44.2.2	<b>WT1.691113021A</b> <b>LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE</b> Antall <b>Lyskildetype:</b> LED <b>Antall lyskilder:</b> 1 <b>Bruksområde:</b> Interiørbelysning <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <b>Avdekning type:</b> Plan skjerm <b>Materiale i avdekning:</b> Valgfritt <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Opal transparent <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> UP 02 i henhold til tegning <i>Armaturens form:</i> Kvadratisk <i>Armaturens mål:</i> 600x600 mm <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> Innfelt i himling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 600x600 mm innfelt i himling. Leveres med DALI.  Tilbudt fabr/type:.....	stk	150		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 44 Lys :



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 44-3			
Kapittel: 44 Lys					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
44.2.3	<b>WT1.691113021A</b> <b>LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE</b> Antall <b>Lyskildetype:</b> LED <b>Antall lyskilder:</b> 1 <b>Bruksområde:</b> Interiørbelysning <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <b>Avdekning type:</b> Plan skjerm <b>Materiale i avdekning:</b> Valgfritt <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Opal transparent <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> UP 03 i henhold til tegning <i>Armaturens form:</i> Rektangulær <i>Armaturens mål:</i> 1200x50 mm <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utenpåliggende armatur i teknisk rom. Leveres med DALI.  Tilbudt fabr/type:.....	stk	5		
44.2.4	<b>WT1.691113021A</b> <b>LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE</b> Antall <b>Lyskildetype:</b> LED <b>Antall lyskilder:</b> 1 <b>Bruksområde:</b> Interiørbelysning <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <b>Avdekning type:</b> Plan skjerm <b>Materiale i avdekning:</b> Valgfritt <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Opal transparent <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> UP 04 i henhold til tegning <i>Armaturens form:</i> Rektangulær <i>Armaturens mål:</i> 1200x50 mm <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utenpåliggende armatur over resepsjon. Leveres med DALI.  Tilbudt fabr/type:.....	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 44 Lys :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 44-4
Kapittel: 44 Lys						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
44.2.5	<b>WT1.691113021A</b> <b>LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE</b> Antall <b>Lyskildetype:</b> LED <b>Antall lyskilder:</b> 1 <b>Bruksområde:</b> Interiørbelysning <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <b>Avdekning type:</b> Plan skjerm <b>Materiale i avdekning:</b> Valgfritt <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Opal transparent <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> UP 05 i henhold til tegning <i>Armaturens form:</i> Rektangulær <i>Armaturens mål:</i> - <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> Nedhengt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nedhengt armatur over arbeidsstasjoner. Leveres med DALI.  Tilbudt fabr/type:.....	stk	70			
44.3	<b>Nødlisutstyr</b> <b>443 Nødlisutstyr</b>  Nødlislegg skal baseres på sentralisert nødlisystem i henhold til  - NS-EN 1838 Emergency Lighting - NS-EN 50172 Emergency escape lighting system - NS-EN 50171 Sentral power supply system  Plassering og antall lede- og markeringslys er vist på plantegninger og mengdeberegnet i spesifikasjon. Alle nødlisarmaturer skal merkes med aktuell adresse og systemets kursnummering. Alle armaturer leveres komplett, inkl. Lyskilder, festebraketter for tak- og veggmontasje etc. Utforming av skilt, farge, lysjevnhet over skilt, høyde og symbolbruk skal være i samsvar gjeldende normer og standarder.					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 44 Lys :						

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 44-5
Kapittel: 44 Lys						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
44.3.2	<b>WT2.1131A</b> <b>ARMATUR FOR NØD- OG RESERVELYS</b> Antall <b>Funksjon:</b> Markeringslys <b>Strømforsyning:</b> Sentralisert strømforsyning <b>Tilstandsovervåkning:</b> Tilstandsover våkning sentralt <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> Nødlyskurser/ i henhold til tegninger <i>Montasje:</i> på vegg/ i tak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lyskilde : LED 3x1W Leseavstand inntil 28 meter Med valgfritt piktogram ihht tegninger Inkl. adresseenhet, tilpasset tilbudte nødlyssentraler Enkelsidig / tosidig Godkjenning EN 60598-2-22, NS-EN 1838  Som type  Tilbudt fabr/type:.....	stk	38			
44.3.3	<b>WT2.2131A</b> <b>ARMATUR FOR NØD- OG RESERVELYS</b> Antall <b>Funksjon:</b> Ledelys <b>Strømforsyning:</b> Sentralisert strømforsyning <b>Tilstandsovervåkning:</b> Tilstandsover våkning sentralt <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> Nødlyskurser/ i henhold til tegning <i>Montasje:</i> på vegg/ i tak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Lyskilde : LED 5x1W Klar skjerm Inkl. adresseenhet, tilpasset tilbudte nødlyssentraler. Godkjenning EN 60598-2-22, NS-EN 1838  Tilbud fabr/type:.....	stk	33			

Sum denne side:

Sum Kapittel 44 Lys :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 46-1			
Kapittel: 46 Reservekraft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
46	<b>Reservekraft</b>				
46.2	<p><b>Avbruddsfri kraftforsyning</b></p> <p><b>Orientering</b> For forsyning av nettverksutstyr (telerack) og servere skal det leveres rack-UPS'er i etasjefordelinger.</p> <p>UPS'en skal være on-line i normalsituasjon og ha statisk by-pass ved feil.</p> <p><b>Henvisning</b></p> <p>Plantegninger</p> <p><b>Tekniske krav</b></p> <p><b>Dokumentasjon</b></p> <p><b>Prisgrunnlag</b> Dokumentasjon, merking og systemtesting skal inngå i prisgrunnlaget for det enkelte delprodukt. Beskrivelse og opplysninger ovenfor må hensyntas og medregnes i de etterfølgende prisbærende poster.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 46 Reservekraft :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 46-2			
Kapittel: 46 Reservekraft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
46.2.2	<p><b>WB3.211A</b>  <b>STRØMFORSYNING</b>                      Antall  <b>Type:</b> Avbruddsfri strømforsyning  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> Etasjeforedeler plan 01 rom 1109  <i>Anvendelse:</i> Forsyning til datautstyr  <i>Montasje:</i> på gulv/ i fordeling                      Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      KAPASITET: 2000 VA                      Drift: Online                      Spenning inn: 230VAC 1 fase. +/- 20%                      Spenning ut: 230VAC 1 fase                      Backup: 20 min                      Inverter: 12 pulse og aktivt harmonisk filter på utgang                      By-pass: Statisk by-pass for overlast                      Manuell by-pass for vedlikehold                      Virkningsgrad: &gt; 94% i online drift                      Overbelastning: 120% 1-5 min, 150% 1 sek                      Støy: &lt; 50 dBA                      MTBF: &gt; 15 år                      Batteri: Vedlikeholdsfri                      Beskyttelse mot dyputlading                      Batterilevetid: 10 år                      Grensesnitt: SNMP for nedkjøring av servere                      Datagrensesnitt: TCP/IP</p> <p>Plasseres i 19" rack i etasjefordelinger.                      Størrelse UPS: .....                      Størrelse batteribank: .....</p> <p>Som EATON 9130 RM eller tilsvarende</p> <p>Tilbudt type: .....</p>	stk	1		

Sum denne side:

Sum Kapittel 46 Reservekraft :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 50-1			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>50</b>	<b>Tele- og automatiseringsinstallasjoner</b>				
<b>50.1</b>	<p><b><u>Orientering:</u></b></p> <p>Teletekniske anlegg planlegges etter dokumenterte behov fra bruker, og krav fra statsbygg. Netverksystem skal deles i 3 systemer. AAK/ITV, NBN og DEP U. I tillegg skal det medtas uttak for wifi punkter over POE. Det skal også medtas uttak for arbeidstasjoner og printere. Etasjefordeler er i plan 01, den skal også forsyne plan U1 og U2. I tillegg til etasjefordeler er det en separat tekniskrom for utstyr i forbindelse med arbeidstasjoner i plan 01 rom 1108.</p> <p>Det skal benyttes kategori 6A til sprednett for tele- og datakommunikasjon. Det skal følge med dokumentasjon på sprednett og ha en systemgaranti. Fiberoptisk kabel skal benyttes mellom bygninger og evt. mellom etasjefordelere</p> <p>Til alle arbeidsplasser skal det kables med minst 2 doble. I mørerom U124 skal det legges fiberpunkter i tillegg til kat 6 punkter.</p> <p>Det henvises til IKT tegninger: E-500-01-00 E-500-U01-00 E-500-U02-00 Romskjema fra bruker</p>				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 51-1			
Kapittel: 51 Basisinstallasjoner for tele og automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>51</b>	<b>Basisinstallasjoner for tele og automatisering</b>				
	<b><u>Orientering:</u></b>				
	511 Krav og retningslinjer gitt under kapittel 41 gjelder også for tele og automatisering.				
<b>51.5</b>	<b>Telefordelinger</b>				
<b>51.5.1</b>	<b>WD3.111A</b>				
	<b>TELEFORDELING</b>				
	Antall				
	<b>Utførelse:</b> Prefabrikkert	stk	3		
	<b>Montasjeenhet:</b> Skap				
	<b>Kapslingsgrad:</b> IP20				
	<i>Lokalisering:</i> Tekniskrom				
	<i>Anvendelse:</i> IKT fordeling -Spredenett				
	<i>Utstyrs plassering:</i> Patchepanel				
	<i>Montasje:</i> I skap				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Størrelse på skap 800x1000				
<b>51.5.2</b>	<b>WL1.321A</b>				
	<b>PUNKT</b>				
	Antall	stk	28		
	<b>Anvendelse:</b> For telefon/ data				
	<b>Kapslingsgrad:</b> IP20				
	<i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning og romskjema				
	<i>Montasje:</i> Innfelt				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	enkelpunkt for system NBN i kanal				
<b>51.5.3</b>	<b>WL1.321A</b>				
	<b>PUNKT</b>				
	Antall	stk	9		
	<b>Anvendelse:</b> For telefon/ data				
	<b>Kapslingsgrad:</b> IP20				
	<i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning og romskjema				
	<i>Montasje:</i> Innfelt				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	dobbel punkt for system NBN i kanal				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 51 Basisinstallasjoner for tele og automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 51-2			
Kapittel: 51 Basisinstallasjoner for tele og automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
51.5.4	<b>WL1.321A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For telefon/ data <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning og romskjema <i>Montasje:</i> Påvegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Enkel punkt for system NBN	stk	2		
51.5.5	<b>WL1.321A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For telefon/ data <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning og romskjema <i>Montasje:</i> Innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag enkeltpunkt for system DEP U i kanal	stk	26		
51.5.6	<b>WL1.321A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For telefon/ data <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning og romskjema <i>Montasje:</i> Innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag dobbelpunkt for system DEP U i kanal	stk	9		
51.5.7	<b>WL1.321A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For telefon/ data <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning og romskjema <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag dobbelpunkt for system DEP U	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 51 Basisinstallasjoner for tele og automatisering :



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 51-3			
Kapittel: 51 Basisinstallasjoner for tele og automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
51.5.8	<b>WL1.321A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For telefon/ data <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning og romskjema <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag dobbelpunkt for system NBN	stk	4		
51.5.9	<b>WL1.321A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For telefon/ data <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning og romskjema <i>Montasje:</i> Innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag enkelpunkt for system ITV innfelt i kanal	stk	8		
51.5.10	<b>WL1.321A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For telefon/ data <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning og romskjema <i>Montasje:</i> Innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag dobbel for system ITV innfelt i kanal	stk	11		
51.5.11	<b>WL1.321A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For telefon/ data <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning og romskjema <i>Montasje:</i> Innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Enkelpunkt for fiber innfelt i kanal	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 51 Basisinstallasjoner for tele og automatisering :

## Kapittel: 51 Basisinstallasjoner for tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
51.5.12	<b>WL1.321A</b> <b>PUNKT</b> Antall <b>Anvendelse:</b> For telefon/ data <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning og romskjema <i>Montasje:</i> Innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Wifi punkter over POE	stk	17		

Sum denne side:

Sum Kapittel 51 Basisinstallasjoner for tele og automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 54-1			
Kapittel: 54 Alarm og signalsystemer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>54</b>	<p><b>Alarm og signalsystemer</b></p> <p><b><u>54 Alarm og signalsystemer, Generelt</u></b></p> <p>Dette kapittelet omfatter følgende systemer for alarm og signalsystemer: - Brannalarm</p> <p><b><u>542 Brannalarm</u></b></p> <p>Det skal medtas nytt brannalarm anlegg i berørte områder. Brannsløyfer og kursopplegg forsynes fra eksisterende brannsentral for bygget. Det skal medtas en brannmanspanel, som plasseres i resepsjon i plan 01. Brannmannspanel skal leveres med busskommunikasjon, BAC-nett for integrasjon mot SD anlegg.</p> <p>Anlegget skal dimensjoneres iht. byggets brann- og risikoklasse og prosjekteres iht. NS 3960.</p> <p>Anlegget bygges opp som et adresserbart anlegg med utvidelsesmuligheter. Det skal leveres et moderne anlegg med avanserte "filter" og mulighet for justeringer av følsomhet som forhindrer falske alarmer. Alt utstyr må være 100% beskyttet mot falskalarmer som følge av bruk av mobiltelefoner og annet elektronisk utstyr. Manuelle meldere skal, for å heve terskel for uønsket alarm, beskyttes med klart hengslet deksel med mulighet for plombering. Det skal benyttes brannklokker som alarmorganger.</p> <p>Henviser til plantegninger:</p> <p>E-500-01-00 E-500-U01-00 E-500-U02-00</p>				
<b>54.2</b> <b>54.2.1</b>	<p><b>Brannalarm</b> <b>XN5.3191A</b> <b>BETJENINGSAPPARAT ALARM</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Anvendelse:</b> Brannalarm <b>Type:</b> Brannmannspanel <b>Kapslin gsggrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I resepsjonsområde plan 01 <i>Leveringsomfang:</i> - <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Brannmannspanel skal leveres med kommunikasjon med BACnett busssystem.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 54 Alarm og signalsystemer :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 54-2			
Kapittel: 54 Alarm og signalsystemer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
54.2.2	<b>XJ1.11112231</b> <b>DETEKTOR FOR BRANN</b> Antall <b>Funksjonskriterium:</b> Optisk detektor <b>Signalutgang:</b> Digital <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med separat tilkoblingsenhet <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> I henhold til NEK EN 60821 <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning <i>Anvendelse:</i> - <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Andre krav:</i> Nei	stk	87		
54.2.3	<b>XN5.3111</b> <b>BETJENINGSAPPARAT ALARM</b> Antall <b>Anvendelse:</b> Brannalarm <b>Type:</b> Manuell brannmelder <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning <i>Leveringsomfang:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Andre krav:</i> Nei	stk	11		
54.2.4	<b>XN1.31</b> <b>AKUSTISK SIGNALAPPARAT</b> Antall <b>Type:</b> Ringeklokke <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegning <i>Lydtrykk (LpAmin):</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Andre krav:</i> Nei	stk	17		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 54 Alarm og signalsystemer :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-1			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56	<b>Automatisering</b>				
56.2	<p><b>Sentral driftskontroll og automatisering</b></p> <p><b>FUNKSJONSBESKRIVELSE PÅ SD-ANLEGG</b></p> <p><b>Begreper</b> For denne beskrivelsen gjelder følgende begreper:</p> <p><i>Administrasjonsnivå</i> - Del av SD-anlegget som omfatter toppsystemet, brukergrensesnittet, alarmruting og brukerklienter. Grensesnittet mellom automasjonsnivå og administrasjonsnivå skal være BACnet TCP/IP.</p> <p><i>Automasjonsnivå</i> - Del av SD-anlegget som omfatter undersentraler. All logikk og programmering skal ligge på automasjonsnivå og alle undersentraler her skal være autonome slik at de ikke er avhengige av utstyr eller parametere utenifra for å oppfylle sine funksjoner.</p> <p><i>Feltnivå</i> - Del av SD-anlegget som omfatter følere, aktuatorer, motorer og annen instrumentering som er tilkoblet undersentralene enten med I/O eller feltbus.</p> <p><i>SD-anlegg</i> - Sentral Driftskontroll anlegg. SD-anlegget er et system som er bygget opp av alle nivåene over.</p> <p><i>Toppystem</i> - Toppsystemet er en del av SD-anlegget som er installert på en dedikert server i teknisk nett. Toppsystemet omfatter Web-server med brukergrensesnittet, alarmbehandling, trending, lagring av historisk data og rapporteringssystem. Signaler fra undersentralene integreres til toppsystemet via BACnet TCP/IP.</p> <p><i>Undersentral</i> - PLS (Programmerbar Logisk Styring). En undersentral kan enten være en PLS med I/O eller en automasjonsserver for integrasjon av anleggsobjekter på diverse protokoller. Alle undersentraler skal være autonome og ikke være avhengige av parametere fra toppsystemet.</p> <p><i>BACnet</i> - Building Automation and Control Network. Kommunikasjonsprotokoll etter ASHRAE, ANSI og ISO 16484-5 standard.</p> <p><i>I/O</i> - Input / Output. Digitale og analoge innganger og utganger for tilkobling av feltutstyr og signaler fra diverse tredjepartssystemer.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-2			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><i>Teknisk nett</i> - Teknisk nett er et fysisk separert IP-nettverk som knytter sammen tekniske anleggsobjekter.</p> <p><i>TFM</i> - Tverrfaglig merkesystem.</p> <p><b>Maskinvare</b> Det er forutsatt at automatikk på automasjonsnivå fungerer autonomt, det vil si at kritiske funksjoner som regulering, sikkerhetsfunksjoner og så videre, skal være ivarettatt av undersentralene ved en eventuell kommunikasjonssvikt mot SD-anlegg</p> <p><b>Servere</b> Det skal leveres en server. Det skal tilbys alt nødvendig utstyr for systemet sammen med beskrevet systemprogramvare for å kunne kommunisere med undersentraler via egen byggets tekniske nettverk over BACnet TCP/IP protokoll. Den skal være tilpasset anleggets størrelse. Server skal fungere som en filserver og ivareta lagring av bilder, systemspesifikke data, historiske data m.m. Server skal ivareta kommunikasjon med undersentraler og betjeningsutstyr. Server skal leveres med redundante harddisker slik at systemets data til enhver tid finnes på 2 ulike harddisker. Ved feil på den ene harddisken skal den andre kobles automatisk inn. Servere skal leveres med backupløsning. Alle kabler og porter skal merkes med skilt slik at det ikke er tvil om hvor de ulike kablene skal tilknyttes.</p> <p>Serveren skal plasseres U1.</p> <p><b>Arbeidsstasjoner</b> Det skal leveres en hovedarbeidsstasjon med leveransen.</p> <p>Arbeidsstasjonen skal inkludere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 1 stk. flatskjermer som er minimum 27"</li> <li>· Egnede PC i desktop utførelse med alt utstyr,</li> <li>· Alt øvrig utstyr som er nødvendig for å betjene systemet</li> <li>· Nødvendig ingeniørarbeider for å etablere de ulike arbeidsstasjonene</li> </ul> <p>Arbeidsstasjonen skal tilknyttes det tekniske nettet. Det skal ikke være tilgang til andre nettverk fra denne maskinen.</p> <p>SD-anlegget skal leveres med en Web-server slik at</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-3			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>brukergrensesnittet kan nåes fra standard nettleser. Klient PCer, nettbrett e.l.</p> <p><b>Programvare</b> <b>Orientering</b> På serveren skal det leveres programvare for oppbygging av toppsystemet. I tillegg skal det leveres operativsystem med full serverfunksjonalitet. Det skal også leveres egen løsning for backup av kritiske data som for eksempel trendlogger, alarmlogger osv. Servere skal være klargjort for fjernstyring, slik at endringer og feilrettinger i programvaren kan utføres raskt av den som Byggherre inngår serviceavtale med. Det skal ikke benyttes JAVA basert programvare. Programvare skal være BTL-sertifisert (Testet av BACnet Test Laboratorium) til B-OWS (BACnet Operator Work Station) eller B-AWS (BACnet Advanced Work Station). BACnet PICS (Protocol Implementation Conformance Statement) skal leveres med tilbudet.</p> <p><b>Systemoppbygging generelt</b> Systemet skal kjøre under operativsystem Microsoft Windows Server av nyeste Windowsversjon. Det skal være mulig å benytte andre program i systemet som f.eks. Microsoft Office samtidig med at systemet er i normal drift.</p> <p>Dersom tilbyder mener noen av disse kravene er unødvendig eller urealistiske, angis hva som er oppnåelig.</p> <p>Systemprogramvaren er spesifisert med følgende hovedkapitler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Lisenser</li> <li>· Tilgangskontroll</li> <li>· Brukergrensesnittet</li> <li>· Alarmbehandling</li> <li>· Hendelseslogg</li> <li>· Ur- og kalenderstyring</li> <li>· Web-server</li> </ul>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-4			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><b>Lisenser</b> Systemet skal leveres med tilstrekkelig lisenser for å dekke funksjonene i denne beskrivelsen. Generelt skal systemet ikke ha noen begrensninger på antall punkter/signaler som kan integreres.</p> <p><b>Tilgangskontroll</b> Systemet skal ha mulighet for å definere ulike operatører med ulike navn, identiteter og kode. Det skal organiseres minimum 5 ulike brukergrupper som spesifiserer ulik adgang til bruken av systemet med hensyn til hvilke anleggsobjekter som skal kunne betjenes.</p> <p>Videre skal det kunne begrenses hvilke funksjoner i brukergrensesnittet som skal kunne utføres av de ulike brukergruppene. Høyeste brukergruppenivå, administrator, skal på en enkel måte kunne legge inn nye operatører og tilordne operatør til ønsket brukergruppe.</p> <p>Toppssystemet skal inneholde en oversikt over alle operatører med rettigheter. Betjeningsadgangen av systemet skal kunne sperres automatisk etter en innstillbar tid etter at systemet ikke er betjent. Denne tid skal kunne stilles av administrator.</p> <p><b>Brukergrensesnittet</b> I dette kapitlet beskrives krav til oppbygningen og funksjoner i brukergrensesnittet. Det er ønskelig så langt det er hensiktsmessig å spille på styrkene til det tilbudte systemet. Det oppfordres derfor til å redegjøre for alternative måter å løse funksjonene i denne beskrivelsen dersom tilbyder mener det kan gjøres på en bedre måte.</p> <p>Systemet skal bygges opp i en standardisert hierarkisk struktur basert på tekniske adresser i systemet. Anleggsobjektene og komponentene skal merkes med TFM og beskrivende tekst på hvor systemene er plassert og hva de betjener. Operatørene skal raskt kunne navigere seg frem til ønsket område eller en enkelt komponent. All tekst i brukergrensesnittet skal være på norsk.</p> <p>Det skal være et gjennomgående design på hele systemet. Menyner, alarmbehandling, trendvinduer osv. skal være så like som mulig i alle systembilder. Alle tekster skal være på norsk. Skjermbildene skal ikke ha opplysninger av typen firmalogo, firmanavn eller lignende opplysninger som ikke er nødvendige for betjeningen.</p> <p>Layout på skjermbilder skal fremlegges tiltakshaver</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :					





Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-6			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Tilluft behandlet Rød</p> <p>Fraluft Gul</p> <p>Varmtvann tur Rød</p> <p>Varmtvann retur Lyserød</p> <p>Kaldtvann tur Mørkeblå</p> <p>Kaldtvann retur Lyseblå</p> <p>Komponenter skal ha følgende statusfarger det det er relevant:</p> <p>Drift Grønn</p> <p>Stoppet, men ikke feil Gul</p> <p>Alarm Rød (blinkende)</p> <p>Settpunktverdier som vises i skjermbildet skal markeres med gul bakgrunn.</p> <p>Det skal legges vekt på enkel navigering mellom bilder med færrest mulig trykk. Det skal være knapper for forrige bilde, hjem og en side meny e.l. som gjør det raskt å navigere til de forskjellige anleggsobjektene.</p> <p>I prosessbildene skal det være knapper for å se alarmlisten, trendloggene, endring av driftstider, endring av evt. kompenseringsskurver</p> <p><b>Alarmbehandling</b> Alarmbehandlingen omfatter følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Alarmbehandlingsvindu (aktive alarmer)</li> <li>· Alarmlogg</li> <li>· Alarmvisning i prosessbildene</li> <li>·</li> </ul> <p>Alarmene kan være fra en prosess i et anleggsobjekt, fra systemet, eller en kommunikasjonsalarm. Alle aktive alarmer skal vises i alarmbehandlingsvinduet. Det skal skilles mellom aktive ukvitterte alarmer, kvitterte alarmer og alarmer som har returnert til normal. Operatør skal enkelt kunne kvittere alarmer i alarmbehandlingslisten, samt skrive inn en kvitteringskommentar. I alarmbehandlingsvinduet og i alarmloggen skal det stå hvem som har kvittert alarmen og når den er kvittert. En alarm som har returnert til normal skal også måtte kvitteres. Når en alarm som har returnert til normal har blitt kvittert fjernes den fra alarmbehandlingsvinduet og lagres som en hendelse i alarmloggen.</p> <p>I alarmbehandlingsvinduet skal minimum følgene kolonner vises:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· TFM merking</li> </ul>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-7			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Alarmbeskrivelse i klartekst</li> <li>· Tid for alarmhendelse</li> <li>· Alarmprioritet</li> <li>· Navn på operatør i kvitterte alarmer</li> <li>· Tid for kvittering</li> <li>· Tid returnert til normal</li> </ul> <p>Alarmene skal ha følgende prioriteter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· C-alarm - Benyttes til for eksempel vedlikehold</li> <li>· B-alarm - Alarmer som ikke stanser anleggsprosesser</li> <li>· A-alarm - Kritiske alarmer som fører til stans av prosesser eller som representerer fare for liv eller bygningsmasse.</li> </ul> <p>Alarmpunkter som naturlig vil utløses ved f.eks. oppstart, stopp, spenningsbortfall osv. skal være programmert slik at falske alarmer unngås.</p> <p>Hvert prosessbilde skal vise hvor mange aktive alarmer som er aktive for det gjeldene bilde. I menyer skal antall alarmer for underliggende systemer vises.</p> <p>Alle alarmer og systemhendelser skal automatisk lagres i loggdatabasen. Denne databasen skal være Microsoft SQL basert. I alarmloggvinduet skal brukeren enkelt kunne filtrere og søke i fritekst på alle kolonner.</p> <p>Det skal leveres en alarmrutingsmodul som videresender alarmer på SMS. Alarmene skal sendes til ulike mottakere avhengig av geografisk område for alarmen, fagområde, prioritet osv. Det skal leveres et grunnoppsett for alarmruting. Endelig omfang skal avklares med Veterinærinstituttet.</p> <p>Bruker med riktig tilgangsnivå skal enkelt kunne endre alarmrutingsoppsettet.</p> <p><b>Hendelseslogg</b> Systemet skal logge alle bruker- og systemhendelser til database. Denne databasen skal være SQL-basert. Data skal lagres i minimum ett år. Hendelsesloggen skal være tilgjengelig i brukergrensesnittet for operatører med riktig tilgangsnivå. Det skal være lett å sortere og søke i fritekst på alle kolonner.</p> <p>Følgene kolonner skal minimum være tilgjengelig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Operatør</li> <li>· Tid for hendelse</li> </ul>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-8			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Beskrivelse av hendelse</li> </ul> <p>Det skal være mulig å eksportere hendelsesloggen til Excel format.</p> <p><b>Ur- og kalenderstyring</b>            Alle ur og kalendere skal ligge i undersentralene, men skal kunne fjernstyres fra brukergrensesnittet som ligger på samme tekniske nettverk. Ur skal være BACnet Schedule objekt og kalendere skal være BACnet Calendar objekt. Alle ur og kalendere skal gis et navn som tydelig beskriver hva de betjener. Operatøren skal enkelt kunne endre driftstidene til deler av SD-anlegget som hører sammen. Anleggsobjekter som typisk stenges ned samtidig skal ha felles kalender. Endelig driftstidsstrategi skal utarbeides i sammen med Byggherre.</p> <p><b>Rapporter</b>            Brukergrensesnittet skal inneholde to typer rapporter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Sanntidsrapporter</li> <li>· Historiske rapporter</li> </ul> <p>Sanntidsrapportene skal kunne defineres fritt av operatør og hente frem data i sanntid fra hele systemet. Eksempler på rapporter som skal kunne hentes frem er en liste over alle rom som har et gitt settpunktavvik, alle ventilasjonsanlegg som er i drift, alle komponenter som er manuelt overstyrt osv.</p> <p>Historiske rapporter skal vise analoge målerverdier til ulike tider. Typisk bruk er rapport som viser romtemperatur i kjøle/fryserom. Rapporten skal vises som en tallrapport. Operatør skal kunne velge ønsket døgn eller måned. I døgnrapporten angis 24 timesverdier. I månedsrapporten angis høyeste og laveste verdi for hvert døgn i måneden pr. måling. Døgnrapporten skal kunne skrives ut automatisk hvert døgn og månedsrapport hver måned. Målinger utenfor grenseverdier merkes i rapporten.</p> <p><b>Web server</b>            SD-anlegget skal kunne betjenes fra alle plattformer og med standard nettleser. Brukergrensesnittet skal derfor ikke være avhengig av plug-in e.l. og være tilgjengelig på Web-server på toppsystemserver.</p> <p>Web-serveren skal være satt opp til å kommunisere på https med nødvendige sertifikater og være herdet etter best practice. Det skal for eksempel ikke være mulig å søke opp og laste ned bildefiler fra web-</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 56-9
Kapittel: 56 Automatisering						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
56.2.2	serveren (direct browsing). <b>XB1.1961A</b> <b>SENTRAL FOR AUTOMATISERING</b>  <b>Funksjon:</b> Operatørstasjon SD-anlegg <b>Kapsling:</b> Bordmodell <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> Plan U1 <i>Anvendelse/referanse:</i> Bruker-PC for SD-anlegg <i>Montasje:</i> På skrivebord <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Skal dekke alle krav stilt i "Funksjonsbeskrivelse på SD-anlegg"  Stasjonær PC med nettleser til bruk som driftsentral.  b) Materialer <i>Minimumskrav:</i> 2 nettverkskort 3,6 GHz Dual Core prosessor 1 x 27" LED-skjermer med 1920x1200 oppløsning og justerbar høyde 64 GB RAM 256 GB SSD harddisk Tastatur (USB) Mus (USB)	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-10			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.2.3	<p><b>XB1.29A</b>  <b>PROGRAMVARE FOR AUTOMATISERING</b>            Antall  <b>Type:</b> Grunnprogram for webserver  <i>Lokalisering:</i> Hovedserver for SD-anlegg  <i>Spesifikasjon:</i> Se krav under og "funksjonsbeskrivelse på SD-anlegg"  <i>Omfang:</i> Se krav under  <i>Område:</i> Plan U1  <i>Presentasjon:</i> Nettleser  <i>Maskinvare:</i> Hovedserver for SD-anlegg  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skal dekke alle krav stilt i "Funksjonsbeskrivelse på SD-anlegg"</p> <p>Posten omfatter ferdig idriftsatt SD-server, før programmering av skjermbilder, alarmer og trending gjøres.</p> <p>All tekst i brukergrensesnittet skal være på norsk.</p> <p>Hovedserver skal være listet som BTL-sertifisert av BACnet International, enten som BACnet Operator Workstation (B-OWS) eller BACnet Advanced Operator Workstation (B-AWS). Kommunikasjon skal skje over BACnet/IP.</p> <p>BTL-sertifikat samt PICS-dokumentasjon (Protocol Implementation Conformance Statement) for hovedserver skal medfølge.</p> <p>Det medtas oppretting av separate brukergupper med ulike rettigheter. Innenfor hver gruppe kan det opprettes unike brukere med ulikt tilgangsnivå.</p> c) Utførelse <p>Alle funksjoner for styring, regulering og overvåkning skal kunne utføres både sentralt. Kommunikasjon skal kunne opprettes via Ethernet uten annen programvare enn en vanlig webleser på drifter sin klient.</p> <p>Det skal ikke benyttes JAVA basert programvare. Web-løsninger skal være basert på HTML 5 og ikke ha behov for plug-ins.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-11			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.2.4	<p>Dokumentasjon for hvordan man oppretter en web-klient skal leveres.</p> <p><b>XB1.24A</b>  <b>PROGRAMVARE FOR AUTOMATISERING</b>            Antall  <b>Type:</b> Anleggsspesifikt applikasjonsprogram  <i>Lokalisering:</i> Hovedserver for SD-anlegg  <i>Spesifikasjon:</i> Se krav under og "funksjonsbeskrivelse på SD-anlegg"  <i>Omfang:</i> Se krav under  <i>Område:</i> Plan U1  <i>Presentasjon:</i> Nettleser  <i>Maskinvare:</i> Hovedserver for SD-anlegg  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skal dekke alle krav stilt i "Funksjonsbeskrivelse på SD-anlegg"</p> <p>Posten omfatter ferdig idriftsatt SD-server, før programmering av skjermbilder, alarmer og trending gjøres.</p> <p>All tekst i brukergrensesnittet skal være på norsk.</p> <p>Hovedserver skal være listet som BTL-sertifisert av BACnet International, enten som BACnet Operator Workstation (B-OWS) eller BACnet Advanced Operator Workstation (B-AWS). Kommunikasjon skal skje over BACnet/IP.</p> <p>BTL-sertifikat samt PICS-dokumentasjon (Protocol Implementation Conformance Statement) for hovedserver skal medfølge.</p> <p>Det medtas oppretting av separate brukergrupper med ulike rettigheter. Innenfor hver gruppe kan det opprettes unike brukere med ulikt tilgangsnivå.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Alle funksjoner for styring, regulering og overvåkning skal kunne utføres både sentralt. Kommunikasjon skal kunne opprettes via Ethernet uten annen programvare enn en vanlig webleser på drifter sin klient.</p> <p>Det skal ikke benyttes JAVA basert programvare. Web-løsninger skal være basert</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-12			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.3	<p>på HTML 5 og ikke ha behov for plug-ins.</p> <p>Dokumentasjon for hvordan man oppretter en web-klient skal leveres.</p> <p><b>Lokal automatisering</b> <b>INTEGRASJON AV TEKNISKE SYSTEMER</b></p> <p>I pris for de ulike system skal følgende kostnader være inkludert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Krav i denne beskrivelse skal være ivaretatt</li> <li>· I/O eller kommunikasjonsmodul/driver for integrasjon</li> <li>· Prosessbilder inkl. beskrevne betjeningsfunksjoner på SD-anlegg.</li> <li>· Integrasjon</li> </ul> <p>Følgende systemer skal integrere i SD-anlegget:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ventilasjonsaggregat for plan U2</li> <li>· Ventilasjonsaggregat for plan U1</li> <li>· Ventilasjonsaggregat for plan 1</li> <li>· Brannspjeldscentral</li> <li>· Brannmannspanel for plan U2,U1 og 1</li> </ul> <p>Det skal benyttes enhetspriser gitt i kapittel 50.569 for mengderegulering.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 56-13
Kapittel: 56 Automatisering						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
56.3.2	<p><b>XB1.26A</b>  <b>PROGRAMVARE FOR AUTOMATISERING</b>            Antall  <b>Type:</b> Programmering av skjermbilde  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Spesifikasjon:</i> Ikke relevant  <i>Omfang:</i> Ventilasjonsaggregat plan U2  <i>Område:</i> Ikke relevant  <i>Presentasjon:</i> Ikke relevant  <i>Maskinvare:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Denne posten omfatter integrasjon og programmering av skjermbilder på SD-anlegg. Prisen skal være inkludert kommunikasjonskort/undersentral som trengt for knytte opp mot SD-anlegg</p> <p>Krav gitt i "funksjonsbeskrivelse på SD-anlegg" skal ivaretatt.</p> <p>Ventilasjonsaggregat er plassert i plan U2, og betjener garderobe i plan U2. Automatikk som styrer aggregatet pr idag er fra Johnson Controls</p>	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :						

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-14			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.3.3	<p><b>XB1.26A</b>  <b>PROGRAMVARE FOR AUTOMATISERING</b>            Antall  <b>Type:</b> Programmering av skjermbilde  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Spesifikasjon:</i> Ikke relevant  <i>Omfang:</i> Ventilasjonsaggregat i plan 1  <i>Område:</i> Ikke relevant  <i>Presentasjon:</i> Ikke relevant  <i>Maskinvare:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Denne posten omfatter integrasjon og programmering av skjermbilder på SD-anlegg. Prisen skal være inkludert kommunikasjonskort/undersentral som trengt for knytte opp mot SD-anlegg</p> <p>Krav gitt i "funksjonsbeskrivelse på SD-anlegg" skal ivaretatt.</p> <p>Ventilasjonsaggregat er plassert i plan 1, og betjener plan 1. Automatikk som styrer aggregatet pr idag er fra Johnson Controls</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-15			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.3.4	<p><b>XB1.26A</b>  <b>PROGRAMVARE FOR AUTOMATISERING</b>            Antall  <b>Type:</b> Programmering av skjermbilde  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Spesifikasjon:</i> Ikke relevant  <i>Omfang:</i> Ventilasjonsaggregat teknisk rom i plan U2  <i>Område:</i> Ikke relevant  <i>Presentasjon:</i> Ikke relevant  <i>Maskinvare:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Et av aggregatene i tekniskrom i plan U2 forsyner U1. Samme aggregatet betjener en liten del av gradert område. Automasjonentreprenør skal integrere den delen av aggregatet som kun betjener ugradert område på SD-anlegg. Automatikk som styrer aggregatet pr idag er fra Johnson Controls</p> <p>Denne posten omfatter integrasjon og programmering av skjermbilder på SD-anlegg. Prisen skal være inkludert kommunikasjonskort/undersentral som trengt for knytte opp mot SD-anlegg</p> <p>Krav gitt i "funksjonsbeskrivelse på SD-anlegg" skal ivaretatt.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-16			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.3.5	<p><b>XB1.26A</b>  <b>PROGRAMVARE FOR AUTOMATISERING</b>            Antall  <b>Type:</b> Programmering av skjermbilde  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Spesifikasjon:</i> Ikke relevant  <i>Omfang:</i> Brannspjeldsentral  <i>Område:</i> Ikke relevant  <i>Presentasjon:</i> Ikke relevant  <i>Maskinvare:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Denne posten omfatter integrasjon og programmering av skjermbilder på SD-anlegg. Prisen skal være inkludert kommunikasjonskort/undersentral som trengt for knytte opp mot SD-anlegg</p> <p>Krav gitt i "funksjonsbeskrivelse på SD-anlegg" skal ivaretatt.</p> <p>Brannspjeldsentral leveres av ventilasjonsentreprenør på buskommunikasjon BACnet IP. Automasjonentreprenør skal integrere alle brannspjeld og brannspjeldsentral iht brannkonsept på SD-anlegg. Det skal være full status oversikt over brannspjeld på SD-anlegg. På SD-anlegget skal det være en test funksjon av/på brannspjeld.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-17			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.3.6	<p><b>XB1.26A</b>  <b>PROGRAMVARE FOR AUTOMATISERING</b>            Antall  <b>Type:</b> Programmering av skjermbilde  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Spesifikasjon:</i> Ikke relevant  <i>Omfang:</i> Brannmannspanel  <i>Område:</i> Ikke relevant  <i>Presentasjon:</i> Ikke relevant  <i>Maskinvare:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Denne posten omfatter integrasjon og programmering av skjermbilder på SD-anlegg.</p> <p>Krav gitt i "funksjonsbeskrivelse på SD-anlegg" skal ivaretatt.</p> <p>Brannmannpanel leveres av elektroentreprenør på BACnet kommunikasjon. Automasjon skal integrere brannmannpanel på SD-anlegget.</p>	RS			
56.3.7	<p><b>XB1.1391A</b>  <b>SENTRAL FOR AUTOMATISERING</b>            Antall  <b>Funksjon:</b> Undersentral  <b>Kapsling:</b> Undersentral plassert i kapslingboks  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> 433  <i>Anvendelse/referanse:</i> Styring, regulering og overvåkning  <i>Montasje:</i> På vegg  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Dersom automasjonsentreprenør må ha undersentral for å integrere eksisterende systemer og ny lysstyring prisen undersentralen i denne posten.</p> <p>Undersentral leveres komplett med kapslingboks minimum IP44 kapslingsgrad. Undersentralen må være autonom og skal være BACnet sertifisert.</p> <p>e) Prøving og kontroll            NS 6450</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-18			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.4	<b>Buss-system</b>				
56.4.1	<p align="center"><b>LYSSTYRING</b></p> <p>Det skal leveres komplett KNX romkontroller for lysstyring. Systemet skal integreres i SD-anlegget med full funksjonalitet. KNX-systemet skal programmeres og idriftsettes ved hjelp av ETS programvare, og når alle funksjonene til KNX-systemet har blitt testet og dokumentert overleveres ETS filen til byggherre.</p> <p>Alt av belysning som skal styres via SD-anlegget, leveres med DALI forkopling av Elektroentreprenør. Automasjonsentreprenør skal medta alt nødvendig systemkomponenter for å tilfredstille de lysstyring på DALI. Systemkomponentene plasseres i både ny og eksisterende 433 fordelinger.</p> <p>Automasjonentreprenør har ansvar for å koordinere komplett leveranse av komponenter som skal integreres i 433 fordelinger.</p> <p>Elektroentreprenør monterer komponenter, kabler og terminerer kabler for lysstyring levert av automasjonentreprenør. Elektroentreprenør kabler og terminerer buskommunikasjon med bakgrunn i el. skjema utarbeidet av automasjonentreprenør.</p> <p>Automasjonentreprenør skal programmere lysstyringen. Lysstyringssystemet skal være fleksibelt slik at funksjoner enkelt kan implementeres og endres.</p> <p>Lysset skal stå på i min 15 minutter etter siste bevegelse. Lys i korridorer skal ikke slukkes helt så lenge det registreres bevegelse i tiliggende arealer som har dørforbindelse til korridoren. Det skal kunne innstilles en fast tidsforsinkelse for utkobling av lys etter at bevegelse ikke er detektert i detektor.</p> <p>Det skal benyttes enhetspriser gitt i kapittel 50.569 for mengderegulering.</p> <p>Det henvises til følgende belysningstegninger:</p> <p>Belysningstegning Plan 01 Belysningstegning Plan U1 Belysningstegning Plan U2</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :					

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-19			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.4.2	<p><b>XG3.91A</b>  <b>NETTVERKSUTSTYR</b>            Antall  <b>Funksjon:</b> Systemkomponenter for lysstyring  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> 433-fordelinger  <i>Kommunikasjonsmedium:</i> KNX  <i>Kommunikasjonsprotokoll:</i> KNX  <i>Montasje:</i> DIN-skinne  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Denne posten omfatter alt nødvendig systemutstyr som skal til for tilfredstille funksjonsbeskrivelse "Lysstyring"</p> <p>Leveres tavlebygger av 433-fordeling, ferdig merket med TFM-tagget på komponenten.</p> <p>Inkludert programmering, testing og idriftsettelse.</p> <p>Inkludert programmering, testing og idriftsettelse for skjerm bilde på SD-anlegg.</p>	RS			
56.4.3	<p><b>LEVERANDØRPROSJEKTERING AV LYSSTYRING</b></p> <p>Lysstyring er kun beskrevet på funksjon og er ikke detaljert ut .</p> <p>I denne post skal det prises leverandørprosjektering av lysstyring.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-20			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.4.4	<p><b>XJ1.1422393A</b>  <b>DETEKTOR FOR TILSTEDEVÆRELSE</b>            Antall  <b>Funksjonsprinsipp:</b> Passiv infrarød detektor  <b>Signalutgang:</b> Digital  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> KNX  <b>Kapslingsgrad:</b> IP44  <i>Lokalisering:</i> Se plantegning  <i>Montasje:</i> Under himling  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Detekteringszone 360 grader.</p> <p>Dekningsområde 12 m ved 5 m installasjonshøyde.</p> <p>Måleområde 10 ... 2000 lx            Nøyaktighet &lt; 80 lx, +/- 10 lx            Nøyaktighet &gt; 80 lx, +/- 5</p> <p>Leveres byggeplass ferdig merket med TFM-tagget på komponenten.</p> <p>Inkludert KNX-programmering, testing og idriftsettelse.</p> <p>Inkludert programmering, testing og idriftsettelse for skjermbilde på SD-anlegg.</p>	stk	1		
56.4.5	<p><b>XJ1.229391A</b>  <b>GIVER</b>            Antall  <b>Type:</b> 1-kanals trykknappanel  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> KNX  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> Se plantegning  <i>Anvendelse:</i> Styring og dimming av lys  <i>Medium:</i> -  <i>Toleranse:</i> Valgfritt  <i>Montasje:</i> På vegg  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><b>Pris 1</b></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-21			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.4.6	<p><b>XJ1.229391A</b>  <b>GIVER</b>            Antall  <b>Type:</b> 2-kanals trykknappanel  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> KNX  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> Se plantegning  <i>Anvendelse:</i> Styring og dimming av lys  <i>Medium:</i> -  <i>Toleranse:</i> Valgfritt  <i>Montasje:</i> På vegg  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Brukes for lokal overstyring av/på og noen steder dimming av lys. Virker sammen med KNX/DALI gateway og aktuator for solskjerming plassert i tavle.</p> <p>Leveres byggeplass ferdig merket med TFM-tagget på komponenten.</p> <p>Inkludert KNX-programmering, testing og idriftsettelse.</p> <p>Inkludert programmering, testing og idriftsettelse for skjerm bilde på SD-anlegg.</p> <p>Systemskjema og funksjonsbeskrivelser for romkontroll skal være underlag til programmering.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-22			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>56.9</b>	<p><b>Enhetspriser for mengderegulering</b></p> <p><b>Enhetspriser</b></p> <p>Enhetspriser føres ikke til sum</p> <p>Under følgende poster skal Automasjonsentreprenøren angi to enhetspriser for komponenter for lokal automasjon.</p> <p><b>Pris 1:</b> Omfatter kun pris på komponent levert på byggeplass</p> <p><b>Pris 2:</b> Omfatter komponent levert på byggeplass og mekanisk ferdigstilt, med følgende ytelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komponent (ferdig montert)</li> <li>- Merking</li> <li>- Programmering</li> <li>- Konfigurasjon av SRO (styring, regulering og overvåking)</li> <li>- Systemtesting og funksjonstesting</li> <li>- Administrasjonskostnader</li> <li>- FDV- dokumentasjon</li> <li>- Tavle/IO konsekvens</li> </ul>				
<b>56.9.2</b>	<p><b>XG3.91A</b></p> <p><b>NETTVERKSUTSTYR</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Funksjon:</b> Strømforsyning 640 mA, med integrert choke</p> <p><b>Kapslingsgrad:</b> IP20</p> <p><i>Lokalisering:</i> 433-fordelinger</p> <p><i>Kommunikasjonsmedium:</i> KNX</p> <p><i>Kommunikasjonsprotokoll:</i> KNX</p> <p><i>Montasje:</i> DIN-skinne</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><b>Pris 1</b></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 56-23
Kapittel: 56 Automatisering						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
56.9.3	<b>XG3.91A</b> <b>NETTVERKSUTSTYR</b> Antall <b>Funksjon:</b> Strømforsyning 640 mA, med integrert choke <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> 433-fordelinger <i>Kommunikasjonsmedium:</i> KNX <i>Kommunikasjonsprotokoll:</i> KNX <i>Montasje:</i> DIN-skinne <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag	stk	1			
56.9.4	<b>Pris 2</b> <b>XG3.91A</b> <b>NETTVERKSUTSTYR</b> Antall <b>Funksjon:</b> DALI KNX gateway <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> 433-fordelinger <i>Kommunikasjonsmedium:</i> KNX <i>Kommunikasjonsprotokoll:</i> KNX <i>Montasje:</i> DIN-skinne <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  <b>Pris 1</b> Inkludert trafo dersom gatewayen krever dette.  For 64 DALI-adresser i opptil 16 grupper.	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging						Side 56-24
Kapittel: 56 Automatisering						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
56.9.5	<b>XG3.91A</b> <b>NETTVERKSUTSTYR</b> Antall <b>Funksjon:</b> DALI KNX gateway <b>Kapslingsgrad:</b> IP20 <i>Lokalisering:</i> 433-fordelinger <i>Kommunikasjonsmedium:</i> KNX <i>Kommunikasjonsprotokoll:</i> KNX <i>Montasje:</i> DIN-skinne <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  <b>Pris 2</b> Inkludert trafo dersom gatewayen krever dette.  For 64 DALI-adresser i opptil 16 grupper.	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-25			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.9.6	<p><b>XJ1.1422391A</b>  <b>DETEKTOR FOR TILSTEDEVÆRELSE</b>            Antall  <b>Funksjonsprinsipp:</b> Passiv infrarød detektor  <b>Signalutgang:</b> Digital  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> KNX  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> Se plantegning  <i>Montasje:</i> Utenpåliggende  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><b>Pris 1</b>            For lysstyring.</p> <p>Detekteringszone 360 grader.</p> <p>Dekningsområde 12 m ved 5 m installasjonshøyde.</p> <p>Måleområde 10 ... 2000 lx            Nøyaktighet &lt; 80 lx, +/- 10 lx            Nøyaktighet &gt; 80 lx, +/- 5</p> <p>Leveres byggeplass ferdig merket med TFM-tagget på komponenten.</p> <p>Inkludert KNX-programmering, testing og idriftsettelse.</p> <p>Inkludert programmering, testing og idriftsettelse for skjermbilde på SD-anlegg.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-26			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.9.7	<p><b>XJ1.1422391A</b>  <b>DETEKTOR FOR TILSTEDEVÆRELSE</b>            Antall  <b>Funksjonsprinsipp:</b> Passiv infrarød detektor  <b>Signalutgang:</b> Digital  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> KNX  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> Se plantegning  <i>Montasje:</i> Utenpåliggende  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><b>Pris 2</b>            For lysstyring.</p> <p>Detekteringszone 360 grader.</p> <p>Dekningsområde 12 m ved 5 m installasjonshøyde.</p> <p>Måleområde 10 ... 2000 lx            Nøyaktighet &lt; 80 lx, +/- 10 lx            Nøyaktighet &gt; 80 lx, +/- 5</p> <p>Leveres byggeplass ferdig merket med TFM-tagget på komponenten.</p> <p>Inkludert KNX-programmering, testing og idriftsettelse.</p> <p>Inkludert programmering, testing og idriftsettelse for skjermbilde på SD-anlegg.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-27			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.9.8	<p><b>XJ1.1422391A</b>  <b>DETEKTOR FOR TILSTEDEVÆRELSE</b>            Antall  <b>Funksjonsprinsipp:</b> Passiv infrarød detektor  <b>Signalutgang:</b> Digital  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> KNX  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> Se plantegning  <i>Montasje:</i> Utenpåliggende  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><b>Pris 1</b>            For lysstyring.</p> <p>Detekteringszone 180 grader.</p> <p>Dekningsområde 10 m. Monteres på vegg</p> <p>Måleområde 10 ... 2000 lx            Nøyaktighet &lt; 80 lx, +/- 10 lx            Nøyaktighet &gt; 80 lx, +/- 5</p> <p>Leveres byggeplass ferdig merket med TFM-tagget på komponenten.</p> <p>Inkludert KNX-programmering, testing og idriftsettelse.</p> <p>Inkludert programmering, testing og idriftsettelse for skjermbilde på SD-anlegg.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-28			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.9.9	<p><b>XJ1.1422391A</b>  <b>DETEKTOR FOR TILSTEDEVÆRELSE</b>            Antall  <b>Funksjonsprinsipp:</b> Passiv infrarød detektor  <b>Signalutgang:</b> Digital  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> KNX  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> Se plantegning  <i>Montasje:</i> Utenpåliggende  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><b>Pris 2</b>            For lysstyring.</p> <p>Detekteringszone 180 grader.</p> <p>Dekningsområde 10 m. Monteres på vegg.</p> <p>Måleområde 10 ... 2000 lx            Nøyaktighet &lt; 80 lx, +/- 10 lx            Nøyaktighet &gt; 80 lx, +/- 5</p> <p>Leveres byggeplass ferdig merket med TFM-tagget på komponenten.</p> <p>Inkludert KNX-programmering, testing og idriftsettelse.</p> <p>Inkludert programmering, testing og idriftsettelse for skjermbilde på SD-anlegg.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :



Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-29			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.9.10	<p><b>XJ1.1422391A</b>  <b>DETEKTOR FOR TILSTEDEVÆRELSE</b>            Antall  <b>Funksjonsprinsipp:</b> Passiv infrarød detektor  <b>Signalutgang:</b> Digital  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> KNX  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> Se plantegning  <i>Montasje:</i> Innfelt  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><b>Pris 1</b>            For lysstyring.</p> <p>Detekteringszone 360 grader.</p> <p>Dekningsområde 12 m ved 5 m installasjonshøyde.</p> <p>Måleområde 10 ... 2000 lx            Nøyaktighet &lt; 80 lx, +/- 10 lx            Nøyaktighet &gt; 80 lx, +/- 5</p> <p>Leveres byggeplass ferdig merket med TFM-tagget på komponenten.</p> <p>Inkludert KNX-programmering, testing og idriftsettelse.</p> <p>Inkludert programmering, testing og idriftsettelse for skjermbilde på SD-anlegg.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-30			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.9.11	<p><b>XJ1.1422391A</b>  <b>DETEKTOR FOR TILSTEDEVÆRELSE</b>            Antall  <b>Funksjonsprinsipp:</b> Passiv infrarød detektor  <b>Signalutgang:</b> Digital  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> KNX  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> Se plantegning  <i>Montasje:</i> Innfelt  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><b>Pris 2</b>            For lysstyring.</p> <p>Detekteringszone 360 grader.</p> <p>Dekningsområde 12 m ved 5 m installasjonshøyde.</p> <p>Måleområde 10 ... 2000 lx            Nøyaktighet &lt; 80 lx, +/- 10 lx            Nøyaktighet &gt; 80 lx, +/- 5</p> <p>Leveres byggeplass ferdig merket med TFM-tagget på komponenten.</p> <p>Inkludert KNX-programmering, testing og idriftsettelse.</p> <p>Inkludert programmering, testing og idriftsettelse for skjermbilde på SD-anlegg.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-31			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.9.12	<b>XB1.29A</b> <b>PROGRAMVARE FOR AUTOMATISERING</b> Antall <b>Type:</b> Programmering av skjerm, 10-tags <i>Lokalisering:</i> SD-anlegg <i>Spesifikasjon:</i> Se krav under <i>Omfang:</i> Se krav under <i>Område:</i> Se krav under <i>Presentasjon:</i> Se krav under <i>Maskinvare:</i> Se krav under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Utarbeidelse av nytt skjermbilde med opptil 20 - tjue - dynamiske objekter, inkudert oppsett av alarmer, historikk og trending for aktuelle objekter. Objektene skal være testet mot feltkomponenter.	stk	1		
56.9.13	<b>XB1.29A</b> <b>PROGRAMVARE FOR AUTOMATISERING</b> Antall <b>Type:</b> Programmering av skjerm, 20-tags <i>Lokalisering:</i> SD-anlegg <i>Spesifikasjon:</i> Se krav under <i>Omfang:</i> Se krav under <i>Område:</i> Se krav under <i>Presentasjon:</i> Se krav under <i>Maskinvare:</i> Se krav under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Utarbeidelse av nytt skjermbilde med opptil 20 - tjue - dynamiske objekter, inkudert oppsett av alarmer, historikk og trending for aktuelle objekter. Objektene skal være testet mot feltkomponenter.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-32			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.9.14	<p><b>XJ1.229391A</b>  <b>GIVER</b>            Antall  <b>Type:</b> 1-kanals trykknappanel  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> KNX  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> Se plantegning  <i>Anvendelse:</i> Styring og dimming av lys  <i>Medium:</i> -  <i>Toleranse:</i> Valgfritt  <i>Montasje:</i> På vegg  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Brukes for lokal overstyring av/på og noen steder dimming av lys. Virker sammen med KNX/DALI gateway plassert i tavle.</p> <p>Leveres byggeplass ferdig merket med TFM-tagget på komponenten.</p> <p>Inkludert KNX-programmering, testing og idriftsettelse.</p> <p>Inkludert programmering, testing og idriftsettelse for skjerm bilde på SD-anlegg.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-33			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.9.15	<p><b>XJ1.229391A</b>  <b>GIVER</b>            Antall  <b>Type:</b> 1-kanals trykknappanel  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> KNX  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> Se plantegning  <i>Anvendelse:</i> Styring og dimming av lys  <i>Medium:</i> -  <i>Toleranse:</i> Valgfritt  <i>Montasje:</i> På vegg  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Brukes for lokal overstyring av/på og noen steder dimming av lys. Virker sammen med KNX/DALI gateway plassert i tavle.</p> <p>Leveres byggeplass ferdig merket med TFM-tagget på komponenten.</p> <p>Inkludert KNX-programmering, testing og idriftsettelse.</p> <p>Inkludert programmering, testing og idriftsettelse for skjerm bilde på SD-anlegg.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-34			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.9.16	<p><b>XJ1.229391A</b>  <b>GIVER</b>            Antall  <b>Type:</b> 2-kanals trykknappanel  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> KNX  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> Se plantegning  <i>Anvendelse:</i> Styring og dimming av lys  <i>Medium:</i> -  <i>Toleranse:</i> Valgfritt  <i>Montasje:</i> På vegg            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Brukes for lokal overstyring av/på og noen steder dimming av lys, og for styring av solskjerming. Virker sammen med KNX/DALI gateway og aktuator for solskjerming plassert i tavle.</p> <p>Leveres byggeplass ferdig merket med TFM-tagget på komponenten.</p> <p>Inkludert KNX-programmering, testing og idriftsettelse.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 56 Automatisering :

Prosjekt: Akersgata 64 - Ombygging		Side 56-35			
Kapittel: 56 Automatisering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
56.9.17	<p><b>XJ1.229391A</b>  <b>GIVER</b>            Antall  <b>Type:</b> 2-kanals trykknappanel  <b>Tilkobling til buss-system:</b> Med integrert tilkoblingsenhet  <b>Kommunikasjonsprotokoll:</b> KNX  <b>Kapslingsgrad:</b> IP20  <i>Lokalisering:</i> Se plantegning  <i>Anvendelse:</i> Styring og dimming av lys  <i>Medium:</i> -  <i>Toleranse:</i> Valgfritt  <i>Montasje:</i> På vegg            Andre krav:            a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Brukes for lokal overstyring av/på og noen steder dimming av lys, og for styring av solskjerming. Virker sammen med KNX/DALI gateway og aktuator for solskjerming plassert i tavle.</p> <p>Leveres byggeplass ferdig merket med TFM-tagget på komponenten.</p> <p>Inkludert KNX-programmering, testing og idriftsettelse.</p>	stk	1		
56.9.18	<p><b>Enhetspriser</b></p> <p>Ferdig programmert og integrasjon på SD- anlegget av tredjepartssystem. System levert på BACnet MSTP/IP</p>	stk	1		
56.9.19	<p><b>Enhetspriser</b></p> <p>Ferdig programmert og integrasjon på SD- anlegget av tredjepartssystem. System levert på Modbus RTU</p>	stk	1		
56.9.20	<p><b>Enhetspriser</b></p> <p>Ferdig programmert og integrasjon på SD- anlegget av tredjepartssystem. System levert på M-bus</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 56 Automatisering :					

## INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generelt .....	00-1
01 Rigging og drift av byggeplass .....	00-3
1 Forsikringer og sikkerhetsstillelse .....	00-5
2 Tilrigging, drift, og nedrigging .....	00-6
07 Stålkonstruksjoner .....	
22 Bærestystemer .....	07-1
09 Murerarbeider .....	
24 Innevegger .....	09-1
25 Dekker .....	09-7
10 Flisarbeider .....	
24 Innevegger .....	10-1
25 Dekker .....	10-3
12 Tømrerarbeider .....	
24 Innevegger .....	12-1
25 Dekker .....	12-7
13 Snekkerarbeider .....	
24 Innevegger .....	13-1
25 Dekker .....	13-1
14 Vindusarbeider .....	
23 Yttervegger .....	14-1
15 Dørarbeider .....	
23 Yttervegger .....	15-1
24 Innevegger .....	15-1
16 Låser og beslag .....	
24 Innevegger .....	16-1
19 Metallarbeider .....	
27 Fast inventar .....	19-1
28 Trapper, balkonger m.m .....	19-1
20 Glassarbeider .....	
24 Innevegger .....	20-1
21 Malerarbeider .....	21-1
25 Dekker .....	21-6
22 Byggtapetsering .....	
25 Dekker .....	22-1
23 Himlingsarbeider .....	
25 Dekker .....	23-1
24 Fast bygginnredning .....	
27 Fast inventar .....	24-1
25 Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner .....	



## INNHOLDSFORTEGNELSE

0 Hulltaking og tetting .....	25-1
26 Bygningsmessig arbeid for elektroinstallasjoner .....	26-1
31 Sanitær .....	31-1
2 Ledningsnett .....	31-2
4 Armatur .....	31-9
5 Utstyr .....	31-12
6 Isolasjon .....	31-13
33 Brannslukking .....	
2 Installasjon for brannslukking med sprinkler .....	33-1
0 Sprinkler generelt .....	33-2
2 Ledningsnett .....	33-3
4 Armatur .....	33-7
6 Isolasjon .....	33-9
36 Luftbehandling .....	36-1
0 Luftbehandling generelt .....	36-2
2 Kanalnett .....	36-6
4 Utstyr for luftfordeling .....	36-28
5 Utstyr for luftbehandling .....	36-59
6 Isolasjon .....	36-60
37 Komfortkjøling .....	37-1
0 Komfortkjøling generelt .....	37-1
2 Ledningsnett .....	37-6
4 Armatur .....	37-10
5 Utstyr .....	37-20
6 Isolasjon .....	37-21
40 Elkraftinstallasjoner .....	40-1
41 Basisinstallasjoner for elkraft .....	41-1
1 Systemer for kabelføring .....	41-2
2 Systemer for jording .....	41-4
43 Lavspent forsyning .....	43-1
3 Elkraftfordeling til alminnelig forbruk .....	43-3
44 Lys .....	44-1
2 Belysningsutstyr .....	44-2
3 Nøddlysutstyr .....	44-4
46 Reservekraft .....	
2 Avbruddsfri kraftforsyning .....	46-1
50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner .....	50-1
51 Basisinstallasjoner for tele og automatisering .....	51-1
5 Telefordelinger .....	51-1
54 Alarm og signalsystemer .....	54-1
2 Brannalarm .....	54-1

## INNHOLDSFORTEGNELSE

56 Automatisering .....	
2 Sentral driftskontroll og automatisering .....	56-1
3 Lokal automatisering .....	56-12
4 Buss-system .....	56-18
9 Enhetspriser for mengderegulering .....	56-22