

OPPGRADERING HOVEDKJØKKEN

ELEKTROTEKNISKEANLEGG



Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken

Side 00-1

C .3 Tegninger og modeller

Tegn.nr.	Tekst	Dato endret	Utarbeidet av=
435.1103/=435.4120 400V	Fordeling kjøkken	12.12.2022	TWGR
GR127-S3	230V Fordeling	12.12.2022	TWGR
E41 20 100-01	Føringsveier 1. etg. del 1	12.12.2022	TWGR
E41 20 100-02	Føringsveier 1. etg. del 2	12.12.2022	TWGR
E41 20 100-03	Føringsveier 1. etg. del 3	12.12.2022	TWGR
E43 20 100-01	Elektro tekniske anlegg 1. etg del 1	12.12.2022	TWGR
E43 20 100-02	Elektro tekniske anlegg 1. etg del 2	12.12.2022	TWGR
E50 20 100-01	Teletekniskeanlegg 1. etg del 1	12.12.2022	TWGR
E50 20 100-02	Teletekniskeanlegg 1. etg del 2	12.12.2022	TWGR
E56 20 K00-04	Automatiseringsanlegg K. etg del 4	12.12.2022	TWGR
E56 901	Prinsippskisse sirk. pumper i fyrrom	12.12.2022	TWGR
E56 902	Prinsippskisse styreskaap varme	12.12.2022	TWGR

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken
X1 Underentreprenører og samarbeidende firma

Side 00-2

(Utfylles av anbyderen)

Som grunnlag for kontraktsarbeidene foreligger det anbud fra- /evt. vil samarbeide bli opprettet med følgende firmaer, håndverkere eller leverandører:

1.

.....

2.

.....

3.

.....

4.

.....

5.

.....

6.

.....

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken
X2 Kontosummering

Side 00-3

X2.1 Prissammendrag

Kapittel: kr

90 Diverse
C .2 TEKNISK BESKRIVELSE

Sum eksklusive merverdiavgift

+ 25 % merverdiavgift

Tilbudt sum inkl. merverdiavgift

Opsjon 1 Kantine kr

Sum eksklusive merverdiavgift

+ 25 % merverdiavgift

Tilbudt sum inkl. merverdiavgift

Opsjon 2 Garderobe kr

Sum eksklusive merverdiavgift

+ 25 % merverdiavgift

Tilbudt sum inkl. merverdiavgift

Opsjon 3 Automatikk kr

Sum eksklusive merverdiavgift

+ 25 % merverdiavgift

Tilbudt sum inkl. merverdiavgift

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken
X2 Kontosummering

Side 00-4

X2.2 Påslag og timepriser

Adminstrasjon av sideentrepriser (når det er aktuelt)

Administrasjon og fremdriftskontroll: % påslag

Tiltransport (når det er aktuelt)

Vårt påslag på tiltransportert kontrakter er % av det endelige og totale vederlaget eksklusiv merverdiavgift til tiltransportert entreprenør.

Regningsarbeider

For eventuelle regningsarbeider og pålagt overtid gjelder følgende priser og påslag:

	Normaltid	Overtid 50 %	Overtid 100%
Fagarbeider			
Hjelparbeider			
Lærling			

X2.3 Underskrift

Dette tilbudet er supplert med tilbudsbrev datert

..... den.....

.....
Underskrift og stempel

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side 90-1			
Kapittel: 00 Regningsarbeider					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
90.00.1	TIMEPRISER MANNSKAP Arbeidslønn oppgis inkl alle utgifter som får innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigg og drift, administrasjon og fortjeneste. Postene skal prises, og kommer til anvendelse ved tilleggsarbeid etter avtale med byggeleder.				
90.00.2	Formann/Bas Timer	time	30		
90.00.3	Håndverker/fagarbeider Timer	time	25		
90.00.4	Hjelpearbeider Timer	time	25		
90.00.5	PÅSLAGSPROSENT Entreprenøren skal her oppgi påslagsprosent for tilleggsleveranser og bestilte tilleggsarbeid. Materialer som medgår for regningsarbeider betales med netto selvkost tillagt en % for administrasjon og fortjeneste. 5% påslag oppgis som 0,05 i Enhetspriskolonnen. 10% påslag oppgis som 0,1 15% påslag oppgis som 0,15 osv Påslagsprosent	%	100000		
Sum denne side:					
Sum 90 Diverse:					

Kapittel:

PROSJEKTOMFANG

Innhold i berørt del av bygget

- Plan 1: Oppgradering storkjøkken med tilhørende kontor og spiserom m.m.
Eksisterende tekniske anlegg skal demonteres og nytt teknisk anlegg etableres.
I en annen entreprise er det medtatt etablering av ny 400V fordeling = 435.1103/435.4120 som er plassert i korridor M100.
Opsjon 1 - Det legges ny himling i kantine og instalasjoner i himling skal i denne sammenheng utskiftes.
Opsjon 2 - Etablering av nye gardober tilknyttet nytt storkjøkken og etablering av elektrotekniske arbeider i denne sammenheng.
Demontering av eksisterende utstyr i stativfordeling GR127-S3 og etablere nye kursavganger som beskrevet i stigeledningsskjema for tavlen.
- Plan U1: Demonteres av kabler til eksisterende anlegg for eksisterende kjøkken i kjeller, som medfører demontering av kursavganger i GR.U27-S2 og demontering av fjerning av underfordeling " gryter" som er plasser ved tak i Mek.verksted TU00B .

I tillegg skal det etableres et nytt ventilasjonsanlegg for kjøkken, plassering på tak over fryse/kjøle fløy ved kjøkkenet.

Prosjekt:	Ålesund sjukehus - nytt kjøkken	Side C-2
Kapittel:	03 Generelt	
TEKNISK BESKRIVELSE		
Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 (201903) utgave 4 med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter. Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver). Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante. Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger. Om entreprenøren avdekker åpenbare feil i prosjektering, tegning og/eller beskrivelse, skal rådgivende ing. umiddelbart varsles om dette. Mengder, der mengder ikke er beskrevet, tas ut fra tegninger. Krav stilt i hovedpost gjelder også alle underposter. Ved uoverenstemmeles mellom beskrivelse og tegninger. Skal beskrivelsen være gjeldende.		
MYNDIGHETER		
Alle leveranser og arbeider må tilfredstille statlige og kommunale lover, forskrifter og bestemmelser, samt aktuelle norske standarder. Entreprenør er ansvarlig for at detaljløsningene tilfredstiller dette.		
LOKAL GODKJENNING		
Tiltaket omfatter behov for følgende godkjenningsklasser: <i>-Arbeidene antas å bli plassert i tiltaksklasse 2.</i>		
PRODUKTSPESIFIKASJON		
Der det i beskrivelsen ikke er angitt fabrikat/type, står entreprenøren fritt med hensyn til valg av utstyr i henhold til de krav som er stilt. Opplysninger om fabrikat og type skal angis i tilbudet. Der det i beskrivelsen er angitt fabrikat, kan det angis alternativ pris for alternativt fabrikat/type. For poster som det er angitt fabrikat, type eller tilsvarende kan det tilbys alternative produkter fra annen fabrikant enn den som er oppgitt. Kravet til det alternative produktet er at det er likeverdig med hensyn til tekniske data og toleranser som beskrevet produkt.		
PLASSFORHOLD.		
Entreprenøren skal sette seg inn i tegningsgrunnlaget, systemtegninger og montasjetegninger for de komponenter som skal monteres på en slik måte at han kan gi tilbakemelding til RI om det er satt av tilstrekkelig plass for montasje og service. Det forutsettes at entreprenøren samarbeider med RI om å utnytte de avsatte plassforhold slik at sluttresultatet blir best mulig for byggherren. Entreprenøren skal gi skriftlig tilbakemelding til RI minimum 14 dager før bestilling av hovedkomponenter dersom de avsatte plassforhold ikke er tilstrekkelig. Dersom det benyttes annet utstyr enn beskrevet som hovedalternativ, eller der hvor type ikke er angitt, er entreprenøren ansvarlig for at det utstyr som er tilbudt kan monteres innenfor den prosjekterte plassbegrensning. Der hvor entreprenøren tilbyr alternativt utstyr som krever større bygningsvolumer eller andre kanal-, rør, og elektriske føringer må entreprenøren dekke alle tilleggskostnader. Dette omfatter både prosjektering, bygningsmessige arbeider, og reviderte mengder for samtlige bygningsdeler.		

LYDKRAV GENERELT

Det settes krav til maksimalt samlet støynivå fra de tekniske anleggene og til de enkelte rom og til omgivelsene.

Entreprenøren må påse at det ikke velges utstyr/løsninger som ikke tilfredstiller kravene gitt i byggeforeskriftene med veiledning eller under de enkelte beskrivende poster.

- Korridor/trapperom : 35 dB(A)
- Våtrom : 35 dB(A)
- Toaletter : 40 dB(A)
- Kontorer : 35 dB(A)
- Møterom : 35 dB(A)

Utendørs skal støynivået fra de tekniske anlegg ikke overstige 35 dB(A), målt utenfor vindu for rom beregnet for varig opphold; terrasse, altan osv. eller målt 10 m fra utstyret

ELEKTRISK MATRIELL

Byggets strømforsyning:

- Spenning : 400 V
- Faser : 3+N
- Frekvens : 50 Hz
- Matriellkrav : NEMKO

Alt levert utstyr skal tilfredstille kravene gitt i:

- Forskrifter for elektriske anlegg.
- E-verkets særbestemmelser.

Forøvrig skal:

- Motorene dimensjoneres for driftstid minimum 40.000 timer.
- Motorene tåle kontinuerlig $\pm 5\%$ spenningsavvik.
- Entreprenøren kontrollere strømforsyningen til de enkelte komponenter før utstyret settes i bestilling.

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-4			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.03.01.8	AM3.822A AVFALLSHÅNDTERING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Kjøkken <i>Type avfall:</i> Elektrisk <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas pris for nødvendig container leie, fraktkostnad og avfallsavgift i forbindelse med riving av elektroinstallasjoner kjøkken. Avfallsortering og nødvendig tiltak skal være som beskrevet i RIM-01 Mijøkartleggingsrapport ÅS kjøkken.	RS			
C.03.01.9	AJ1.1 PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-5			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
	KONTROLL AV EGNE ARBEIDER Entreprenøren skal fortløpende utføre prøver og kontroller som angitt i NS 3420 (201903). og under de enkelte poster i denne beskrivelse. Byggherren skal til enhver tid ha rett til å foreta de undersøkelser og prøver han måtte ønske for å kontrollere at entreprisen blir kontraktsmessig utført. Kontroll av komponenter kan utføres såvel i leverandørens verksted, som hos dennes eventuelle underleverandører eller på montasjeplassen. Entreprenøren er forpliktet til å være behjelpelig med å legge forholdene til rette for en slik kontroll. Komponenter og deler av anlegget som skal bygges inn og senere blir utilgjengelig for ettersyn, skal ferdigkontrolleres og prøves både kvalitetsmessig og montasjemessig før innbygging tillates. Alle komponenter og deler som bygges inn i vegger og dekker skal fotograferes før gjenkledning. Bildene inngår i FDV-dokumentasjon De måleinstrumenter som benyttes skal tilfredsstillе NBI's krav til målenøyaktighet samt kontroll og kalibrering. Kalibreringsbevis skal fremlegges. Anlegg, eller deler av anlegg, som ikke kan prøves ved gjeldende uteklima skal først overleveres når uteklima gjør funksjonstesting mulig. For alle kontroller skal det føres protokoller av entreprenør.				

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-6			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 03.01.11	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSER Tid Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> oppgradering stor kjøkken <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag KORDINERING/GJENNOMFØRING Entreprenøren har et ansvar, sammen med øvrige entreprenører, for samordnet montasje av alle anlegg for å nå komplette anlegg. Endringer grunnet manglende tverrfaglig koordinering / samordning på byggeplass står for entreprenørens regning. Alle installasjoner skal tilfredsstillende gjeldende statlige og kommunale forskrifter, regler og standarder. Dersom det etter tilbyders oppfatning er manglende opplysninger i foreliggende underlag for å gi en komplett pris, forplikter han seg å opplyse om dette innen pris på anlegget gis. Alle opplysninger vil tilfalle alle tilbydere. Nødvendig rigg, drift, inntransport, stillasjer, rydding, rengjøring, reise, diett og garantier for egne arbeider skal inngå. COWI AS har funksjonene PRO for tekniske fag. Entreprenør skal fra sin side forestå følgende: - Fremskaffe alle data på tilbudt utstyr. - Delta i prosjekterings- / byggemøter. - Bidra med erfaringer fra andre anlegg, som kan teknisk og økonomisk optimalisere leverte anlegg. - Foreta kontroll av arbeidstegninger og koordinering mot andre fag i god tid før montasjearbeider startes. - Løsningsorientert oppfølging av prosjekterte arbeider på byggeplass. - Foreta egenkontroll av utførte arbeider før ferdigbefaring. - Innenfor oppdragets ramme skal entreprenør samarbeide med andre prosjekterende, rådgivere, entreprenører og leverandører og utføre sitt oppdrag slik at det faglig og fremdriftsmessig tilpasses disses arbeid.	RS			
C. 03.01.12	AB1 FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-7			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 03.01.13	AB2 FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
C. 03.01.14	AE1 SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
C. 03.01.15	DETALJTEGNINGER Entreprenøren har ikke anledning til å kreve tegningsomfang utover det som utgjør tilbudsgrunnlaget eller be om økt detaljeringsgrad. Entreprenøren skal selv utarbeide/fremskaffe eller anviser på stedet nødvendige detaljer i forbindelse med montasje og eller koordinering som er nødvendig utover de detaljtegninger som er utarbeidet av RI. Det forutsettes at entreprenøren har faglig kompetanse og opparbeider nødvendig systemforeståelse for de anlegg som han leverer. Dette skal gi grunnlag for at entreprenøren selv er istand til å foreta de nødvendige avgjørelser på byggeplassen der hvor det ikke foreligger detaljerte tegninger fra RI. Tilsvarende skal entreprenøren benytte egen kompetanse til å gjøre tilpassninger pga avvik i andre entreprenørers arbeider eller konflikter i føringsveier for tekniske fag. Entreprenøren vil være ansvarlig for at denne type avgjørelser er i overensstemmelse med øvrige funksjonskrav som er oppgitt for anlegget samt at det er koordinert med øvrige parter i prosjektet. RI skal skriftlig orienteres om denne type avgjørelser før arbeidene igangsettes og gis 1 dags frist for eventuell tilbakemelding. Manglende tilbakemelding fra RI fritar ikke entreprenøren fra dette ansvaret. Det kan ikke forventes at det utarbeides snitt eller andre montasjetegninger utover det som følger med i tilbudsendelaget. Montasjetegninger som utarbeides av entreprenør skal fremlegges for byggherrens representant/RI for	RS			

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-8			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
	godkjennelse. Om entreprenøren leverer annet utstyr enn det som er beskrevet, skal han rette opp arbeidstegningene og forelegge disse for den rådgivende ingeniør. Mengdejusteringer for tilsluttede utstyr, osv. innrømmes ikke. Entreprenøren skal tegne inn og målsette alle endringer som blir avtalt utført, som underlag for konsulentens ajourføring av tegninger, og som underlag for "som bygget" tegninger. Før melding om overtagelse kan godtas skal underlaget for "som bygget" tegninger være oversendt rådgiver for oppretting, minimum 14 dager i forveien. Tegninger skal utarbeides i hht NS 8301- NS 8310, NS8313, NS 8330, NS 8340, NS 8342, NS 8343, NS 8351, NS 8352 og andre relevante standarder.				
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-9			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 03.01.16	AQ4.40A PRØVEDRIFT Rund sum Anlegg: Uspesifisert <i>Beskrivelse:</i> DRIFTSANSVAR <i>Periode:</i> 6 måneder <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag DRIFTSANSVAR I en periode av 6 måneder etter ferdigbefaring for denne entreprise skal entreprenøren ha driftsansvar for sine anlegg. For anlegg som av klimatiske årsaker ikke er i drift i denne perioden, vil prøvedriftperioden løpe fra den dato de er idriftsatt. Dette innebærer at byggherrens driftsorganisasjon sørger for det daglige ettersyn. Entreprenørens tilsyn med anleggene må avtales i god tid med byggets driftsorganisasjon. Ved driftsproblemer skal entreprenøren kunne stille på 4 timers varsel med kompetent personell som kjenner de anlegg som skal betjenes slik at eventuelle utbedringstiltak kan avklares og gjennomføres. Alle kostnader for nødvendig tilsyn og ettersyn inkluderes. Byggherren dekker kostnader i forbindelse med rene driftsmidler som energi, vannforbruk osv.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-10			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 03.01.17	OVERTAKELSE NS 8405 skal legges til grunn for overtakelsen. Før overtakelsen skal entreprenør oversende skriftlig ferdigmelding for sine arbeider hvorefter det avholdes ferdigbefaring og deretter overlevering. Før ferdigmelding kan aksepteres av byggherren skal det være utført endelige funksjonsprøver som dokumenterer at anlegget er i overensstemmelse med prosjekterte verdier. Ferdigbefaring skal kun foretas en gang. Dersom anlegget ikke finnes i orden vil ytterligere ferdigbefaring bli belastet entreprenøren. Sluttoppgjør vil ikke bli foretatt før punktene nedenfor er utført og dokumentasjon foreligger: - Protokoller over kontroller. - Drifts- og vedlikeholdsinstruks - Protokoll fra utført overlevering - Grunnlag for "SOM BYGGET" tegninger	RS			
C. 03.01.18	KVALITETSOPPFØLGING I tillegg til de vanlige reklamasjonsarbeider skal det avlegges 4 stk. gjennomganger på bygget for kontroll av anleggets tekniske komponenter og drift, samt funksjon. Anlegget gjennomgås sammen med drifts-personalet og eventuelle feil og mangler rettes. Første besøk foretas ca 1/2 år etter overtagelsen. Ved siste besøk før reklamasjonstidens utløp skal anlegget prøves og måles på ny ved stikkprøver av tidligere kontrollpunkter på anlegget. Prøvene sammenlignes med tidligere utarbeidede protokoller. Dersom det registreres avvik skal dette umiddelbart tas opp med byggherren, for avklaring av videre prosedyrer. Oppretting av avvik som skyldes manglende drift/tilsyn og vedlikehold skal belastes byggherren, mens oppretting av øvrige avvik skal belastes entreprenøren. Anlegget etterjusteres før reklamasjonsbefaring gjennomføres.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-11			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 03.01.19	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: se nedenfor</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag AVSLUTTENDE DOKUMENTASJON OG FDV-DOKUMENTASJON Det skal utarbeides FDV-instruks inkl. innreguleringsprotokoller for anlegget. Denne er en viktig del av leveransen og er underlagt samme krav til fremdrift og ferdigstillelse som øvrige produkter. All dokumentasjon skal leveres som digitale filer og skal legges inn i et excel skjema som viser oversikt over oversendte filer. Alle brosjyrer skal være på norsk. Det skal utarbeides en "lettfattelig bruksanvisning" i laminert plast for opphengning i teknisk rom. Instruksene skal foreligge én måned før ferdigbefaring i 2 eksemplarer. Nærmere detaljer om oppbygging og redigering av FDV dokumentasjonen skal avtales med byggherren før utarbeidelsen starter. <u>Merking</u> Alle komponenter ute i felt skal merkes i henhold til TFM merkesystem benyttet ved Ålesund sjukehus. se vedlegg TFM Retningslinjer ved HSM versj.2 rev.4. <u>Tegninger</u> RIE utarbeider "som bygget" tegninger basert på underlag fra entreprenør som beskrevet under post "DETALJTEGNINGER". Øvrige montasjetegninger og tegninger av større utstyr som er blitt benyttet i prosjektet som forefinnes på DAK skal overleveres som AutoCAD DWG-filer med AS-BUILTstatus. <u>Systembeskrivelse / driftsbeskrivelse</u> For hvert anlegg skal det utarbeides en systembeskrivelse samt en driftsbeskrivelse <u>Driftsbeskrivelse</u> Driftsbeskrivelsen inneholder informasjon om hvordan anleggene betjenes (brukerveiledninger). <u>Komponentinformasjon</u>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-12			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 03.01.20	Det utarbeides komponentinformasjon for alle tekniske komponenter. Typiske komponenter som omfattes er tavler, belysning, bev.følere, uttak, etc. osv. <u>Komponentinformasjon automatikkomponenter</u> - Undersentraler, hovedsentraler, PC-er, skrivere etc. - Periferustyr som følere, aktuatorer, ventiler bare som komponenttyper - Øvrig utstyr som har et service behov - Brannalarmsentral, undersentraler, meldertyper, skrivere etc. - Adgangskontrollsentral, undersentraler, kortlesere, evt. kamera etc. <u>Brosjyrer</u> For samtlige anleggsdeler (også de som ikke har komponentbeskrivelse) skal det legges inn brosjyrer i permer.	RS			
	RQ5.321112 MERKING AV UTTAK Antall Type uttak: Stikkontakt Utførelse: Gravert skilt, fastmontert Farge på skilt og tekst: Hvit / svart Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 4 mm Antall linjer: 1 Antall tegn per linje: 11 – 20 Lokalisering: Ikke relevant Montasje: på uttak/ koblingsbokser ol Andre krav: Nei				
C. 03.01.21	RQ5.411212 MERKING AV UTSTYR Antall Utførelse: Gravert skilt, fastmontert Farge på skilt og tekst: Hvit / svart Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 6 mm Antall linjer: 1 Antall tegn per linje: 11 – 20 Lokalisering: Ikke relevant Merking av: fast tilkoblet kjøkken utstyr Skiltmateriale: Valgfritt Andre krav: Nei	RS			

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-13			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 03.01.22	RQ5.1111412 MERKESKILT Antall Merket objekt: Sentral / fordeling utvendig Utførelse: Med graverte skilt Farge på skilt og tekst: Hvit/svart Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 10 mm Antall linjer: 1 Antall tegn per linje: 11 – 20 Lokalisering: Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
C. 03.01.23	AQ4.230A OPPLÆRING AV BRUKERE OG DRIFTSPERSONELL Rund sum Anlegg: Elkraftanlegg Personell: Uspesifisert <i>Beskrivelse av opplæringen:</i> se nedenfor <i>Opplæringens varighet:</i> avtales med BH og RI <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Etter anlegget er prøvet og innregulert skal entreprenøren instruere byggherrens drifts- og vedlikeholdspersonale. Opplæring skal skje ved gjennomgang av alle funksjoner og anleggsdeler på stedet. FDV-instruksen skal gjennomgås i sin helhet. Råd.g.ing skal godkjenne opplæringsprogrammet. Opplæringen skal ikke kombineres med befaringer, men skal komme som et tillegg til dette.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-14			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 03.01.24	AK3A Detaljert tilrigging av bygge- eller anleggsplass Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne post innbefatter også: Leveransen skal omfatte inntransport, oppheising og påplassetting av alt utstyr som inngår i leveransen. Entreprenøren skal medta kostnader for stillaser eller lifter. Det skal ikke beregnes bruk av gardintrapper. Kostnader forbundet med trafikkale forhold ifb med leveranser til byggeplass så som søknader, skilting, trafikkregulering etc. medtas her.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-15			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 03.01.25	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne post innbefatter også: Entreprenøren forplikter seg til å etablere et formelt, systematisk samarbeidsforhold med de andre entreprenørene, slik at man før montasje i de forskjellige deler av bygget, blir enige om rekkefølgen for montasjearbeidene. Støter egne leveranser sammen med andres, skal den rådgivende ingeniør tilkalles, såfremt ikke samarbeid mellom entreprenørene og byggeleder har ført til resultater. Hvis andre entreprenørers arbeider forårsaker at denne entreprenøren hindres i sine arbeider, forplikter han seg til å melde dette omgående til byggeleder. Entreprenøren plikter å sette seg inn i den bygningsmessige beskrivelsen. Dersom entreprenøren ser at nødvendige bygningsmessige arbeider for hans anlegg ikke er medtatt, plikter han å varsle om dette. Dersom det samlede sluttresultatet av samtlige entrepriser ikke er tilfredsstillende, og det skulle oppstå tvil om denne leveransen oppfyller de kravene som er stilt, plikter entreprenøren å delta aktivt i arbeidet med å finne årsaken. Mener entreprenøren at denne leveransen ikke er årsaken skal dette dokumenteres ved målinger og kontroller på anlegget. Nødvendige arbeider for denne dokumentasjon skal være inkludert i kontrakten. Entreprenøren skal ha egen byggeplass-administrasjon, ledet av ansvarlig ingeniør. Entreprenøren skal ha eget verneombud på plassen. Entreprenøren skal bidra til å utarbeide en plan for hvordan helse, miljø og sikkerhet skal ivaretas på byggeplassen.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-16			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 03.01.26	MYNDIGHETSGODKJENNING OG ANMELDELSER TIL MYNDIGHETER LOKAL GODKJENNING. Det forutsettes at entreprenøren kan oppnå lokal godkjenning med ansvarsrett for de beskrevne arbeider. Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på at foretaket selv og alle underentreprenører har lokal godkjenning. For tiltaksklasser henvises til post 03.3 Entreprenøren skal søke om ansvarsrett for de respektive områder ac arbeidene som er aktuelle for egen entrprise.	RS			
C. 03.01.27	REISE/DIETT Entreprenøren skal i denne post angi eventuelle kostnader for reise og diett.	RS			
C. 03.01.28	FREMDRIFT. Entreprenøren plikter å følge den omforente framdriftsplanen som til enhver tid gjelder for byggearbeidet. Det skal fremlegges framdriftsplan for egne arbeider, samt organiserings- og bemannings-plan, tilpasset byggets totale framdriftsplaner. Det skal medregnes deltagelse i bygge-, framdrifts- og arbeidsmøter på byggeplassen. Det skal medtas eventuelle kosnader forbundet med leverandøroppmøte i møter / befaringer der byggherre krever det.	RS			
C. 03.01.29	AM Drift av bygge- eller anleggsplass <i>Andre krav: Nei</i>				

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-17			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 03.01.30	AM1.11A ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang som post kode A.J1.1	RS			
C. 03.01.31	AQ1.222A AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR EGET KONTRAKTARBEID – RUND SUM Rund sum Tidspunkt: Etter møblering <i>Lokalisering:</i> - <i>Type rom:</i> - <i>Arealangivelse:</i> - <i>Krav til renhet:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avsluttende byggerengjøring utføres for hele bygget samlet, eller for deler av bygget som etter rengjøring avlås. Alt av avfall Tilkomst til rengjorte arealer for sluttarbeider må avtales og godkjennes av byggeleder. Etter at anlegget er ferdigstilt skal utstyr og materiellet være rengjort/rent. Eventuelle forskriftskrav til rengjøringsmetoder skal følges. Alle filtere/ siler rengjøres eller eventuelt skiftes ut umiddelbart etter anlegget er tatt i bruk. Ved overtagelse skal byggherren kontrollere at anlegget er rent. Dersom anlegget ikke er rent har byggherren rett til å få utført rengjøring av annet firma på entreprenørens regning. Inne i de tekniske anlegg der det har foregått arbeid etter avsluttende byggerengjøring, må det foretas ny rengjøring etter de samme krav.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-18			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 03.01.32	AM3A Detaljert drift av bygge- eller anleggsplass <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne post innbefatter også: RENHOLD ETTER "RENT BYGG" PRINSIPPET. Bygget skal produseres etter RENT BYGG-metoden slik dette er beskrevet i RENT BYGG-håndboken "rent bygg forebyggende helsevern i bygninger" utgitt av Rådgivende Ingeniørers Forening ANS og Norsk Ventilasjon og Energiteknisk Forening. Det forutsettes at entreprenøren har nødvendig kjennskap til begreper og målsetninger slik de fremkommer i håndboken. RENT BYGG-håndboken vil bli brukt som tolkningsgrunnlag ved eventuelle diskusjoner om kvalitetsnivået og arbeidsomfanget i entreprisen. Det er et overordnet mål at bygget ved overlevering skal holde avtalt kvalitet. Renholdskvaliteten måles ved hjelp av et måleapparat og beskrevet prosedyre. Det skal dokumenteres at kontraktsfestet renholdskvalitet er levert. Anlegget er rent når renholdskvaliteten tilsvarer renholdsklasse B: normal i tabell 3.2 beskrevet i "rent bygg håndboken" utgitt av RIF og NVEF. Støvdekkeprosent skal måles med BM-Dustdetector Entreprenør anordner eget produksjonsrom ved behov. Det er et krav at entreprenør benytter produksjonsrommet ved kapping, isolering etc. VERKTØY Det er ikke tillatt å bruke vinkelsliper. RIGGING FOR "RENT BYGG" Fagentreprenører skal tilpasse seg den riggplan som utarbeides for arealene og plassere rør, kabler, skinner, kanaler og utstyr (før montasje) på en slik måte at dette ikke er til hinder for renhold i byggetiden. Rør, kanaler og utstyr plasseres på rullestativer/- bord som kan flyttes etter behov. MIDLERTIDIG TETTING Byggentreprenøren skal vedlikeholde midlertidig tetting av sjakter og byggseksjonering.				
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt:	Ålesund sjukehus - nytt kjøkken				Side C-19
Kapittel:	03 Generelt				
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
	Fagentreprenører må respektere tettingene og ikke åpne mer enn det som er nødvendig for arbeidenes utførelse. Eventuelle skader vil bli reparert på entreprenørens regning. MATERIELLBEHANDLING Alt materiell og utstyr skal leveres rent til byggeplassen, og lagres slik at de ikke tilsmusses. Montert materiell og utstyr skal være beskyttet under byggeperioden. Entreprenøren skal beskytte egne leveranser mot tilsøling og ødeleggelse og er ansvarlig for sine leveranser frem til overlevering. Entreprenøren skal også beskytte andre leveranser mot tilsøling og ødeleggelse ved entreprenørens egne arbeid. Forlater entreprenøren anlegget før overtagelse på grunn av ham uvedkommende arbeid, bortfaller ikke ansvaret for at beskyttelsesforanstaltninger er forsvarlige. LØPENDE RENHOLD Det skal under byggetiden foretas daglig opprydding og fjerning av avfall etter eget arbeid Byggentreprenør besørger containere. Entreprenøren skal fjerne all emballasje, kapp og spill samt ta vare på komponenter som kan benyttes. Entreprenøren skal foreta provisorisk tetting av kanaler, rør, ventiler, aggregater, tavler, tavlerom etc. hvor nedstøving vil kreve ekstra rengjøring og hvor forurensing kan gi et miljømessig og/eller driftsteknisk problem i fremtiden. Det er et krav at entreprenøren benytter støvsuger når det etter en arbeidsoppgave blir synlige hauger av støv/spon. Det er også et krav at støvreduserende verktøy benyttes og tilkobles støvsugeranlegg. Entreprenør besørger støvsuger for egne arbeid. Kosting av tørt støv skal ikke forekomme!				

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-20			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 03.01.34	Om entreprenøren finner at poster i kap. 01 medfører kostnader som ikke er dekt opp av andre prispåbærende poster, føres disse her.	RS			
	ITB				
	Byggherre har engasjert egen ITB koordinator som sammen med generalentreprenør egen ITB koordinator samkjører nødvendig møter som er nødvendig i dette prosjekt.				
	Entreprenør skal stille med egen ITB person som skal ivareta og koordinere de elektrotekniske fagene som har grensesnitt mot andre fagområder.				
	Her skal medtas kostnader forbundet med nødvendige oppfølging/møter med generalentreprenør og byggherre sine ITB møter.				

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

ORIENTERING

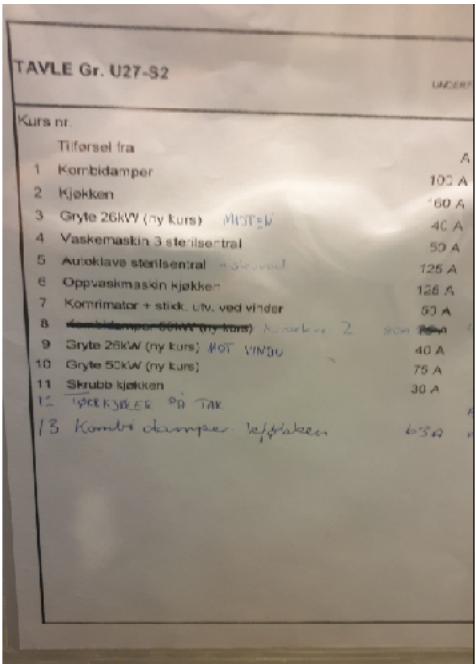
Det er utarbeidet en Miljøsaneringsbeskrivelse(MSB) i forbindelse med rehabilitering av kjøkkenet for Ålesund sjukehus.

Utførende entreprenør som forestår demontering og fjerning av de elektrotekniske installasjoner i forbindelse med rehabiliteringen, må sette seg inn i MSB og spesielt følge kravene ved håndtering av EE-avfall.

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-22			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.03.28.2	CD4.1A Riving av bygningsdeler Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Riving av avganger i fordeler sikring for gryter kjøkken i under etg. alle kabler tilknyttet kjøkken skal demonteres i sin helhet og leveres til godkjent mottak. Denne står i Mek. verksted TU00B. 	RS			

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt:	Ålesund sjukehus - nytt kjøkken	Side C-23			
Kapittel:	03 Generelt				
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.03.28.3	 CD4.1A Riving av bygningsdeler Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Riving av 2 stk avganger til eksisterende kjøkken utstyr fra fordeler GR.U27-S2. se eksisterende skjema GR.U27-S2. kabler skal demonteres i sin helhet og leveres til godkjent mottak. Kabler skal demonteres i sin helhet og leveres til godkjent mottak.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-24			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.03.28.4	CD4.1A Riving av bygningsdeler Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kursavganger til kjøkken i fordeling GR.127-S3 demonteres og rives Eksisterende stativ skal gjenbrukes og det bygges nye avganger som beskrevet i tegning/skjema GR.127-S3. Demontert utstyr og kabler leveres til godkjent mottak.	RS			
C.03.28.5	CD4.1A Riving av bygningsdeler Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Riving avelektro tekniske anlegg i kjøkken; Diettkjøkken , Opvask, Tørrlager inkludert forrom, kontor og oppholdsrom. belysnings armaturer skal demonteres og overleveres Sykehusets driftpersonal for å kunne gjenbrukes. Alle kabler skal demonteres i sin helhet og leveres til godkjent mottak. kjøleanlegg i tørrlager skal også demonteres og kastes Omfang må registreres siden eksistrende tegninger er mangelfulle i dette arealet.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-25			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.03.28.6	CD4.1A Riving av bygningsdeler Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag OPSJON 1 Kantine Riving avelektro tekniske anlegg i himling for kantine areal alle kabler skal demonteres i sin helhet og leveres til godkjent mottak. Henvises til Tegninger av eksisterende anlegg i 1 etg. for beregning av omfang	RS			
C.03.28.7	CD4.1A Riving av bygningsdeler Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Riving av brannalarm anlegg i kjøkken areal inkludert kontor kabler mellom detektorer tilpasses. uberørte detektorer skal ivaretas og kobles opp på ny brannsløyfe. Klokkekurs er tenkt gjenbrukt. Demontert utstyr leveres til godkjent mottak.	RS			
C.03.28.8	CD4.1A Riving av bygningsdeler Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag OPSJON 1/ OPSJON 2 Riving av brannalarm anlegg i kantine areal kabler mellom detektorer tilpasses. uberørte detektorer skal ivaretas og kobles opp på ny brannsløyfe. Klokkekurs er tenkt gjenbrukt. Demontert utstyr leveres til godkjent mottak.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-26			
Kapittel: 03 Generelt					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.03.28.9	CD4.1A Riving av bygningsdeler Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Riving av datakabler frem til kontor. eksisterende cat 3 kabler antas å komme fra rom HØ126 IT KR	RS			
C.03.28.10	CD4.1A Riving av bygningsdeler Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag OPSJON 2 Garderober Riving av elektriske anlegg for Kantinekjøkken/ disker. kabler og utstyr rives i sin helhet fram til fordeling GR.M100-P. for omfang se vedlagte tegninger for eksisterende anlegg.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

ORIENTERING

Det medtas føringsveier for fremføring av kabler, kablestige skal legges over himling i rom med systemhimling. NEK 700 skal følges ved utførelse av føringsveier for kraft og tele-anlegg.

Føringsveier skal ha min 30% ledig kapasitet for fremtidig utvidelser.

HENVISNINGER

Prosjekttegninger: Se dokumentliste C3 Tegninger og modeller

GENERELT

Elektrotekniske anlegg skal utføres i samsvar med offentlige forskrifter, lokale myndigheters krav og særbestemmelser samt relevante norske og internasjonale standarder.

NEK 400:2018 skal legges til grunn hvis ikke annet er beskrevet.

ANLEGGSKRAV

Metalliske bæresystemer skal ha en kontinuerlig metallisk eller elektrisk forbindelse. Dersom det av praktiske eller branntekniske årsaker må brytes gjennom brannskiller e.l., skal bæresystemer avsluttes 200-300 mm fra vegg og forbindes med Cu-bånd/lisse gjennom vegg/dekke.

Eventuelle lakkerte flater må rengjøres. I tvilstilfeller kan tannskiver som skjærer gjennom overflaten benyttes.

Tilbehøret ved skjøting og avgrening skal ha samme overflatebehandling som kabelbroer/kanaler.

Under montering må entreprenøren nøye følge leverandørens montasjeanvisning.

Brannsikre gjennomføringer skal utføres slik at konstruksjonens branntekniske egenskaper ikke svekkes. Gjennomføringer i lydisolerende konstruksjoner skal tettes slik at krav til konstruksjonens lydisolasjon blir opprettholdt.

Spesielle tekniske bestemmelser:

Entreprenøren må spesielt ivareta kravet til minimumsavstander mellom kraftkabler og IT-kabler.

PRISGRUNNLAG

Kapitlet omfatter et komplett levert og montert anlegg.

I postpriser for føringsveier skal svinger, kryss, avgreninger, skjøter, hjørner og avstandsstykker inngå og benyttes.

Alle føringsveier av ledende materiale skal være elektrisk sammenkoblet og utjevningsjordet. Kostnader for dette skal inngå i de enkelte delprodukter.

Kostnader i forbindelse med merking skal være kalkulert inn i enhetspriser for de delprodukter som skal merkes.

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-29			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.41.4 11.7	Poster med koder i tilknytning til tekst viser til NS 3420 databaseversjon utg.(201903). Innledende tekst til dette kapittel beskriver omfanget til den aktuelle del av installasjonen. Det gjøres spesielt oppmerksom på at denne innledende teksten kan omfatte krav og bestemmelser som er av betydning for kalkulasjon av postene og for korrekt utførelse. WC2.522A KABELSTIGE Lengde Materiale: Stål – galvanisert <i>Lokalisering:</i> over himling <i>Dimensjonerende last:</i> Valgfritt <i>Bredde:</i> 800mm <i>Konsolltype:</i> takfester <i>Avstand mellom konsoller:</i> 2m <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkludert bøyer/skjøter/festekonsoller mm	m	13		
	C.40.41.4 11.8				
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-30			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.41.4 11.9	WC2.522A KABELSTIGE Lengde Materiale: Stål – galvanisert <i>Lokalisering:</i> over himling <i>Dimensjonerende last:</i> Valgfritt <i>Bredde:</i> 400mm <i>Konsolltype:</i> takfester <i>Avstand mellom konsoller:</i> 2m <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkludert bøyer/skjøter/festekonsoller mm	m	56		
C.40.41.4 11.10	WC2.522A KABELSTIGE Lengde Materiale: Stål – galvanisert <i>Lokalisering:</i> over himling <i>Dimensjonerende last:</i> Valgfritt <i>Bredde:</i> 300mm <i>Konsolltype:</i> takfester <i>Avstand mellom konsoller:</i> 2m <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkludert bøyer/skjøter/festekonsoller mm	m	26		
C.40.41.4 11.11	WC2.522A KABELSTIGE Lengde Materiale: Stål – galvanisert <i>Lokalisering:</i> over himling <i>Dimensjonerende last:</i> Valgfritt <i>Bredde:</i> 200mm <i>Konsolltype:</i> takfester <i>Avstand mellom konsoller:</i> 2m <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkludert bøyer/skjøter/festekonsoller mm	m	21		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-31			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.41.4 11.12	WC2.51115 VEGGKANAL – LENGDE Samlet lengde Materiale: Aluminium <i>Lokalisering:</i> Kjøkken <i>Anvendelse:</i> Føring av kabler fra tak til Marvel sentral og Brannspjeld sentral <i>Antall rom i kanal:</i> 2 <i>Dimensjon (HxD):</i> 100X75mm <i>Montasje:</i> på vegg <i>Andre krav:</i> Nei	m	4		
C.40.41.4 11.13	WC2.51115 VEGGKANAL – LENGDE Samlet lengde Materiale: Aluminium <i>Lokalisering:</i> Kjøkken <i>Anvendelse:</i> Føring av kabler kontor sosiakrom <i>Antall rom i kanal:</i> 2 <i>Dimensjon (HxD):</i> 100X75mm <i>Montasje:</i> på vegg <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.40.41.4 11.14	WL1.390 PUNKT Antall Anvendelse: føringsvei Kapslingsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Som punkt regnes innkorting / tilpassing av eksisterende kanal på kontor <i>Montasje:</i> på vegg <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
C.40.41.4 11.15	WC2.529A KABELSTIGE Lengde Materiale: Syrefast <i>Lokalisering:</i> Føringsvei kabler+ vann fra tak ned til gryter <i>Dimensjonerende last:</i> - <i>Bredde:</i> 200mm <i>Konsolltype:</i> takfester/veggfeste/gulvfeste <i>Avstand mellom konsoller:</i> - <i>Montasje:</i> Se vedlagt skisse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkludert bøyer/skjøter/festekonsoller mm	m	10		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

SYSTEMER FOR JORDING

Utjevningsforbindelser tilknyttes utsatte deler i bygningskonstuksjonen. Tilkobling av VVS anlegg, samt nødvendig jording av føringsveier skal inngå.

Jordingsanlegget skal utføres etter NEK 400: 2018, IEC364-4-444, IEC1000-5 og EN50174. det skal etableres ny ringjord rundt nytt utbygg av barnehage, som tilknyttes eksisterende jordelektrode for eksisterende bygg..

Det skal benyttes termittsveising eller C-press ved alle tilkoblinger. Dimensjonering og beregning er el-entreprenørens ansvar.

Som utjevningsforbindelse av strømførende deler legges en gjennomgående gulgrønn PN.

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-33			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.41.4 12.2	WC1.16512 JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 6 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kjøkken <i>Dimensjoner:</i> - <i>Montasje:</i> Kabelstiger/vvs utstyr mm <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
C.40.41.4 12.3	WC1.16519 JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: iht Gjeldende regler <i>Lokalisering:</i> Byggnings konstruksjon <i>Dimensjoner:</i> iht gjeldenderegler <i>Montasje:</i> Stålkonstruksjon for tekniske anlegg på tak over fryse/kjøl-fløy <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

ORIENTERING

Dette arbeid er utført i en annen entreprise og er kun til orientering

Hovedfordelinger 400V

Det legges frem ny stiger fra hovedfordeling +2105.TK13A=432.4011 for prioriterte kurser i ny underfordeling kjøkken =435.4120

Arbeidsomfang i hovedfordeling er tilkobling stiger til LCI vern.

Det er opplyst at hovedfordeling har ledig 400A LCI vern.

Det legges frem ny stiger fra hovedfordeling +2105.TU11B=432.1011 for u-prioriterte kurser i ny underfordeling kjøkken =435.1103.

Arbeidsomfang i hovedfordeling er tilkobling stiger til LCI vern.

Det er opplyst at hovedfordeling har ledig 400A LCI vern.

HENVISNINGER

Prosjekttegninger: Se dokumentliste C3 Tegninger og modeller for Skjema av fordeling levert i annen entreprise for kjøkken

ORIENTERING**Demontering:**

Eksisterende elektroteknisk anlegg for kjøkken skal demonteres og sannes.

Kursopplegg alminnelig bruk:

Her skal medtas komplett kursopplegg for lys- og stikkontakter, kursopplegg til utstyr i henhold til tegninger for kjøkken og nye rom. Installasjonen skal utføres som skjult anlegg i vegger og med åpent anlegg på kabelstiger over himling. Nytt tekniske anlegg skal etableres som vist på vedlagt tegningsunderlag for hvert enkelt system.

Ny underfordelinger 400V

Ny underfordeling med felt for normal kraft +2105.T101=435.1103 og Nødstrøm +2105.T101=435.4120, er etablert og er ikke en del av denne leveranse.

Eksisterende 230V underfordelinger GR.127-S3

Kursavganger i eksisterende stativfordeling skal demonteres og frakobles.

Stativ beholdes og eksisterende hovedsikring 200A for uprioritert stiger gjenbrukes.

Det skal leveres og monteres nye kursavganger 230V for kjøkkenutstyr som i dag må tilkobles 230V. Det henvises til nytt stigeledningskjema for underfordeling GR.127-S3 for kartlegging av leveranse og omfang arbeid.

Eksisterendet stiger til prioritert stiger avsluttes i koblingsklemme.

HENVISNINGER

Prosjekttegninger: Se dokumentliste C3 Tegninger og modeller

ANLEGGSKRAV

Bryter/impulstrykknapper, vendere og stikkontakter skal være hvite, om ikke annet er angitt. Ved plassering inntil hverandre skal felles kombiplate benyttes. Ved montering på forskjellige høyder skal de monteres over hverandre, hvis annet ikke er angitt.

Jordledning trekkes frem til alle uttak, også ujordede uttak.

Kursopplegget for nødlys skal være tilpasset den systemløsning som skal leveres. Funksjonssikker kabel skal benyttes der dette er påkrevet.

PRISGRUNNLAG

Posten omfatter levering og montering av komplett underfordeling, inkludert merking og dokumentasjon, i henhold til beskrivelse og tegninger.

Tilkobling av stigekabler, kurskabler og signalkabler inngår her.

Spesifikasjon og prising av kursopplegget for lys er basert på punktprisprinsippet.

Delprodukter som ikke skal inngå i punktprisen er spesifisert separat og prissettes som egne poster.

Kostnader i forbindelse med merking skal være kalkulert inn i enhetspriser for de delprodukter som skal merkes.

POSTER

Poster med koder i tilknytning til tekst viser til NS 3420 databaseversjon utg. (201903).

Innledende tekst til dette kapittel beskriver omfanget til den aktuelle del av installasjonen. Det gjøres spesielt oppmerksom på at denne innledende teksten kan omfatte krav og bestemmelser som er av betydning for kalkulasjon av postene og for korrekt utførelse.

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-36			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner 43 Lavspent forsyning					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.5	BN4.22119A SYSTEM FOR FORDELING AV ELKRAFT Antall Nettsystem: IT Utførelse: Tavle underfordeling <i>Lokalisering:</i> GR.127-S3 <i>Grunnlag:</i> - <i>Utførelseskrav:</i> Stativtavle <i>Inntak:</i> - <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> Valgfritt <i>Dokumentasjon:</i> Febdokberegning / stigeledninskjema/layout fordelig/datablad <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det leveres komplett underfordeling som skissert i nytt stigeledningskjema for fordeling GR.127-S3. Nye avganger skal tilfredstille alle krav i NEK400:2022 i forbindelse med vern, kapsling/tildekning og selektivitet.	RS			
C.40.43.4 33.6	BN4.22129A SYSTEM FOR FORDELING AV ELKRAFT Antall Nettsystem: TN-S Utførelse: Tavle underfordeling <i>Lokalisering:</i> Tavle for uprioritert kraft i TK07B <i>Grunnlag:</i> Eksisterende fordeling <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Inntak:</i> - <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> Valgfritt <i>Dokumentasjon:</i> Febdokberegning / stigeledninskjema/layout fordelig/datablad <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det leveres ny automatsikring 4x25C/30mA for kursavgan til ny automasjonsfordeling i TK04A Ny avgang skal tilfredstille alle krav i NEK400:2022 i forbindelse med vern, kapsling/tildekning og selektivitet.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert 43 Lavspent forsyning:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-37			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner 43 Lavspent forsyning					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.7	BN4.22129A SYSTEM FOR FORDELING AV ELKRAFT Antall Nettsystem: TN-S Utførelse: Tavle underfordeling <i>Lokalisering:</i> Tavle for UPS i TK07B <i>Grunnlag:</i> Eksisterende fordeling <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Inntak:</i> - <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> Valgfritt <i>Dokumentasjon:</i> Febdokberegning / stigeledninskjema/layout fordelig/datablad <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det leveres ny automatsikring 2x10C/30mA for kursavgang til ny automasjonsfordeling i TK04A Ny avgang skal tilfredstille alle krav i NEK400:2022 i forbindelse med vern, kapsling/tildekning og selektivitet.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert 43 Lavspent forsyning:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-38			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.1	WJ2.21316 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> 435.1103-XF24- kjøkken utstyrliste 1 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	30		
C.40.43.4 33.1.2	WJ2.21316 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> 435.1103-XF23- kjøkken utstyrliste 2 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	30		
C.40.43.4 33.1.3	WJ2.21316 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Tilkobles 230V tavle GR127-S3 - kjøkken utstyrliste 3 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	30		
C.40.43.4 33.1.4	WJ2.21318 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ06 - kjøkken utstyrliste 4 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	35		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-39			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.5	WJ2.21316 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ07 - kjøkken utstyrliste 5 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	37		
C.40.43.4 33.1.6	WJ2.21316 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ08 - kjøkken utstyrliste 6 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	39		
C.40.43.4 33.1.7	WJ2.21315 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 6 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF26 - kjøkken utstyrliste 7 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	39		
C.40.43.4 33.1.8	WJ2.21315 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 6 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF27 - kjøkken utstyrliste 8 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	37		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-40			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.9	WJ2.21315 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 6 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF28 - kjøkken utstyrliste 9 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	37		
C.40.43.4 33.1.10	WJ2.21315 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 6 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF29 - kjøkken utstyrliste 10 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	35		
C.40.43.4 33.1.11	WJ2.21317 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 16 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ05 - kjøkken utstyrliste 11 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	37		
C.40.43.4 33.1.12	WJ2.21321 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 35 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XQ25 - kjøkken utstyrliste 12 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	38		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-41			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.13	WJ2.21321 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 35 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XQ26 - kjøkken utstyrliste 13 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	39		
C.40.43.4 33.1.14	WJ2.21321 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 35 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XQ257 - kjøkken utstyrliste 14 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	40		
C.40.43.4 33.1.15	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF40 - kjøkken utstyrliste 17 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	45		
C.40.43.4 33.1.16	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF43 - kjøkken utstyrliste 18 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	38		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-42			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.17	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF44 - kjøkken utstyrliste 19 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	35		
C.40.43.4 33.1.18	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF45 - kjøkken utstyrliste 20 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	34		
C.40.43.4 33.1.19	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF46 - kjøkken utstyrliste 21 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	33		
C.40.43.4 33.1.20	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF41 - kjøkken utstyrliste 29/30 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	36		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-43			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.21	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF42 - kjøkken utstyrliste 31 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	35		
C.40.43.4 33.1.22	WJ2.21316 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ09 - kjøkken utstyrliste 32 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	38		
C.40.43.4 33.1.23	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF53 - kjøkken utstyrliste 33 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	31		
C.40.43.4 33.1.24	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF54 - kjøkken utstyrliste 33 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	31		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-44			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.25	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF55 - kjøkken utstyrliste 33 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	31		
C.40.43.4 33.1.26	WJ2.21316 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Tilkobles 230V tavle GR127-S3 - kjøkken utstyrliste 36 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	30		
C.40.43.4 33.1.27	WJ2.21313 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Tilkobles 230V tavle GR127-S3 - kjøkken utstyrliste 37 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	30		
C.40.43.4 33.1.28	WJ2.21313 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF31 - kjøkken utstyrliste 38 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	36		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-45			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.29	WJ2.21313 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF32(GR127-S3-XF04) - kjøkken utstyrliste 39 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	36		
C.40.43.4 33.1.30	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF56 - kjøkken utstyrliste 40 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	40		
C.40.43.4 33.1.31	WJ2.21313 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF21 - kjøkken utstyrliste 41 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	37		
C.40.43.4 33.1.32	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF58 - kjøkken utstyrliste 42 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	37		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-46			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.33	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF57 - kjøkken utstyrliste 43 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	43		
C.40.43.4 33.1.34	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF38 - kjøkken utstyrliste 101 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	24		
C.40.43.4 33.1.35	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF37 - kjøkken utstyrliste 103 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	21		
C.40.43.4 33.1.36	WJ2.21316 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ04 - kjøkken utstyrliste 105 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	25		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-47			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.37	WJ2.21316 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ10 - kjøkken utstyrliste 106 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	27		
C.40.43.4 33.1.38	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF36 - kjøkken utstyrliste 107 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	27		
C.40.43.4 33.1.39	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF39 - kjøkken utstyrliste 108 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	23		
C.40.43.4 33.1.40	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF48 - kjøkken utstyrliste 120 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	50		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-48			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.41	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF50 - kjøkken utstyrliste 121/122 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	50		
C.40.43.4 33.1.42	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF49 - kjøkken utstyrliste 124/125 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	43		
C.40.43.4 33.1.43	WJ2.21313 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF22 - kjøkken utstyrliste 126 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	43		
C.40.43.4 33.1.44	WJ2.21313 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF30 - kjøkken utstyrliste 127 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	44		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-49			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.45	WJ2.21316 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ03 - kjøkken utstyrliste 150 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	8		
C.40.43.4 33.1.46	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF52 - kjøkken utstyrliste 151/152 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	13		
C.40.43.4 33.1.47	WJ2.21317 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 16 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XQ24 - kjøkken utstyrliste 153 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Valgfritt <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	11		
C.40.43.4 33.1.48	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF51 - kjøkken utstyrliste 155/156 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	27		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-50			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.49	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF62 - stikk kjøkken akse B4 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	33		
C.40.43.4 33.1.50	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XF06 - Stikk brannspjeld/sentral <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	50		
C.40.43.4 33.1.51	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XF05 - Stikk dørautomatikk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	34		
C.40.43.4 33.1.52	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 437.7106-XF108 - Ledelys <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> BFSI <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	50		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-51			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.53	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XF01 - Lys kjøkkenhetter <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	30		
C.40.43.4 33.1.54	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XF02 -lys storkjøkken <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	50		
C.40.43.4 33.1.55	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XF03 - Lys/stikk garderobes <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C.40.43.4 33.1.56	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XF07 - Marvelsentrall <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	25		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-52			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.57	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF59 -lys storkjøkken <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	50		
C.40.43.4 33.1.58	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF60 -lys storkjøkken <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	30		
C.40.43.4 33.1.59	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF61 -lys kantine <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	30		
C.40.43.4 33.1.60	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF63 - stikk kjøkkenbenk akse B <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	18		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-53			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.61	WJ2.21313 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF64 - stikk kjøkkenbenk akse C <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	25		
C.40.43.4 33.1.62	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF65 - stikk kjøkkenbenk akse E <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	40		
C.40.43.4 33.1.63	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF66 - stikk kjøkkenbenk akse E5 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	44		
C.40.43.4 33.1.64	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF67 - stikk akse C5 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	30		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-54			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.65	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF68 - stikk tørrlager <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C.40.43.4 33.1.66	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF69 - lys/stikk rom T123-T124A/B-T125 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	42		
C.40.43.4 33.1.69	WJ2.21317 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 16 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XQ29 - ventilasjonaggregat på tak <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> IFSI <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	55		
C.40.43.4 33.1.70	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Opsjon 2: Kurs 435.1103-XF47 - Varmer garderobes <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-55			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.71	WJ2.21113A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF71 435.1103-XF72, 435.1103-XF73 - Stikkontakt uttak i kantine <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det medtas kabel for 10 stk 2x16A uttak fordelt på 3 stk kurser tilkoblet i ny fordeling 435.1103. Stikkontakter skal plasseres fritt i kantineområde mellom dobbel dør og ny vegg for Garderober. Post mengdereguleres	m	50		
C.40.43.4 33.1.72	WJ2.21113A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Fremlegg UPS kurs fra teknisk rom TK07B til automasjon i styreskap TK04A <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på Vegg/kabelbro <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ref tegning E56 20 K00-04 og E56-900	m	20		
C.40.43.4 33.1.73	WJ2.21315A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 6 mm ² <i>Lokalisering:</i> Fremlegg kurs fra teknisk rom TK07B til automatsikringer i styreskap TK04A <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på Vegg/kabelbro <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ref tegning E56 20 K00-04 og E56-901	m	20		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-56			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.1.74	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF72 - stikk i kanal rom T124A/B-T125 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelbro <i>Andre krav:</i> Nei	m	46		
C.40.43.4 33.2.1	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> 435.1103-XF24- kjøkken utstyrliste 1 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.2	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> 435.1103-XF23- kjøkken utstyrliste 2 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-57			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.3	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Tilkobles 230V tavle GR127-S3 - kjøkken utstyrliste 3 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.4	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ06 - kjøkken utstyrliste 4 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.5	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ07 - kjøkken utstyrliste 5 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-58			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.6	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ08 - kjøkken utstyrliste 6 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.7	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF26 - kjøkken utstyrliste 7 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.8	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF27 - kjøkken utstyrliste 8 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-59			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.9	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF28 - kjøkken utstyrliste 9 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.10	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF29 - kjøkken utstyrliste 10 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.11	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ05 - kjøkken utstyrliste 11 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-60			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.12	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XQ25 - kjøkken utstyrliste 12 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.13	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XQ26 - kjøkken utstyrliste 13 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.14	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XQ257 - kjøkken utstyrliste 14 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-61			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.15	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF40 - kjøkken utstyrliste 17 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.16	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF43 - kjøkken utstyrliste 18 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-62			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.17	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF44 - kjøkken utstyrliste 19 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboкс og rørføring og koblingsutstyr	stk	2		
C.40.43.4 33.2.18	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF45 - kjøkken utstyrliste 20 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordreiling og stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboкс og rørføring og koblingsutstyr	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-63			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.19	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF46 - kjøkken utstyrliste 21 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordreilng og stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboкс og rørføring og koblingsutstyr	stk	2		
C.40.43.4 33.2.20	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF41 - kjøkken utstyrliste 29/30 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas utstyr nedhengt stikk tilkoblet koblinngsboks over himling med strekavlastnintg	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-64			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.21	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF42 - kjøkken utstyrliste 31 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas utstyr nedhengt stikk tilkoblet koblingsboks over himling med strekavlastning	stk	2		
C.40.43.4 33.2.22	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ09 - kjøkken utstyrliste 32 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og fordeling transportbånd ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-65			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.23	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF53 - kjøkken utstyrsliste 33 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas utstyr nedhengt stikk tilkoblet koblinngsboks over himling med strekavlastning	stk	4		
C.40.43.4 33.2.24	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF54 - kjøkken utstyrsliste 33 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas utstyr nedhengt stikk tilkoblet koblinngsboks over himling med strekavlastning	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-66			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.25	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF55 - kjøkken utstyrliste 33 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas utstyr nedhengt stikk tilkoblet koblingsboks over himling med strekavlåstning	stk	4		
C.40.43.4 33.2.26	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Tilkobles 230V tavle GR127-S3- XF02 - kjøkken utstyrliste 36 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-67			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.27	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Tilkobles 230V tavle GR127-S3-XF03 - kjøkken utstyrliste 37 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboks og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.28	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF31 - kjøkken utstyrliste 38 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.29	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF32 (GR127-S3-XF04) - kjøkken utstyrliste 39 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-68			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.30	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF56 - kjøkken utstyrliste 40 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.31	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF21 - kjøkken utstyrliste 41 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.32	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF58 - kjøkken utstyrliste 42 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-69			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.33	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF57 - kjøkken utstyrliste 43 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.34	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF38 - kjøkken utstyrliste 101 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-70			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.35	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF37 - kjøkken utstyrliste 103 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboks og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.36	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ04 - kjøkken utstyrliste 105 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-71			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.37	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ10 - kjøkken utstyrliste 106 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.38	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF36 - kjøkken utstyrliste 107 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-72			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.39	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF39 - kjøkken utstyrliste 108 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboкс og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.40	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF48 - kjøkken utstyrliste 120 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk kjøleaggregat <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboкс og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-73			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.41	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF50 - kjøkken utstyrliste 121/122 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk og ved dør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	4		
C.40.43.4 33.2.42	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF49 - kjøkken utstyrliste 124/125 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-74			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.43	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF22 - kjøkken utstyrliste 126 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboкс og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.44	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF30 - kjøkken utstyrliste 127 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboкс og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-75			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.45	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XQ03 - kjøkken utstyrliste 150 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboкс og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.46	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF52 - kjøkken utstyrliste 151/152 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk+ utstyr <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboкс og rørføring og koblingsutstyr	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-76			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.47	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XQ24 - kjøkken utstyrliste 153 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig nippelinføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.48	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF51 - kjøkken utstyrliste 155/156 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-77			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.49	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF62 - kjøkken akse B4 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk akse B4 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboks og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
C.40.43.4 33.2.50	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XF06 - Stikk brannspjeld/sentral <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk brannspjeld/sentral <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas stikk og nødvendig skjultanlegg som veggboks og rørføring og koblingsutstyr	stk	7		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-78			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.51	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XF05 - Stikk dørautomatikk <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk dørautomatikk og utstyr fpr snortrekk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig koblingsutstyr/stikk	stk	4		
C.40.43.4 33.2.52	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XF04 - Ledelys <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling Ledelys og panikkbelysning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig arbeid og tilkoblingsutstyr for 5 stk ledeskilt og 8stk panikkbelysning. REF tegning E44 20 100-02	stk	13		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-79			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.53	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XF01 - Lys kjøkkenhetter <i>Montasje:</i> Tilkobling belysning hetter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas 6 tilkobling lys hretter + veggboкс og rørføring og bryter for lys hetter	stk	7		
C.40.43.4 33.2.54	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XF02 -lys storkjøkken <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling armatur <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig monteringsarbeid og tilkobling lysarmatur (14) og styrepanel (1)	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-80			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.55	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XF03 - Lys/stikk garderober <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig opplegg for 6 stikkontakter, 10 lyspunkt, 2 pir, skjultanlegg som veggboкс og rørføring og koblingsutstyr	stk	18		
C.40.43.4 33.2.56	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.4120-XF07 - Marvelsentrāl <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling sentrāl <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig koblingsutstyr	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-81			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.57	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF59 -lys storkjøkken <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling armatur <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig monteringsarbeid og tilkobling lysarmatur (7) brytere (1) og styrepanel (1)	stk	9		
C.40.43.4 33.2.58	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF60 -lys storkjøkken <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-82			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.59	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF61 -lys kantine <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig opplegg for 24 lyspunkt, 2 pir detektorer, 1 bryterpanel og 2 ledeskilt.	stk	27		
C.40.43.4 33.2.60	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF63 - stikk kjøkkenbenk akse B <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk + v/vannkrane <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-83			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.61	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF64 - stikk kjøkkenbenk akse C <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboks og rørføring og koblingsutstyr	stk	3		
C.40.43.4 33.2.62	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF65 - stikk kjøkkenbenk akse E <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk over benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggboks og rørføring og koblingsutstyr	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-84			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.63	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF66 - stikk kjøkkenbenk akse E5 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	3		
C.40.43.4 33.2.64	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF67 - stikk akse C5 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	2		
C.40.43.4 33.2.65	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF68 - stikk tørrlager <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling stikk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig skjultanlegg som veggbox og rørføring og koblingsutstyr	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-85			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.66	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF63 - stikk kjøkkenbenk akse B <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig monteringsarbeid og tilkobling lysarmatur (10), Stikk (6) og Pir (4)	stk	20		
C.40.43.4 33.2.69	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XQ29 - ventilasjonaggregat på tak <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og tilkobling aggregat <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas nødvendig arbeid og utstyr.	stk	1		
C.40.43.4 33.2.70	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> 435.1103-XF47 - Varme garderobe <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her tilkobling av termostat og varmekabel	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-86			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.2.71	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF27 - kjøkken utstyrliste 8 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal medtas 6 stk 3x16A uttak tilkoblet i ny fordeling 435.1103	stk	1		
C.40.43.4 33.2.73	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Strøm til automasjostavle i rom TK04A <i>Montasje:</i> Tilkobling strøm til automasjonstavle fra fordeling i TK07B <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det medtas komplett pris på fremlegging kurs og terminering i automasjonstavle og fordeling i TK 07B	RS			
C.40.43.4 33.2.74	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> OPSJON 1 Kantine <i>Montasje:</i> Tilkobling kantinde disker ol <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal medtas 10 stk 2x16A uttak fordelt på 3 stk kurser tilkoblet i ny fordeling 435.1103. Stikkontakter skal plasseres fritt i kantineområde mellom dobbel dør og ny vegg for Garderober. Post mengdereguleres	stk	10		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-87			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.3.1	WJ4.1433 PLUGGBART KABELSYSTEM – ANTALL Antall Type kabelsystem: Pluggbar kabel – plugg i begge ender Anvendelse: Elkraft og signal <i>Lokalisering:</i> belyningsanlegg kjøkken <i>Forlegning/underlag:</i> åpent over himling <i>Lengde:</i> 6m <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 5 polt N-J-L-DA-DA <i>Del av ITB-anlegg:</i> lokal styring av lys <i>Andre krav:</i> Nei	stk	26		
C.40.43.4 33.3.2	WJ4.1433 PLUGGBART KABELSYSTEM – ANTALL Antall Type kabelsystem: Pluggbar kabel – plugg i begge ender Anvendelse: Elkraft og signal <i>Lokalisering:</i> belyningsanlegg kjøkken <i>Forlegning/underlag:</i> åpent over himling <i>Lengde:</i> 3m <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 5 polt N-J-L-DA-DA <i>Del av ITB-anlegg:</i> lokal styring av lys <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
C.40.43.4 33.3.3	WJ4.1433 PLUGGBART KABELSYSTEM – ANTALL Antall Type kabelsystem: Pluggbar kabel – plugg i begge ender Anvendelse: Elkraft og signal <i>Lokalisering:</i> OPSJON 1 belyningsanlegg kantine <i>Forlegning/underlag:</i> åpent over himling <i>Lengde:</i> 4m <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 5 polt N-J-L-DA-DA <i>Del av ITB-anlegg:</i> lokal styring av lys <i>Andre krav:</i> Nei	stk	23		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-88			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.3.4	WJ4.1433 PLUGGBART KABELSYSTEM – ANTALL Antall Type kabelsystem: Pluggbar kabel – plugg i begge ender Anvendelse: Elkraft og signal <i>Lokalisering:</i> OPSJON 2 belyningsanlegg Garderober <i>Forlegning/underlag:</i> åpent over himling <i>Lengde:</i> 3m <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 5 polt N-J-L-DA-DA <i>Del av ITB-anlegg:</i> lokal styring av lys <i>Andre krav:</i> Nei	stk	9		
C.40.43.4 33.3.5	WJ4.1133A PLUGGBART KABELSYSTEM – LENGDE Lengde Type kabelsystem: Pluggbar kabel – plugg i begge ender Anvendelse: Elkraft og signal <i>Lokalisering:</i> belyningsanlegg <i>Forlegning/underlag:</i> åpent over himling <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 5 polt N-J-L-DA-DA <i>Del av ITB-anlegg:</i> lokal styring av lys <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag kabling for nødlys armaturer inkludert tilkobling	m	50		
C.40.43.4 33.3.6	WJ4.1493 PLUGGBART KABELSYSTEM – ANTALL Antall Type kabelsystem: Forgreiningsblokk Anvendelse: Elkraft og signal <i>Lokalisering:</i> belyningsanlegg kjøkken <i>Forlegning/underlag:</i> åpent over himling <i>Lengde:</i> - <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 5 polt N-J-L-DA-DA <i>Del av ITB-anlegg:</i> lokal styring av lys <i>Andre krav:</i> Nei	stk	9		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-89			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.3.7	WJ4.1123 PLUGGBART KABELSYSTEM – LENGDE Lengde Type kabelsystem: Pluggbar kabel – plugg i en ende Anvendelse: Elkraft og signal <i>Lokalisering:</i> tilførsel prioriter belysningsanlegg kjøkken <i>Forlegning/underlag:</i> åpent over himling <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 5 polt N-J-L-DA-DA <i>Del av ITB-anlegg:</i> lokal styring av lys <i>Andre krav:</i> Nei	m	12		
C.40.43.4 33.3.8	WJ4.1123 PLUGGBART KABELSYSTEM – LENGDE Lengde Type kabelsystem: Pluggbar kabel – plugg i en ende Anvendelse: Elkraft og signal <i>Lokalisering:</i> Tilførsel belysningsanlegg kjøkken <i>Forlegning/underlag:</i> åpent over himling <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 5 polt N-J-L-DA-DA <i>Del av ITB-anlegg:</i> lokal styring av lys <i>Andre krav:</i> Nei	m	9		
C.40.43.4 33.3.9	WJ4.1123 PLUGGBART KABELSYSTEM – LENGDE Lengde Type kabelsystem: Pluggbar kabel – plugg i en ende Anvendelse: Elkraft og signal <i>Lokalisering:</i> OPSJON 1 Tilførsel belysningsanlegg kantine <i>Forlegning/underlag:</i> åpent over himling <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 5 polt N-J-L-DA-DA <i>Del av ITB-anlegg:</i> lokal styring av lys <i>Andre krav:</i> Nei	m	25		
C.40.43.4 33.3.10	WJ4.1123 PLUGGBART KABELSYSTEM – LENGDE Lengde Type kabelsystem: Pluggbar kabel – plugg i en ende Anvendelse: Elkraft og signal <i>Lokalisering:</i> Tilførsel belysningsanlegg kjøkken <i>Forlegning/underlag:</i> åpent over himling <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 5 polt N-J-L-DA-DA <i>Del av ITB-anlegg:</i> lokal styring av lys <i>Andre krav:</i> Nei	m	18		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-90			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.3.11	WJ4.1493 PLUGGBART KABELSYSTEM – ANTALL Antall Type kabelsystem: Forgreiningsblokk Anvendelse: Elkraft og signal <i>Lokalisering:</i> Opsjon 1 belysningsanlegg kantine <i>Forlegning/underlag:</i> åpent over himling <i>Lengde:</i> - <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 5 polt N-J-L-DA-DA <i>Del av ITB-anlegg:</i> lokal styring av lys <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
C.40.43.4 33.3.12	WJ4.1493 PLUGGBART KABELSYSTEM – ANTALL Antall Type kabelsystem: Forgreiningsblokk Anvendelse: Elkraft og signal <i>Lokalisering:</i> Opsjon 2 belysningsanlegg Garderober <i>Forlegning/underlag:</i> åpent over himling <i>Lengde:</i> - <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 5 polt N-J-L-DA-DA <i>Del av ITB-anlegg:</i> lokal styring av lys <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
C.40.43.4 33.3.13	WB3.292 STRØMFORSYNING Antall Strømforsyning: Strømforsyning Dali bus Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> belysning kjøkken <i>Anvendelse:</i> Dali Bus <i>Nominell primær spenning, strøm og frekvens:</i> Valgfritt <i>Nominell sekundær spenning, strøm og frekvens:</i> Valgfritt <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> på kabelstige/ Vegg over himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-91			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.3.14	WB3.292 STRØMFORSYNING Antall Strømforsyning: Strømforsyning Dali bus Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> OPSJON 1 belysning kantine <i>Anvendelse:</i> Dali Bus <i>Nominell primær spenning, strøm og frekvens:</i> Valgfritt <i>Nominell sekundær spenning, strøm og frekvens:</i> Valgfritt <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> på kabelstige/ Vegg over himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
C.40.43.4 33.3.15	WF2.93394A BRYTER Antall Type: Dali bryter panel Betjening: Impuls Nominell strøm: 16 A Systemspenning: Dali BUS Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> OPSJON 1 belysning kantine <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> skjult anlegg i vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag DALI-2 Glasspanel dim 4 scener/grupper	stk	2		
C.40.43.4 33.3.16	WF2.93394A BRYTER Antall Type: Dali bryter panel Betjening: Impuls Nominell strøm: 16 A Systemspenning: Dali BUS Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> belysning kjøkken <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> skjult anlegg i vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag DALI-2 Glasspanel dim 4 scener/grupper	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-92			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.3.17	WM1.2222 DETEKTOR FOR TILSTEDEVÆRELSE Antall Funksjonsprinsipp: Passiv infrarød detektor Tilkobling til bus-system: Med integrert tilkoblingsenhet Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> OPSJON 2 Belysning garderober <i>Montasje:</i> skjult anlegg i vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
C.40.43.4 33.3.18	WM1.2222 DETEKTOR FOR TILSTEDEVÆRELSE Antall Funksjonsprinsipp: Passiv infrarød detektor Tilkobling til bus-system: Med integrert tilkoblingsenhet Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Belysning forgang og tørrlager <i>Montasje:</i> skjult anlegg i vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
C.40.43.4 33.3.19	WM1.2222 DETEKTOR FOR TILSTEDEVÆRELSE Antall Funksjonsprinsipp: Passiv infrarød detektor Tilkobling til bus-system: Med integrert tilkoblingsenhet Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Belysning kjøkken <i>Montasje:</i> skjult anlegg i tak <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-93			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.3.20	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kurs 435.1103-XF27 - kjøkken utstyrliste 8 <i>Montasje:</i> Tilkobling i fordeling og utstyr ute i felt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas Tilkobling av strøm for Dali / BACnet IP gateway plassert i fordeling = 435.1103. Gateway leveres av byggherre men monteres og tilkobles av elektro entrepenør	stk	1		
C.40.43.4 33.3.21	Programering av dali lystyring. Belysning skal kunne styres via SD- topsystem. Lys skal styres automatisk av/på via bevegelsesfølere og overstyring via bryterpanel. Lys oppdeles i soner basert på naturlig inndeling.	RS			
C.40.43.4 33.4.1	XC2.4121A ELEKTRISK VARMEELEMENT Antall Elementtype: Toleder varmekabel Tilkobling: Fast tilkobling Temperaturavhengighet: Fast elementeffekt Anvendelse: Romoppvarming <i>Lokalisering:</i> Garderobes <i>Rommets funksjon:</i> Garderobe/dursj/WC <i>Oppvarmet areal:</i> 11m ² <i>Underlag:</i> - <i>Overdekning:</i> - <i>Nominell spenning:</i> 230V <i>Effekt:</i> 100W/m ² <i>Andre krav:</i> b) Materialer Levering av Millimatt 1000W. Golv isoleres og primes av annen entrepenør før matte limes på golv.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-94			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.43.4 33.4.2	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Varmematte garderober <i>Montasje:</i> Tilkobling iog montering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Legging og kontrollering etter innstøping av millimatte 1000W	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

ORIENTERING**LYS**

Det skal leveres og monteres et komplett lysanlegg, inklusive lyskilder fullfarge 3000K i kjøkken arealer samt opsjon for utskifting av belysning i kantine og garderober ved kjøkkenet. Belysningen skal være dekkende for funksjon og tilpasset innredning og miljø (hygiene krav for kjøkken). Det skal benyttes armaturer med LED-lyskilder L80, B90, 100 000 timer, Mac adam steps 3. Armaturer skal programmeres med flere forhånds bestemte senarioer.

Beskrevet lysutstyr skal prises og tas med i tilbudssammendraget.

Opsjon 1 utskifting belysning kantine

Opsjon 2 belysning garderober

I mengdespesifikasjonene er det angitt produsent og type for armaturene. Disse tilfredsstiller kravene til form og blanding, belysningsstyrke, jevnhet og installert effekt etc. Likeverdige produkter kan tilbys, Men da har entreprenør ansvar for eventuelle nye lysberegninger etc.

HENVISNINGER

Prosjekttegninger: Se dokumentliste C3 Tegninger og modeller

ANLEGGSKRAV**Tekniske bestemmelser:**

For lysarmaturer som skal leveres, kreves det at suppleringsarmaturer og reservedeler skal være tilgjengelig i minst 5 år etter at leveranse har funnet sted. Det skal benyttes armaturer med elektronisk forkobling hvis ikke annet er beskrevet. Armaturene skal være bygget for angitt nominelle spenninger med toleranse på ± 5 %.

Armaturdeler som er utført av stål eller lignende materiale lakkeres med epoxylakk eller tilsvarende som sluttbehandling. Der det er beskrevet skal det også gis tilbud på lakkering av armaturer i henhold til oppgitt RAL eller NCS kode.

For valg av lyskilders RA-indeks skal man følge anbefalingene i lyskulturs publikasjon 1B, hvis ikke annet er beskrevet.

Det benyttes fargetemperatur på 3000K , hvis ikke annet er beskrevet.

For FDV-dokumentasjon skal det leveres tekniske blad til armaturer og lyskilder.

PRISGRUNNLAG

Kostnader i forbindelse med merking skal være kalkulert inn i enhetspriser for de delprodukter som skal merkes.

POSTER

Poster med koder i tilknytning til tekst viser til NS 3420 databaseversjon utg.(201903).

Innledende tekst til dette kapittel beskriver omfanget til den aktuelle del av installasjonen. Det gjøres spesielt oppmerksom på at denne innledende teksten kan omfatte krav og bestemmelser som er av betydning for kalkulasjon av postene og for korrekt utførelse.

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-97			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 42.6	XE1.21185324006A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Innfelt – tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP55 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: Glass – herdet Reflektor: Hvit Optisk egenskap i reflektor: Valgfri Tilkobling: Med hurtigkobling <i>Lokalisering:</i> kjøkken <i>Armaturens form:</i> Kvadratisk <i>Armaturens mål:</i> 600x600mm <i>Armaturens farge:</i> hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> opal avskjerming <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> innfelt i t-profilhimling <i>Styring:</i> Dali dim <i>Henvisning til armaturlister for plassering:</i> pos 1 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse som Glamox C63-R600x600 LED 6000 DALI	stk	49		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-98			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 42.7	XE1.21185334006A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Innfelt – tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP55 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: PMMA (akryl) Reflektor: Hvit Optisk egenskap i reflektor: Valgfri Tilkobling: Med hurtigkobling <i>Lokalisering:</i> OPSJON 1 Kantine <i>Armaturens form:</i> Kvadratisk <i>Armaturens mål:</i> 600x600mm <i>Armaturens farge:</i> hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> opal avskjerming <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> innfelt i t-profilhimling <i>Styring:</i> Dali dim <i>Henvisning til armaturlister for plassering:</i> pos 2 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som Glamox C90-R600x600 LED 5000 DALI	stk	24		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-99			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 42.8	XE1.21181651236A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Innfelt – tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP20 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Linse Materiale i avskjerming foran lyskilde: Aluminium Reflektor: Matt Optisk egenskap i reflektor: Bredstrålende Tilkobling: Med hurtigkobling <i>Lokalisering:</i> OPSJON 2 Garderobe <i>Armaturens form:</i> rund <i>Armaturens mål:</i> Ø 211 <i>Armaturens farge:</i> hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> sølv-matt <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> innfelt i himling <i>Styring:</i> Dali dim <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> pos 3 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som Glamox D70-R195 LED 3000 Dali	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-100			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 42.9	XE1.21185334006A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Innfelt – tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP55 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: PMMA (akryl) Reflektor: Hvit Optisk egenskap i reflektor: Valgfri Tilkobling: Med hurtigkobling <i>Lokalisering:</i> OPSJON 2 Garderobe <i>Armaturens form:</i> Kvadratisk <i>Armaturens mål:</i> 600x600mm <i>Armaturens farge:</i> hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> opal avskjerming <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> innfelt i t-profilhimling <i>Styring:</i> Dali dim <i>Henvisning til armaturlister for plassering:</i> pos 2 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som Glamox C90-R600x600 LED 5000 DALI	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-101			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 42.10	XE1.21185334006A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Innfelt – tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP55 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: PMMA (akryl) Reflektor: Hvit Optisk egenskap i reflektor: Valgfri Tilkobling: Med hurtigkobling <i>Lokalisering:</i> OPSJON 1 Kantine <i>Armaturens form:</i> Kvadratisk <i>Armaturens mål:</i> 600x600mm <i>Armaturens farge:</i> hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> opal avskjerming <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> innfelt i t-profilhimling <i>Styring:</i> Dali dim <i>Henvisning til armaturlister for plassering:</i> pos 3 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som Glamox C90-R600x600 LED 5000 DALI Med batteripakke (1 tme) for ledelys funksjon.	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-102			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 42.11	XE1.21185334006A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Innfelt – tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP55 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: PMMA (akryl) Reflektor: Hvit Optisk egenskap i reflektor: Valgfri Tilkobling: Med hurtigkobling <i>Lokalisering:</i> OPSJON 2 Garderobe <i>Armaturens form:</i> Kvadratisk <i>Armaturens mål:</i> 600x600mm <i>Armaturens farge:</i> hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> opal avskjerming <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> innfelt i t-profilhimling <i>Styring:</i> Dali dim <i>Henvisning til armaturlister for plassering:</i> pos 3 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som Glamox C90-R600x600 LED 5000 DALI Med batteripakke (1 tme) for ledelys funksjon.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-103			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 42.12	XE1.25181331006A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Nedhengt Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP20 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: PMMA (akryl) Reflektor: Matt Optisk egenskap i reflektor: Valgfri Tilkobling: Med hurtigkobling <i>Lokalisering:</i> Kontor <i>Armaturens form:</i> rektangulær <i>Armaturens mål:</i> ca 200x1200mm <i>Armaturens farge:</i> hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> mikroprismatisk <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> nedhengt <i>Styring:</i> innebygget tilstedeværelsesensor og snor dim <i>Henvisning til armaturlister for plassering:</i> pos 5 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse som Glamox C20-P4 WH 60/40 1200 LED 4300	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-104			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 42.13	XE1.21185334006A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Innfelt – tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP55 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: PMMA (akryl) Reflektor: Hvit Optisk egenskap i reflektor: Valgfri Tilkobling: Med hurtigkobling <i>Lokalisering:</i> forrom og opholdsrom <i>Armaturens form:</i> Kvadratisk <i>Armaturens mål:</i> 600x600mm <i>Armaturens farge:</i> hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> opal avskjerming <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> innfelt i t-profilhimling <i>Styring:</i> Dali dim <i>Henvisning til armaturlister for plassering:</i> pos 2 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som Glamox C90-R600x600 LED 5000 DALI	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-105			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 42.14	XE1.21181651236A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Innfelt – tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP20 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Linse Materiale i avskjerming foran lyskilde: Aluminium Reflektor: Matt Optisk egenskap i reflektor: Bredstrålende Tilkobling: Med hurtigkobling <i>Lokalisering:</i> Oppholdsrom <i>Armaturens form:</i> rund <i>Armaturens mål:</i> Ø 211 <i>Armaturens farge:</i> hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> sølv-matt <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> innfelt i himling <i>Styring:</i> Dali dim <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> pos 3 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som Glamox D70-R195 LED 3000 Dali	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

ORIENTERING

Kapitlet omfatter levering og montering av nødlysarmaturer.

Det skal tas med nødvendige braketter/pendler for oppheng av armaturer på vegg og i tak.

Funksjonsbeskrivelse og tekniske bestemmelser:

Det er avklart med drift at nødlysutstyr som ledeskilt og panikkbelysning, skal tilkobles UPS kurs 435.7160-XF108.

Armaturer skal tilfredsstille krav i NS-EN 60598-2-22:2014 Spesielle krav til armaturer for nødlys.

Ledelysarmaturer og armaturer for antipanikkbelysning skal ha LED som lyskilde. Levetid for lyskilde og tilhørende driver skal være min. 80.000 timer.

HENVISNINGER

Prosjekttegninger: Se dokumentliste C3 Tegninger og modeller

Gjeldende normer / standarder:

NEK EN 50172:2004 Nødlyssystemer for rømningsveier

NEK EN 60598-2-22: 2014 Lysarmaturer - Spesielle krav til armaturer for nødlys

NEK EN 62034:2012 Automatisk testsystem for batteridrevet nødlys

NS-EN 1838:2013 Anvendt belysning - nødbelysning

NS-EN ISO 7010:2020 Grafiske symboler - Sikkerhetsfarger og sikkerhetsskilter - Registrerte sikkerhetsskilter

PRISGRUNNLAG

Montasjemåter er ikke spesifikt angitt i mengdeoppstilling og avklares i det enkelte tilfelle før montering.

Kostnader i forbindelse med merking skal være kalkulert inn i enhetspriser for de delprodukter som skal merkes.

POSTER

Poster med koder i tilknytning til tekst viser til NS 3420 databaseversjon utg. (201903).

Innledende tekst til dette kapittel beskriver omfanget til den aktuelle del av installasjonen. Det gjøres spesielt oppmerksom på at denne innledende teksten kan omfatte krav og bestemmelser som er av betydning for kalkulasjon av postene og for korrekt utførelse.

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-107			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 43.5	XE7.2419041A ARMATUR FOR NØD- OG RESERVELYS Antall Montering: Utenpåliggende – vegg Funksjon: Markeringsskilt med lys Strømforsyning: Fra UPS tavle 435.7106 Tilstandsovervåkning: Uspesifisert Kapslingsgrad: IP44 Lyskilde: Integrert LED-lyskilde <i>Lokalisering:</i> over dør kjøkken <i>Armaturens form:</i> rektangulær <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt <i>Armaturens farge:</i> Valgfritt <i>Styring:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> på vegg <i>Tekst eller piktogram (eventuelt med henvisning til):</i> iht rømningsrettnig <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering	stk	2		
C.40.44.4 43.6	XE7.2419041A ARMATUR FOR NØD- OG RESERVELYS Antall Montering: Utenpåliggende – vegg Funksjon: Markeringsskilt med lys Strømforsyning: Fra UPS tavle 435.7106 Tilstandsovervåkning: Uspesifisert Kapslingsgrad: IP44 Lyskilde: Integrert LED-lyskilde <i>Lokalisering:</i> Opsjon 1 - kantine <i>Armaturens form:</i> rektangulær <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt <i>Armaturens farge:</i> Valgfritt <i>Styring:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> på vegg <i>Tekst eller piktogram (eventuelt med henvisning til):</i> iht rømningsrettnig <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-108			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 43.7	XE7.2419041A ARMATUR FOR NØD- OG RESERVELYS Antall Montering: Utenpåliggende – vegg Funksjon: Markeringsskilt med lys Strømforsyning: Fra UPS tavle 435.7106 Tilstandsovervåkning: Uspesifisert Kapslingsgrad: IP44 Lyskilde: Integrert LED-lyskilde <i>Lokalisering:</i> Opsjon 2 - over dør garderobes <i>Armaturens form:</i> rektangulær <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt <i>Armaturens farge:</i> Valgfritt <i>Styring:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> på vegg <i>Tekst eller piktogram (eventuelt med henvisning til):</i> iht rømningsrettnig <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering om montering	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-109			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 43.8	XE1.21185324006A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Innfelt – tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP55 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: Glass – herdet Reflektor: Hvit Optisk egenskap i reflektor: Valgfri Tilkobling: Med hurtigkobling <i>Lokalisering:</i> kjøkken <i>Armaturens form:</i> Kvadratisk <i>Armaturens mål:</i> 600x600mm <i>Armaturens farge:</i> hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> opal avskjerming <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> innfelt i t-profilhimling <i>Styring:</i> Dali dim <i>Henvisning til armaturlister for plassering:</i> pos 4 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Glamox C63-R600x600 LED 6000 DALI tilkobles UPS kurs 435.7160-XF108	stk	7		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-110			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 43.9	XE1.21185334006A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Innfelt – tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP55 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: PMMA (akryl) Reflektor: Hvit Optisk egenskap i reflektor: Valgfri Tilkobling: Med hurtigkobling <i>Lokalisering:</i> OPSJON 1 Kantine <i>Armaturens form:</i> Kvadratisk <i>Armaturens mål:</i> 600x600mm <i>Armaturens farge:</i> hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> opal avskjerming <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> innfelt i t-profilhimling <i>Styring:</i> Dali dim <i>Henvisning til armaturlister for plassering:</i> pos 3 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som Glamox C90-R600x600 LED 5000 DALI tilkobles UPS kurs 435.7160-XF108	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-111			
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.40.44.4 43.10	XE1.21185334006A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Innfelt – tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP55 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: PMMA (akryl) Reflektor: Hvit Optisk egenskap i reflektor: Valgfri Tilkobling: Med hurtigkobling <i>Lokalisering:</i> OPSJON 2 Garderobe <i>Armaturens form:</i> Kvadratisk <i>Armaturens mål:</i> 600x600mm <i>Armaturens farge:</i> hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> opal avskjerming <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> innfelt i t-profilhimling <i>Styring:</i> Dali dim <i>Henvisning til armaturlister for plassering:</i> pos 3 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som Glamox C90-R600x600 LED 5000 DALI tilkobles UPS kurs 435.7160-XF108	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

ORIENTERING

Det skal legges opp nye datakabler i forbindelse med arbeid nytt kjøkken.

Eksisterende 2 wifi baser på kjøkken skal demonteres og monteres i forbindelse med etablering av ny himling.

Krav til entreprenør:

Nasjonal kommunikasjons myndighet forskrift om autorisasjon for Tele-, kabel-TV og radiolinjeinstallatør skal følges. Kopi av autorisasjon skal vedlegges tilbudet.

HENVISNINGER

Prosjekttegninger: Se dokumentliste C3 Tegninger og modeller

Forskrifter:

nkom - "Forskrift om private telenett"

nkom - "Forskrift om sikkerhet i telenett"

nkom - "Forskrift om autorisasjon for Tele-, kabel-TV og radiolinjeinstallatør"

PRISGRUNNLAG

For spredenett inngår komplett spredenett fra terminering i telefordeling og fram til ferdig montert uttak.

Spesifikasjon og prising av spredenett er basert på punktprisprinsippet. Punktpris defineres som sum av alt materiell for kursopplegget fra telefordeling, fram til og med uttak, dividert med antall punkter.

Det nyttes skjult forlegning med rør og bokser. Der hvor dette ikke er mulig skal det nyttes minikanaler for framlegg til uttak. Kostnader for dette skal inngå i punktprisen. Det forutsettes ingen åpen forlegning av kabel for tele og data, med unntak av stigekabler som kan forlegges på bru i sjakt.

Delprodukter som ikke skal inngå i punktprisen er spesifisert separat og prissettes som egne poster.

Mengdeberegningen for spredenettet utføres i henhold til NS 3420, men med følgende unntak:

- ~ Stativ og koblingsmateriell for spredenettet medtas som separate poster.
- ~ Terminering av spredenetskabel i begge ender medtas under punktpris for spredenettet.

I stigenett- og stamnett benyttes pris pr. lengdeenhet. Terminering og evt. skjøting av kabler i stige- og stamnett prises separat.

Se for øvrig orientering ovenfor.

Kostnader i forbindelse med merking skal være kalkulert inn i enhetspriser for de delprodukter som skal merkes.

POSTER

Poster med koder i tilknytning til tekst viser til NS 3420 (201903).

Innledende tekst til dette kapittel beskriver omfanget til den aktuelle del av installasjonen. Det gjøres spesielt oppmerksom på at denne innledende teksten kan omfatte krav og bestemmelser som er av betydning for kalkulasjon av postene og for korrekt utførelse.

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-114			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.52.6	WL1.2222A STIKKONTAKTUTTAK Antall Type: Stikkontakt – ekom Uttak per enhet: 2 Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Kontor og oppholdsrom <i>Montasje:</i> i kanal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ny dobbel datauttak 2 xRJ45 etableres i kanal. I enhetspris medtas utsyr og termineringarbeid.	stk	2		
C.50.52.7	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Fra rack plassert i rom HØ126 IT KR til uttak 1 kontor <i>Anvendelse:</i> datauttak <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat 6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	90		
C.50.52.8	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Fra rack plassert i rom HØ126 IT KR til uttak 2 kontor <i>Anvendelse:</i> datauttak <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat 6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	90		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-115			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.52.9	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Fra rack plassert i rom HØ126 IT KR til uttak 1 oppholdsrom <i>Anvendelse:</i> datauttak <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat 6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	95		
C.50.52.10	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Fra rack plassert i rom HØ126 IT KR til uttak 2 oppholdsrom <i>Anvendelse:</i> datauttak <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat 6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	95		
C.50.52.11	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> mellom rack plassert i rom HØ126 IT KR til Brannspjeld sentral <i>Anvendelse:</i> SD oppkobling <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	95		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-116			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.52.12	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> mellom rack plassert i rom HØ126 IT KR til Brannspjeld sentral <i>Anvendelse:</i> Forigling mellom brannsentral og Brannspjeldsentral <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	95		
C. 50.52.13	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> mellom rack plassert i rom HØ126 IT KR til Marvel sentral <i>Anvendelse:</i> SD oppkobling <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	65		
C. 50.52.14	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> mellom rack plassert i rom HØ126 IT KR til Marvel sentral <i>Anvendelse:</i> Tilkobling nettverk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	65		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-117			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.52.15	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> mellom rack plassert i rom HØ126 IT KR til automatikk fordeling i rom T114 <i>Anvendelse:</i> SD oppkobling <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	100		
C. 50.52.16	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> mellom rack plassert i rom HØ126 IT KR til automatikk fordeling i rom T114 <i>Anvendelse:</i> SD oppkobling <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	100		
C. 50.52.17	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> mellom rack plassert i rom HØ126 IT KR til automatikk fordeling i rom T114 <i>Anvendelse:</i> SD oppkobling <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	100		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-118			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.52.18	WJ2.3114280A PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Styreskap for sirkulasjonspumper i rom TK04A <i>Anvendelse:</i> SD oppkobling <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det fremlegges Kat 6E for kommunikasjon EOS kjøling/varme fra skap i TK04A og frem til datarack lokalisert i rom TK07B	m	20		
C. 50.52.19	WJ2.3114280A PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Styreskap for sirkulasjonspumper i rom TK04A <i>Anvendelse:</i> SD oppkobling <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det fremlegges Kat 6E for kommunikasjon SWD fra styreskap for sirkulasjonspumper TK04A og frem til datarack lokalisert i rom TK07B	m	20		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-119			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.52.20	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> mellom rack plassert i rom HØ126 IT KR til automatikk fordeling ved ventilasjonsagregat på tak <i>Anvendelse:</i> SD oppkobling <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	95		
C. 50.52.21	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> mellom rack plassert i rom HØ126 IT KR til automatikk fordeling ved ventilasjonsagregat på tak <i>Anvendelse:</i> SD oppkobling <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	95		
C. 50.52.22	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> mellom rack plassert i rom HØ126 IT KR til Dali gateway i fordeling =435.1103 <i>Anvendelse:</i> SD oppkobling <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	40		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-120			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.52.23	WJ2.3114280 PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND I Lengde Partall/ledermateriale: 4 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Ingen skjerming Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> mellom rack plassert i rom HØ126 IT KR til Energimålere plassert i fordeling =435.1103 og =435.4120 <i>Anvendelse:</i> SD oppkobling <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Cat6e <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	40		
C. 50.52.24	WL1.324 PUNKT Antall Anvendelse: For ekom Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Som punkt demontering oppbevaring og remontering av 2 stykk WIFI baser <i>Montasje:</i> på ny himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
C. 50.52.25	WL1.324A PUNKT Antall Anvendelse: For ekom Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Datakabler for SD og EOS <i>Montasje:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeid og utstyr ifm terminering begge ender.	stk	16		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

ORIENTERING

Eksisterende brannvarslingsanlegg skal tilpasses for å dekke berørte arealer.
Eksisterende branddetektorer i berørte arealer skal demonteres og detektorsløyfe tilpasses de nye arealene.
Brannsløyfer som blir berørt av ombyggingen skal ivaretas og være inntakt. Arbeidsområdet skal ha minimum en detektor tilkoblet i anleggsperioden. Omfang detektering avklares med driftspersonel på ÅS.
Eksisterende brannsløyfe må tilpasses plassering av nye og eksisterende gjennbruk av detektorer.
Eksisterende adresser gjenbrukes og komnpåletteres med nye der det er nødvendig.
Klokkekurs skal gjenbrukes og nye alarmkloker monteres iht ny himling.

Entreprenør har ansvar for oppdatering av eksisterende branddokumentasjon/o-planer.

Det skal leveres et brannvarslingsanlegg iht NS 3960:2013. Og iht brannkonsept

HENVISNINGER

Prosjekttegninger: Se dokumentliste C3 Tegninger og modeller

Forskrifter:

nkom - "Forskrift om private telenett"

nkom - "Forskrift om sikkerhet i telenett"

nkom - "Forskrift om autorisasjon for Tele-, kabel-TV og radiolinjeinstallatør"

Funksjonsbeskrivelse:

Brannalarmanleggets viktigste funksjon skal være å ivareta personsikkerheten. Ut over det ivaretas personsikkerheten ved brann også ved andre tiltak - som seksjonering og sprinkleranlegg.

I forbindelse med utprøving, service etc., skal det fra brannalarmsentralens front være mulig å koble ut/inn enkelte av styrekursene, utkoble alarmorganer som ikke er en del av sentralen samt mulighet for å koble ut alarmsender.

Deteksjon

Anlegget skal være adresserbart. Detektorsløyfene skal tilkobles detektorer, manuelle meldere, separate adresseenheter, utgangsenheter etc. Anlegget skal ha adressert forvarsel. Brannalarmsentralen skal registrere hver enkelt detektor eller gruppe av detektorer med individuelle nummer, og alle unormale tilstander skal kunne avleses. Detektornummer skal konverteres til romnummer i sentralene.

Det skal være røykdeteksjon i alle rom, dimensjonert etter FGs regelverk.

Det skal installeres multikriteriedetektor i rom hvor røykdeteksjon er uegnet.

Varmedeteksjon er kun aktuelt i rom hvor røykdetektor/multikriteriedetektor er uegnet og sprinkler alene er utilstrekkelig.

Tekniske bestemmelser:

Det tilbudte utstyr skal være godkjent av Forsikringsselskapenes Godkjennelsesnemnd (FG). Videre skal anlegget installeres i henhold til Plan- og bygningsloven, NS 3960:2013 Brannalarmanlegg - Prosjektering, installasjon, drift og vedlikehold

Tilbyder oppgir type detektorsløyfekabel som kreves samt max. sløyfemotstand som aksepteres.

PRISGRUNNLAG

Mengdeberegningen utføres i henhold til NS 3420 med følgende tillegg:

Termineringsmateriell og terminering av kabel i brannalarmsentral medtas under kursopplegget.

Kostnader i forbindelse med merking skal være kalkulert inn i enhetspriser for de delprodukter som skal merkes.

POSTER

Poster med koder i tilknytning til tekst viser til NS 3420 (201903).

Innledende tekst til dette kapittel beskriver omfanget til den aktuelle del av installasjonen. Det gjøres spesielt oppmerksom på at denne innledende teksten kan omfatte krav og bestemmelser som er av betydning for kalkulasjon av postene og for korrekt utførelse.

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-123			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.54.5 42.8	O-planer O-planer iht gjeldende krav.	RS			
C.50.54.5 42.9	Driftes i byggeperiode. Brannvarslingsanlegget skal være i drift i hele byggeperioden.	RS			
C.50.54.5 42.10	Igangkjøring av brannvarslingsanlegg	RS			
C.50.54.5 42.11	WL1.314 PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Som punkt regnes tilpassing og tilkobling av brannklokker <i>Montasje:</i> ved Himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
C.50.54.5 42.12	WL1.334 PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Som punktomlegging og tilkobling av nye detektorer <i>Montasje:</i> o Himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	19		
C.50.54.5 42.13	WL1.334 PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> OPSJON 1 Kantine Som punktomlegging og tilkobling av nye detektorer <i>Montasje:</i> o Himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-124			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.54.5 42.14	WL1.334 PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> OPSJON 2 Garderobe Som punktomlegging og tilkobling av nye detektorer <i>Montasje:</i> o Himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
C.50.54.5 42.15	WL1.314 PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> OPSJON 1 Kantine Som punkt regnes tilpassing og tilkobling av brannklaokker <i>Montasje:</i> ved Himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
C.50.54.5 42.16	WM3.11102 ELEKTROMAGNET FOR HOLDING Antall Objekt: Slagdør Testmulighet: Med trykknapp for manuell utløsning Type anker: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Dør inn til sluse for kjøkken <i>Anvendelse:</i> lukking av dør ved utløst brannalarm <i>Montasje:</i> på vegg ved dør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
C.50.54.5 42.17	WL1.314 PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> OPSJON 2 Garderobe Som punkt regnes tilpassing og tilkobling av brannklaokker <i>Montasje:</i> ved Himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-125			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.54.5 42.18	WQ1.34A AKUSTISK SIGNALAPPARAT Antall Type: Ringeklokke Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kjøkken brannklaokker <i>Lydtrykk:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> på vegg over dør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabler til klokkekurs er tenkt gjenbrukt. Det monteres nye brannklokker som tilkobles eksisterende kabler.	stk	2		
C.50.54.5 42.19	WQ1.34 AKUSTISK SIGNALAPPARAT Antall Type: Ringeklokke Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> OPSJON 1 Kantine brannklaokker <i>Lydtrykk:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> på vegg over dør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
C.50.54.5 42.20	WQ1.34 AKUSTISK SIGNALAPPARAT Antall Type: Ringeklokke Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> OPSJON 2 Garderobe brannklaokker <i>Lydtrykk:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> på vegg over dør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
C.50.54.5 42.21	WM1.3824 DETEKTOR FOR BRANN Antall Type detektor: Kombinert optisk og termisk detektor Tilkobling til bus-system: Med integrert tilkoblingsenhet Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kjøkken <i>Anvendelse:</i> brann detektering <i>Montasje:</i> i himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-126			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.54.5 42.22	WM1.3124 DETEKTOR FOR BRANN Antall Type detektor: Optisk detektor Tilkobling til bus-system: Med integrert tilkoblingsenhet Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kjøkken <i>Anvendelse:</i> brann detektering <i>Montasje:</i> i himling/ Over himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	11		
C.50.54.5 42.23	WM1.3124 DETEKTOR FOR BRANN Antall Type detektor: Optisk detektor Tilkobling til bus-system: Med integrert tilkoblingsenhet Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> OPSJON 1 Kantine <i>Anvendelse:</i> brann detektering <i>Montasje:</i> i himling/ Over himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
C.50.54.5 42.24	WM1.3124 DETEKTOR FOR BRANN Antall Type detektor: Optisk detektor Tilkobling til bus-system: Med integrert tilkoblingsenhet Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> OPSJON 2 Garderobe <i>Anvendelse:</i> brann detektering <i>Montasje:</i> i himling/ Over himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-127			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.54.5 42.25	YB4.3121228110 INN-/UTGANGSENHET (I/O-ENHET) FOR AUTOMATISK BRANNALARMSYSTEM Antall Type I/O-enhet: Utgangsenhet Leveranseomfang: Levering, montering og spenningssetting Signaltype: Digital (av/på) Kommunikasjonsprotokoll: Ingen Kapslingsgrad: IP20 Kapslingsklasse: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> over himling <i>Anvendelse:</i> stopp av ventilasjon ved utløst brannalarm <i>Kvalitetskrav:</i> - <i>Målenøyaktighet:</i> - <i>Montasje:</i> Over himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
C.50.54.5 42.26	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> I/= enhet til ventilasjonsaaggregat <i>Anvendelse:</i> styring sirkulasjonspumpe <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> 2G 1.0mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C.50.54.5 42.27	YB4.3121228110 INN-/UTGANGSENHET (I/O-ENHET) FOR AUTOMATISK BRANNALARMSYSTEM Antall Type I/O-enhet: Utgangsenhet Leveranseomfang: Levering, montering og spenningssetting Signaltype: Digital (av/på) Kommunikasjonsprotokoll: Ingen Kapslingsgrad: IP20 Kapslingsklasse: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> over himling <i>Anvendelse:</i> Brannspjeld sentral <i>Kvalitetskrav:</i> - <i>Målenøyaktighet:</i> - <i>Montasje:</i> Over himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-128			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.54.5 42.28	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> I/o enhet til Brannspjeld sentral <i>Anvendelse:</i> Styring brannspjeld <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> 2G 1.0mm <i>Karakteristikk:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	8		
C.50.54.5 42.29	YB4.3121228110 INN-/UTGANGSENHET (I/O-ENHET) FOR AUTOMATISK BRANNALARMSYSTEM Antall Type I/O-enhet: Utgangsenhet Leveranseomfang: Levering, montering og spenningssetting Signaltype: Digital (av/på) Kommunikasjonsprotokoll: Ingen Kapslingsgrad: IP20 Kapslingsklasse: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> over himling <i>Anvendelse:</i> Lukking brannndøe ved utløst brannalarm <i>Kvalitetskrav:</i> - <i>Målenøyaktighet:</i> - <i>Montasje:</i> Over himling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
C.50.54.5 42.30	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> I/o enhet til holdemagnet for dør til sluse ved kjøkken <i>Anvendelse:</i> Styring brannspjeld <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> 2G 1.0mm <i>Karakteristikk:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	5		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-129			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.54.5 42.31	WM3.11102 ELEKTROMAGNET FOR HOLDING Antall Objekt: Slagdør Testmulighet: Med trykknapp for manuell utløsning Type anker: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Dør til sluse inn til kjøkken <i>Anvendelse:</i> lukking av dør ved utløst brannalarm <i>Montasje:</i> på vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
C.50.54.5 42.32	WQ2A Optiske signalapparater Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det må supleres med optisk varsling i kjøkken	stk	2		
C.50.54.5 42.33	WQ2A Optiske signalapparater Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon 1 Kantine Det må supleres med optisk varsling i Kantine	stk	1		
C.50.54.5 42.34	WQ2A Optiske signalapparater Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon 2 Garderobe Det må supleres med optisk varsling i Garderobe	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

ORIENTERING

Det skal medtas pris for opplegg rør for fremtidig adgangskontroll av 2 styk dører inn til graderobene. Fremtidig utvidelse av eksisterende adgangskontroll anlegg(Lenel Onguard). Undersentral plassert i rom HØ126 IT KR

PRISGRUNNLAG ADGANGSKONTROLL

Kapitlet omfatter utstyr og kabelanlegg for adgangskontroll/innbrudd. Montasje og tilkobling av utstyr inngår, samt all nødvendig programmering. Det presiseres at anlegget skal være i drift for resten av bygget under hele byggeperioden.

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-131			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.54.5 43.3	Det skal medtas trekkerør for fremføring av kabler til fremtidig adgangskontroll garderobe. Dette gjelder trekkerør og boks for åpningsknapp på innside av dør, utvendig kortleser og for elektrisk sluttstykke Trekkerør avsluttes over himling. Omfang i denne post er for 2stk. garderobe dører.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

ORIENTERING

Entreprenør skal leveres komplett automatikk for styring av ventilasjonsanlegg som er plassert i på tak samt komplett opplegg og terminering av utstyr iht underlag. Undersentral skal leveres med BACnet B-BC-profil og være merket med BTL-logo. Aggregatleverandør leverer rekkeklemmer ferdig terminert for sitt internt og eksternt utstyr.

HENVISNINGER

System og komponentliste aggregat - RIV

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-133			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.1.2	BN6.3262A SYSTEM FOR AUTOMATISERING Antall Anleggstype: Lokal automatisering <i>Lokalisering:</i> I VVS aggregat på tak <i>Grunnlag:</i> Valgfritt <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse av automasjonsutstyr, strømforsyning, I/O moduler etc. fra Johnsen Controls eller tilsvarende leverandør. For omfang vises til utstyrmatrise utarbeidet for aggregatet av RIV.	stk	1		
C. 50.56.1.3	BN6.3262A SYSTEM FOR AUTOMATISERING Antall Anleggstype: Lokal automatisering <i>Lokalisering:</i> I VVS aggregat på tak <i>Grunnlag:</i> Valgfritt <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inngående og utgående rekkeklemmer leveres av ventilasjonsleverandør basert på utstyrmatrise utarbeidet for aggregatet av RIV. Entreprenør medtar her kostnad for utstyr som DIN skinne, slisset føringskanal , 1 uttak shuko kontakt, automatsikringer gjennomføringsnippler etc for å kunne bygge komplett løsning for atomatiseringstavle i aggregat.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-134			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.1.4	WL1.356A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP67 <i>Lokalisering:</i> Arbeid med skap i VVS aggregat <i>Montasje:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett monteringsarbeid, terminering av utstyr for automatisering i VVS aggregat. For omfang vises til utstyrmatrise utarbeidet for aggregatet av RIV.	RS			
C. 50.56.1.5	WL1.356A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP67 <i>Lokalisering:</i> Som punkt regnes tilkobling frostsikringskabel med termostat/uteføler for avrenning VVS agregat på tak <i>Montasje:</i> på vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ventilasjonsentreprenør leverer varmekabel og styrenhet samt sikring og tilkoblingsklemme i styreskap aggregat. Varmekabel kommer opp i bunn av aggregatet, og det skal medtas komplett pris med nødvendig intern kabler, kobllingsbokser og arbeid i denne punktpris.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-135			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.1.6	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap i VVS aggregat til utvendig temperaturføler på tak <i>Anvendelse:</i> Tempraturføler 1 komfortkjøling system 370 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 3G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	12		
C. 50.56.1.7	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap i VVS aggregat til utvendig temperaturføler på tak <i>Anvendelse:</i> Tempraturføler 2 komfortkjøling system 370 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 3G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	12		
C. 50.56.1.8	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap i VVS aggregat til utvendig temperaturføler på tak <i>Anvendelse:</i> Tempraturføler 1 varmeanlegg system 320 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 3G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	12		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-136			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.1.9	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap i VVS aggregat til utvendig temperaturføler på tak <i>Anvendelse:</i> Temperaturføler 2 varmeanlegg system 320 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 3G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	12		
C.50.56.1.10	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra rekkeklemme i styreskap VVS aggregat til utvendig motorventil på tak <i>Anvendelse:</i> Styling Motorventil 1 system 370 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 5G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.1.11	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra rekkeklemme i styreskap VVS aggregat til utvendig motorventil på tak <i>Anvendelse:</i> Styling Motorventil 2 system 370 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 5G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.1.12	WL1.356A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP67 <i>Lokalisering:</i> Tilkobling av motorventil ved VVS aggregat <i>Montasje:</i> På kjølerør utvendig tak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 2 motorventiler system 320 og 2 motorventiler system 370	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-137			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.1 .13	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra rekkeklemme i styreskap VVS aggregat til utvendig motorventil på tak <i>Anvendelse:</i> Styring Motorventil 1 system 320 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 5G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.1 .14	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra rekkeklemme i styreskap VVS aggregat til utvendig motorventil på tak <i>Anvendelse:</i> Styring Motorventil 2 system 320 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 5G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.1 .15	WL1.356A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP67 <i>Lokalisering:</i> Tilkobling av termostاتفøler <i>Montasje:</i> På tak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 2 følere system 320 og 2 følere system 370	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

ORIENTERING

Entreprenør skal leveres komplett tavle med automatikk for styring av varme som er plassert i rom T114 samt komplett opplegg og terminering av utstyr iht underlag. Undersentral skal leveres med BACnet B-BC-profil og være merket med BTL-logo.

HENVISNINGER

Prinsippskisse automatikk fordeling varme : E56-902
System og komponentliste aggregat - RIV

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-139			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.2.2	BN6.3262A SYSTEM FOR AUTOMATISERING Antall Anleggstype: Lokal automatisering <i>Lokalisering:</i> Automasjonsskap i T114 <i>Grunnlag:</i> Valgfritt <i>Utførelseskrav:</i> IP 54 <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det leveres og monteres gulvmontert stativskap IP 54 med mål: 600x1100x400mm(bxhxd) inklusiv DIN skinner, bakplate.	stk	1		
C. 50.56.2.3	BN6.3262A SYSTEM FOR AUTOMATISERING Antall Anleggstype: Lokal automatisering <i>Lokalisering:</i> Automasjonsskap i T114 <i>Grunnlag:</i> Valgfritt <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplet leveranse av automasjonsutstyr fra Johnsen Controls eller tilsvarende leverandør. Automasjonsutstyr skal ha reservekapasitet på 30% mhp størrelse undersentral, strømforsyning, I/O moduler etc.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-140			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.2.4	BN6.3262A SYSTEM FOR AUTOMATISERING Antall Anleggstype: Lokal automatisering <i>Lokalisering:</i> Automasjonsskap i T114 <i>Grunnlag:</i> Valgfritt <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig automatsikringer, rekkeklemmer, slisset føringskanal, nippler etc. Det leveres og monteres 1 stk Shuko kontakt for uttak 230V inne i skap.	RS			
C. 50.56.2.5	WL1.356A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP67 <i>Lokalisering:</i> Automasjonsskap i T114 <i>Montasje:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplette monteringsarbeid, terminering av skap for automatisering Varme	RS			
C. 50.56.2.7	WJ2.21199A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 0.75mm ² <i>Lokalisering:</i> Termostat enhet på vegg kontor <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 3G 0,75mm ² CU <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra undersentral i T114 til termostat kontor	m	30		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-141			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.2.8	WJ2.21199A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 0.75mm2 <i>Lokalisering:</i> Termostat enhet på vegg oppholdsrom <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 3G 0,75mm2 CU <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra undersenntal i T114 til kanalnett oppholdsrom	m	30		
C. 50.56.2.9	WJ2.21112A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 1,5 mm2 <i>Lokalisering:</i> Motor regulator radiator på kontor <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 5G1,5mm2 CU <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra undersenntal i T114 til radiator kontor	m	34		
C.50.56.2 .10	WJ2.21112A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 1,5 mm2 <i>Lokalisering:</i> Motor regulator radiator på oppholdsrom <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 5G1,5mm2 CU <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra undersenntal i T114 til radiator oppholdsrom	m	34		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-142			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.2.11	WJ2.21112A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 1,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Motor regulator pådrag varme i kontor <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 5G1,5mm ² CU <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra undersenntal i T114 til vannbåren varmeelement i kanal over himling på kontor	m	30		
C.50.56.2.12	WJ2.21112A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 1,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Motor regulator pådrag varme i oppholdsrom <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Ølflex 5G1,5mm ² CU <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra undersenntal i T114 til vannbåren varmeelement i kanal over himling på oppholdsrom	m	30		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-143			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.2 .13	WJ2.21112A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 1,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Temperaturføler i kanal kontor <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 3G0,75mm ² CU <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra undersentral i T114 til termostat i kanal over himling på kontor	m	30		
C.50.56.2 .14	WJ2.21112A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 1,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Temperaturføler i kanal oppholdsrom <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSK 3G0,75mm ² CU <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra undersentral i T114 til termostat i kanal over himling på oppholdsrom	m	30		
C.50.56.2 .15	WL1.356A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP67 <i>Lokalisering:</i> Tilkobling termostat og motorventiler varme kontor/oppholdsrom <i>Montasje:</i> Over himling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av utsyr ute i felt og i sentral	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-144			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.2 .17	WJ2.21199A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 0.75mm ² <i>Lokalisering:</i> Termostat enhet på vegg garderobe 1 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Ølflex 3G 0,75mm ² CU <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra undersentral i T114 til termostat garderobe 1	m	60		
C.50.56.2 .18	WJ2.21199A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 0.75mm ² <i>Lokalisering:</i> Termostat enhet på vegg garderobe 2 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Ølflex 3G 0,75mm ² CU <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra undersentral i T114 til termostat garderobe 2	m	60		
C.50.56.2 .19	WJ2.21112A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 1,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Regulator enhet på vegg garderobe 1 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Ølflex 3G1,5mm ² CU <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra undersentral i T114 til regulator garderobe 1	m	60		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-145			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.2 .20	WJ2.21112A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 1,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Regulatorenhet på vegg garderobe 2 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Ølflex 3G1,5mm ² CU <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra undersentral i T114 til regulator garderobe 2	m	60		
C.50.56.2 .21	YB3.1142122212110 AUTOMATISERINGSNIVÅ – BAS – MASKINVARE – ANTALL Antall Leveringsomfang: Levering, montering og spenningssetting Kommunikasjonsprotokoll – automatiseringsnivå: BACnet/IP Reservekapasitet – prosessor: 30 % reserve Reservekapasitet – inn- og utganger: 30 % reserve Loggeintervall: 15 minutter Loggeperiode: 7 dager Kapslingstype: I boks Kapslingsgrad: IP20 Strømforsyning: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Over himling garderober <i>Signaltyper mot feltutstyr:</i> Buss og I/O <i>Kommunikasjonsprotokoller mot feltutstyr:</i> - <i>Systemer maskinvaren skal gjelde for:</i> Romkontroll <i>Fjernoppkobling for tilgang til programvaren:</i> - <i>Montasje:</i> I kapsling over himling <i>Permanent merking:</i> TFM merkes på kapsling og på himlingsprofil <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-146			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.2.22	YB3.1142122212110 AUTOMATISERINGSNIVÅ – BAS – MASKINVARE – ANTALL Antall Leveringsomfang: Levering, montering og spenningssetting Kommunikasjonsprotokoll – automatiseringsnivå: BACnet/IP Reservekapasitet – prosessor: 30 % reserve Reservekapasitet – inn- og utganger: 30 % reserve Loggeintervall: 15 minutter Loggeperiode: 7 dager Kapslingstype: I boks Kapslingsgrad: IP20 Strømforsyning: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Over himling kontor/oppholdsrom <i>Signaltyper mot feltutstyr:</i> Buss og I/O <i>Kommunikasjonsprotokoller mot feltutstyr:</i> - <i>Systemer maskinvaren skal gjelde for:</i> Romkontroll <i>Fjernoppkobling for tilgang til programvaren:</i> - <i>Montasje:</i> I kapsling over himling <i>Permanente merking:</i> TFM merkes på kapsling og på himlingsprofil <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
C.50.56.2.23	BN6.3262A SYSTEM FOR AUTOMATISERING Antall Anleggstype: Lokal automatisering <i>Lokalisering:</i> Styreskap varme- garderober <i>Grunnlag:</i> Valgfritt <i>Utførelseskrav:</i> Kapsling/skap min. IP 44 <i>Merking:</i> TFM merking Trafolyte på skap og på himlingsprofil <i>Funksjonsprøving:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> Skjemategning og datablad utstyr <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det leveres og monteres komplett styreskap for varmestyring garderober med bakplate og din skinner, nødvendig rekkeklemmer, nippelinnføring m/strekkavlasting, slisset kabelkanaler etc. Pådrag på varmekabel styres fra romkontroller (post 21) via rele/kontaktor og det medtas kostnad for leveranse og montering av rele/kontaktor for styring av varmekabler.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-147			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.2 .29	YB4.113123411A SENSOR FOR TEMPERATUR, TRYKK, DIFFERANSETRYKK, FUKTIGHET ELLER LUFTKVALITET Antall Type sensor: Sensor for temperatur Leveranseomfang: Levering, montering og spenningssetting Signaltype: Digital (datakommunikasjon) – trådbundet Kommunikasjonsprotokoll: MODbus Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Garderober H og D, kontor og oppholdsrom <i>Anvendelse:</i> Romstyring <i>Medium:</i> - <i>Kvalitetskrav:</i> - <i>Målenøyaktighet:</i> - <i>Montasje:</i> Veggmontert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Temperatursensor skal kunne justeres +/- 3 grader	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-148			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.2 .30	YB4.113123411A SENSOR FOR TEMPERATUR, TRYKK, DIFFERANSETRYKK, FUKTIGHET ELLER LUFTKVALITET Antall Type sensor: Sensor for temperatur Leveranseomfang: Levering, montering og spenningssetting Signaltype: Digital (datakommunikasjon) – trådbundet Kommunikasjonsprotokoll: MODbus Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Garderober Herre og Dame <i>Anvendelse:</i> Romstyring <i>Medium:</i> - <i>Kvalitetskrav:</i> - <i>Målenøyaktighet:</i> - <i>Montasje:</i> Veggmontert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Temperatursensor skal kunne justeres +/- 3 grader	stk	2		
C.50.56.2 .31	YB4.113121911 SENSOR FOR TEMPERATUR, TRYKK, DIFFERANSETRYKK, FUKTIGHET ELLER LUFTKVALITET Antall Type sensor: Sensor for temperatur Leveranseomfang: Levering, montering og spenningssetting Signaltype: Analog (inn/ut) Kommunikasjonsprotokoll: I/O Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Garderober Herre og Dame <i>Anvendelse:</i> Romstyring <i>Medium:</i> PT 1000 <i>Kvalitetskrav:</i> PT 1000 <i>Målenøyaktighet:</i> - <i>Montasje:</i> Guvlføler <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-149			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.2 .32	YB3.1142022999110A AUTOMATISERINGSNIVÅ – BAS – MASKINVARE – ANTALL Antall Leveringsomfang: Levering, montering og spenningssetting Kommunikasjonsprotokoll – automatiseringsnivå: Valgfritt Reservekapasitet – prosessor: 30 % reserve Reservekapasitet – inn- og utganger: 30 % reserve Loggeintervall:- Loggeperiode:- Kapslingstype:- Kapslingsgrad: IP20 Strømforsyning: Valgfritt Lokalisering: T114 Signaltyper mot feltutstyr: - Kommunikasjonsprotokoller mot feltutstyr: - Systemer maskinvaren skal gjelde for: - Fjernoppkobling for tilgang til programvaren: - Montasje: - Permanent merking: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag For Automatikktavle i T114 ønskes opsjon på levering og oppsett av Tutch skjerm min 10". Duplikat av toppsystemets skjermbilde skal visualiseres i skjerm. Skjerm skal ha samme funksjonalitet som Toppsystem mhp manuell styring/setpunkt.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

ORIENTERING

Entreprenør skal leveres komplett tavle med automatikk for styring pumper som er plassert i fyrrom TK04A samt komplett opplegg og terminering av utstyr iht underlag. Undersentral skal leveres med BACnet B-BC-profil og være merket med BTL-logo.

HENVISNINGER

Prinsippskisse automatikk fordeling sirkulasjonspumper i fyr rom : E56-901

Automatiseringsanlegg kjeller plan K1 del 4 : E56 20 K00-04

System og komponentliste fyrrom - RIV

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-151			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.3.3	BN6.3262A SYSTEM FOR AUTOMATISERING Antall Anleggstype: Lokal automatisering <i>Lokalisering:</i> Automasjonsskap i TK04A <i>Grunnlag:</i> Valgfritt <i>Utførelseskrav:</i> IP 54 <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det leveres og monteres gulvmontert stativskap IP 65 med mål: 600x1100x300mm(bxhxd) inklusiv DIN skinner, bakplate.	stk	1		
C. 50.56.3.4	BN6.3262A SYSTEM FOR AUTOMATISERING Antall Anleggstype: Lokal automatisering <i>Lokalisering:</i> Automasjonsskap i TK04A <i>Grunnlag:</i> Valgfritt <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse av automasjonsutstyr fra Johnsen Controls eller tilsvarende leverandør. Automasjonsutstyr skal ha reservekapasitet på 30% mhp størrelse undersentral, strømforsyning, I/O moduler etc.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-152			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.3.5	BN6.3262A SYSTEM FOR AUTOMATISERING Antall Anleggstype: Lokal automatisering <i>Lokalisering:</i> Automasjonsskap i TK04A <i>Grunnlag:</i> Valgfritt <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig automatsikringer for kursavganger , rekkeklemmer, slisset føringskanal, nippler etc. Det leveres og monteres 1 stk Shuko kontakt for uttak 230V inne i skap.	RS			
C. 50.56.3.6	WL1.356A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP67 <i>Lokalisering:</i> Automasjonsskap i TK04A <i>Montasje:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett monteringsarbeid, terminering av skap for automatisering styring kjøling/varme	RS			
C. 50.56.3.7	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til sirkulasjonspumpe 1 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> Signalkabel <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-153			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.3.8	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til sirkulasjonspumpe 2 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> Signalkabel <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C. 50.56.3.9	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til sirkulasjonspumpe 3 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> Signalkabel <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.3 .10	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til sirkulasjonspumpe 4 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> Signalkabel <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.3 .11	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til sirkulasjonspumpe 1 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> Strømkabel <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 6G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-154			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.3 .12	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til sirkulasjonspumpe 2 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> Strømkabel <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 6G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.3 .13	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til sirkulasjonspumpe 3 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> Strømkabel <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 6G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.3 .14	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til sirkulasjonspumpe 4 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> Strømkabel <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 6G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.3 .15	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til tempføler T1 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> styring sirkulasjonspumpe <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 5G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-155			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.3 .16	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til tempføler T2 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> styring sirkulasjonspumpe <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 5G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.3 .17	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til tempføler T3 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> styring sirkulasjonspumpe <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 5G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.3 .18	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til tempføler T4 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> styring sirkulasjonspumpe <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 5G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.3 .19	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til tempføler T5 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> styring sirkulasjonspumpe <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 5G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-156			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.3 .20	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til tempføler T6 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> styring sirkulasjonspumpe <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 5G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.3 .21	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til tempføler T7 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> styring sirkulasjonspumpe <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 5G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.3 .22	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til tempføler T8 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> styring sirkulasjonspumpe <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 5G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.3 .23	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til trykkmføler påfylling RP1 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> styring sirkulasjonspumpe <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 5G 0,75mm <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-157			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.3 .24	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til trykkmåler påfylling RP2 (ref tegning E56-900) <i>Anvendelse:</i> styring sirkulasjonspumpe <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP 5G 0,75mm <i>Karakteristikk:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6		
C.50.56.3 .28	WL1.355 PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Som punkt regnes tilkobling strøm og signalkabel for sirkpumpe (ref tegning E56-900) <i>Montasje:</i> på vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
C.50.56.3 .29	WL1.355 PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Som punkt regnes tilkobling temperaturfølere (ref tegning E56-900) <i>Montasje:</i> på vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
C.50.56.3 .30	WL1.355 PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Som punkt regnes tilkobling trykkmåler på vannrør i TK04A (ref tegning E56-900) <i>Montasje:</i> på vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-158			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.3 .31	WF2.42315A BRYTER Antall Type: Sikkerhetsbryter Betjening: Vri Nominell strøm: 16 A Systemspenning: 230 VAC Kapslingsgrad: IP55 Lokalisering: TK04A Karakteristikk: - Montasje: på vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av servicebryter m/signalkontakt for pumper i fyrrom	stk	4		
C.50.56.3 .32	WL1.354 PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP44 Lokalisering: Som punkt regnes tilkobling av energimåler varme + kjøling Montasje: Ved tak Andre krav: Nei	stk	2		
C.50.56.3 .33	WJ2.331A KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere Lokalisering: Fra styreskap til energimåler varmerør Anvendelse: Energimåling Kabeltype/kabelkonstruksjon: Belden 3107A Karakteristikk: - Forlegning/underlag: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kabel for energimåler montert på varmerør. Energimåler leveres av VVS entreprenør	m	6		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-159			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.3 .35	WJ2.331A KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra styreskap til energimåler kjøling <i>Anvendelse:</i> Energimåling <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikk:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel for energimåler montert på kjølerør. Energimåler leveres av VVS entreprenør	m	6		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

ORIENTERING

Entreprenør skal leveres komplett kabel opplegg og terminering i "Marvell sentral" som skal monteres på vegg ved gryter i kjøkkenet.

HENVISNINGER

Tegningsunderlag:

V-20-36-01 Luftbehandlingsanlegg kjøkken

E43 20 100-02 Elektroteknisk anlegg del 2

E50 20 100-02 Teleanlegg del 2

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-161			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.4.2	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft nr 1 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	14		
C. 50.56.4.3	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft nr 2 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C. 50.56.4.4	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft nr 3 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	5		
C. 50.56.4.5	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft nr 10 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	13		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-162			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.4.6	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft nr 5 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	17		
C. 50.56.4.7	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk nr 1 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	5		
C. 50.56.4.8	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk nr 2 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	3		
C. 50.56.4.9	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk nr 3 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-163			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.4 .10	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk nr 4 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	17		
C.50.56.4 .11	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk nr 5 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C.50.56.4 .12	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk nr 6 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	17		
C.50.56.4 .13	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk nr 7 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	26		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-164			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.4 .14	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk nr 8 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	23		
C.50.56.4 .15	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk nr 9 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	9		
C.50.56.4 .16	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk nr 10 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	14		
C.50.56.4 .17	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk nr 11 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	17		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-165			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.4 .18	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk nr 12 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C.50.56.4 .19	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> fra Marvel sentral til T"/HR føler oppvask <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	12		
C.50.56.4 .20	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> fra Marvel sentral til T"/HR føler hette 1 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	5		
C.50.56.4 .21	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> fra Marvel sentral til T"/HR føler hette 3 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-166			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.4 .22	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 1 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C.50.56.4 .23	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 2 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C.50.56.4 .24	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 3 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C.50.56.4 .25	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 4 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	12		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-167			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.4 .26	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 5 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C.50.56.4 .27	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 6 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C.50.56.4 .28	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 7 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C.50.56.4 .29	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 8 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-168			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.4 .30	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 9 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C.50.56.4 .31	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 10 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
C.50.56.4 .32	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk kanalnett nr 1 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	28		
C.50.56.4 .33	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk kanalnett nr 2 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	23		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-169			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.4 .34	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk kanalnett nr 3 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	21		
C.50.56.4 .35	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk kanalnett nr 4 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	18		
C.50.56.4 .36	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk kanalnett nr 5 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	15		
C.50.56.4 .37	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld avtrekk kanalnett nr 6 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-170			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.4 .38	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 1 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	28		
C.50.56.4 .39	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 2 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	28		
C.50.56.4 .40	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 3 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	29		
C.50.56.4 .41	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 4 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	27		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-171			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.4 .42	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 5 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	23		
C.50.56.4 .43	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 6 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	23		
C.50.56.4 .44	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 7 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	14		
C.50.56.4 .45	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 8 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	8		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-172			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.4 .46	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 9 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	9		
C.50.56.4 .47	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til VAV- spjeld tilluft kanalnett nr 10 <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Belden 3107A <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	15		
C.50.56.4 .48	WL1.356A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP67 <i>Lokalisering:</i> Tilkobling følere og spjeld <i>Montasje:</i> Over himling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling i sentral og ute i felt	stk	46		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-173			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.4 .49	WE6.1912A SENTRAL FOR SIGNAL Antall Funksjon: Ventilasjonshetter Kapslingstype: I skap Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> på vegg mellom oppvask og diett kjøkken <i>Effektbehov:</i> - <i>Systemoversikt:</i> - <i>Montasje:</i> på vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Montering og tilkobling av styre enheter for ventilasjonshetter	stk	1		
C.50.56.4 .50	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra Marvel sentral til automatikktavle i rom T114 <i>Anvendelse:</i> Feil og drift signal SD <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Signalkabel 6G0,5mm2 <i>Karakteristikk:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	40		
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

ORIENTERING

Entreprenør skal leveres komplett kabel opplegg og terminering i brannspjeldsentral som skal monteres i rom T114.

HENVISNINGER

Tegningsunderlag:

E43 20 100-02 Elektroteknisk anlegg del 2

E50 20 100-02 Teleanlegg del 2

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-175			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.5.2	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra brannspjeldsentral til brannspjeld 1- Tilluft <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Kat 6E <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	32		
C. 50.56.5.3	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra brannspjeldsentral til brannspjeld 2- Tilluft <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Kat 6E <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	30		
C. 50.56.5.4	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra brannspjeldsentral til brannspjeld 3- Tilluft <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Kat 6E <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	28		
C. 50.56.5.5	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra brannspjeldsentral til brannspjeld 4 - Tilluft <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Kat 6E <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	26		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-176			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.5.6	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra brannspjeldsentral til brannspjeld 5 - Tilluft <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Kat 6E <i>Karakteristikk:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	22		
C. 50.56.5.7	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra brannspjeldsentral til brannspjeld 1 - Avtrekk <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Kat 6E <i>Karakteristikk:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	37		
C. 50.56.5.8	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra brannspjeldsentral til brannspjeld 2 - Avtrekk <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Kat 6E <i>Karakteristikk:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	35		
C. 50.56.5.9	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra brannspjeldsentral til brannspjeld 3 - Avtrekk <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Kat 6E <i>Karakteristikk:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	33		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-177			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C.50.56.5 .10	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra brannspjeldsentral til brannspjeld 4 - Avtrekk <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Kat 6E <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	30		
C.50.56.5 .11	WJ2.331 KOMBINERT KABEL Lengde Kombinasjon: Signalkabel med styreledere <i>Lokalisering:</i> Fra brannspjeldsentral til brannspjeld 5 - Avtrekk <i>Anvendelse:</i> styring avtrekk <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Kat 6E <i>Karakteristikker:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> på kabelstige <i>Andre krav:</i> Nei	m	28		
C.50.56.5 .12	WL1.356A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP67 <i>Lokalisering:</i> Tilkobling brannspjeldspjeld <i>Montasje:</i> Over himling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling i sentral og ute i felt	stk	10		

Sum denne side:

Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-178			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.6.1	BN6.3261A SYSTEM FOR AUTOMATISERING Antall Anleggstype: Sentral driftskontroll og automatisering Lokalisering: Energimålere plassert i fordeling =435.1103 og =435.4120 Grunnlag: Måling av fordeling 435.1103 og 435.4120 Utførelseskrav: Trafomåling Merking: TFM Funksjonsprøving: - Dokumentasjon: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse av energimålere og trafoer ferdig terminert og oppsatt for måling av stigere til fordelingene. Energimålere skal leveres som M-bus med nøyaktighetsklasse A i henhold til Norsk Standard NEK-EN 50470-3. Krav til oppløsning er 0,1kWh. Alle nye målere skal være CE-merket og ha NEMKO godkjenning.	stk	2		
C. 50.56.6.2	WL1.354A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP44 Lokalisering: Som punkt regnes tilkobling av energimåler kjøling/varme (ref tegning E56-901) Montasje: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vannmålere blir levert og montert av VVS entreprenør (beskrivelse RIV). Elektro tar her med nødvendig arbeid i forbindelse med terminering.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

ORIENTERING

Dagens toppsystem er type Metasys User Interface med BACnet B-BC profil fra Johnson Controls. Entreprenør skal leveres komplett visualisering i eksisterende toppsystem.

HENVISNINGER

Prinsippskisse automatikk pumper : E56-901

Prinsippskisse automatikk varme : E56-902

Utstyrsliste ventilasjonsaggregat beskrevet av RIV

Marvellsentral RIV

Brannspjeldsentral RIV

EOS anlegg - Energimålere vann og strøm

Prosjekt: Ålesund sjukehus - nytt kjøkken		Side C-180			
Kapittel: 50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
C. 50.56.7.2	YB1.1A ADMINISTRASJONSNIVÅ – BMS Rund sum <i>Lokalisering:</i> Lokal server <i>Beskrivelse:</i> Visualisering toppsystem <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dagens toppsystem er type Metasys User Interface med BACnet B-BC profil fra Johnson Controls. Det skal leveres komplett pris for visualisering i toppsystem inklusiv nødvendige lisenser og eventuell krav om superbruker for tilgang til systemet. o Alle systemer og enkeltsignaler skal visualiseres. o Alle signaler skal kunne settes opp med logging. o Alle signaler skal kunne settes opp med alarm. o Funksjonsbeskrivelser for alle systemer skal ligge tilgjengelig som link i skjermbilde Alle utganger skal kunne overstyres fra toppsystemet. Ved overstyring skal dette tydelig fremgå i skjermbilde (rød blinkende tekst/lampe e.l) Nye bilder/anlegg i toppsystem skal ha tilsvarende design og brukerfunksjoner som dagens bilder/anlegg. Anlegg som skal visualiseres med eget bilde er: - Varmeanlegg - Ventilasjonsanlegg - Pumpeanlegg Anlegg som trolig kan visualiseres i eksisterende bilder er: - EOS målere - Andre feil og driftsignal	RS			
Sum denne side:					
Sum C .2 TEKNISK BESKRIVELSE:					

00 Generell del	
C .3 Tegninger og modeller	00-1
X1 Underentreprenører og samarbeidende firma	00-2
X2 Kontosummering	00-3
90 Diverse	
00 Regningsarbeider	90-1
C .2 TEKNISK BESKRIVELSE	C-1
03 Generelt	
01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen	C-2
28 Riving ved ombygging og rehabilitering	C-21
40 Elkraftinstallasjoner	
41 Basisinstallasjoner for elkraft	
411 Systemer for kabelføring	C-27
412 Systemer for jording	C-32
43 Lavspent forsyning	
432 Systemer for hovedfordeling	C-34
433 Elkraftfordeling til alminnelig forbruk	C-34
1 Kabelanlegg	C-38
2 Punkt uttak utstyr	C-56
3 Dali utstyr/kabling	C-87
4 Varme	C-93
44 Lys	
442 Belysningsutstyr	C-95
443 Nøddlysutstyr	C-106
50 Tele- og automatiseringsinstallasjoner	
52 Integrert kommunikasjon	C-112
54 Alarm- og signalsystemer	
542 Brannalarm	C-121
543 Adgangskontroll, innbrudds- og overfallsalarm	C-130
56 Automatisering	
1 VVS AGGREGAT	C-132
2 AUTOMATIKK VARME	C-138
3 AUTOMATIKK FYRROM	C-150
4 MARVEL ANLEGG	C-160
5 BRANNSPJELDSENTRAL	C-174
6 EOS-Energi overvåking system	C-178
7 TOPPSYSTEM	C-179