

Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg

Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg

Vefsn Kommune

03.02.2021

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg

Side 00-2

04 Krav til tilbudet

I samsvar med tilbudsdokumentene og de opplysninger og forbehold som er gitt nedenfor, tilbyr undertegnede seg å utføre de komplette arbeider og ytelser vedrørende:

.....

til de priser som er oppført i tilbudet og som samlet gir en sum på:

kr . eks. mva

Forbehold

Lønns- og prisstigning på arbeidene i perioden reguleres i henhold til totalindeks-metoden, NS 3405.

.....
.....
.....
.....

Byggetid

Arbeidene kan starte:

Arbeidene utføres i løpet av:mnddager

Alt:

Undertegnede forplikter seg til utføre arbeidet innen: (kfr. pkt. F.2.3)

Godkjenninger

Bedriften har følgende godkjenninger:

Øvrige opplysninger

.....
.....

..... den

Anbyder stempel/signatur

Adresse

Telefon

DIGITAL LEVERING AV ANBUDET

Prosjektdokumentet er sendt ut som **NS 3459 fil** med filformat **.xml** og **ISY Linker anbudsfil** med filformatet **.gab**.

For å åpne NS 3459 fil må mottaker ha et kalkyleprogram som kan importere og eksportere dette filformatet.

For å åpne anbudsfil .gab må mottaker laste ned et gratis program, ISY Linker, fra **[http:// www.nois.no/linker](http://www.nois.no/linker)**

Fyll inn postenes priser. Linker summer side- og kapittelsummer.

Lag prisfil ferdig priset anbudsfil. Fil->Anbudsbehandling->Lag prisfil

Prisfilen ***.gab** er kryptert og skrivebeskyttet og kan ikke åpnes for redigering av poster og priser.

Utskrift med priser leveres sammen med prisfilen.

Prosjektdokument med håndskrevne enhetspriser vil ikke bli akseptert.

NS 3459 eksport/import fra ISY Linker

Linker anbudsfil kan eksportere til **NS 3459** Prisforespørsel for import til et kalkyleprogram.

NS3459 Tilbudsfil med priser importeres til den opprinnelige anbudsfilen (.gab) før utskrift av dokumentet med priser.

Merk at poster i Linker anbudsfilen (*.gab) ikke kan redigeres, derfor må eventuelle tilføyelser gjøres på utskriften eller i eget dokument.

ISY Linker leveres også som Pluss versjon med utvidet funksjonalitet. Se **[http:// www.nois.no/linker](http://www.nois.no/linker)** for mer info. Kontakt 99 00 82 41 eller linker@nois.no for pristilbud.

Kapittel: 00 Generelt

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A1	<p>Generell innledende tekster</p> <p>Teknisk beskrivelse.</p> <p>Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 (201801) med veiledninger. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).</p> <p>Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.</p> <p>Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generelt:					

INNLEDNING TIL TEKNISK BESKRIVELSE

For anbudets priser, krav til materialer og til arbeidets utførelse, regler for mengdeberegning og toleransekrav, gjelder bestemmelsene i NS 3420, 4.utgave.

Alle arbeider skal tilfredsstille krav til utførelse etter NS3420 Beskrivelsestekster for bygg og anlegg, utgave 4 versjon xxxx og NBI's detaljer der dette er relevant. Sluttresultatet skal generelt tilfredsstille kravene til normalt toleranse for det enkelte fag iht. NS3420. Dersom andre funksjonelle forhold eller krav tilsier skjerpet toleranse, må disse tilfredsstilles.

Der beskrivelsen avviker fra krav i NS 3420, gjelder beskrivelsen foran disse.

Alle priser skal, hvor intet annet er uttrykkelig angitt, omfatte levering og montering inklusive alle hjelpe- og underlagsarbeider for å oppnå et fullverdig resultat, selv om disse arbeider ikke uttrykkelig er spesifisert i etterfølgende beskrivelse.

Alle kostnader vedrørende nødvendig skjerming, tildekking, tetting av tilstøtende rom, konstruksjoner, installasjoner, m.v. skal, hvor dette ikke er spesifisert i egne poster, innkalkuleres i anbyderens rigg og driftskostnader eller i enhetsprisene for de enkelte arbeider.

Skader som oppstår ved bygningers rom, konstruksjoner, eller tekniske installasjoner, m.v. på grunn av entreprenørens uaktsomhet eller uforsiktighet i utførelsen av kontraktsarbeidene eller andre arbeider i forbindelse med disse, skal utbedres av entreprenøren, eller på hans regning.

Det forutsettes at entreprenøren selv foretar nødvendig besiktigelse på stedet for å klarlegge forhold som har, eller kan ha betydning for gjennomføringen av arbeidene, og innarbeider disse i sine kostnadskalkyler.

Det vil ikke bli innrømmet tillegg for feil eller mangler som skyldes mangelfull registrering av forholdene på og omkring byggestedet. Dette gjelder i forhold til byggegrunnen med tilstøtende områder, og eksisterende bygninger, så vel som hensyn til naboer.

(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.
.....

X2.1 Prissammendrag

Kapittel:

kr

01	Eablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen
02	Igangkjøring, sluttdokumentasjon og overtagelse
26	Yttertak
29	Andre bygningmessige hjelpearbeider
31	Sanitærinstallasjon
32	Varme
36	Luftbehandling
41	Basisinstallasjoner for elkraft
43	Lavspent forsyning
44	Lys
49	Andre elkraftinstallasjoner
54	Alarm- og signalsystemer
59	Andre installasjoner for tele og automatisering

Sum eksklusive merverdiavgift

+ 25 % merverdiavgift

Tilbudt sum inkl. merverdiavgift

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg
X2 Kontosummering

Side 00-7

X2.2 Timepriser

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: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg

Side 01-1

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen				
01.1	AB1 FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.2	AB2 FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.3	AE1 SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSER Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.4	AJ1.1 PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.5	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.6	AM1.11 ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 01-2
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.7	<p>AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering: -</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett opprigging, drift og nedrigging for all nødvendig rigg for alle fag som omfatter entreprisen. Posten omfatter blant annet følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vedlikehold og gjennomføring av KS/HMS/SHA-planer • Oppfølging- & gjennomføring av ytelser beskrevet i byggherres SHA-plan • Utarbeidelse og gjennomførelse av HMS-prosedyrer • Førstehjelpsutstyr • Avfallshåndtering 	RS				
01.8	<p>AQ1.229A AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR EGET KONTRAKTARBEID - RUND SUM Rund sum TIDSPUNKT: Før overtakelse <i>Lokalisering:</i> Tekniske installasjoner i teknisk rom plan 3 <i>Type rom:</i> teknisk rom <i>Arealangivelse:</i> - <i>Krav til renhet:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Alle overflater skal være støvsuget og rengjort.</p>	RS				
Sum denne side:						
Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:						

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg					Side 02-1
Kapittel: 02 Igangkjøring, sluttokumentasjon og overtagelse					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	Igangkjøring, sluttokumentasjon og overtagelse				
02.1	<p>IGANGKJØRING Før i gangkjøring skal entreprenøren forvise seg om at alt utstyr er riktig og fagmessig utført, og at anleggene er rengjort inn- og utvendig.</p> <p>Entreprenør skal før oppstart sjekke følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forbindelser og ledningsopplegg skal være festet. • Ingen mekanisk skade på brytere. • Jordingsfeil. <p>Rund sum</p>	RS			
02.2	<p>INNREGULERING OG PROTOKOLL. Anleggene skal innreguleres slik at de prosjekterte mengder oppnås på +10 % og - 5 % inklusive målefeil.</p> <p>For ventilasjonssystemene begrenser innreguleringen seg til innregulering av hovedluftmengder i teknisk rom</p> <p>For varme- & sanitær innreguleres vannmengder i hht systemskjema V-70-31-01-01.</p> <p>Når anleggene er ferdig innregulert, skal alle ytelser kontrollmåles og prøveprotokoll settes opp. · Kostnadene for innregulering av anleggene slik at det tilfredsstillers de spesifiserte krav medtas i denne post.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Igangkjøring, sluttokumentasjon og overtagelse:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg		Side 02-2			
Kapittel: 02 Igangkjøring, sluttokumentasjon og overtagelse					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3	<p>AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: se under</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal, før anlegget overtas av byggherre, sette opp en fylldig og lettfattelig drifts- og vedlikeholds-instruks for de arbeider som entreprisen omfatter. FDV-dokumentasjonen skal utarbeides både som papirutgave og elektronisk utgave. Strukturen skal i begge tilfeller følge NS3451 Bygningsdeltabellen. Den elektroniske utgaven skal leveres på minnepenn, mens den papirbaserte utgaven skal leveres i 2 komplette ringpermsett. <u>Elektronisk FDV-dokumentasjon</u> skal leveres byggherren senest 3 uker etter overtakelse av anlegget. <u>Papirutgaven av FDV-dokumentasjon</u> skal leveres byggherren senest 2 uker før overtakelse av anlegget. Entreprenøren skal levere all relevant dokumentasjonsmateriale vedrørende entreprisen i form av strukturerte datafiler og papirkopier til RIV senest 3 uker før ferdigbefaring. Materialet skal gi fyldestgjørende dokumentasjon vedrørende tekniske spesifikasjoner, bruksveiledninger og vedlikeholdsrutiner for anleggsdelene. Videre skal all dokumentasjon som innmålinger, innreguleringer, egentestprotokoller, prøvetakinger etc skal inngå. Ved ferdigstillelse av FDV-dokumentasjonen skal ansvarlig for utarbeidelsen presentere materialet for byggherrens prosjektledelse for godkjenning. Instruksen skal blant annet inneholde følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientering om prosjektet. • Adresse og telefonliste for alle relevante firma som har vært delaktig i prosjektet. • Funksjonsbeskrivelser og systemskjema. • Spesifikasjon over alt levert utstyr med typebetegnelse. Alle komponenter i brosjyrer skal merkes med komponentnummer i h.h.t. RIV's oppstilling. • Rutiner for vedlikehold og anvisning for skjøtsel. • Daglige, ukentlige, månedlige og årlige sjekkpunkter. • Utkast til feilsøkingsskjema. • Reparasjons-/kwitteringskort. • Nødvendige brosjyremateriell og reservedelslister. • Spesifikasjon over målte mengder for samtlige ventiler samt fullstendig måleprotokoller og igangkjøringsprotokoller. • Under de respektive kapitler innsettes nødvendige nedfotograferte tegninger og blokkdiagram som er nødvendig ut fra de henvisninger som gjøres i teksten. 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Igangkjøring, sluttokumentasjon og overtagelse:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg					Side 02-3
Kapittel: 02 Igangkjøring, sluttokumentasjon og overtagelse					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.4	<p>AQ4.292A OPPLÆRING AV BRUKERE OG DRIFTSPERSONELL Rund sum ANLEGG: Alle tekniske anlegg PERSONELL: DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSPERSONELL <i>Beskrivelse av opplæringen: -</i> <i>Opplæringens varighet: -</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Etter at anleggene er prøvet og innregulert skal entreprenøren lære opp og instruere byggherrens drifts- og vedlikeholdspersonale. FDV-instruksen skal gjennomgås i sin helhet samtidig alle funksjoner og anleggsdeler gjennomgås på stedet. Varigheten av opplæringen skal være min. 1 dag</p>	RS			
02.5	<p>FERDIGBEFARING Før ferdigbefaring skal entreprenør oversende skriftlig ferdigmelding for sine arbeider hvoretter det avholdes ferdigbefaring. Etter at ferdigbefaring er avholdt, mangler etter ferdigbefaring er utbedret og kontraktsarbeidene er ferdigstilt og avtalte krav er dokumentert skal det gjennomføres en prøveperiode på 3 måneder som beskrevet i pkt. 12.</p> <p>Sluttoppgjør vil ikke bli foretatt før punktene nedenfor er utført og dokumentasjon foreligger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drifts- og vedlikeholdsinstrukser. • Protokoller over kontroller og innregulering. • Signerte protokoller fra utført ferdigbefaring. • Grunnlag for "som bygget" tegninger. • Godkjent prøvedriftsperiode. <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Igangkjøring, sluttokumentasjon og overtagelse:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 02-4
Kapittel: 02 Igangkjøring, sluttokumentasjon og overtagelse						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.6	<p>PRØVEPERIODE For å sikre at bygget blir godt tilrettelagt for framtidig drift generelt, og at definerte målsetninger nås, vil man i dette prosjektet kontrahere 3 mnd prøveperiode for de tekniske anleggene utover ferdigstillelse. Prøveperioden starter etter at mangler ved ferdigbefaring er utbedret og ved oppstart av prøveperioden skal kontraksarbeidene være ferdigstilt og avtalte krav være dokumentert. Forøvrig gjelder reglene for overtakelse i hht NS 8406.</p> <p>Oppstart av prøveperioden innebærer følgende: - Byggherren får rett til å ta anlegget i bruk. - Det påløper ikke dagmulkt i prøveperioden med mindre overtakelse blir nektet ved utløp av prøveperioden.</p> <p>I prøveperioden skal følgende aktiviteter foregå.</p> <p><u>Aktiviteter</u> Planlagt ressursbruk i prøvedriftsperioden skal <u>ikke</u> brukes til å rette opp feil og mangler eller annen nødvendig ordinær oppfølging av leverte anlegg. Tiden skal kun anvendes til ytelser beskrevet under prøveperioden nedenfor.</p> <p>I prøvedriftsperioden skal entreprenøren sette av to hele dager pr måned (pr fag sanitær/varme og ventilasjon) for gjennomføring av følgende aktiviteter:</p> <p><i>Optimalisering av tekniske anlegg:</i> Omfatter formålstjenlige justeringer, forbedringer, brukertilpasning, energioptimalisering etc. Det skal dokumenteres at de tekniske anleggene fungerer tilfredstillende med hensyn til prosjekterte verdier og energiforbruk. Ved avvik skal det gjennomføres justeringer etter avtale med byggforvalter. Målinger, avvik og korrigerende tiltak dokumenteres i hht. nærmere retningslinjer fra byggherre.</p> <p><i>Vedlikehold:</i> I prøvedriftsperioden er entreprenøren ansvarlig for vedlikehold av alle leveranser og entreprisearbeider, inkludert forbruksmateriell. I den grad det er kryssleveranser, så er sluttleverandøren av tjenestene vedlikeholdsansvarlig for komponentene. Her frafalles imidlertid ikke reklamasjonsansvaret fra leverandøren. Rutiner og intervaller for vedlikehold skal i perioden tilpasses stedlige behov i samarbeid med byggherre. Dette dokumenteres i FDV-dokumentasjon.</p> <p><i>FDV-dokumentasjon:</i> skal leveres ihht kravspek før overtakelse. I prøvedriftsfasen skal denne tilpasses og kompletteres ut fra driftserfaringene som framkommer i prøvedriftsfasen.</p> <p><i>Opplæring av driftspersonell:</i> I løpet av prøvedriftsperioden skal entreprenørene avsette minimum</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Igangkjøring, sluttokumentasjon og overtagelse:						

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 02-5
Kapittel: 02 Igangkjøring, sluttokumentasjon og overtagelse						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
	<p>to timer pr måned pr fag til gjennomgang og repetisjon i tilknytning til opplæringen som er gjennomført ved at bygget tas i bruk. Driftsoperatør skal gis rikelig anledning til å avdekke problemområder og stille spørsmål.</p> <p><i>Tilrettelegging for energioppfølging:</i> Entreprenør skal ved månedsvise besøk/møte rapportere energibruk og utvikling for bygget siden forrige møte.</p> <p><i>Evalueringsavprøvedriftsperioden.</i> Umiddelbart etter gjennomført prøvedriftsperiode gjennomfører byggherre en evaluering av prøvedriftsperioden sammen med entreprenør. Dernest overtas kontraktsarbeidene ved overtakelsesforretning og undertegnelse av prøveprotokoll.</p> <p>Overtakelsen innebærer følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risikoen for kontraktsarbeidet går over fra entreprenøren til byggherren. - Entreprenørens plikt til å holde kontraktsarbeidene forsikret opphører. - Sikkerheten som entreprenøren har stilt for ansvar i byggetiden nedtrappes i samsvar med reglene i NS 8406 pkt. 9. <p>Prøvedriftsperiode.</p> <p>Rund sum</p>					
02.7	<p>OVERTAKELSESFORRETNING. Etter at prøveperioden er avsluttet og godkjent overtas kontraktsarbeidene ved overtakelsesforretning og undertegnelse av prøveprotokoll. Overtakelse finner ikke sted før prøveperioden er godkjent av byggherren.</p> <p>Rund sum</p>	RS				
		RS				
Sum denne side:						
Sum Kapittel 02 Igangkjøring, sluttokumentasjon og overtagelse:						

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg					Side 26-1
Kapittel: 26 Yttertak					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
26	Yttertak				
26.269	Åpning- & gjenkledning i yttertak				
26.269.1	<p>BE6A Yttertak Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag For inn- & utsjauing av utstyr må det tas åpning i yttertak for teknisk rom over plan 3. Netto lysåpning er anslått til 3,5 x 2,8m. Det vises til rivetegning V-20-30-01-01. Takkonstruksjon er bygget opp av selvbærende takplater, isolasjon og papptekking. Posten inkluderer alt av nødvendig materiell- & arbeidersomfang for en komplett utførelse. Omfanget kan bestiges på tilbudsbeføring.</p> <p>Hulltaking + komplett gjenoppbygging.</p> <p>Mål som er angitt er minste mål. Evt. tilpassing av størrelse for å hensynta konstruksjoner skal inngå.</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 26 Yttertak:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 29-1
Kapittel: 29 Andre bygningmessige hjelpearbeider						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
29	Andre bygningmessige hjelpearbeider					
29.299	Hulltaking- & tetting					
29.299.1	<p>CH1.2000A HULLTAKING</p> <p>Antall</p> <p>Materiale: Uspesifisert Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> teknisk rom <i>Tilgjengelighet:</i> god <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> yttervegg <i>Hulldimensjon:</i> 630x630 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> 200 <i>Formål:</i> ventilasjon fra teknisk rom <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter hulltaking i yttervegg. Vegg har utvendig kledning av tynnplate i metall. Posten inkluderer beslag og tetting rundt ventilasjonsrist.</p>	stk	2			
29.299.2	<p>SF6.41A TETTING MED FERDIG PRODUKT</p> <p>Antall tettede utsparinger</p> <p>Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering:</i> teknisk rom <i>Konstruksjon:</i> dekke til plan 3 <i>Funksjonskrav:</i> branntetting <i>Type gjennomføring:</i> tekniske føringer <i>Utsparingsmål:</i> 2300x1300 <i>Produktmål:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> i hht leverandørs montasjeanvisning <i>Fyllingsgrad:</i> i hht leverandørs montasjeanvisning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kabel- & ventilasjonsgjennomføringer er ikke forskriftsmessig branntettet. Her medtas ny branntetting rundt eksisterende kanaler- & kabler. Gjennomføringen kan besiktiges på tilbudsbefering. Krav: EI-60</p>	RS				
Sum denne side:						
Sum Kapittel 29 Andre bygningmessige hjelpearbeider:						

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg					Side 31-1
Kapittel: 31 Sanitærinstallasjon					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31	Sanitærinstallasjon				
31.312	Ledningsnett for sanitærinstallasjoner				
31.312.1	UB1.81A Tilkobling til eksisterende rørledning - innendørs vannforsyning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling til eksisterende rør for KV-, VV- & VVC alle dimensjoner oppad til 42mm	stk	6		
31.312.2	UB1.1195199000 INNENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT Type vannledning: Varmt- & kaldt forbruksvann samt sirkulasjonsledninger for varmvann Materiale: Kobber Plassering: Generelt i bygget Montasje: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> - <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> se underposter <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
31.312.2.1	35mm Lengde	m	20,00		
31.314	Armaturer for sanitærinstallasjoner				
31.314.1	UC1.11150A INNENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Seteventil Medium: Forbruksvann og vanntilførsel Materiale: Forkrommet messing Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> For VVC <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Temperaturområde:</i> - <i>Trykk:</i> 100-600kPa <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> DN10 <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lang spindel (for å unngå isolasjon)	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 Sanitærinstallasjon:					

Kapittel: 31 Sanitærinstallasjon

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.314.1.1	35mm Antall	stk	4		
31.314.2	UC4.501101 INNENDØRS TILBAKESLAGSVENTIL Ventiltype: Valgfri Medium: Forbruksvann og vanntilførsel Materiale: Valgfritt Skjøt: Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Temperaturområde:</i> - <i>Trykk:</i> 100-600kPa <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> se underposter <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
31.314.2.1	Cu 35mm Antall	stk	2		
31.314.3	UC2.041193610A INNENDØRS REGULERINGSVENTIL Antall Ventiltype: Valgfritt Funksjon: Blandeventil Medium: Forbruksvann og vanntilførsel Materiale: messing Rørløp: Treveis Betjening: Temperatur- og trykkstyrt med innebygd giver Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Temperaturområde:</i> - <i>Trykk:</i> 100-600kPa <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Cu 35mm <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som type Armaturjonsson JRGOMAT	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 31 Sanitærinstallasjon:

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 31-3
Kapittel: 31 Sanitærinstallasjon						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
31.314.4	UC2.121112110 INNENDØRS REGULERINGSVENTIL Antall Ventiltipe: Seteventil Funksjon: Strupeventil Medium: Forbruksvann og vanntilførsel Materiale: Støpejern Rørløp: Toveis Betjening: Manuell med ratt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom - VVC <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Temperaturområde:</i> - <i>Trykk:</i> 100-600kPa <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> DN10 <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
31.315	Utstyr for sanitærinstallasjoner					
31.315.1	UD1.212111A INNENDØRS EKSPANSJONSKAR Antall Type ekspansjonskar: Lukket med membran Medium: Forbruksvann Montasje: Veggmontert Materiale: Stål <i>Lokalisering:</i> teknisk rom <i>Utforming:</i> - <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Totalt volum:</i> Valgfritt <i>Ekspansjonsvolum:</i> - <i>Dimensjoner:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Temperaturområde:</i> - <i>Trykk:</i> - <i>Nytteeffekt:</i> - <i>Innfesting:</i> - <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som type Aquapresso ADF 50.10	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 31 Sanitærinstallasjon:						

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 31-4
Kapittel: 31 Sanitærinstallasjon						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
31.315.2	UD3.1131111A VV-BEREDER - ENKELTMANTLET Antall Type bereder: Elektrisk - seriekoblet Form: Stående sylindrisk Oppvarmingsmetode: Med elektrokolbe Materiale i trykktank: Rustfritt stål Plassering: Frittstående på gulv <i>Lokalisering:</i> teknisk rom <i>Volum:</i> - <i>Varmekolber, antall:</i> - <i>Varmekolbe, effekt totalt:</i> - <i>Termostater og regulering:</i> - <i>Trykkklasse:</i> - <i>Elektriske data:</i> - <i>Dimensjoner:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som type Oso Maxi Standard MS 600 15kw	stk	2			
31.315.3	UD6.101113002A PUMPE INNENDØRS Antall Type pumpe: Valgfri Versjon: Enkel pumpe - våtløper Pumpedrift: Elektrisk motor Medium: Forbruksvann Materiale i pumpehjul: Valgfritt Materiale i pumpehus: Valgfritt Montasje: Montert i rør <i>Lokalisering:</i> teknisk rom <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Kapasitet:</i> 0,2l/s - 60 kPa <i>Temperaturområde:</i> 10/70°C <i>Trykk:</i> 60 kPa trykkøkning <i>Turtallsregulering:</i> - <i>Grensesnitt mot automatikk og SD-anlegg:</i> kommunikasjonskort for modbus / bachnet <i>Elektriske data:</i> Valgfritt <i>Lydeffektnivå:</i> Valgfritt <i>Fundament:</i> Valgfritt <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> Cu 15mm <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pumpe for VVC	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 31 Sanitærinstallasjon:						

Kapittel: 31 Sanitærinstallasjon

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.315.4	<p>UD3.1A Varmtvannsberedere og vannvarmere Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Under ombygging må det etableres en midlertidig løsning for varmtvannsoppvarming. Her medtas arbeider med midlertidig tilkobling av 1 av de nye VV-beredere.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 Sanitærinstallasjon:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg		Side 31-6			
Kapittel: 31 Sanitærinstallasjon					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.316	Isolasjon for sanitærinstallasjoner				
31.316.1	<p>SB2.11113299A ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED MINERALULL Type produkt: Rørskåler Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie uten netting Tykkelse: Se under <i>Lokalisering:</i> I bygget ifølge tegninger for varmtvann og VVC <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Se under <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det skal benyttes rørskål av mineralull med varmeledningstall $110^{\circ}\text{C}[0,032 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ iht NS-EN ISO 8497.</p> <p>Ved utvendig termisk isolering av røranlegg skal det benyttes rørskål belagt med aluminiumsfolie og selvklebende overlapp.</p> <p>Produktet skal tilfredsstillere krav til rørisolasjonsklasse PI i henhold til NT Fire 036. Forøvrig skal mineralullen være klassifisert ubrennbar etter ISO 1182. Gjennomføringer isoleres i henhold til produktets gjeldende brannteknisk godkjenning. Det forutsettes at entreprenøren fremskaffer nødvendige montasjedetaljer.</p> <p>Montering av rørskåler med den selvklebende leppen, skal ikke monteres ved lavere temp. enn + 10°C.</p> <p>Alle skjøter skal tapes med brannklassifisert aluminiumstape.</p> <p>Isolasjonstykkelsen skal være tiltagende i hht. økning av dimensjon på røret som overisoleres. Tykkelser er beregnet i hht. NS EN 12828.</p> <p>Der isolasjon avsluttes mot utstyr, renskjæres den og utstyres med endemansjett. Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p> <p>Det skal beregnes større innvendig rørskåldimensjon ved varmekabel.</p> <p>Hovedstrek/sirkulasjonsledninger: ≤ 22mm: 20mm 28-42mm: 30mm 48-60mm: 40mm</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 Sanitærinstallasjon:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg					Side 31-7
Kapittel: 31 Sanitærinstallasjon					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.316.1.1	35mm VV-ledning Lengde	m	10,00		
31.316.2	<p>SB2.12115899A ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER Isolasjonsmateriale: FEF Overflatebelegg: Uten Tykkelse: AF-3 <i>Lokalisering:</i> I bygget ifølge tegninger for kaldtvann <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes cellegummi med varmeledningstall 0,033 W/mK iht EN ISO 13787, DIN EN 12667 og EN ISO 8497. Diffusjonsmotstandsfaktor på 10000 iht EN 12086 og EN 13469 <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Produktet skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036.</p> <p>Isolasjonen skal limes med produsentens anbefalte lim i alle skjøter og limes til underlaget.</p> <p>Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p>				
31.316.2.1	35 mm KV-ledning Lengde	m	10,00		
31.316.3	<p>SB2.13246000A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER Antall</p> <p>Type rørledningsdel: Ventil Materiale: Valgfritt Tykkelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget ifølge tegninger for kaldtvann <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Type og dimensjon på rørledningsdel:</i> I hht til poster i avsnitt 31.314 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Som type Glava DANCAP</p>	stk	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 Sanitærinstallasjon:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg		Side 31-8			
Kapittel: 31 Sanitærinstallasjon					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.317	Merking				
31.317.1	UL2.1420A MERKING AV INNENDØRS RØRLEDNING Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. Linje 10 mm Antall linjer: 2 Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> - <i>Materiale i merke:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rørmærke for rørledninger med pil for strømningsretning og tekst	stk	10		
31.319	Riving				
31.319.1	CD3.11668A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utstyr for sanitærinstallasjon <i>Lokalisering:</i> teknisk rom <i>Tilgjengelighet:</i> god <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Utstyr- & rørføringer for varmtvannsproduksjon <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> utstyr må heises ut av bygget vha mobilkran <i>Sorteringskrav:</i> Leveres på godkjent deponi (deponeringskostnader skal inngå) <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter 2 stk varmtvannsberedere hver på 1500ltr med tilhørende rør-, pumper & armaturer. Nedtapping og midlertidige blend av rør må påregnes. Materiell kan heises ut gjennom midlertidig åpning i yttertak. Det vises til systemskjema V-70-31-01-01	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 31 Sanitærinstallasjon:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 32-1
Kapittel: 32 Varme						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
32	Varme					
32.322	Ledningsnett for varmeinstallasjoner					
32.322.1	UB3.11444315021A INNENDØRS ENERGIBÆRELEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT Type energibærelledning: Varmebærerledning Medium: Varmt vann Materiale: Stål Plassering: I teknisk rom Montasje: Valgfritt Skjøt: Klemringskobling <i>Lokalisering:</i> teknisk rom <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> se underposter <i>Materialekvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag Nye energibærere mellom eksisterende samlestokk og nye varmebatteri					
32.322.1.1	35mm Lengde	m	10,00			
32.322.1.2	54mm Lengde	m	20,00			
32.322.2	UB8A Andre arbeider i forbindelse med innendørs rørledninger Antall <i>Andre krav:</i>	stk	2			
	a) Omfang og prisgrunnlag Tilkoblinger på eksisterende samlestokk, MM54					
32.322.3	UB8A Andre arbeider i forbindelse med innendørs rørledninger Antall <i>Andre krav:</i>	stk	4			
	a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling på nye varmebatterier (2 stk) MM35					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 32 Varme:						

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 32-2
Kapittel: 32 Varme						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
32.322.4	UB8A Andre arbeider i forbindelse med innendørs rørledninger Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling på varmeveksler levert og montert av annen entreprenør MM54	stk	2			
32.322.5	UB8A Andre arbeider i forbindelse med innendørs rørledninger Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Montering av 2-veis reguleringsventil for ventilasjonsbatteri.	stk	2			
32.324	Armaturer for varmeinstallasjon ORIENTERING ARMATUR Generelt skal alle ventiler og alt armatur være demonterbare. Om ikke annet er angitt skal sammenføyninger skje med gjengefittings. For dimensjon DN 65 eller større skal flenser benyttes. Flensede ventiler skal være i utførelse med gjengede boltehull. Trykk klasse PN16.					
32.324.2	UC1.33150A INNENDØRS STENGEVENTIL Ventiltype: Kuleventil Medium: Varmebærer - vann Materiale: Forkrommet messing Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Varmeanlegg <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Temperaturområde:</i> - <i>Trykk:</i> 100-600kPa <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> se underposter <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lang spindel (for å unngå isolasjon)					
32.324.2.1	22mm Antall	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 32 Varme:						

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 32-3
Kapittel: 32 Varme						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
32.324.2.2	35mm Antall	stk	2			
32.324.2.3	54mm Antall	stk	3			
32.324.3	UC2.123152110 INNENDØRS REGULERINGSVENTIL Ventiltype: Seteventil Funksjon: Strupeventil Medium: Varmebærer - vann Materiale: Forkrommet messing Rørløp: Toveis Betjening: Manuell med ratt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Varmeanlegg <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Temperaturområde:</i> - <i>Trykk:</i> 100-600kPa <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> se underposter <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei					
32.324.3.1	STAD-25 Antall	stk	4			
32.324.3.2	STAD-50 Antall	stk	1			
32.324.4	UC3.13100A INNENDØRS SIKKERHETSVENTIL Antall Type sikkerhetsventil: Fjærbelastet Medium: Varmebærer - vann Materiale: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> - <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Temperaturområde:</i> - <i>Utløsningstrykk:</i> - <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> MM22 <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i>	stk	2			
	a) Omfang og prisgrunnlag utløsningstrykk 3,5bar					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 32 Varme:						

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg		Side 32-4			
Kapittel: 32 Varme					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
32.324.5	<p>LUFTEPUNKT Det skal etableres luftepunkter på alle høypunkt i rørløsningsnettet.</p> <p>Luftpunkt skal bestå av:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rett avstikker DN15 • Kuleventil DN15 • Automatisk luftepotte <p>Antall</p>	stk	6		
32.325	<p>Utstyr for varmeinstallasjoner</p> <p>ORIENTERING UTSTYR</p> <p>Generelt krav: Alt utstyr skal innmonteres i rørrnettet ved bruk av flenser eller rørgjenger.</p>				
32.325.2	<p>UD6.11111112A PUMPE INNENDØRS</p> <p>Antall</p> <p>Type pumpe: Sentrifugalpumpe Versjon: Enkel pumpe - våtløper Pumpedrift: Elektrisk motor Medium: Vann Materiale i pumpehjul: Støpejern Materiale i pumpehus: Støpejern Montasje: Montert i rør <i>Lokalisering:</i> For varmebatterier i ventilasjonsanlegg <i>Utforming:</i> - <i>Materialekvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Kapasitet:</i> 0,40 l/s <i>Temperaturområde:</i> 10-80 <i>Trykk:</i> 40kPa <i>Turtallsregulering:</i> frekvensregulering <i>Grensesnitt mot automatikk og SD-anlegg:</i> se under <i>Elektriske data:</i> - <i>Lydeffektnivå:</i> - <i>Fundament:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Pumpa leveres med integrert automatikk for automatisk styring av trykk og mengde. Må kunne velges mellom konstanttrykk, proporsjonaltrykk eller AUTOadapt. Pumpa leveres med integrert automatikk for automatisk styring av trykk og mengde. RIV skal konf. før pumpe settes i bestilling. Standard. Pumpa skal leveres med preisolert isolasjonskappe fra fabrikk.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 32 Varme:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg					Side 32-5
Kapittel: 32 Varme					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
32.325.3	<p>UD6.11111114A PUMPE INNENDØRS</p> <p>Antall</p> <p>Type pumpe: Sentrifugalpumpe Versjon: Enkel pumpe - våtløper Pumpedrift: Elektrisk motor Medium: Vann Materiale i pumpehjul: Støpejern Materiale i pumpehus: Støpejern Montasje: På fundament <i>Lokalisering:</i> Pumpe for krets for varmtvannsoppvarming <i>Utforming:</i> - <i>Materialekvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Kapasitet:</i> 1,0 l/s <i>Temperaturområde:</i> 10-80°C <i>Trykk:</i> 50kPa <i>Turtallsregulering:</i> Frekvensregulering <i>Grensesnitt mot automatikk og SD-anlegg:</i> kommunikasjonskort for modbus / bachelnet <i>Elektriske data:</i> - <i>Lydeffektnivå:</i> - <i>Fundament:</i> skal inkluderes <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Pumpa leveres med integrert automatikk for automatisk styring av trykk og mengde. Må kunne velges mellom konstantrykk, proporsjonaltrykk eller AUTOadapt. Pumpe leveres med integrert automatikk for automatisk styring av trykk og mengde. RIV skal konf. før pumpe settes i bestilling. Standard. Pumpa skal leveres med preisolert isolasjonskappe fra fabrikk.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 32 Varme:					

Kapittel: 32 Varme

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
32.325.4	<p>UD2.244123A INNENDØRS LUFTUTSKILLER Antall Type luftutskiller: Mekanisk med slam- og mikrobobleutskilling Utførelse: Sylindrisk Montasje: På vegg Materiale: Lakkert stål <i>Lokalisering:</i> For varmtvannsoppvarming <i>Utføring:</i> - <i>Materialekvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Kapasitet:</i> - <i>Volum:</i> - <i>Type anslutning:</i> - <i>Anslutningsdimensjon:</i> - <i>Trykk:</i> - <i>Trykkfall over utskiller:</i> - <i>Største mengde, gjennomstrømning:</i> 1,0 l/s <i>Trykkklasse/laveste systemtrykk:</i> - <i>Ytelser:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> 54mm <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag leveres i preisolert utførelse</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 32 Varme:					

Kapittel: 32 Varme

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
32.325.5	<p>UD2.251090A INNENDØRS PARTIKKELUTSKILLER Antall Type partikkelutskiller: Sil (netting) Utførelse: Valgfri Montasje: jmf tegning Materiale: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Varmeanlegg <i>Utforming:</i> - <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Kapasitet:</i> - <i>Volum:</i> - <i>Type anslutning:</i> - <i>Anslutningsdimensjon:</i> - <i>Trykk:</i> - <i>Trykkfall over utskiller:</i> - <i>Største mengde, gjennomstrømning:</i> 1,0 l/s <i>Ytelser:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Som type Armatec AT4028B DN50 komplett med nødvendige tilkoblingsdeler. Innmonteres i rør dim 54x1,5mm</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 32 Varme:					

Kapittel: 32 Varme

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
32.325.6	<p>UD1.212321A INNENDØRS EKSPANSJONSKAR</p> <p>Antall</p> <p>Type ekspansjonskar: Lukket med membran Medium: Varmebærer Montasje: Gulvmontert Materiale: Stål <i>Lokalisering:</i> Varmeanlegg <i>Utforming:</i> - <i>Materialekvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Totalt volum:</i> 30 liter <i>Ekspansjonsvolum:</i> 10 liter <i>Dimensjoner:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Temperaturområde:</i> 10-70°C <i>Trykk:</i> PN6 <i>Nytteeffekt:</i> - <i>Innfesting:</i> - <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Som type Reflex Det monteres serviceventil rett foran ekspansjonskaret, slik at karet kan stenges ut fra systemet, og tappes for kontroll. Medtas under denne post.</p>	stk	1		
32.325.7	<p>UD1.11921A INNENDØRS TANK</p> <p>Antall</p> <p>Medium: Forbruksvann Materiale: Rustfri Form: Stående sylindrisk Montasje: Frittstående på gulv <i>Lokalisering:</i> jmf. tegning <i>Utforming:</i> - <i>Materialekvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Kapasitet:</i> 600ltr <i>Temperaturområdet:</i> - <i>Trykk:</i> - <i>Isolasjon:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Innfesting:</i> - <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Som type Oso Maxi Accu Geocoil</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 32 Varme:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 32-9
Kapittel: 32 Varme						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
32.326	<p>Isolasjon av varmeinstallasjoner</p> <p>ORIENTERING ISOLASJON</p> <p>Isolasjonsarbeidene skal utføres nøye etter leverandørens montasjeanvisninger. Isoleringen skal utføres av fagkyndig personell.</p> <p>Det bemerkes at det er beskrevet økende isolasjonstykkelse for økende rørdimensjon. Rørisolasjon skal være ifølge de tykkelser som er beskrevet. Ved for liten isolasjonstykkelse eller ikke fagmessig utført vil isolasjon bli forlangt utskiftet, eller rør vil bli krevd tilleggsisolert.</p> <p>Der rør gjennombryster brannskiller skal utførelsen tilfredsstillende byggeforskriftenes krav, og være i henhold til sertifiserte løsninger.</p> <p>Det er entreprenørens ansvar å gjøre seg kjent med hvor brannskillene i bygget er lagt.</p>					
32.326.2	<p>SB2.11113224</p> <p>ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED MINERALULL</p> <p>Type produkt: Rørskåler</p> <p>Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie uten netting</p> <p>Tykkelse: 40 mm</p> <p><i>Lokalisering: -</i></p> <p><i>Krav til fysiske egenskaper: -</i></p> <p><i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Krav til fysiske egenskaper: Produktet skal tilfredsstillende krav til rørisolasjonsklasse PI i henhold til NT Fire 036. Forøvrig skal mineralullen være klassifisert ubrennbar etter ISO 1182. Alle isolasjonsavslutninger skal utføres med rørmansjetter. Utførelse skal være nøye i henhold til leverandørens veiledning.</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>					
32.326.2.1	Dimensjon 35 mm:	m	10,00			
32.326.2.2	Dimensjon 54 mm:	m	20,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 32 Varme:						

Kapittel: 32 Varme

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
32.326.3	SB2.13246999A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER Antall Type rørledningsdel: Ventil Materiale: se andre ytelser Tykkelse: se andre ytelser <i>Lokalisering:</i> teknisk rom <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Type og dimensjon på rørledningsdel:</i> I hht ventiler beskrevet i avsnitt 32.324 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som type Glava DANCAP	stk	19		
32.327	merking				
32.327.1	UL2.1420A MERKING AV INNENDØRS RØRLEDNING Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. Linje 10 mm Antall linjer: 2 Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> - <i>Materiale i merke:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rørmerke for rørledninger med pil for strømningsretning og tekst	stk	10		
32.327.2	UL2.21210A MERKING AV INNENDØRS VENTIL MED SKILT Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. Linje 6 mm Antall linjer: 1 Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> teknisk rom <i>Skiltmateriale:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 50x20mm graverte skilt	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 32 Varme:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 32-11
Kapittel: 32 Varme						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
32.329	Riving					
32.329.1	CD3.11672A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Ledningsnett for varmeinstallasjon <i>Lokalisering:</i> teknisk rom <i>Tilgjengelighet:</i> god <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Rørføringer til varmebatteri for ventilasjonsanlegg <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> utstyr må heises ut av bygget vha mobilkran <i>Sorteringskrav:</i> Leveres på godkjent deponi (deponeringskostnader skal inngå) <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter demontering av pumpe-, ventiler- & rørføringer frem til eksisterende varmebatteri på ventilasjonsanlegg. Nedtapping- & midlertidig plugging må påregnes. Materiell kan heises ut gjennom midlertidig åpning i yttertak. Det vises til systemskjema V-70-31-01-01	RS				
Sum denne side:						
Sum Kapittel 32 Varme:						

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 36-1
Kapittel: 36 Luftbehandling						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
36	Luftbehandling					
36.362	Kanalnett for luftbehandling					
36.362.1	VV1.112A REKTANGULÆR VENTILASJONSKANAL INKLUDERT DELER Lengde Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Geidet Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dimensjon:</i> gjelder alle dimensjoner <i>Andre krav:</i>	m ²	540,00			
	a) Omfang og prisgrunnlag Alle kanaler monteres som vist på tegningene, men lokale tilpasninger kan forekomme. Før produksjon og montering av kanalsystemet skal det foretas kontrollmålinger på plassen. Tilpasningsdeler skal ikke prefabrikeres før nøyaktig mål er tatt på plassen. Ved endringer må de viste kanaltverrsnitt beholdes. Rektangulære kanaler skal skjøtes med standard geidesystem som type Lindab LS-Geid eller tilsvarende. Pakning og innvendige og utvendige hjørner skal benyttes. Kanaloppheng forutsettes å ha samme brannklasse som kanalene og utføres ihht Byggforsk detaljnr. 550.401. Kanaler skal tetthetsprøves i.h.h.t. NS 3420, og med 400 Pa prøvetrykk.					
36.362.2	VB3.11112 SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dimensjon:</i> se underposter <i>Andre krav:</i> Nei					
36.362.2.1	Ø400 Lengde	m	5,00			
36.362.2.2	Ø500 (for midlertidig ventilering under utførelse, post skal også inkludere demontering) Lengde	m	50,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 36 Luftbehandling:						

Kapittel: 36 Luftbehandling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.362.3	VB3.12112 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dimensjon:</i> se underposter <i>Vinkel:</i> 0-90° <i>Andre krav:</i> Nei				
36.362.3.1	Ø500 (for midlertidig ventilering under utførelse, post skal også inkludere demontering) Antall	stk	10		
36.362.4	VB3.13112 SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dimensjon:</i> se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
36.362.4.1	Ø400 Antall	stk	1		
36.362.5	VB3.16112A SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL Antall Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dimensjon 1:</i> Ø500 <i>Dimensjon 2:</i> Ø400 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag for midlertidig ventilering under utførelse, post skal også inkludere demontering	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 36 Luftbehandling:					

Kapittel: 36 Luftbehandling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.362.6	VE7.13111A LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Galvanisert stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Største tillatte trykkfall:</i> - <i>Luftmengde:</i> - <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> - <i>Dimensjon:</i> se underposter <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Som type Swegon Sordo-500				
36.362.6.1	Ø400 Antall	stk	1		
36.362.7	VE7.11111 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Form: Rektangulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Galvanisert stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Største tillatte trykkfall:</i> - <i>Luftmengde:</i> 28 000 m ³ /h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> - <i>Dimensjon:</i> se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
36.362.7.1	Hovedlydfelle tilluft Som type Swegon Cadenza a-1826-1800-1000-1250 Antall	stk	1		
36.362.7.2	Hovedlydfelle avkast Som type Swegon Cadenza a-1627-1600-100-1250 Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 36 Luftbehandling:

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 36-4
Kapittel: 36 Luftbehandling						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
36.362.8	VE7.11111A LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Antall Form: Rektangulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Galvanisert stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Største tillatte trykkfall:</i> - <i>Luftmengde:</i> 14 000 m³/h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> - <i>Dimensjon:</i> 1200x600-1250 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som type Swegon Calmo a-1211-1200-600-650	stk	2			
36.362.10	VB5A Separate tilkoblinger til ventilasjonskanaler <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag posten omhandler tilkobling- & tilpassninger til eksisterende kanaler. Underposter angir tilkoblinger på eksisterende kanaler					
36.362.10.1	Ø400 tilkobling eksisterende avtrekkskanal Antall	stk	1			
36.362.10.2	1200x400 tilkobling eksisterende avtrekkskanaler Antall	stk	2			
36.362.10.3	1100x600 tilkobling eksisterende tilluftskanal Antall	stk	1			
36.362.10.4	1250x600 tilkobling eksisterende avtrekkskanal Antall	stk	1			
36.362.10.5	1200x1200 tilkobling til eksisterende inntakshatter Antall	stk	2			
36.362.10.6	1900x1900 tilkobling eksisterende avkastrist Antall	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 36 Luftbehandling:						

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 36-5
Kapittel: 36 Luftbehandling						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
36.364	Utstyr for luftfordeling					
36.364.1	VE3.11133A LUFTINNTAKSRIST Antall Type: Rist med liggende lameller Materiale: Aluminium Overflatebehandling: Pulverlakkert <i>Lokalisering:</i> inntak for teknisk rom <i>Festemetode:</i> Valgfritt <i>Veggtype:</i> Yttervegg utvendig kledd med tynnplate av metall <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> 600x600 <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som type Trox RIA, farge sort	stk	1			
36.364.2	VE3.12133A LUFTAVKASTRIST Antall Type: Rist med liggende lameller Materiale: Aluminium Overflatebehandling: Pulverlakkert <i>Lokalisering:</i> Avkast for teknisk rom <i>Festemetode:</i> Valgfritt <i>Veggtype:</i> Yttervegg utvendig kledd med tynnplate av metall <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> 600x600 <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som type Trox RIA, farge sort	stk	1			
36.364.3	VE4.111012 SPJELD Antall Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: Valgfri Sjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Avtrekk for teknisk rom <i>Dimensjon:</i> Ø400 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 36 Luftbehandling:						

Kapittel: 36 Luftbehandling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.364.4	<p>VE7.21A INSPEKSJONS- OG RENSELUKE I VENTILASJONSKANAL</p> <p>Antall <i>Lokalisering:</i> I kanaler ved sjakter for inspeksjon av eksisterende brannspjeld i dekke <i>Dimensjon:</i> 400x300 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Som type Trox ILP 400x300</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 36 Luftbehandling:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 36-7
Kapittel: 36 Luftbehandling						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
36.365	Utstyr for luftbehandling					
36.365.1	<p>VH1.1112231A LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT Antall</p> <p>Luftsystem: Til- og avtrekkssystem Type: Prefabrikkert Isolasjonsklasse: T20,5 - 1,0 Kuldebroklasse: TB20,60 - 0,75 Mekanisk styrke: D3 = 10 mm/m Lekkasjeklasse: L10,15 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Systemnummer:</i> 360.001 / 360.002 <i>Luftmengde nominell tilluft:</i> 14 000 m³/h <i>Tilluftstemperatur:</i> 12-20 C° <i>Luftmengde nominell avtrekk:</i> 14 000 m³/h <i>Reservekapasitet:</i> - <i>Største totaltrykkfall aggregat, tilluft:</i> - <i>Største totaltrykkfall aggregat, avtrekk:</i> - <i>Eksternt trykkfall, kanalnett, tilluft:</i> - <i>Eksternt trykkfall, kanalnett, avtrekk:</i> - <i>Største hastighet i tverrsnittsareal:</i> - <i>Ytelser:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjoner:</i> - <i>Tilbehør:</i> Inntaks- & avkast spjeld, Vannbåren varmebatteri 70°C/50°C, 2-veis reguleringsventil, twin function, ekstra temperaturfølere på hhv tur- & retur vann <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Funksjonsdeler:</i> - <i>Elektrisk spenning:</i> 230V <i>Antall faser:</i> 3 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Som type Swegon Gold-40FRX med tilhørende Twin function for parallellstyring av 2 stk aggregater opp mot felles kanalsystem. Aggregat skal være forberedt for BACNet integrering opp mot overordnet SD-anlegg Aggregat må påregnes delt i forbindelse med innsjauing / montering. Heises inn gjennom midlertidig åpning i yttertak. Tilbys annet produkt en eksempelproduktet er entreprenør selv ansvarlig for å kontrollere fysiske mål i forhold til tilgjengelig plass i teknisk rom.</p>	stk	2			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 36 Luftbehandling:						

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg					Side 36-8
Kapittel: 36 Luftbehandling					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.365.2	VH2.211030A AKSIALVIFTE Antall Skovtype: Faste skovler Materiale i viftehus: Galvanisert stål Materiale i rotor: Valgtritt Montasje: I kanal Tilbehør: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> For avtrekk i teknisk rom <i>Total luftmengde:</i> 700 m³/h <i>Statisk trykkdifferanse:</i> - <i>Spenning, strømtype, antall faser:</i> 230, 1-fas <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som type Systemair Prio 200 EC med SG200 berøringsgitter og EC-Basic-T temperaturregulator	stk	1		
36.365.3	VH2.211030A AKSIALVIFTE Antall Skovtype: Faste skovler Materiale i viftehus: Galvanisert stål Materiale i rotor: Valgtritt Montasje: I kanal Tilbehør: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Total luftmengde:</i> 5000 m³/h v/ 240Pa <i>Statisk trykkdifferanse:</i> - <i>Spenning, strømtype, antall faser:</i> 230, 1-fas <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som type Systemair prio 400EC kanalvifte Viftene skal brukes til midlertidig tilluft- & avtrekk under byggearbeidene. Provisorisk kanalnett med spiro etableres i teknisk rom med tilknyttet eksisterende sjakter. Inntak- & avkast kobles midlertidig til inntak- & avkast for teknisk rom.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 36 Luftbehandling:					

Kapittel: 36 Luftbehandling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.365.4	VH5.111321019A FILTER FOR VENTILASJON Antall Klasse: G3 Type: Posefilter Utførelse: Posefilter Materiale: Valgfritt Ramme: Stål Montasje: kanal <i>Lokalisering:</i> Inntakskanal for frikjøling teknisk rom <i>Dimensjoner per enhet:</i> For standard filtermodul 600x600-600 <i>Filterareal per enhet:</i> - <i>Luftmengde:</i> - <i>Største gjennomstrømningshastighet:</i> - <i>Største startrykkfall:</i> - <i>Største sluttrykkfall:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert filtermodul som type Systemair Camcube eller tilsvarende.	stk	1		
36.366	Isolasjon av installasjon for luftbehandling				
36.366.1	SB2.3111214326 UTVENDIG ISOLERING AV REKTANGULÆR KANAL MED MINERALULL - AREAL Isolert areal Omfang/kanalidel: Kanal inklusive deler Type produkt: Lamellmatter Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie med netting Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> inntak- & avkast <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Kanalstørrelse:</i> se tegning V-20-36-01-01 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	220,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 36 Luftbehandling:					

Kapittel: 36 Luftbehandling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.369	Riving				
36.369.1	<p>CD3.11678A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Ventilasjonsanlegg <i>Lokalisering:</i> teknisk rom <i>Tilgjengelighet:</i> god <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> ventilasjonsaggregat med tilhørende kanaler og utstyr <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> utstyr må heises ut av bygget vha mobilkran <i>Sorteringskrav:</i> Leveres på godkjent deponi (deponeringskostnader skal inngå) <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter riving/demontering av alt ventilasjonsteknisk utstyr i hht rivingstegning V-20-30-01-01. Materiell kan heises ut gjennom midlertidig åpning i yttertak. Det vises til systemskjema V-70-31-01-01</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 36 Luftbehandling:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg		Side 41-1			
Kapittel: 41 Basisinstallasjoner for elkraft					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
41	<p>Basisinstallasjoner for elkraft</p> <p>Generell info.</p> <p>Føringsveier Kabelstiger som strekker seg over området hvor taket skal demonteres må fjernes. Kabelstiger blir montert etter at ventilasjonsaggregatene er kommet "innomhus". Kabelstiger som skal rives og som skal bestå er vist i vedlagt tegning E-20-40-01-01</p> <p>Jordingsanlegg Eksisterende jordingsanlegg anses som tilstrekkelig. Det trekkes jordleder i all ny installasjon. Det må etableres utjevningssjording til de nye kabelstigenes og ventilasjonsanleggene.</p>				
41.411	Systemer for kabelføring				
41.411.1	<p>WP2.22A KABELSTIGE Lengde</p> <p>Materiale: Stål, galvanisert <i>Lokalisering:</i> Ihht. tegning E-40-20-01-01 <i>Dimensjonerende last:</i> Valgfritt <i>Bredde:</i> 500 mm <i>Konsolltype:</i> Perforert <i>Avstand mellom konsoller:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Monteres i tak / på vegg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kabelstigenes monteres ihht. tegning.</p> <p>Kabelstigenes skal plasseres på samme sted som dagens kabelstiger.</p>	m	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 41 Basisinstallasjoner for elkraft:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg						Side 41-2
Kapittel: 41 Basisinstallasjoner for elkraft						
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
41.412	Systemer for jording					
41.412.1	WN1.6590A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: Halogenfri PN G/G Ekvivalent cu-tverrsnitt: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Utjevningsforbindelser kabelbro <i>Anvendelse:</i> Utjevningsforbindelse <i>Dimensjoner:</i> 6mm ² <i>Montasje:</i> På kabelbroer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas utjevningsforbindelser på alle kabelbruer. Inklusive nødvendig terminering til kabelbru Inklusiv terminering til jordskinne i ny fordeling.	RS				
41.412.2	WN1.6590A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: Halogenfri PN G/G Ekvivalent cu-tverrsnitt: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Utjevningsforbindelser til utsatte ledende deler og andre ledende deler <i>Anvendelse:</i> Utjevningsforbindelse <i>Dimensjoner:</i> 6mm ² <i>Montasje:</i> Montering på utsatte ledende deler <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas utjevningsforbindelser til utsatte ledende deler og andre ledende deler. Inklusive montasje og terminering. Omfang gjennomgås på befaring sammen med VVS.	RS				
Sum denne side:						
Sum Kapittel 41 Basisinstallasjoner for elkraft:						

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg

Side 43-1

Kapittel: 43 Lavspent forsyning

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43	<p>Lavspent forsyning</p> <p>Generell info :</p> <p>Stigekabel fra Hovedfordeling Eksisterende stigekabel skal gjenbrukes.</p> <p>Underfordeling Det etableres en ny underfordeling i tekniskrommet. Her skal det fordeles ut strøm til bl.a. ventilasjonsaggregatene og nytt styreskap til styring av varme.</p> <p>Ventilasjonsanlegg Det skal etableres nytt ventilasjonsanlegg. Det monteres inn 2 stk sikringsavganger i ny fordeling for forsyning av disse aggregatene.</p> <p>Styreskap for varme Det etableres ett nytt styreskap for styring av varme. Styreskapet leveres og monteres av GK. Det monteres 1 stk sikringsavgang i den nye fordelingen for forsyning til styreskap.</p> <p>Midlertidig Det skal midlertidig monteres 2 stk. avtreksvifter, en tilluftsvifte og en VVB. Disse skal monteres, tilkobles og tas i bruk mens ventilasjonsaggregatene og varmeanlegget er frakoblet. Den midlertidige VVB-en klargjøres før varmeanlegget frakobles.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning:					

Kapittel: 43 Lavspent forsyning

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.432	System for hovedfordeling				
43.432.4	<p>WJ2.21299A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 3+PE / CU Ledertverrsnitt: 95 mm² <i>Lokalisering:</i> Kurs 13 i hovedtavle <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> På kabelbro <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kabel fra hovedtavle "Ford. H" i 1. etg. skal fortsatt benyttes.</p> <p>Kabelen går til VVS fordeling 1 (som vist i tegning [tegningsnr.]). Kabelen frakobles denne fordelingen og trekkes tilbake. Kabelen trekkes videre ut på ny kabelbro til ny fordeling (som vist på tegning ...)</p> <p>Sikringsavgang S13 i hovedtavle tilhører VVS-fordeling 1 (ventilasjonsrom på loft). Dette kontrolleres av elektroentreprenør før arbeid starter.</p> <p>Inklusiv: Nødvendig festemateriel, frakobling og terminering.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning:					

Kapittel: 43 Lavspent forsyning

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.433	Elkraftfordeling til alminnelig forbruk				
43.433.2	<p>WD2.1111A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall Type: Prefabrikkert Montasjeeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> lhht. tegning E-20-40-01-01 <i>Anvendelse:</i> Fordeling <i>Utstyrs plassering:</i> Se Andre krav. <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Nødvendige beregninger utføres av elektroentreprenør.</p> <p>Formkrav: min 2b</p> <p>Fordelingen monteres på vegg og kabler tas inn i topp av skap. Rækkeklemmer monteres i topp av skapet.</p> <p>Skapet monteres med hensyn på usakkyndig betjening.</p> <p>Fordelingssystem: 230V IT-system</p> <p>Inklusiv: Jordskinne</p> <p>Hovedsikring av typen: 3p effektbryter 160A</p> <p>Kurser: 2 stk 3p 63A effektbryter for ventilasjonsanlegget 1 stk 3p 32A effektbryter for styreskap til varme</p> <p>1 stk 2p 16A 30 mA for stikk og lys 1 stk 2p 16A 30 mA for industristikk (kompressor vannsystem) 2 stk 2p 16A 30 mA for disp.</p> <p>KABELANLEGG</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning:					

Kapittel: 43 Lavspent forsyning

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.433.5	<p>WL1.311A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> lhht. tegning E-20-40-01-01 <i>Montasje:</i> I tak / under kabelbro <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Komplett kusopplegg til nye lysarmatur og bryter i hht. tegning.</p> <p>Tilhørende kurs 2p 16A 30mA (se post 43.433.1)</p> <p>Kabel som IFSI 2x2,5 CU, inntil 30m</p>	RS			
43.433.7	<p>WL1.311A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> lhht. tegning E-20-40-01-01 <i>Montasje:</i> På vegg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kursopplegg til dobbel stikkontakt ved skap. Monteres i 1,5m høyde.</p> <p>Tilhørende kurs 2p 16A 30mA (se post 43.433.1)</p> <p>Kabel som IFSI 2x2,5 CU, inntil 5m</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning:					

Kapittel: 43 Lavspent forsyning

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.434	Elkraftfordeling til driftstekniske installasjoner				
43.434.1	<p>WL1.311A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Ihht. tegning E-20-40-01-01 <i>Montasje:</i> Tilkobling i koblingshus <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kursopplegg til ventilasjonstrafoer.</p> <p>Kabler trekkes fra ny fordeling til 2 stk. 230V/400V trafoer til ventilasjonsaggregatene. Trafoene blir plassert der den eksisterende fordelingen står.</p> <p>Trafoer og ventilasjonsanlegg leveres av Swegon.</p> <p>Tilhørende kurser 2stk 63A effektbrytere (se post 43.433.1)</p> <p>Kabel som IFXI 4G10 intil 15m</p> <p>Inklusiv tilkobling i begge ender og festemateriell.</p>	stk	2		
43.434.3	<p>WL1.311A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Ihht. tegning E-20-40-01-01 <i>Montasje:</i> På vegg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kursopplegg til eksisterende industristikk til kompressor vannsystem. Stikkontaktens plassering skal beholdes.</p> <p>Eksisterende kabel trekkes tilbake og legges på ny føringsvei til ny tavle.</p> <p>Inklusiv terminering.</p> <p>Tilhørende kurs 2p 16A 30mA (se post 43.433.1)</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning:					

Kapittel: 43 Lavspent forsyning

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.434.4	<p>WL1.311A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> lhht. tegning E-20-40-01-01 <i>Montasje:</i> Tilkobling i koblingshus <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kursopplegg til eksisterende VVB skal beholdes.</p> <p>Kabelene tilhører kurs S15 og S16 i hovedfordeling "Ford. H" i 1.etg. Dette kontrolleres av elektroentreprenøren. Disse er ikke i bruk lengre.</p> <p>Kablene ligger i kveil som vist på tegning (ikke forsvarlig avsluttet).</p> <p>Kablene trekkes til nye VVB, som monteres på samme sted som eksisterende VVB.</p> <p>Elektroentreprenør utfører kontroll for å dokumentere at kablene er i forsvarlig stand.</p> <p>Inklusiv: Nødvendig festemateriell og terminering.</p>	stk	2		
43.434.5	<p>WL1.311A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> lhht. tegning E-20-40-01-01 <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kursopplegg til nytt styreskap varme.</p> <p>Tilhørende kurs 3p 32A effektbryter (se post 43.433.1)</p> <p>Kabel som IFXI 4G4 intil 5m</p> <p>Inklusiv tilkobling i begge ender og festemateriell.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning:					

Kapittel: 43 Lavspent forsyning

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.434.6	<p>WL1.311A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> lhht. tegning E-20-40-01-01 <i>Montasje:</i> Tilkobling i koblingshus <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kursopplegg fra ventilasjonstrafoer til ventilasjonsanlegg.</p> <p>Trafoene er de samme som nevnt i post 43.434.1.</p> <p>Kabel som IFXI 5G10 intil 20m</p> <p>Inklusiv tilkobling i begge ender og festemateriell.</p>	stk	2		
43.434.7	<p>WL1.311A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> lhht. tegning E-20-40-01-01 <i>Montasje:</i> Sirkulasjonspumper <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kursopplegg til sirkulasjonspumper VVB.</p> <p>Eksisterende sirkulasjonspumper blir demontert, lagret og rekonstruert etter at nye VVB-er er montert.</p> <p>Kabel som IFXI 3G1,5 intil 65m</p> <p>Inklusiv tilkobling i begge ender og festemateriell.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg

Side 43-8

Kapittel: 43 Lavspent forsyning

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.434.8	<p>WL1.311A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> På tekniskrom <i>Montasje:</i> Midlertidig til- og avtreksslutt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Midlertidig kursopplegg til 2 stk. avtreksvifter og en tilluftsvifte.</p> <p>Effekt er 3x1kW</p> <p>Kabeltype IFSI 3G1,5 intil 3x10m</p> <p>Effekt hentes fra ny fordeling.</p> <p>Viftene skal tilkobles og drive avtrekket og tilluften mens det nye ventilasjonsanlegget monteres og kjøres i gang.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning:					

Kapittel: 43 Lavspent forsyning

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.434.9	<p>WL1.311A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> På tekniskrom <i>Montasje:</i> Midlertidig til- og avtreksluft <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Midlertidig tilkobling til 1 stk. VVB</p> <p>Det skal monteres en midlertidig VVB, denne plasseres der de eksisterende VVB-ene er plassert.</p> <p>Når de nye VVB-ene monteres og skal tilkobles må den midlertidige VVB-en frakobles.</p> <p>Kabelene tilhører kurs S15 og S16 i hovedfordeling "Ford. H" i 1.etg. Dette kontrolleres av elektroentreprenøren. Disse er ikke i bruk lengre.</p> <p>Kablene ligger i kveil som vist på tegning (ikke forsvarlig avsluttet).</p> <p>Kablene trekkes til midlertidig VVB, som monteres på samme sted som eksisterende VVB.</p> <p>Elektroentreprenør utfører kontroll for å dokumentere at kablene er i forsvarlig stand.</p> <p>Inklusiv: Nødvendig festemateriell, terminering og frakobling.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Sum Kapittel 43 Lavspent forsyning:

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg		Side 44-1			
Kapittel: 44 Lys					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
44	Lys Generell info : Kursopplegg belysning I tekniskrommet skal det leveres komplett nytt kursopplegg for lys. Samt nye LED lysarmaturer. Styring lys Det skal benyttes lysbryter.				
44.442	Belysningsutstyr				
44.442.1	WT1.622113321A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: 2 Bruksområde: Interiørbelysning Kapslingsgrad: IP20 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Polyamid Optisk egenskap for avdekning: Opal transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Ihht. tegning E-20-40-01-01 <i>Armaturens form:</i> Valgfritt <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt <i>Lystekniske krav:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> I tak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nytt lysanlegg skal monteres i tak. Eksempel produkt: Glamox I40-1500 LED 5500 HF 840 PC	stk	6		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 44 Lys:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg					Side 49-1
Kapittel: 49 Andre elkraftinstallasjoner					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
49	<p>Andre elkraftinstallasjoner</p> <p>Generell info :</p> <p>Generelt Alt av utstyr som er montert i tak hvor taket skal rives må demonteres.</p> <p>Kabelstiger Kabelstiger må demonteres. Taket over noen av kabelstigene skal demonteres.</p> <p>Kurser / kabler Kabler festet til kabelstiger som skal demonteres må fjernes. Kabler som ikke er terminert i teknisk-rommet, men går videre ut i sykehjemmet skal demonteres med forsiktighet. Disse legges tilbake på ny kabelstige når den monteres.</p> <p>Belysning Dagens belysning skal rives. Lysarmaturene rives og deponeres.</p> <p>Ventilasjonsanlegget Alt utstyr som tilhører dagens ventilasjonssystem skal rives og deponeres. Tilførsel til ventilasjonsanlegget frakobles og rives i sin helhet.</p> <p>VVB Sirkulasjonspumper som er montert på eksisterende VVB skal demonteres og monteres på nye VVB.</p>				
49.1.1	<p>DEMONTERING-FRAKOBLING KURSER</p> <p>Denne posten er for demontering av kurser til pumper og aktuatorer som ligger på kabelstigene som skal frakobles og rives.</p> <p>Ref. post 43.434.2</p> <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 49 Andre elkraftinstallasjoner:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg

Side 49-2

Kapittel: 49 Andre elkraftinstallasjoner

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
49.1.2	<p>DEMONTERING KABELSTIGER</p> <p>Denne posten er for demontering av eksisterende kabelstiger.</p> <p>Alle kabelstiger som er montert i tilkomststed for det nye ventilasjonsanlegget fjernes.</p> <p>Ihht. tegning E-20-40-01-01</p> <p>Rund sum</p>	RS			
49.1.3	<p>DEMONTERING BELYSNING</p> <p>Eksisterende lysarmatur med kursopplegg skal rives og deponeres.</p> <p>Eksisterende lysbryter ved dør rives.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
49.1.4	<p>FRAKOBLING VENTILASJONSANLEGG</p> <p>I denne post skal det medtas frakoblinger / demontering og fjerning av bestående utstyr som pumper/vifter/følere etc</p> <p>Omfang noteres av EE på befaring</p> <p>Rund sum</p>	RS			
49.1.5	<p>DEMONTERING VVB</p> <p>Eksisterende VVB skal fjernes.</p> <p>Sirkulasjonspumpene på eksisternde VVB skal frakobles, demonteres og monteres på nye VVB.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 49 Andre elkraftinstallasjoner:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg					Side 54-1
Kapittel: 54 Alarm- og signalsystemer					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
54	Alarm- og signalsystemer				
	Generell info:				
	Brannalarm				
	Branndetektorer i området må deaktiveres før arbeid med riving av taket kan begynne.				
	Branndetektorer plassert i tak innenfor området som skal rives må demonteres.				
	Branndetektorer som demonteres skal monteres.				
54.542	Brannalarm				
54.542.1	WL1.331A				
	PUNKT				
	Antall	RS			
	Anvendelse: For signal, kontroll og alarm				
	Kapslingsgrad: IP20				
	<i>Lokalisering:</i> Tekniskrom				
	<i>Montasje:</i> I tak				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Demontering og montering av branndetektorer.				
54.542.2	WL1.331A				
	PUNKT				
	Antall	RS			
	Anvendelse: For signal, kontroll og alarm				
	Kapslingsgrad: IP20				
	<i>Lokalisering:</i> Tekniskrom				
	<i>Montasje:</i> I tak				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Programering av brannsentralen før og etter arbeidet er utført.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 54 Alarm- og signalsystemer:					

Prosjekt: Vefsn sykehjem - utskifting av ventilasjonsanlegg

Side 59-1

Kapittel: 59 Andre installasjoner for tele og automatisering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
59	Andre installasjoner for tele og automatisering Generell info : Brannalarm Detektorer må frakobles og deaktiveres. Taket over en av detektorene blir revet.				
59.2	DEMONTERING BRANNALARM Brannalarm detektorer som er plassert i området som blir berørt av innløftingen av det nye ventilasjonsaggregatet må demonteres. Disse blir demontert, lagret og monterert på samme sted. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 59 Andre installasjoner for tele og automatisering:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generelt	
00 Forside	00-1
04 Krav til tilbudet	00-2
A1 Generell innledende tekster	00-4
X1 Underentreprenører og samarbeidende firma	00-5
X2 Kontosummering	00-6
01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen	01-1
02 Igangkjøring, sluttdokumentasjon og overtagelse	02-1
26 Yttertak	
269 Åpning- & gjenkledning i yttertak	26-1
29 Andre bygningmessige hjelpearbeider	
299 Hulltaking- & tetting	29-1
31 Sanitærinstallasjon	
312 Ledningsnett for sanitærinstallasjoner	31-1
314 Armaturer for sanitærinstallasjoner	31-1
315 Utstyr for sanitærinstallasjoner	31-3
316 Isolasjon for sanitærinstallasjoner	31-6
317 Merking	31-8
319 Riving	31-8
32 Varme	
322 Ledningsnett for varmeinstallasjoner	32-1
324 Armaturer for varmeinstallasjon	32-2
325 Utstyr for varmeinstallasjoner	32-4
326 Isolasjon av varmeinstallasjoner	32-9
327 merking	32-10
329 Riving	32-11
36 Luftbehandling	
362 Kanalnett for luftbehandling	36-1
364 Utstyr for luftfordeling	36-5
365 Utstyr for luftbehandling	36-7
366 Isolasjon av installasjon for luftbehandling	36-9
369 Riving	36-10
41 Basisinstallasjoner for elkraft	41-1
411 Systemer for kabelføring	41-1
412 Systemer for jording	41-2
43 Lavspent forsyning	43-1
432 System for hovedfordeling	43-2
433 Elkraftfordeling til alminnelig forbruk	43-3
434 Elkraftfordeling til driftstekniske installasjoner	43-5
44 Lys	44-1
442 Belysningsutstyr	44-1
49 Andre elkraftinstallasjoner	49-1

INNHOLDSFORTEGNELSE

54 Alarm- og signalsystemer	54-1
542 Brannalarm	54-1
59 Andre installasjoner for tele og automatisering	59-1