

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

Entreprise K621 Rehabilitering Heis fløy D

NORDLANDSSYKEHUSET HF Bodø

11.05.2011

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

Entreprise K621 Rehabilitering Heis fløy D

COWI

Dato: 11.05.2011

Side 2

DOKUMENTKONTROLL

Rev.	Dato	Tekst	Saksb.	Kontr	Godkj
A01	11.05.11	Anbudsdokument	CK/SG	HL	SG
Oppdragsnavn:	Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet		Oppdragsnr: 128559		
Oppdragsgiver:	Nordlandssykehuset HF Bodø		Saksbeh:CK Heiskons		
Dokumenttittel:	Entreprise K621 Rehabilitering Heis fløy D		Sted/dato:30.04.11		
			Fagansv: Sverre Gulstad		

Innledning

Kapittelinnledningen i beskrivelsens tekniske del følger NS 3450 *Prosjektdokumenter for bygg og anlegg - Redigering og innhold av konkurransegrunnlag*, 4. utgave 2006, tillegg A. Hvert kapittel er underinndelt etter NS 3451 *Bygningsdelstabell*, 3. utgave 2006.

Hver bygningsdel i den tekniske beskrivelsen består av en innledende tekst og en mengdefortegnelse med prispåbærende poster.

Den innledende teksten omfatter nødvendig beskrivelse av hva som inngår under bygningsdelen og tekniske krav til anlegg, installasjon eller system som ikke er en følge av tekniske forskrifter, angitt i de spesifiserende tekstene direkte eller ved koder i henhold til NS 3420. I den innledende teksten kan det også være henvisninger til spesielle standarder eller andre tilgjengelige dokumenter med krav til materialer, funksjon eller funksjonalitet som skal gjelde for den aktuelle bygningsdelen.

Mengdefortegnelsen er bygget opp med spesifiserende tekster for delprodukter i henhold til **NS 3420 databaseversjon utg. 4 (200901)**.

- ~ Eventuelle bygningsmessige hjelpearbeider som det forutsettes at den tekniske entreprenøren selv skal utføre eller forestå utførelsen av, er spesifisert i de kapitler hvor det er aktuelt.
- ~ Spesiell teknisk dokumentasjon for installasjon, anlegg eller system er normalt beskrevet med egen prispåbærende post i de aktuelle kapitlene. (Dokumentasjon som skal leveres i henhold til krav i NS 3420 inngår i enhetspris for de aktuelle delprodukt.)

RIGG OG DRIFT AV BYGGEPLASS**Tekniske bestemmelser****Generelt**

Dette kapittel er basert på NS 3420, 4. utgave 2009. Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til de ytelser som inngår i de enkelte poster.

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.

Der entreprenøren eller dennes underentreprenør oppdager uoverensstemmelser mellom beskrivelse og tegning, plikter entreprenøren å varsle byggherren og dennes rådgivere om avviket uten ugrunnet opphold slik at eventuelle kostnads- og priskonsekvenser minimaliseres ved nødvendig endring i forhold til beskrivelse.

Kontraks- og gjennomføringsbestemmelser er omtalt i BOK 0 med tilhørende vedlegg.

Alle rigg- og driftsytelser som er nødvendige for å gjennomføre eget og underentreprenørers arbeid iht. bestemmelser i kontrakt, skal være medtatt i entreprenørens rigg- og driftsytelser.

I postene nedenfor skal det bare medtas slike kostnader som ikke er tatt inn i enhetsprisene for de enkelte arbeider i mengdeberegningene.

Poster som ikke blir utfyllt med kronebeløp av anbydere, regnes å være innkalkulert i enhetsprisene annet sted dersom det ikke er tatt spesielle forbehold i følgeskrivet.

Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med forholdene på byggestedet og også andre forhold som kan tenkes å ha betydning for utførelsen av hans arbeider eller medføre ansvar.

Han skal bringe på det rene hvilken stand tomta er i, plassforhold, hvor det kan gjøres uttak for provisorisk vann, avløp og strømtilførsel, adkomst for transport osv.

Feiltakelser, skader og misforståelser som følge av manglende orientering om tomteforholdene, berettiger ikke til krav om ekstra godtgjørelse.

Før byggearbeidene igangsettes skal entreprenøren utarbeide en plan for byggeplasstilrigging. Han er også ansvarlig for at de underentreprenører han benytter følger planen. Når arbeidene er avsluttet, er han ansvarlig for at arealene rundt nybygget og som evt. er benyttet til riggplass/oppstillingsplass er fullstendig oppryddet og istandsatt.

Det påpekes spesielt at byggherren vil skjerpe plikten til samordning i forhold til NS 8405 pkt. 18.3 i henhold til BOK 0, kapittel 4.2.2.11.

Dersom en eventuell underentreprenør overtar deler av arbeidene, skal det økonomiske oppgjøret skje mellom entreprenør og underentreprenør, og skal være byggherren uvedkommende.

Byggeplassen

Nordlandssykehuset (NLSH) vil være i full drift under byggearbeidene. Entreprenører må derfor ta spesielle hensyn til pasienter og ansatte ved sykehuset. Det gjelder både i forhold til støy og støvende aktivitet, men også rystelser, stenging av vann og ventilasjon, frakobling av strøm, brannalarmanlegg etc. Det vil pga. dette være stor fokus på brannsikring og opprettholdelse av rømningsveier i byggetiden.

Tomta har også store begrensninger mot internveier og bygninger jfr. vedlagte orienterende Rigg-plan. Adkomst til fasader mot fløy AB og HN skal i størst mulig grad holdes frie. Det må påregnes en betydelig koordinering med lokalt brannvesen og byggherre for å planlegge byggegropas fremdrift slik at adkomst til fasader til bygg i drift hindres minst mulig.

Det vil under byggingarbeidene være et større antall laste-, betongbiler, mobilkraner mm. Dette vil være en anseelig mengde biler, og tilbyder må påregne en betydelig koordinering med alle aktører før igangsetting på stedet. Sikkerhet og tilgjengelighet for publikum/reisende og personale/anstatter skal prioriteres høyt. Sikring bl.a rundt oppstilling for egne maskiner og lastebiler må påregnes av tilbyder.

Transport til og fra anlegget skal skje på en måte som minst mulig sjenerer omkringliggende bebyggelse og hovedveinett, og det er viktig at tilstøtende veinett ikke blir tilsølt som følge av anleggstrafikken. Nødvendige foranstaltninger for at tilsøling ikke skal skje plikter den enkelte entreprenør å iverksette.

Helsemyndighetenes krav til støy og støv skal tilfredsstilles for tilstøtende og omkringliggende bebyggelse.

Reklameretten på byggeplassen tilhører Byggherren. Entreprenøren har ikke rett til å sette opp egne reklameskilt, men kan delta i felles anlegg etter de retningslinjer som settes av Byggherren.

Det er nedlagt et generelt forbud mot røyking innenfor Nordlandssykehusets tomt.

Arbeidstid

Det gjøres oppmerksom på at det er begrensninger i arbeidstid på sykehusområdet.
Jfr. Bok0 kap. 5.1

Adkomst/sikring

Adkomstveier, bygging og vedlikehold

Medtas for alle egne arbeider, inkl. tilkomst byggegrop og depoter.

Medtas for riveentreprisen for tilkomst og oppstilling av rivemaskiner og oppstilling lastebiler og containere rundt bygget.

Veier, riggplasser og såle i byggegropa holdes planert og komprimert, brøytet og om nødvendig strødd.

Feiing, vanning og kloring etter behov.

Mindre bærbare punkter (evt. rørgater, kummer etc.) mtp. kranlabber og tung trafikk.

Gangveier holdes brøytet og strødd og kanter og trapper forskriftsmessig sikret.

Vei til sykehus i drift skal holdes spesielt godt vedlikeholdt og må påregnes som prioritert for trafikk til bestemte tider.

Adkomst til ambulanse-/akuttmottak skal av riggentreprør holdes snøfritt hele døgnet.

Inngjerding/avstenging

Det henvises til orienterende Riggplan der forslag til anleggsgjerder, plassering av brakkerigg, adkomstveier, byggeplasslager etc. er angitt.

Det forutsettes at før tilrigging starter skal det i samarbeid med byggherre planlegges hvordan sikkerheten for 3.person ivaretas og hvordan sikringstiltakene skal gjennomføres i praksis. Som et minimum skal følgende ivaretas:

- Sikring av adkomstveier til riggområder/ anleggsområdet.
- Sikringstiltak for å hindre uvedkommende adkomst til anleggsområdet.
- Opprette og drifte adkomstkontroll til byggeplassen.
- Grunder / porter for inn- og utkjøring. Avsperringer vil endres løpende etter entreprisenes behov.
- Iverksette tiltak for å redusere støy.
- Iverksette tiltak for å redusere støv.
- Iverksette tiltak som ivaretar (ikke unødvendig hindrer) bruk av eksisterende bygninger.

Krav som angår støv, eksos og støy

Anleggsområdet ligger tett på det eksisterende sykehuset. Det stilles derfor krav til støv- og eksosutslipp i forhold til omgivelsene. Forstyrrelsen fra byggevirksomheten skal reduseres så mye som mulig. Byggherren vil foreta løpende kontroll av støv. Ved for høye nivåer kan arbeidet avbrytes.

Arbeidene er i utgangspunktet forutsatt utført med moderne støysvakt utstyr. Bruk av slagbor skal begrenses i størst mulig grad. Hulltakinger større enn Ø 20mm må forutsettes å kjernebores.

For riving, sprengning, boring av stålkjernepeler og/eller andre arbeider med forventet høy støybelastning vil det være krav til arbeid på dagtid. For øvrig vil det være krav til arbeidstidsbegrensninger. Jfr. Bok0 kap. 5.1 og 5.5.3.2.7.

Støv

Utslipp av støv fra byggeplass skal begrenses til et minimum.

Eksos

Det stilles strenge krav til utslipp av eksos. Alle biler som benyttes på byggeplassen skal ha gjennomført periodisk kontroll i henhold til kjøretøvforskriftene for å dokumentere at offentlige krav til avgasser er oppfylt (Euro3-kravene). For lastebiler vil det si årlig kontroll.

Støy

Jfr. Bok 0, kap. 4.5.3.2.7.

Definisjon av lydnivå fra bygge- og anleggsvirksomhet

Lydnivået defineres som det ekvivalente ("gjennomsnittlige") lydnivået mens arbeidsoppgaven pågår. Pauser i arbeidet, forberedelser, flytting av utstyr etc. medregnes ikke i måletiden.

Alle støykrav er definert som ekvivalentnivåer i en 5-minutts periode med kontinuerlig arbeid.

Transporter

Det skal brukes moderne utstyr med dokumentert god støydemping.

Samråd

All anleggsvirksomhet skal skje i samråd med byggherren. Byggherren planlegger en aktiv

informasjonsvirksomhet til berørte parter innenfor og utenfor sykehusområdet. Tidlig og kontinuerlig informasjon er derfor av stor betydning. Informasjonen må inneholde tidsplaner, beregnede lydnivåer og ønsker om eventuelle avvik fra kravverdier.

Kontroll

Kontroll av lydkravene skal utføres som entreprenørens egenkontroll og dels i form av enkelte kontrollmålinger fra byggherren. Jfr. også Bok 0 kap. 5.1 og 5.5.3.2.7.

Om kontrollmålinger viser at støykravene overskrides skal tiltak som beskrevet nedenfor umiddelbart iverksettes:

1-5 dB(A) for høyt lydnivå

Tiltak skal iverksettes for å senke støynivåene slik at kravet oppfylles. Dette skal være gjennomført innen høyst 1 arbeidsdag. Er støynivået da fortsatt for høy skal arbeidet umiddelbart avbrytes.

5 dB(A) for høyt lydnivå

Arbeidet skal umiddelbart avbrytes og får ikke gjenopptas uten byggherrens godkjenning.

Fuktsikring i byggefasesenGenerelt

I det følgende er det gitt endel krav som utfyller eller kommer i tillegg til forskriftskrav eller krav gitt i NS 3420. Kravene er ikke komplette mht. nødvendig fuktsikring og kommer i tillegg til endel spesielle fuktkrav tatt med i beskrivelsen under de enkelte fag og i koder iht. NS 3420. Det gjøres oppmerksom på at noen av kravene nevnt her også kan være tatt med i beskrivelsen for de berørte fag.

Mottak og lagring av materialer på byggeplassen

Materialer skal lagres slik at de ikke nedbrytes, gir grobunn for mikroorganismer eller tar opp fukt. Fuktskadede materialer som mineralull, sponplater, gipsplater, treverk, linoleum, papp, osv. tillates ikke brukt, og skal fjernes fra byggeplassen (gjelder også materialer som er blitt fuktskadet etter montasje). Alle materialer skal være beskyttet mot nedbør under transport og lagring. Dette skal ivaretas etter følgende rutiner:

- Materialene skal ankomme byggeplassen i rett tid, dvs. rett i forkant av montasjetidspunkt. Materialer som kommer for tidlig, kan kreves returnert for kontraktpartners regning.
- Kontraktpartner skal pålegge leverandører å beskytte materialene mot oppfuktning under transport.
- Dersom noe må lagres ute, skal det være beskyttet mot nedbør og fukt fra grunnen. Spesielt fuktømfentlige materialer (f.eks. sponplater, parkett) skal ikke lagres ute.

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 disse.

Sentral godkjenning

Entreprenøren er ansvarlig for at foretaket selv og alle underentreprenører har sentral godkjenning eller har tilstrekkelig kompetanse til å oppnå lokal godkjenning.

Tiltaket omfatter behov for følgende godkjenningsklasser:

1. ansvarlig utførende for bygninger og installasjoner i tiltaksklasse 3
2. ansvarlig kontrollerende for utførelse av bygninger og installasjoner i tiltaksklasse 3

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.

Der det er ønskelig å få oppgitt fabrikat / type av utstyr, er det avsatt plass for utfylling under de respektive poster.

I beskrivelsesposter hvor data ikke er utfylt, skal disse utfylles av tilbyder. Disse data vil evalueres og medtas i den totale vurderingen av tilbudet.

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 RIE om det er satt av tilstrekkelig plass for montasje og service. Det forutsettes at entreprenøren samarbeider med RIE om å utnytte de avsatte plassforhold slik at sluttresultatet blir best mulig for byggherren. Entreprenøren skal gi skriftlig tilbakemelding til RIE 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 økte tekniske behov, må entreprenøren dekke alle tilleggskostnader. Dette omfatter både prosjektering, bygningsmessige arbeider, og reviderte mengder for samtlige bygningsdeler.

Elektrisk utstyr

Byggets strømforsyning:

Spenning : 400/230 V TN-S
Faser : 3
Frekvens : 50 Hz
Matriellkrav : NEMKO

Separat jord (PE) og nulleleder (N).

Alt levert utstyr skal tilfredstille kravene gitt i:

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

Forøvrig skal:

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

Lydkrav generelt

Det settes krav til maksimalt samlet støynivå fra de tekniske anleggene og til de enkelte rom og til omgivelsene. Generelt vises til krav i PBL vedr. støy fra tekniske installasjoner.

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

- Cellekontor : 35 dB(A)

- Kontorlandskap : 35 dB(A)
- Møterom : 32 dB(A)
- Verksteder : 35 dB(A)
- Korridor/trapperom : 40 dB(A)
- Våtrom : 40 dB(A)
- Toaletter : 40 dB(A)
- Undersøkelserom : 35 dB(A)
- Operasjonssaler : 35 dB(A)
- Sengerom : 32 dB(A)

Utendørs skal støynivået fra de tekniske anlegg ikke overstige 40 dB(A), målt utenfor vindu for rom beregnet for varig opphold.

Krav til leveranse og dokumentasjon av tekniske data

Dokumentasjon ved tilbudsinnlevering dersom det tilbys alternative løsninger, fabrikat/type.

Innen 3 uker etter at tilbudet er akseptert, skal det leveres dokumentasjon av tilbudt materiell og utstyr i henhold til NS 5820 Utgave 2, 1994 Dokumentasjon av utstysleveranser.

Dokumentasjon legges fram i form av katalogblader (brosjyremateriell) av alle spesifiserte produkter og komponenter som skal benyttes. For produkter der det ikke kreves brosjyremateriell skal fabrikat listes opp, som f.eks fabrikat av kabelbroer, elkanaler, etc.

Entreprenøren skal lage en opplistning som viser sammenheng mellom beskrivelsespost og fabrikat/type på det produkt som leveres. Generelle brosjyreblad vil ikke aksepteres som dokumentasjon. Dersom brosjyrebladet dokumenterer flere produkter, skal entreprenøren gjøre nødvendige anmerkninger slik at det klart fremkommer hvilket produkt som skal leveres med referanse til beskrivelsespost.

Entreprenøren er ansvarlig for utveksling av nødvendige data til entreprenører for andre fag i prosjektet. Dette omfatter bl.a vektorer for inntransport, kjølebehov og grensesnitt mot SD-leverandør. Denne informasjonen utveksles direkte fra entreprenør til øvrige aktuelle aktører i prosjektet med kopi til RIE.

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 01 Forsikring og sikkerhetsstillelse			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-7
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.01.1	AB1A FORSIKRING AV ANSVAR <i>Andre krav:</i> Hver enkelt entreprenør dekker kostnader knyttet til ansvarsforsikring for egne arbeider og i samsvar med gitte tilbuds- og kontraktsbestemmelser. Forsikring i henhold til NS8405.	RS			-----
01.01.2	AB2A FORSIKRING AV EGET KONTRAKTSARBEID <i>Andre krav:</i> Hver enkelt entreprenør dekker kostnader knyttet til forsikring for egne kontraktarbeider og i samsvar med gitte tilbuds- og kontraktsbestemmelser. Forsikring i henhold til NS8405.	RS			-----
01.01.3	AE1A SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE <i>Andre krav:</i> Hver enkelt entreprenør dekker nødvendig sikkerhetsstillelse for egne arbeider og i samsvar med gitte tilbuds- og kontraktsbestemmelser. Sikkerhetsstillelse i henhold til NS8405. Byggherren stiller ikke sikkerhet.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert 01 Rigg og drift :					

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 02 Rigg for byggeplass			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-8
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.02.1	<p>AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID <i>Andre krav:</i> Posten skal inkludere nødvedig planlegging i samsvar med gitte bestemmelser i Bok 0.</p> <p>Denne posten skal <u>bl.a</u> inkludere alle nødvendige arbeider i forb. med:</p> <ul style="list-style-type: none"> - planlegging for gjennomføring av eget kontraktsarbeid - utarbeide riggpplaner - utarbeide fremdriftsplaner - utarbeide dokumentplaner - utarbeide kontraktstidsplaner - utarbeide styringsplaner - utarbeide kvalitets-, KS-, HMS-planer - planlegge vernearbeid, SHA, kursing - planlegge prosjektstyring og PA-rutiner - planlegge forretningsrutiner - planlegge samordning sideentreprenører - planlegge koordinering underentreprenører - planlegge FDV-dokumentasjon <p>I tillegg gjelder innledende tekster til Kap. 01.</p>	RS			-----
01.02.2	<p>AV4.1A TILRIGGING FOR EGET KONTRAKTARBEID <i>Lokalisering:</i> NLSH BT2 - Fase 2 Jfr. orienterende riggpplaner. <i>Andre krav:</i> Posten gjelder rigg for egne og underentreprenørers arbeider.</p>	RS			-----
01.02.3	<p>AJ8.23A TILPASNING TIL AVFALLSPLAN <i>Andre krav:</i> Gjelder tilpassing til avfallsplan for egne arbeider.</p> <p>Den enkelte entreprenør skal utarbeide avfallsplan for sin entreprise før oppstart, registrere faktisk avfallsmengde og kildesorteringsgrad, og rapportere dette til administrator for felles avfallsplan som underlag for den felles avfallsrapportering.</p> <p>Gjennomføring i hht. "Avfallsforskriften" og kommunale forskrifter.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert 01 Rigg og drift :					

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 02 Rigg for byggeplass			COWI		
			Dato: 14.06.2011	Side D1-9	
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.02.4	<p>AK3.336A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM FORMÅL: FORHINDRE SKADE PÅ KONTRAKTARBEIDER <i>Lokalisering:</i> NLSH BT2 - Fase 2 Jfr. orienterende riggplaner. <i>Omfang:</i> Jfr. orienterende riggplaner. Hele byggeperioden. <i>Utførelse:</i> Velges/dimensjoneres av entreprenør i samråd med byggherre. Varierende behov iht fremdrift og aktiviteter på byggeplass. Spesielt nevnes etablering av rutiner etter at montasje inventar er startet. Tildekking med plater, papp, plast oa. <i>Andre krav:</i> Posten gjelder rigg for egne og underentreprenørers arbeider.</p>	RS			-----
01.02.5	<p>AK3.437A TILRIGGING AV LOKALER - RUND SUM TYPE LOKALE: ISOLERT LAGER <i>Lokalisering:</i> NLSH BT2 - Fase 2 Jfr. orienterende riggplaner. <i>Utførelse:</i> Velges/dimensjoneres av entreprenør i samråd med sine underentreprenører. Varierende behov iht fremdrift og aktiviteter på byggeplass. <i>Andre krav:</i> Posten gjelder rigg for egne og underentreprenørers arbeider. Jfr. også Bok 0 kapittel 8.</p> <p>Det gjøres oppmerksom på at det er sterkt begrenset plass til lagre på stedet.</p>	RS			-----
01.02.7	<p>AK3.5399A TILRIGGING AV TRANSPORTANLEGG/ STILLAS - RUND SUM TYPE: LIFTER OG MIDLERTIDIGE STILLASER <i>Lokalisering:</i> NLSH BT2 - Fase 2 Jfr. orienterende riggplaner. <i>Utførelse:</i> Velges/dimensjoneres av entreprenør i samråd med byggherre og side- og underentreprenører. Varierende behov iht fremdrift og aktiviteter på byggeplass. <i>Andre krav:</i> Gjelder egen rigg for alle entrepriser. Lifter og stillas.</p>	RS			-----

Sum denne side: _____
 Akkumulert 01 Rigg og drift : _____

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 02 Rigg for byggeplass			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-10
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.02.8	<p>MYNDIGHETSGODKJENNING OG ANMELDELSER TIL MYNDIGHETER</p> <p>SENTRAL ELLER LOKAL GODKJENNING. Det forutsettes at entreprenøren kan oppnå lokal godkjenning med ansvarsrett for de beskrevne arbeider.</p> <p>Totalt for alle de elektrotekniske installasjonene er tiltaket plassert i klasse:</p> <p>1. ansvarlig utførende for bygninger og installasjoner i tiltaksklasse 3</p> <p>2. ansvarlig kontrollerende for utførelse av bygninger og installasjoner i tiltaksklasse 3</p> <p>Entreprenøren anmelder arbeidene for de respektive områder som er aktuelle for egen entreprise.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for rettidige anmeldelser. Det påhviler entreprenøren å innhente forhåndssamtykke fra arbeidstilsynet før utførelse.</p> <p>Ferdigmelding med nødvendig relevant dokumentasjon skal godkjennes av byggherren, og sendes av entreprenøren til myndighetene før sluttoppgjøret utbetales.</p> <p>Anmeldelsesgebyr betales av byggherren.</p>	RS			-----
01.02.9	<p>DETALJTEGNINGER</p> <p>Tilbudet skal inngis på grunnlag av evt. tegninger som følger med tilbudsgrunnlaget.</p> <p>Entreprenøren har ikke anledning til å kreve tegninger utover det som utgjør tilbudsgrunnlaget eller be om økt detaljeringsgrad.</p> <p>Entreprenøren skal selv utarbeide / fremskaffe eller anvise på stedet nødvendige detaljer i forbindelse med montasje og eller koordinering som er nødvendig utover de detaljtegninger som er utarbeidet av RIE.</p> <p>Det forutsettes at entreprenøren har faglig kompetanse og opparbeider nødvendig</p>				

Sum denne side:

Akkumulert 01 Rigg og drift :

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 02 Rigg for byggeplass			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-11
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<p>systemforeståelse for de anlegg som han leverer. Dette skal gi grunnlag for at entreprenøren selv er istand til å foreta de nødvendige avgjørelse på byggeplassen der hvor det ikke foreligger detaljerte tegninger fra RIE. Tilsvarende skal entreprenøren benytte egen kompetanse til å gjøre tilpassninger pga avvik i andre entreprenørers arbeider eller konflikter i føringsveier for tekniske fag.</p> <p>Entreprenøren vil være ansvarlig for at denne type avgjørelser er i overensstemmelse med øvrige funksjonskrav som er oppgitt for anlegget samt at det er koodinert med øvrige parter i prosjektet.</p> <p>RIE skal skriftlig orienteres om denne type avgjørelser før arbeidene igangsettes og gis 1 dags frist for eventuell tilbakemelding.</p> <p>Manglende tilbakemelding fra RIE fritar ikke entreprenøren fra dette ansvaret.</p> <p>Det kan ikke forventes at det utarbeides snitt eller andre montasjetegninger utover det som følger med tilbudsgrunnlaget. Øvrig koordinering av teknisk montasje foretas på stedet sammen med byggeplassledelsen og øvrige entreprenører. Dersom det er behov for snittegninger utover det som inngår i tilbudsgrunnlaget skal entreprenøren selv utarbeide disse i samarbeid med øvrige entreprenører.</p> <p>Montasjetegninger som utarbeides av entreprenør skal fremlegges for byggherrens representant / RIE for godkjenning. Om entreprenøren leverer annet utstyr enn det som er beskrevet, skal han rette opp arbeidet, tegningene og forelegge disse for den rådgivende ingeniør.</p> <p>Entreprenøren skal tegne inn og målsette alle endringer som blir avtalt utført, som underlag for 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.</p> <p>Tegninger skal utarbeides iht NS 8301- NS 8310, NS8313, NS 8330, NS 8340, NS 8342, NS 8343, NS 8351, NS 8352 og andre relevante</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert 01 Rigg og drift :					

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass
01 Rigg og drift
02 Rigg for byggeplass

COWI

Dato: 14.06.2011

Side D1-12

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	standarder.	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert 01 Rigg og drift :

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 03 Drift av byggeplass			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-13
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.03.1	AM1.11A ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID <i>Andre krav:</i> Posten skal inkludere alle nødvendige kostnader i samsvar med gitte bestemmelser i Bok 0.	RS			-----
01.03.2	AV2.1A DRIFT AV EGET KONTRAKTSARBEID <i>Lokalisering:</i> NLSH BT2 - Fase 2 Jfr. orienterende riggplaner. <i>Andre krav:</i> Posten skal inkludere nødvendige kostnader i samsvar med gitte bestemmelser i Bok 0. Jfr. også forutsetninger i Kap. 01.02.	RS			-----
01.03.4	AM3.35A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE FORMÅL: FYSISKE TILTAK FOR HMS <i>Lokalisering:</i> NLSH BT2 - Fase 2 <i>Omfang:</i> <i>Andre krav:</i> Gjelder rigg for eget arbeid. Jfr. også Bok 0 kapittel 8.2.3. I tillegg gjelder innledende tekster til Kap. 01.	RS			-----
01.03.5	AM3.36A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE FORMÅL: FORHINDRE SKADE PÅ KONTRAKTARBEIDER <i>Lokalisering:</i> NLSH BT2 - Fase 2. <i>Omfang:</i> <i>Andre krav:</i> Gjelder rigg for eget arbeid. Jfr. også Bok 0 kapittel 8.2.3. I tillegg gjelder innledende tekster til Kap. 01.	RS			-----
01.03.6	AM3.417A DRIFT AV LOKALER - RUND SUM TYPE LOKALE: ISOLERT LAGER <i>Lokalisering:</i> NLSH BT2 - Fase 2 Jfr. orienterende riggplaner. <i>Omfang/størrelse:</i> Drift av valgt omfang isolert lager. <i>Varighet:</i> Jfr. orienterende fremdriftsplan. <i>Andre krav:</i> Gjelder drift for egne og underentreprenørers arbeider. Jfr også tilhørende rigg-post kap 01.02.	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert 01 Rigg og drift :

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 03 Drift av byggeplass			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-14
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.03.8	<p>AM3.5399A DRIFT AV TRANSPORTANLEGG/STILLAS - RUND SUM TYPE: LIFTER OG MIDLERTIDIGE STILLASER <i>Lokalisering:</i> NLSH BT2 - Fase 2 Jfr. orienterende riggplaner. <i>Utførelse:</i> <i>Andre krav:</i> Gjelder egen rigg for alle entrepriser. Lifter og stillas. Jfr også tilhørende rigg-post kap 01.02.</p>	RS			-----
01.03.9	<p>CH1.09A HULLTAKING METODE: ALLE <i>Lokalisering:</i> - <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> - <i>Dimensjon hull:</i> - <i>Tykkelse:</i> - <i>Andre krav:</i> Hulltagning og tetting/branntetting for elføringer skal medtas.</p> <p>Entreprenøren skal merke opp hulltagning for sine gjennomføringer i ikke bærende murte vegger og lettvegger, samt i allerede oppførte støpte konstruksjoner.</p> <p>Gjennomføring i brannskiller. Det er entreprenørens ansvar å sørge for at størrelse på hullene er tilpasset plassbehovet for brannmansjetter, branntetting eller øvrige elementer som skal plasseres i gjennomføringen for å opprettholde veggens brannklasse. Utsparinger og montasje skal utføres iht. byggdetaljblad 520.342. Krav til utsparingsmål for installasjoner er avhengig av tettemetode.</p> <p>Branntetting av gjennomføringer skal utføres forskriftsmessig. Alle gjennomføringene skal besiktes og godkjennes av byggherrens representant før de blir innebygget / skjult av andre installasjoner. Koordinering av dette er entreprenørens ansvar.</p> <p>Før hulltagning gjennomføres i bærende konstruksjoner skal anviste posisjon og størrelse på hull godkjennes av RIB eller annen part som RIB utpeker som ansvarlig for bærekonstruksjonen til det aktuelle bygningselementet.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert 01 Rigg og drift :					

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 03 Drift av byggeplass			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-15
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.03.11	<p>HELSE, MILJØ, SIKEKRHET</p> <p>Posten skal inkludere nødvendig kostnader i samsvar med gitte bestemmelser i Bok 0, SHA-plan og byggherreforskriften.</p> <p>I byggeperioden skal hovedbedrift/HMS-kordinator for utførelse videreføre SHA-planen og sørge for etablering av verneorganisasjon.</p> <p>Hovedbedrift/HMS-kordinator for utførelse skal føre løpende kontroll med bl.a. verneinspeksjoner (vernerunder) og hovedverneombud deltar fast i vernerunder.</p> <p>De enkelte firma eller enmannsforetak på arbeidsplassen skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ha et etablert fungerende internkontrollsystem. • Ivareta forpliktelsene til å treffe nødvendige tiltak for å oppfylle alle relevante lover og forskrifter iht Byggherreforskriftens § 13 og § 14. • Ta hensyn til anvisninger fra byggeleder. • Informere arbeidstakere og verneombud iht Byggherreforskriftens § 15. • Bidra med nødvendige data for ajourhold av oppslag og kartotek på byggeplass. <p>Gjelder utførelse i hele byggeperioden jfr. orienterende fremdriftsplan, oppdeling i delprosjekter og flytskjema avhengigheter. I tillegg gjelder innledende tekster til Kap.01.</p>	RS			
01.03.13	<p>UTARBEIDELSE HMS-PROSEDYRER EGNE ARBEIDER</p> <p>Entreprenøren skal utarbeide egen HMS-plan basert på SHA-plan vedlagt tilbudsgrunnlaget. Entreprenøren skal også utføre sikker jobbanalyser (SJA) for risikofylte arbeidsoperasjoner. Det skal utarbeides en handlingsplan som skal dokumenteres og følges opp i byggeperioden.</p> <p>Gjelder for egne kontraktsarbeider.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert 01 Rigg og drift :					

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 04 Kvalitetssikrende tiltak			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-16
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<p><u>RENT, TØRT BYGG:</u></p> <p>Ansvarlig Rent Bygg. Denne entreprise skal medta ytelser for egne arbeidere for å tilfredsstille krav til RENT, TØRT BYGG. Under kapittel 01.04 og 01.05 prises de tjenester som denne entreprenør skal medta iht. Rent, Tørt Bygg-prosedyrene. Omfang og konsekvenser for den enkelte fagentreprenør fremgår av teksten i disse kapitlene sammen med orienterende tekst i Bok 0 og SHA-plan.</p> <p><i>Orientering:</i> Bygget skal produseres etter RENT, TØRT BYGG - metodene. Metodene er beskrevet i:</p> <p>Rent, Tørt Bygg håndboken, fra RIF 2.utgave, september 2007.</p> <p>Entreprenøren skal ha nødvendig kjennskap til begreper og målsetninger slik de fremkommer i håndboken. Håndboken som er en vesentlig del av arbeidsgrunnlaget kan bestilles ved henvendelse til:</p> <p>RIF Essendropsgate 3 Boks 5491 Majorstuen 0305 Oslo</p> <p>Telefon: 22 85 35 70 Telefaks: 22 85 35 71 epost: rif@rif.no</p> <p>RENT, TØRT 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. For kvalitetsnivå henvises til Håndbok side 41, <u>figur nr. 30 og 31.</u></p> <p>Det presiseres at bestemmelse under dette kapittel gis svært høy prioritet av tiltakshaver og vil bli fulgt meget nøye opp av både byggeleder og fagrådgiver. Brudd på bestemmelse i dette kapittel vil ikke bli akseptert.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert 01 Rigg og drift :

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 04 Kvalitetssikrende tiltak			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-17
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<p>BYGGRENHOLD - GENERELLE KRAV</p> <p>For dette byggeprosjektet skal byggrenholdet utføres på en måte som gir et godt helsemessig arbeidsmiljø i byggeperioden og senere i driftsfasen. Dette skal oppnås ved oppfyllelse av følgende delmål:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. God byggeplasshygiene som skaper en trivelig, ren, tørr og trygg arbeidsplass. Dette omfatter også garderobeser, sanitære rom samt verksteder og lagre. 2. God økonomi i byggeproduksjonen gjennom avfallsminimering, økt kildesortering og gjenvinning, færre feil og skader på materialer og mindre behov for lagerplass. 3. Overlevering av et rent bygg som gir et klagefritt innemiljø for brukerne <p>Alle leveranser og arbeider med byggrenholdet må tilfredsstillende statlige og kommunale lover, forskrifter og bestemmelser samt aktuelle norske standarder.</p> <p>ANSVAR FOR BYGGRENHOLDET</p> <p>Entreprenøren for denne entreprise har selv det overordnede ansvar for gjennomføring, fremdrift og kvaliteten av alt byggrenhold og for at bygget ved overlevering tilfredstiller de kontraktsfestede renhetskrav.</p> <p>Dette omfatter</p> <ul style="list-style-type: none"> - programmert byggrenhold i henhold til avtalt omfang, metode, hyppighet og varighet. - beskrevne, preventive tiltak som reduserer smusstilgang og beskytter personell og materialer. - å administrere, koordinere og kontrollere alt byggrenhold utført av eget personell. - å dokumentere oppfyllelse av renhetskrav i byggeperioden og ved overlevering. 				

Sum denne side:

Akkumulert 01 Rigg og drift :

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 04 Kvalitetssikrende tiltak			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-18
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.04.2	AO2 - MIDLERTIDIGE SKILLER RUNDT FORURENSENDE ARBEIDER Entreprenørene har ansvar for montasje av midlertidige skilleforheng av plast med min. tykkelse 0,2 mm rundt lokale støvproduserende arbeidsoperasjoner. Dette omfatter arbeidsoperasjoner som ikke kan utføres i produksjonsrom. Rigges og nedrigges av den enkelte entreprenør.	RS			-----
01.04.3	AO2 - DRIFT AV INNVENDIGE VERKSTEDER ELLER PRODUKSJONSROM Produksjonsrom med tilhørende utstyr skal vedlikeholdes slik at forurensninger ikke slipper ut i lokalene. Rommene støvsuges daglig. Varighet: Så lenge det er behov for produksjonsrom.	RS			-----
01.04.4	AO2 - RYDDING ETTER EGNE ARBEIDER Entreprenøren skal kontinuerlig rydde etter egne arbeider. Dette omfatter fjerning av all emballasje og spill løpende gjennom arbeidsdagen. Alt avfall skal kildesorteres i henhold til avfallsplanen på byggeplass og plasseres i tilhørende avfallsvogner for fraksjonen. Mellomlagring er ikke tillatt. Avfall der eierskap kan bestemmes vil bli loggført som avvik, og kostnader for rydding vil bli belastet skjønnsmessig den entreprenøren som ikke ryddet etter egne arbeider. Varighet: Hele kontraktsperioden	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert 01 Rigg og drift :

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 04 Kvalitetssikrende tiltak			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-19
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.04.6	<p>AO2 - RENHOLD ETTER EGNE ARBEIDER</p> <p>Entreprenøren skal rengjøre etter egne arbeider basert på behovsmessig vurdering. Det benyttes renholdsutstyr som er stilt til rådighet for alle entreprenører på byggeplass.</p> <p>I RØD SONE skal RTB-ansvarlig varsles før arbeidene igangsettes og ved avsluttet rengjøring.</p> <p>Krav til renholdskvalitet etter rengjøring: GRØNN / GUL SONE - Området skal være så rent at smuss ikke smitter til andre områder. RØD SONE - Området skal være uten synlig smuss. Varighet: Hele kontraktperioden</p>	RS			-----
01.04.7	<p>AO2 - KONTROLL OG DOKUMENTASJON</p> <p>Byggeleder har det overordnede ansvar for kontrollfunksjonen på vegne av byggherren. Hovedentreprenør skal foreta kontroll av egne renholdsarbeider samt øvrige entreprenørers renholdsarbeider og er ansvarlig for at bygget overleveres med avtalt renholdskvalitet. Alle kontroller - herunder også befaringer, skal dokumenteres med objektive målinger når dette kreves og med avviksrapporter forøvrig. Prosjektets generelle rutiner for avviksbehandling benyttes.</p> <p>Følgende kontroller gjennomføres:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Vernerunder som skal omfatte byggrenhold · Daglig kontroll og loggføring av alle avvik som oppdages eller blir rapportert av andre entreprenører. · Kvalitetskontroll av ukentlige fellesryddinger og renholdsstatus underveis. · Kvalitetskontroll av hovedrydding før avsluttende byggrengjøring · Kvalitetskontroll av avsluttende byggrengjøring · Løpende kvalitetskontroll av utført renhold i lukkede rom i vegger, sjakter, vindusbenker, himlingsrom. <p>Sanksjoner Kontroll på byggeplassen skal sikre at byggearbeidene utføres i henhold til kontrakt og fastsatte rutiner. Manglende kontroll fra renholdsentreprenør, utilfredstillende resultater og/eller manglende dokumentasjon vil medføre følgende sanksjoner:</p>				

Sum denne side: _____
 Akkumulert 01 Rigg og drift : _____

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 04 Kvalitetssikrende tiltak			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-20
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.04.8	<ul style="list-style-type: none"> · Kontraktens krav anses ikke oppfylt og renholdet utføres på nytt med ny dokumentasjon. · Uten varsel blir renholdet utført av annen entreprenør for den skyldige entreprenørs regning. <p>Gjentatte avvik av renholdskvaliteten ansees som kontraktbrudd som vil bli behandlet i henhold til kontraktens rutiner.</p> <p>Her medtas deltakelse i kontroller som beskrevet foran. Ved brudd på rutiner kan sanksjoner som beskrevet foran komme til benyttelse.</p> <p>AOA Kvalitetssikrende tiltak KONTROLL EGNE ARBEIDER</p> <p><i>Andre krav:</i> Entreprenøren skal fortløpende utføre prøver og kontroller som angitt i NS 3420 og under de enkelte poster i denne beskrivelse.</p> <p>Byggherren skal til enhver tid ha rett til å foreta de undersøkelser og prøver han måtte ønske for å kontrollere at entreprisen blir kontraktmessig utført.</p> <p>Kontroll av komponenter kan utføres såvel i leverandørens verksted, som hos dennes eventuelle underleverandører eller på montasjeplassen.</p> <p>Entreprenøren er forpliktet til å være behjelpelig med å legge forholdene til rette for en slik kontroll.</p> <p>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.</p>	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert 01 Rigg og drift :

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 04 Kvalitetssikrende tiltak			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-21
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<p>De måleinstrumenter som benyttes skal tilfredsstillе NBI's krav til målenøyaktighet samt kontroll og kalibrering. Kalibreringsbevis skal fremlegges.</p> <p>Anlegg, eller deler av anlegg, som ikke kan prøves ved gjeldende uteklіma skal først overleveres når uteklіma gjør funksjonstesting mulig.</p> <p>For alle kontroller skal det føres protokoller av entreprenør.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert 01 Rigg og drift :					

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 05 Avsluttende arbeider			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-22
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.05.1	<p>AQ1.229A AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR EGET KONTRAKTARBEID - RUND SUM TIDSPUNKT: Før idriftsettelse <i>Lokalisering:</i> NLSH BT2 - Fase 2 Jfr. orienterende riggplan. <i>Type rom:</i> Alle, jfr. plantegninger <i>Arealangivelse:</i> <i>Krav til renhet:</i> Det henvises til NS INSTA 800. Kvalitetsnivå 2 <i>Andre krav:</i> Gjelder rigg for eget arbeid. Avsluttende byggerengjøring må påregnes utført i flere etapper jfr. oppdeling i delprosjekter.</p> <p>Klargjørende byggerengjøring utføres for hele bygget samlet, eller for deler av bygget som etter rengjøring avlås. Tilkost til rengjorte arealer for sluttarbeider må avtales og godkjennes av byggeleder.</p> <p>Arbeidsomfang for entreprenøren: -Rydde før klargjørende byggerengjøring.</p> <p>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.</p> <p>Ved overtagelse skal byggherren kontrollere at anlegget er rent.</p> <p>Dersom anlegget ikke er rent, har byggherren rett til å få utført rengjøring av annet firma på entreprenørens regning.</p> <p>Der entreprenøren har utført arbeid etter avsluttende byggerengjøring, må det foretas ny rengjøring etter de samme krav.</p> <p>Jfr. også Bok 0 kapittel 8. I tillegg gjelder innledende tekster til Kap. 01.</p>	RS			

Sum denne side: _____
 Akkumulert 01 Rigg og drift : _____

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 05 Avsluttende arbeider			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-23
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.05.2	<p>AV3.1A AVVIKLING AV EGET KONTRAKTSARBEID <i>Lokalisering:</i> NLSH BT2 - Fase 2 <i>Andre krav:</i> Jfr. også Bok 0 kapittel 8. Avsluttende bygdokumentasjon og FDV-dokumentasjon er priset i egne poster i kap. 01.07.</p> <p>Her inngår også følgende ytelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FERDIGBEFARING • SLUTTBEFARING • GARANTIBEFARING <p>NS 8405 skal legges til grunn for overtagelsen. Før overtagelsen 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 overenstemmelse med prosjekterte verdier.</p> <p>Ferdigbefaring skal kun foretas en gang. Dersom anlegget ikke finnes i orden, vil ytterligere ferdigbefaring bli belastet entreprenøren.</p> <p>Sluttoppgjør vil ikke bli foretatt før punktene nedenfor er utført og dokumentasjon foreligger:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protokoller over kontroller og innregulering. - Drifts- og vedlikeholdsinstruks - Protokoll fra utført overlevering - Grunnlag for "SOM BYGGET" - tegninger 	RS		-----	
01.05.3	<p>AV5.1A NEDRIGGING ETTER EGET KONTRAKTARBEID <i>Lokalisering:</i> NLSH BT2 - Fase 2 <i>Andre krav:</i> Jfr. også Bok 0 kapittel 8.</p>	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert 01 Rigg og drift :

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 06 Funksjonstester/Prøvedrift			COWI				
			Dato: 14.06.2011			Side D1-24	
			Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris
01.06.1	<p>FUNKSJONELL KONTROLL</p> <p>Etter avsluttet montasje skal anlegget med tilhørende komponenter prøvekjøres i så lang tid at alle kontrollmålinger og komponentinnstillinger kan bli utført, og slik at anleggets funksjon er i henhold til spesifikasjonene. Anlegget skal være ferdig funksjonsprøvd og feilsøkt og komplette protokoller satt opp. Endelig funksjonsprøving foretas med byggherren tilstede.</p> <p>Entreprenøren skal i god tid før den endelige funksjonsprøven melde fra om dette til byggherren.</p> <p>Funksjonsprøving med byggherren tilstede skal kun foretas en gang. Dersom anlegget ikke finnes i orden vil ytterligere funksjonsprøver bli belastet entreprenøren.</p> <p>Inkluderer også systemkontroll/produktkontroll, jfr. Bok 0, kap. 2.7</p>	RS					
01.06.6	<p>AQ4.49A PRØVEDRIFT ANLEGG: VAREHEIS fløy D <i>Beskrivelse:</i> <i>Periode:</i> <i>Andre krav:</i> PRØVEDRIFT I en periode på normalt 6 måneder etter ferdigbefaring skal entreprenøren ha driftsansvar for anleggene inkludert i denne entreprisen.</p> <p>Dette innebærer at byggherrens driftsorganisasjon sørger for det daglige ettersyn.</p> <p>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 raskt og effektivt.</p> <p>Alle kostnader for nødvendig tilsyn og ettersyn inkluderes. Byggherren dekker kostnader i forbindelse med rene driftsmidler som energi, vannforbruk osv.</p> <p>Jfr. også Bok 0, kap. 2.7</p>	RS					

Sum denne side:

Akkumulert 01 Rigg og drift :

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 06 Funksjonstester/Prøvedrift			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-25
			Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet
01.06.8	<p>REKLAMASJONSARBEIDER</p> <p>I tillegg til de vanlige reklamasjonsarbeider skal det avlegges 4 stk. gjennomganger på bygget for kontroll av anleggets tekniske komponenter og drift, samt funksjon.</p> <p>Anlegget gjennomgås sammen med driftspersonalet 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.</p> <p>Prøvene sammenholdes 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.</p>	RS			-----

Sum denne side: _____

Akkumulert 01 Rigg og drift : _____

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 07 FDV-dokumentasjon/Merking			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-26
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.07.1	<p>AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON <i>Dokumentasjonskrav:</i> <i>Andre krav:</i> Entreprenøren skal levere komplett underlag for "som bygget"-dokumentasjon, dvs. et komplett tegningssett som viser avvik mellom byggeplassmontasje og arbeidstegninger. Jfr. også Bok 0 kapittel 5.7.1</p>	RS			-----
01.07.2	<p>AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDS DOKUMENTASJON <i>Dokumentasjonskrav:</i> <i>Andre krav:</i> FDVU-dokumentasjon Det skal leveres FDVU-dokumentasjon for anlegget. For generelle ytelser og innhold vises til Bok 0, kap. 5.7.</p> <p>FDV-dokumentasjon skal bygges opp iht. NS 3456-2010: "Dokumentasjon for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU) for byggverk".</p> <p>Vedlikeholdsinstrukser skal utarbeides med struktur og innhold i henhold til NS 5820 Tillegg A "Oppbygging av brukerhåndbok".</p> <p>All dokumentasjon av utstyr skal merkes med referansenr til aktuelt utstyr, iht. Tverrfaglig Merkesystem (TFM), jfr. Bok 0 kap. 5.7.2.</p> <p><i>TIDA</i> FDV dokumentasjonen skal også innleveres strukturert i datainnsamlingsystem for drifts- og vedlikeholdsinformasjon. Byggherren vil etablere dRofus/TIDA som et elektronisk databasebasert verktøy, Jfr. Bok 0 kap. 5.7.4.</p>	RS			-----
01.07.3	<p>AQ4.292A OPPLÆRING AV BRUKERE OG DRIFTSPERSONELL ANLEGG: VAREHEIS fløy D PERSONELL: DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSPERSONELL</p>				

Sum denne side: _____
 Akkumulert 01 Rigg og drift : _____

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 07 FDV-dokumentasjon/Merking			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-27
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.07.5	<p><i>Beskrivelse av opplæringen:</i> Jfr. Bok 0 kapittel 5.7. <i>Opplæringens varighet:</i> Jfr. orienterende fremdriftsplan. <i>Andre krav:</i> Jfr. Bok 0 kapittel 5.7. Posten gjelder for egne og underentreprenørers arbeider. Det skal føres protokoll som begge parter signerer på at opplæring er foretatt.</p> <p>RQ3A Skilt for merking av installasjoner <i>Andre krav:</i> MERKING AV KABLER OG UTSTYR</p> <p>Alle system og komponenter skal være fysisk merket i henhold til Tverrfaglig Merkesystem (TFM), jfr. Bok 0 kap. 5.7.2.</p> <p>Alle komponenter merkes iht. NS3420 kap V3.</p> <p>Alle anlegg skal ha fullverdig merking, i overensstemmelse med FDV-instruksene og i tråd med gjeldende forskrifter.</p> <p>Generelt skal merkeskilt inneholde: Symbol, beskrivende tekst, system og komponentnummer.</p> <p>Det skal benyttes skilt med varig merking som festes med solid festemetode. Skiltenes størrelse skal tilpasses utstyrets størrelse. Det skal legges vekt på å oppnå en funksjonell og estetisk god utførelse.</p> <p>Som en del av tilbudet skal det leveres en liste som viser et komplett assortement med det merkesystem som er tenkt benyttet med tilhørende enhetspriser.</p>	RS			-----
			RS		
Sum denne side:					
Akkumulert 01 Rigg og drift :					

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 08 Regningsarbeider			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-28
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.08.1	Alle kostnader i dette kapittel er antatte kostnader som vil være en del av kontraktssummen for avregning. Kostnader oppgjøres iht. medgått. Arbeidslønn for arbeider				
	Antatte timer som medgår til regningsarbeider.				
01.08.1.1	Prosjektleder/ingeniør alle fag	time	40	-----	-----
01.08.1.2	Anleggsleder/bas alle fag	time	40	-----	-----
01.08.1.3	Fagarbeider/montør	time	40	-----	-----
01.08.1.4	Hjelpearbeider/lærling alle fag	time	40	-----	-----
01.08.2	Materialer bygningsmessig arbeider Antatt beløp som medgår til materialer for regningsarbeider multiplisert med påslagsprosent. 100.000,- * 1,_____	kr	1	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert 01 Rigg og drift :

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-01 Rigging og drift av byggeplass 01 Rigg og drift 09 Opsjoner/Servicekontrakter	COWI	
	Dato: 14.06.2011	Side D1-29

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.09.1	<p>SERVICEKONTRAKTER</p> <p>Det skal som del av tilbudet leveres tilbud på serviceavtale. Summen skal <u>ikke</u> inngå i tilbudssummen.</p> <p>ALTERNATIV 1: Serviceavtale som dekker 1/2 årig kontroll og gjennomgang av anleggets funksjoner og tilstand. Kostnader til reoperasjoner medtas ikke.</p> <p>kr / år</p> <p>ALTERNATIV 2: Som alternativ 1, men også inkludert alle kostnader til vedlikeholdsarbeider med utskiftning av slitedeler.</p> <p>kr / år</p> <p>Timepriser og påslagsprosjenter på materiell samt beskrivelse av omfang på service dokumentert med netto fakturabeløp skal angis.</p> <p>Dersom entreprenør finner det naturlig å tilby separate serviceavtaler for ulike deler av anlegget, angis dette i vedlegg til tilbudet.</p>				

Sum denne side: _____
Sum 01 Rigg og drift : _____

Orientering

Entrepriisen omfatter

- Utskifting av eksisterende vareheis i fløy D inkludert byggetekniske arbeider.
- Entrepriisen skal utføres som totalentrepriise inkl alle nødvendige bygningsmessige og tekniske fag.
- Det ønskes et optimalt resultat for heisanlegget (last og hastighet) ut fra gjeldende bygningsmessige forutsetninger.

Funksjonsbeskrivelse

- Heisen benyttes til frakt av mat, tøy og teknisk utstyr.
Det må påregnes kjøring med pall og jekketralle, samt høy belastning på terskler og heiskupè i forbindelse med transport av teknisk utstyr. Dette krever robust utførelse av konstruksjoner som utsettes for ytre mekanisk påvirkning.

Henvisninger

Prosjektegninger: Leverandøren er selv ansvarlig for all prosjektering.

Tekniske krav: I henhold til teknisk spesifikasjon.

Referanser

EN 81-1

EN 81-21 Ny person- og vareheiser i eksisterende bygninger

EN 81-28

EN 81-73

Deler av TEK 10 som omhandler utskifting av heiser i eksisterende bygninger.

Leveransen skal tilfredsstille kravene i Heisdirektivet, Heisdirektiv 95/16.

For redusert redningsrom vises til TEK10.

Ferdig produkt CE merkes.

ANLEGGSKRAV**Funksjonsbeskrivelse-Tekniske krav****Generelt:**

Byggets spenningssystem er 400/230V TN-S

Heissjakt

Skinner, festejern og dører festes i eksisterende sjaktkonstruksjon.

Dør i 1. etasje vender ut mot rampe i friluft.

Øvrige dører vender inn i bygget.

Signalisering

Ved behov vil tiltakshaver forestå nødvendig signalisering til heisens apparatskap:

- Signal fra byggets brannmeldersystem.
- Signal fra Byggets SD anlegg.
- Signal ved bruk av fast telelinje ved manglende GMS dekning.

Byggetekniske arbeider:

Alle byggetekniske arbeider skal være inkludert i leveransen slik at ny heis tilfredsstiller krav gitt i EN81-1 og TEK10

- El. arbeider inkludert ny stigeledning og belysning utenfor sjaktdører ved behov.
- Alle tilpassinger i sjakt relatert til montasje av ny heis **herunder:**
 - Nye utsparringer for dører, maskin og terskler
 - Demontere og fjerne dekke mellom sjakt og maskinrom ved behov
 - Utvidelse av sjaktgruve ved behov
 - Nødvendig branntetting etter montasje
 - Ventilasjon
 - Nye solide fronter
- Ventilasjon
- Male, puss og støpearbeider
- Løftekroker
- Demontering av eksisterende heis
- Demontere eksisterende utrustning

Dispensasjoner

Det er ikke søkt dispensasjon for redusert sikkerhetsrom i topp eller bunn.

Entreprenøren er selv ansvarlig for eventuell søknad, alternativt skal heisentreprenøren selv forestå utvidelse av sjaktgruve og sjakttopp.

Støyende arbeider

Kfr bok 0

MERKING OG DOKUMENTASJON

Byggherrens merkesystem benyttes.

I tillegg leveres:

- Tegninger og skjemaer, smøreinstruks, instruks for forebyggende vedlikehold og annen relevant dokumentasjon
- Nød prosedyrer
- Feilsøkingmanual
- Feilkodeliste
- Komponentliste
- Service og vedlikeholdsinstruks
- Veiledning for tester

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

Entreprise K621 Rehabilitering Heis fløy D
621 Heiser

COWI

Dato: 11.05.2011

Side D1-32

PRISGRUNNLAG

Tilbudet skal være inkludert sjauing og all nødvendig montasje for et komplett CE merket ferdig heisanlegg. Videre skal all nødvendig reisetid, diett og opphold være inkludert. Utgifter for ferdigbefaring og garantbefaringer skal være inkludert.

Utgifter i forbindelse med anmeldelse og godkjenninger inkludert gebyr til TKO skal være inkludert.

Service i reklamasjonstiden (3 år) skal være inkludert.
Vareperson heis 4 - 6 besøk pr. år.

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-62 Transportanlegg 621 Heiser			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-33
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
621.1	Poster med koder i tilknytning til tekst viser til NS 3420 databaseversjon utg. 4 (200901) Innledende tekst til dette kapittelet 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.				
621.2	AM1.829 KOORDINERENDE YTELSE YTELSE: Søknad om ansvarsrett	stk	1	-----	-----
621.2.1	Gebyrer TKO	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert 621 Heiser :					

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-62 Transportanlegg 621 Heiser			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-34
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
621.3	<p><u>Vare/ personheis</u> Sjakt (kontrollmåles av heisentreprenør) Sjakt bxd : Ca. 2 810 x 2 475 mm Løftehøyde : Ca. 8 290 mm Sjaktgruve : Ca. 1 115 mm Sjakttopp : Ca. 3 135 mm</p> <p>Ny vareheis med slagdører i sjakt og Automatisk dør i kupè Type heis : MRL / Maskinrom Hastighet : 0,6 - 1 m/s Heiskupè bxd : 2100 x 2135 mm Antall stopp : 4 stopp - gjennomgående Dører : BxH = 1600x2000 mm Sjaktdører : 3 stk. Solide slagdører i grunnet stål som males etter montasje. 1 stk. i syrefast rustfritt stål mot rampe Dører : 4 bladet automatiske sentralåpnet / teleskop Brannklasse : Utførelse E90 Styresystem : Kollektiv ned Spenning : Nyttelast : ca. 2500 kg.</p> <p>Maskin / bæremidler - Maskinen skal være girløs og monteres på førings Skinner eller på braketter isolert fra betong / stål. Ved bruk av maskinrom aksepteres tradisjonell giret maskin. - Maskinen dimensjoneres for normal drift med ca.120-160 bevegelser pr. time ved MRL løsning. - Batteribackup for nødkjøring. - Automatisk evakuering til nærmeste etasje ved strøbrudd.</p> <p>Skinner / motvekt / styresko: - Det leveres solide skinner i T profil for 2 vegg montasje. Skinnene boltes/ festes i eksisterende sjaktkonstruksjon.</p> <p>Styring/ manøversystem: Adkomst / oppkall fra utvendig rampe skjer via kortleser. Heisentreprenøren monterer</p>				

Sum denne side:

Akkumulert 621 Heiser :

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-62 Transportanlegg 621 Heiser			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-35
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<p>kortleser og kobler denne mot heisens styresystem. Tiltakshaver leverer kortleser.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kollektiv - Stoppnøyaktighet uavhengig av last +/- 5mm - Styringen skal være forberedt for følgende: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kjøring med kortleser fra utvendig rampe. ➤ Retur ved brannalarm. ➤ I apparatskap skal det være mulighet for avlesning av feil, samt feilsøkningsverktøy for montør. - Slagdørene skal ikke åpnes før kupédørene er helt åpnet. Automatiske døråpnere som holder slagdøren åpen i minimum 60 sekunder, eller til destinasjons knapp eller dørlukkeknapp er betjent. Tid for lukking skal være justerbar. - Nøkkelbryter for varetransport. <p>Elektrisk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kabler i sjakt forlegges i stive plastkanaler. - Elektrisk utrustning forlegges beskyttet mot mekanisk belastning fra servicepersonell. - Alle gjennomføringer branntettes etter montasje. <p>Sjaktører:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solide slagdører i minimum 2 mm grunnet stål <p>Dør mot rampe i syrefast stål Brannklasse E90.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terskler i solid stål beregnet for tung varetransport med jekktralle og pall. Tersklene slisses inn i eksisterende dekke og understøpes. - Utvendige tablåer leveres med trykknapp, gravert nyttelast og etasjeviser. - Tablå utendørs i 1. etasje leveres i IP klasse - Automatiske åpnere på slagdører. Hvis åpner monteres på slagdørene skal innfestingspunktet på dør leveres med ekstra forsterkning (stålplate) <p>Pris pr sjaktdør (innendørs) oppgis:</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert 621 Heiser :					

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-62 Transportanlegg 621 Heiser			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-36
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	kr/stk _____ Pris pr sjaktdør (utendørs) oppgis: kr/stk _____ Stoldør - Det leveres dører av høy kvalitet beregnet for høy drift. - Terskel i samme kvalitet som for sjaktdører, med solid understøttelse. - Dørene leveres med frekvensregulering med justerbar åpne/ lukke hastighet og tidlig døråpning. - Dørene leveres med forsterkede oppheng/ vogge. - Ståltykkelse på dørblader skal være minimum 1,5 mm og av solid konstruksjon med tilstrekkelig stivhet. Heisstol/ heisstolramme - Det leveres solid heisstol beregnet for varetransport. Innredning Vegger: Malte stållameller. Solide fenderlister i eik i 3 høyder. 500 mm sparkeplate i 2 mm stål. Håndløper: Leveres på tablåsidens Gulv: Sklisikker dørkeplate i aluminium Tablå: Etasjeknapper. Dør åpne- og lukkeknapp. Etasjeviser, alarmknapp og brannpiktogram. Eksisterende benevnelse benyttes. Talesyntese. Tak: Lakkert takplate med innfelt belysning	stk	1	-----	-----

Sum denne side: _____
 Akkumulert 621 Heiser : _____

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-62 Transportanlegg 621 Heiser			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-37
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
621.4	Byggetekniske arbeider:				
621.4.1	Alle tilpassinger i sjakt relatert til montasje av ny heis. Nye utsparringer for dører, maskin og terskler. Demontere og fjerne dekke mellom sjakt og maskinrom ved behov. Utvidelse av sjaktgruve ved behov. Nødvendig brannetting etter montasje.	RS			-----
621.4.2	Ved behov: Fjerne dekke mellom sjakt og maskinrom og forleng sjakttoppen til ønsket høyde	RS			-----
621.4.3	Male, puss og støpearbeider.	RS			-----
621.4.4	Nye heisfronter. Det leveres solide hele heisfronter inkludert nødvendig avstiving i hele sjaktens bredde. Frontene leveres i minimum 2 mm stål.	RS			-----
621.4.5	Ventilasjon.	RS			-----
621.4.6	Komplette EL arbeider inkludert ny stigeledning og belysning utenfor sjaktdører ved behov.	RS			-----
621.4.7	Demontering av eksisterende heis.	RS			-----
621.4.8	Andre arbeider som er nødvendig for komplett godkjent CE merket produkt. Spesifiseres: _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	RS			-----

Sum denne side: _____
Akkumulert 621 Heiser : _____

Nordlandssykehuset HF, Utbyggingsprosjektet

D1-62 Transportanlegg 621 Heiser			COWI		
			Dato: 14.06.2011		Side D1-38
Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
621.5	<p>Alternativ løsning medtas som opsjon og regnes ikke inn i sammendraget:</p> <p>Alternativ leveres vareheis beregnet for varekjøring uten persontransport: Heisen leveres i henholdt til EN81-31</p> <p><u>Vare/ personheis</u> Sjakt (kontrollmåles av heisentrepreneur) Sjakt bxd : Ca. 2 810 x 2 475 mm Løftehøyde : Ca. 8 290 mm Sjaktgruve : Ca. 1 115 mm Sjakttopp : Ca. 3 135 mm</p> <p>Ny vareheis Type heis : Hastighet : 0,15 - 0,3 m/s Heiskupè bxd : ca 2100 x 2460 mm Antall stopp : 4 stopp - gjennomgående Dører : 2 - fløyede slagdører bxd ca. 2200 x 2000 mm Brannklasse : Utførelse E90 Styresystem : Utvendig trykknapp med nøkkel/ kortstyring Spenning : 400/230V TN-S Nyttelast : ca. 3000 kg.</p> <p>Heiskupè og dører konstrueres for varetransport med jekketralle/ pall. Alle byggetekniske arbeider inkludert demontering av eksisterende heis skal være inkludert.</p> <p>Komplett pris kr.....</p>				

Sum denne side:

Sum 621 Heiser :

INNHALDSFORTEGNELSE

E. Mengde og Prosesskodefortegnelse

D1 Beskrivende del	D1-1
01 Rigging og drift av byggeplass	D1-1
01 Rigg og drift	D1-7
01 Forsikring og sikkerhetsstillelse	D1-7
02 Rigg for byggeplass	D1-8
03 Drift av byggeplass	D1-13
04 Kvalitetssikrende tiltak	D1-16
05 Avsluttende arbeider	D1-22
06 Funksjonstester/Prøvedrift	D1-24
07 FDV-dokumentasjon/Merking	D1-26
08 Regningsarbeider	D1-28
09 Opsjoner/Servicekontrakter	D1-29
62 Transportanlegg	D1-30
621 Heiser	D1-30

Sammendrag

D1.01.0 Forsikring og sikkerhetsstillelse	-----
1.01	
D1.01.0 Rigg for byggeplass	-----
1.02	
D1.01.0 Drift av byggeplass	-----
1.03	
D1.01.0 Kvalitetssikrende tiltak	-----
1.04	
D1.01.0 Avsluttende arbeider	-----
1.05	
D1.01.0 Funksjonstester/Prøvedrift	-----
1.06	
D1.01.0 FDV-dokumentasjon/Merking	-----
1.07	
D1.01.0 Regningsarbeider	-----
1.08	
D1.01.0 Rigg og drift	-----
1	
D1.01 Rigging og drift av byggeplass	-----
D1.62.6 Heiser	-----
21	
D1.62 Transportanlegg	-----
D1 Beskrivende del	-----
