

Hendanes Fyr, Måløy i Nordfjord, Vestland



Utvendig renovering av stasjonen



KYSTVERKET

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 tilfredstille krav til utførelse etter NS3420 Beskrivelsestekster for bygg og anlegg, utgave 4 versjon 201801 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.

Orientering om prosjektet

Hendanes fyr ligger ca 7 km fra Måløy i Nordfjord i Vestland fylke.

Fyret ble opprettet i 1914, fyrapparatets opprinnelige plassering var på Lille Torungen men ble plukket ned og transportert til Hendanes for remontering. Selve lykta er plassert 28,5 meter over havet.

Arbeidet består av utvendig renovering av hovedhus og maskin/uthus, det er planlagt demontering av kledning og tak. Eksisterende skifer skal legges på igjen.

Det er landstrøm på fyrstasjonen med begrenset kapasitet, slik at en må rigge eget aggregat til eget strømforbruk i byggeperioden.

Det er ikke innlagt vann. Vann til eget forbruk (drikkevann og matlaging) må medbringes av entreprenøren. Det er gangsti (ca 2 km) ut til stasjonen, men med begrenset bredde for transport. All transport av material og tyngre utstyr må derfor planlegges med helikopter. Det er ikke landingsforhold for helikopter, og i tillegg begrenset med lagringsplass på stedet.

Det er entreprenørens ansvar å sørge for nødvendige tillatelser for flyging til/fra stasjonen.

Det anbefales en befaring på stedet for å få riktig inntrykk av tilstand, logistikk m.m

Teknisk beskrivelse.

Denne beskrivelsen er basert på NS3420 4. utgave med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).

Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.

Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger.

Det må påregnes måltaking på stedet for kalkulasjon av RS-postene.

Fremdriftsmessige forhold

Fremdriftsplan skal lages av entreprenør i forbindelse med utarbeidelse av kontrakt.

Prosjekt: Hendanes Fyr

Side 01-1

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Etablering, drift og avvikling				
01.11	Rigging osv.				
01.11.1	AB1 FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.11.2	AB2 FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.11.3	AE1 SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.11.4	AJ1.1 PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.11.5	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.12	Drift av byggeplass				
01.12.1	AK3.112 KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Plass for lager og tilvirking Lokalisering: Etter nærmere avtale Beskrivelse: Valgfritt <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: Hendanes Fyr					Side 01-2
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.12.2	AK3.333A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum Formål: Gjerde Lokalisering: På byggeplass Omfang: Ihht behov Utførelse: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Byggeplass må sikres da dette er et yndet mål for turgåere. Det er etablert en fin tursti helt ut til stasjonen, så ved arbeider må denne stenges oppe ved stasjonen for å hindre unødig trafikk inne på anleggsområdet.	RS			
01.12.3	AK3.434A TILRIGGING AV LOKALER – RUND SUM Rund sum Type lokale: Spiserom Lokalisering: Etter nærmere avtale Utførelse: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Spiserom kan etableres inne i eksisterende bygg. Det må beregnes noe nedvask, og møbler må fremskaffes. Portabel WC må medtas i tilbudet. Det er ikke vann på stasjonene så det må også legges inn.	RS			
01.12.4	AK3.5328 TILRIGGING AV TRANSPORTANLEGG/STILLAS – RUND SUM Rund sum Type: Sikring for takarbeider Lokalisering: På bygg 1 og 2 Utførelse: Valgfritt Andre krav: Nei	RS			
01.12.5	AK3.821 TILRIGGING FOR AVFALLSHÅNDTERING Rund sum Lokalisering: På bygg 1 og 2 Type: Valgfritt Dimensjon: Valgfritt Sortering: Ihht gjeldende regler for sortering Omfang: Total Utførelse: Valgfritt Andre krav: Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: Hendanes Fyr					Side 01-3
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.12.6	AM1.11 ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.12.7	AM1.824 KOORDINERENDE YTELSE Tid Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Kordinere alle entreprenører <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.12.8	AM3.112 DRIFT AV ADKOMST ELLER PASSER Rund sum Type/formål: Plass for lager og tilvirking <i>Lokalisering:</i> Etter avtale <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.12.9	AM3.33 DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum Formål: Gjerde <i>Lokalisering:</i> På byggeplass <i>Omfang:</i> Valgfritt <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.12.10	AM3.414 DRIFT AV LOKALER – RUND SUM Rund sum Type lokale: Spiserom <i>Lokalisering:</i> Etter avtale <i>Omfang/størrelse:</i> Valgfritt <i>Varighet:</i> I byggeperioden <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.12.11	AM3.5328 DRIFT AV TRANSPORTANLEGG/STILLAS – RUND SUM Rund sum Type: Sikring for takarbeider <i>Lokalisering:</i> På bygg 1 og 2 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: Hendanes Fyr					Side 01-4
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.12.12	AM3.822 AVFALLSHÅNDTERING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> På bygg 1 og 2 <i>Type avfall:</i> Blandet <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.12.13	AS3.112 FJERNING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Plass for lager og tilvirking <i>Lokalisering:</i> Etter avtale <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.12.14	AS3.333 NEDRIGGING AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum Formål: Gjerde <i>Lokalisering:</i> På byggeplass <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.12.15	AS3.434 NEDRIGGING AV LOKALER – RUND SUM Rund sum Type lokale: Spiserom <i>Lokalisering:</i> Etter avtale <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.12.16	AS3.5328 NEDRIGGING AV TRANSPORTANLEGG ELLER STILLAS – RUND SUM Rund sum Type: Sikring for takarbeider <i>Lokalisering:</i> På bygg 1 og 2 <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.12.17	AS3.821 NEDRIGGING AV AVFALLSHÅNDTERINGSANLEGG Antall <i>Lokalisering:</i> På bygg 1 og 2 <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: Hendanes Fyr					Side 01-5
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.12.19	AU4.1 DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> FDV <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.19	Diverse				
01.19.1	AQ1.229 AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR EGET KONTRAKTARBEID – RUND SUM Rund sum Tidspunkt: Etter arbeidene er avsluttet <i>Lokalisering:</i> Alle steder hvor det er utført arbeider og i umiddelbart nærhet <i>Type rom:</i> alle berørte rom <i>Arealangivelse:</i> Valgfritt <i>Krav til renhet:</i> Som ved oppstart eller bedre <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: Hendanes Fyr

Side 01-6

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.19.2	Regningarbeider Generelle bestemmelser Regningsarbeider kan bare igangsettes etter skriftlig rekvisisjon fra byggherre. For kontroll og eventuell attestasjon skal byggherren sendes ukentlige oppgaver over medgått arbeidstid, materieler, transport og maskinleie. Krav som ikke kan tilbakeføres til slike oppgaver vil ikke bli godkjent av byggherren. Poster vil være en del av konkurransegrunnlaget. Poster kommer kun til anvendelse ved regulering av tilleggs/endringsarbeider. Mengder reguleres Regningsarbeider Kfr innledende generelle bestemmelser. Arbeidslønn pr time inkl alle påslag (eks.mva)				
01.19.3	Arbeidsformann Tid	time	20,00		
01.19.4	Fagarbeider Tid	time	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: Hendanes Fyr

Side 01-7

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.19.5	PÅSLAG FOR MATERIALER Materialer betales med netto selvkost tillagt et påslag for administrasjon og fortjeneste Forskalingsmateriel og andre materialer som benyttes flere ganger, betales med 1/3 av innkjøpspris. Kfr. innledende generelle bestemmelser. Påslag for materialer:..... Påslag ved innkjøpssum kr 100 000,- (påslag eksklusive fiktiv kjøpesum) Mengderegul	RS			

Sum denne side:

Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:

Prosjekt: Hendanes Fyr					Side 12-1
Kapittel: 12 Tømrerarbeider					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	Tømrerarbeider				
12.20	Bygning, generelt				
12.20.1	CD3.11626A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate <i>Lokalisering:</i> Kledning på hovedhus og på maskin/ut hus <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Yttervegger <i>Konstruksjon:</i> Reisverk <i>Byggeår:</i> 1914 <i>Materialer:</i> Heltre kledning og lekter <i>Dimensjon:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Sorteringskrav:</i> Ihht avfallsplan <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Tømmervegger klar til vindsperre, lekt og kledning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: All belistning, vinds kier, kledning og lekter på yttervegger på maskin/uthus skal demonteres og saneres. På hovedhus gjelder dette gavlvegg mot sør og deler av vegg mot øst. Det medtas i prisen noe demontering av reisverk på gavlvegg på hovedhus, da her er noe råteskader. Hovedhus er 9,5 x 6,5 meter grunnflate Uthus er 7x4 meter grunnflate	m ²	150,00		
12.20.2	CD3.13A DEMONTERING AV DEL AV BYGGVERK Rund sum <i>Lokalisering:</i> Tak på hovedhus og på maskin/ut hus. <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Konstruksjon:</i> Åsetak med bord som sutak <i>Byggeår:</i> 1914 <i>Del av byggverk:</i> Tak på begge bygg <i>Materialer:</i> Skifer og lekter og sløyfer <i>Dimensjon:</i> 12x18 skifer eller lignende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Sorteringskrav:</i> Ihht avfallsplan <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Valgfritt <i>Avfall:</i> Ihht avfallsplan <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: All skifer skal demonteres og lagres for gjenbruk så godt som det lar seg gjøre. Lekter og sløyfer skal demonteres og saneres. Hovedhus er 9,5 x 6,5 meter grunnflate Uthus er 7x4 meter grunnflate	m ²	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr					Side 12-2
Kapittel: 12 Tømrerarbeider					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.20.4	CD3.11611A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Bygning <i>Lokalisering:</i> Inngangsparti på hovedhus <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Bjelkelag og vegger <i>Konstruksjon:</i> Reisverk <i>Byggeår:</i> 1914 <i>Materialer:</i> Tre <i>Dimensjon:</i> Ikke kjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Sorteringskrav:</i> Ihht avfalsplan <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Klart til bygging av nytt inngangsparti <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Inngangsparti er et lite utvendig vindfang på ca 1x2 meter. Her er bjelkelag råteskadet og delvis borte, rest av bjelkelag må rives og saneres. Det er ringmur som er i brukbar stand. Vegger må inspiseres og eventuelle råteskader må rives og saneres.	RS			
12.23	Yttervegger				
12.23.3	QB2.121181A BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Lokalisering:</i> Vindfang på hovedhus <i>Feste bunnsvill:</i> På eksisterende grunnmur <i>Vegghøyde:</i> ca 2400mm (må avklares på stedet) <i>Underlag:</i> Gammel grunnmur <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Inngangsparti på hovedhus er delvis falt sammen, bjelkelag er råteskadet og delvis borte. Her må vegger utbedres, eventuelt må det bygges nytt. Skal oppføres i bindingsverk, ellers likt som eksisterende bygg. Bygget er ca 1 x 2 meter med døråpning i begge ender.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr

Side 12-3

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.5	SF1.21191A VINDSPERRESJIKT Areal - utbrettet flate Plassering: På bindingsverk av tre Type vindsperre: Asfaltplater Skjøtemetode: Klemming med lekter Lokalisering: Alle yttervegger på maskin/uthus og på gavlvegg sør på hovedhus Tykkelse: Valgfritt sd-verdi: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag På maskin/uthus skal det plates med asfaltplater for fremtidig innvendige arbeider. Gavlvegg mot sør på hovedhus skal også plates med asfaltplater. Skjøter skal tapes og klemmes med lekter.	m ²	110,00		
12.23.6	QK1.11521A SLØYFER BAK UTLEKTING – UTVENDIG – AREAL Areal Forbehandling: Ubehandlet Lokalisering: På alle yttervegger på maskin/uthus og på gavlvegg mot sør på hovedhus Dimensjon sløyfer: 23x48mm Underlag: Vindsperre/binding/plater Senteravstand: Ikke kjent Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Det må lektes ut på hele maskin/uthus og på gavlvegg mot sør på hovedhus.	m ²	110,00		
12.23.7	QK1.111221A UTLEKTING PÅ VEGG – UTVENDIG – AREAL Areal Formål: Kledning Forbehandling: Ubehandlet Lokalisering: På alle yttervegger på maskin/uthus og på gavlvegg mot sør på hovedhus Dimensjon lekter: 36x48mm Underlag: 23x48mm sløyfer Senteravstand: 600/600 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det må lektes ut på hele maskin/uthus og på gavlvegg mot sør på hovedhus.	m ²	110,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr

Side 12-4

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.10	QK2.110023201A KLEDNING PÅ VEGG UTVENDIG – STÅENDE BORD Areal Treslag: Valgfritt Profiltype: Perlestaff kledning Etterfølgende overflatebehandling: Dekkende Kvalitet: Valgfri Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> På alle yttervegger på maskin/ut hus og på hele gavlvegg mot sør på hovedhus. I tillegg er det noe kledning som må skiftes på langvegg mot øst (inn mot fjellet) på hovedhus <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Ny kledning skal være så lik den gamle som mulig. Montering av kledning skal være så lik som den gamle som mulig. På ytterhjørner skal det ikke være hjørnekasser, kledning skal sammenføres.	m ²	150,00		
12.23.12	QM1.312 FORKANTBORD Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> På begge bygg <i>Dimensjon:</i> 19x148mm imp. <i>Andre krav:</i> Nei	m	35,00		
12.23.13	QM2.11002A VANNBRETT Lengde Treslag: Valgfritt Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> På alle vinduer og dører på maskin/ut hus og på gavlvegg mot sør på hovedhus <i>Plassering:</i> Topp <i>Type/profil:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> 36x148 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Belistning på vinduer og dører skal være så lik som mulig det eksisterende.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr

Side 12-5

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.14	QM2.1300A VANNBORD Lengde Treslag: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> På alle vinduer og dører på maskin/ut hus og på gavlvegg mot sør på hovedhus <i>Plassering:</i> Bunn <i>Type/profil:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> 36x148 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Belistning på vinduer og dører skal være så lik som mulig det eksisterende.	m	50,00		
12.23.15	QM2.2002A UTVENDIG KARMLIST Lengde Treslag: Valgfritt Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> På alle vinduer og dører på maskin/ut hus og på gavlvegg mot sør på hovedhus <i>Type/profil:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> 19x98mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Belistning på vinduer og dører skal være så lik som mulig det eksisterende.	m	50,00		
12.26	Yttertak				
12.26.1	SL1.110A KOMBINERT UNDERTAK OG VINDSPERRE AV RULLPRODUKT Areal - utbrettet flate Materiale: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> På tak på begge bygg <i>Leggerekning :</i> Parralelt med raft/møne <i>Skjøtemetode:</i> Tapes/limes <i>Tekniske krav:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Sutaksbord <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Yttertak skal pappes med papp som er ihht krav for skifertak. b) Materialer Tilbudt materiell:	m ²	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr

Side 12-6

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.2	QL5.112A SLØYFER UNDER LEKTER FOR TAKTEKKING Areal Forbehandling: Trykkimpregnert Lokalisering: På tak på begge bygg Dimensjon sløyfer: 30x48mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det skal monteres sløyfer på papp på taket på begge bygg. Innfesting må være ihht det klima det skal stå i og være tilstrekkelig dimensjonert ihht vær og vind.	m ²	150,00		
12.26.3	QL5.122A LEKTING FOR TAKTEKKING Areal Forbehandling: Trykkimpregnert Lokalisering: På sløyfer på tak på begge bygg Dimensjon lekter: 30x48mm Type tekking: Skifer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det skal monteres lekter på sløyfer på taket på begge bygg. Innfesting må være ihht det klima det skal stå i og være tilstrekkelig dimensjonert ihht vær og vind.	m ²	150,00		
12.26.4	SL2.33102A TEKKING MED TAKSKIFER Areal Type skifer: Valgfri Atmosfærisk korrosivitetsmiljø for festemiddel: Korrosivitetskategori C4 Lokalisering: På tak på begge bygg Form: Lik som eksisterende skifer Dimensjon: Lik som eksisterende skifer Tykkelsesområde: Lik som eksisterende skifer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Den demonterte skifer skal legges på igjen. Det må eventuelt suppleres med lik skifer ved brekkasje/skadet/mangel på skifer. Medtatt i posten skal være alle nødvendig innfesting og baslager.	m ²	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr

Side 12-7

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.5	SL2.33102A TEKKING MED TAKSKIFER Areal Type skifer: Valgfri Atmosfærisk korrosivitetsmiljø for festemiddel: Korrosivitetskategori C4 <i>Lokalisering:</i> Ved manglende skifer <i>Form:</i> Lik som eksisterende skifer <i>Dimensjon:</i> Lik som eksisterende skifer <i>Tykkelsesområde:</i> Lik som eksisterende skifer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mendge reguleres etter medgått b) Materialer Tilbudt leverandør/type skifer: c) Utførelse Supplering av skifer skal avtales med byggherre først.	m ²	30,00		
12.26.6	QM1.112A VINDSKI Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> På tak på begge bygg <i>Dimensjon:</i> 19x148mm <i>Type/profil:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Vinskier skal være 2 stk i høyden. Det må i posten tas med eventuelle spikerslag for innfesting. Vinskier monteres rett på kledning (ingen kasse) likt som eksisterende.	m	80,00		
12.26.7	QM1.212 DEKKBORD PÅ VINDSKI Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> På begge bygg <i>Dimensjon:</i> 23x148mm imp <i>Andre krav:</i> Nei	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr

Side 12-8

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.8	PN6.1171031A TAKRENNE Lengde Materiale: Aluminium – ubehandlet Omfang: Valgfritt Dimensjon: 125 mm Tverrsnitt: Halvsirkelformet <i>Lokalisering:</i> På begge bygg <i>Farge:</i> Ubehandlet alu <i>Innfesting:</i> Ihht monteringsanvisning for takrenner for skifertak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Med i prisen skal være komplette takrenner med alle nødvendige deler og komplette nedløp ihht behov. Montert ihht monteringsanvisning.	m	35,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr

Side 14-1

Kapittel: 14 Vindusarbeider

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14	Vindusarbeider				
14.23	Yttervegger				
14.23.1	RI2.119999128888899A VINDU Antall Omfang: Alle vinduer skal restaureres Type: Vinduer er delt i to med en utedel og en innedel Vindusbetegnelse: Trevinduer med enkle glass som er kittet Materiale: Tre, malt Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I begge bygg <i>Vindu type nr.:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Ihht eksisterende <i>Krav til glass:</i> Enkelt kittet glass <i>Karm:</i> Trekarmer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle vinduer utenom i gavlvegg mot sør i hovedhus er i forholdsvis god stand, men det mangler noe glass, innvendige rammer, hengsler og diverse på noen av de. Alle vinduer er forrutsatt brukt, men de må alle overgå og settes i stand lik som eksisterende.	stk	18		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Vindusarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr					Side 14-2
Kapittel: 14 Vindusarbeider					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.23.2	RI2.119999128888899A VINDU Antall Omfang: Vinduer i gavl mot sør i hovedhus Type: Vinduer er delt i to med en utedel og en innedel Vindusbetegnelse: Trevinduer med enkle glass som er kittet Materiale: Tre, malt Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> På gavlvegg mot sør i hovedhus, begge etasjer <i>Vindu type nr.:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Ihht eksisterende <i>Krav til glass:</i> Enkelt glass som er kittet <i>Karm:</i> Trekarmer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det er 4 stk vinduer i gavlvegg mot sør i hovedhus som er så dårlige at de muligens må byttes i sin helhet (I hvertfall 1 må lages nytt) Om resterende 3 er til å redde er det valgfritt om de restaureres eller leveres nye. Disse vinduene skal i tilfellet lages like som eksisterende og med samme størrelse og utforming på listverk innv. og utv.	stk	4		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 14 Vindusarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr

Side 15-1

Kapittel: 15 Dørarbeider

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15	Dørarbeider				
15.21	Grunn og fundamenter				
15.21.1	LB2.13102A FORSKALING AV SOKKEL – ANTALL Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> I bunn på åpninger i kjeller på maskin/uthus <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det må forskales, armeres og støpes i bunn på åpninger for anslag for dører i disse åpningene. Dim. på forskaling er 2 stk på ca 0,2m x 0,2m x 0.8m, mål må kontrollmåles på stedet.	stk	2		
15.21.2	LC1.1032A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: Valgfri Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> I bunn på åpninger i kjeller på maskin/uthus <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armering må bores inn i sider for tilstrekkelig hold.	kg	10,00		
15.21.3	LG1.1929929A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Støp i forskaling til sokkler i åpninger Fasthetsklasse: B25 Bestandighetsklasse: Valgfritt Kloridklasse: Valgfritt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I bunn på åpninger i kjeller på maskin/uthus <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Støp for understøttelse på dør og luke i åpninger i kjeller maskin/uthu. Dim. på støp er 2 stk på ca 0,2m x 0,2m x 0.8m, mål må kontrollmåles på stedet.	lm	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr

Side 15-2

Kapittel: 15 Dørrarbeider

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.23	Yttervegger				
15.23.1	RH2.1123909188888899 YTTERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ytterdører i vindfang hovedhus Overflatemateriale: Valgfritt Slagretning: 1 stk Høyre og 1 stk Venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Utterdører i hovedhus <i>Dørtype:</i> Tredører med glass <i>Dimensjon:</i> 80x200 <i>Terskel:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Malt overflate, farge velges senere <i>Krav til glass:</i> Valgfritt <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Leveres med låsesylinder og vrider <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
15.23.2	RH2.111909118888888A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Restaurering av dører i maskin/uthus Dørbetegnelse: Valgfri Overflatemateriale: Tredører, malt Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Ytterdør i maskin/uthus <i>Dørtype:</i> Tredør <i>Dimensjon:</i> Må kontrollmåles <i>Terskel:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Malt overflate, farge velges senere <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Leveres med låsesylinder og vrider <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dør til maskin/uthus skal i hovedsak beholdes og restaureres. Det skal leveres utstyr for mulighet for å låse døren.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dørrarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr					Side 15-3
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.23.3	RH2.11139941888888A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: Dør i kjeller maskin/uthus Overflatemateriale: Tre, malt Slagretning: Utadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Kjeller i maskin/uthus <i>Dørtype:</i> Tredør <i>Dimensjon:</i> Må kontrollmåles <i>Terskel:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Malt overflate, farge velges senere <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Må kunne låses <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I betongvegg i kjeller på maskin/uthus er det 2 stk åpninger som det skal settes inn en stk plassbygd dør på ca 80x180 (må kontrollmåles) og en stk plassbygd luke på ca 80x120 (må kontrollmåles) Utførelse på disse åpningene er valgfri med de må kunne låses. (hengelås e.l)	stk	2		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 15 Dørarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr					Side 21-1
Kapittel: 21 Malerarbeider					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21	Malerarbeider				
21.23	Yttervegger				
21.23.1	TA2.3252199 MEKANISK FORBEHANDLING – AREAL Areal Bygningsmateriale: Trevirke Overflate: Malt Metode: Skraping eller pussing <i>Lokalisering:</i> Alle vegger, lister, hjørnekasser, vindskier og dekkbord <i>Flate som skal behandles:</i> Alle eksponerte flater <i>Krav til overflaten etter forbehandling:</i> Det skal være klart til ny malingsbehandling <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	300,00		
21.23.2	TB6.424194 MALEBEHANDLING PÅ TREVIRKE UTVENDIG – AREAL Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Treslag: Eksisterende kledning skal males 1 strøk grunning og 2 topp strøk Behandling: — Grunning — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Alle vegger, lister, hjørnekasser, vindskier og dekkbord <i>Underlag:</i> Kledning i tre <i>Materialer:</i> Malt tre <i>Farge:</i> Angis på senere tidspunkt. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	300,00		
21.23.3	TA2.3292199A MEKANISK FORBEHANDLING – AREAL Areal Bygningsmateriale: Vinduer utvendig Overflate: Malt Metode: Skraping eller pusses <i>Lokalisering:</i> Alle vinduer utvendig <i>Flate som skal behandles:</i> Vinduer utvendig <i>Krav til overflaten etter forbehandling:</i> Klar til ny maling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle vinduer skal klargjøres for ny malebehandling utvendig.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider:					

Prosjekt: Hendanes Fyr					Side 21-2
Kapittel: 21 Malerarbeider					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.23.4	TB6.426504 MALEBEHANDLING PÅ TREVIRKE UTVENDIG – AREAL Areal Konstruksjon: Vindu med tilhørende karm Treslag: Uspesifisert Behandling: — Grunning — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Alle vinduer utvendig <i>Underlag:</i> Skrapt eller pusset tre <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Farge:</i> Angis på senere tidspunkt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 21 Malerarbeider:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generelt	00-1
01 Etablering, drift og avvikling	
11 Rigging osv.	01-1
12 Drift av byggeplass	01-1
19 Diverse	01-5
12 Tømrerarbeider	
20 Bygning, generelt	12-1
23 Yttervegger	12-2
26 Yttertak	12-5
14 Vindusarbeider	
23 Yttervegger	14-1
15 Dørarbeider	
21 Grunn og fundamenter	15-1
23 Yttervegger	15-2
21 Malerarbeider	
23 Yttervegger	21-1