

Venastul - takarbeider

Beskrivelse for takarbeider

Byggherre: Norges Bank



A3 Orientering om prosjektet

A3 Orientering om prosjektet

Prosjektet omfatter omlegging av taktekking på hovedbygning og på bestyrerboligen på Venastul.

Arbeidene vil omfatte blant annet følgende:

- legging av ny papptekking på takflatene
- riving og demontering/remontering av takhatter
- gjentetting av hull etter takhatter som ikke er i bruk
- riving av vindskier, inkl. dekkbord med beslag
- nye vindskier, inkl. dekkbord og beslag
- nye beslag på soil, piper
- utskifting av takfotbeslag
- nytt taksikringssystem (eget innkjøp)
- demontering/remontering av lynvernanlegg (eget innkjøp)
- maling av vindskier
- maling av panelkledning (mindre områder)

Følgende arbeider er medtatt som opsjoner:

- utskifting av forkantbord med råteskader.
- utskifting av taktro av bord med råteskader.
- utskifting av isolasjon og ny isolering på loftene.
- utskifting av nedløpsrør med skader
- de- og montering av takrenner
- riving av all eksisterende papptekking
- åpning av taket i striper for tilkomst for etterisolering av loftene.
- tilleggsisolering av loftene
- vindsperre mellom takbjelker
- papptekking i striper hvor takene åpnes.

Forøvrig henvises det til bok 0 - pkt. 1.

A3.1 Tegninger

Det er ikke utarbeidet nye tegninger for prosjektet, men relevante eksisterende tegninger vedlegges.

Når det gjelder detaljer skal disse utføres etter anerkjente løsninger som angitt i NBI-byggedetaljblad eller tilsvarende, dersom annet ikke er beskrevet.

Måltaking må alltid gjøres på stedet før produksjon igangsettes.

Følgende tegninger vedlegges:

Hovedbygning

Tegning 06 - Snitt oph.fløy - betj.fløy
Tegning 40 - Snitt Væreselsfløy
Tegning 44 - Fasader
samt plantegning

Bestyrerbolig

Tegning 86 - Snitt
Tegning 134 - Fasader
samt plantegning

C2 Mengder/avregning

C2 Mengder og avregning

Det henvises til bok 0 pkt. 4 Mengder.

Det presiseres at kontrollmåling må utføres før innkjøp av materialer.

Rigg og driftGenerelt.

Arbeidene skal utføres ihht relevante tekniske bestemmelser i NS 3420, del A Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass.

Forøvrig kfr. bok 0.

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 01-2
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.2	Samlet sum for kapittel 01 Rigg og drift. Gjelder komplett rigg og drift for alle de beskrevne arbeidene, unntatt for arbeider i poster beskrevet som opsjoner.	RS			-----
01.3	Samlet sum for kapittel 01 Rigg og drift. <u>OPSJON</u> Gjelder <u>tilleggs kostnad</u> for komplett rigg og drift for alle arbeider i poster beskrevet som opsjoner.	RS			[-----]
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Rigg og drift:					

Tømrerarbeider

Arbeidene skal utføres ihht relevante tekniske bestemmelser i NS 3420, del Q Tømrerarbeider.

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 12-2
Kapittel: 12 Tømrerarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.1.1	Vindskier Komplette dobbel vindskier utført som eksisterende vindskier. Bordtykkelse minimum 22 mm , bordbredde tilsvarende eksisterende vindskier. Vindskier skal leveres ferdig grunnet fra fabrikk. Mengde er oppgitt som samlet løpemeter av dobbelt komplett vindski. Hovedbygning 110,00 Bestyrerbolig 42,00	m	152,00	-----	-----
12.1.2	Vannbord på topp av vindskier. Utføres i impregneret trevirke. Tykkelse minimum 22 mm, bredde ca. 120 mm. Hovedbygning 103,00 Bestyrerbolig 40,00	m	143,00	-----	-----
12.1.3	Demontering/remontering av taktro <u>OPSJON</u> Posten omfatter demontering av eksisterende taktro av bord i striper langs hele takflatens lengde for å etablere tilkomst til underliggende loft mht etterisolering. Bordtaket demonteres i hensiktsmessige bredder og på steder som gir best mulig tilkomst for å kunne utføre etterisolering av loft. Posten inkluderer også remontering når etterisolering er gjennomført. Postens mengde reguleres. Hovedbygning 270,00 Bestyrerbolig 80,00	m ²	350,00	[-----]	
12.1.4	Gjentetting av hull i taktro Posten omfatter gjentetting av hull i taktro etter at murt pipe er revet. Gjelder i fløy F. Dim.: ca. 0,8x0,8 m. Hovedbygning 1 Bestyrerbolig 0	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeid:					

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 12-3
Kapittel: 12 Tømrerarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.1.5	Vindsperre mellom takbjelker <u>OPSJON</u> Posten omfatter oppsetting av vindsperre mellom takbjelker i område ut om raft, slik at luftstrøm ledes vekk fra isolert flate. Utføre med vindtett duk eller plate som klemmes mot takbjelker, i lengde 1,5 m fra raft. Kfr. notat vedr. bygningsfysikk Posten kan komme til utførelse dersom loftet etterisoleres. Postens mengde reguleres. Hovedbygning 246,00 Bestyrerbolig 54,00	m ²	300,00	[_ _ _ _ _]	
12.1.6	Etterisolering av loft <u>OPSJON</u> Posten omfatter etterisolering av loftene med 150 mm blåseisolasjon. Isolasjonen blåses på toppen av eksisterende isolasjon. Det benyttes granulert (oppskåret) glassull blåseisolasjon eller tilsvarende brannteknisk godkjent isolasjon for bruk til dette formål. Hovedbygning 918,00 Bestyrerbolig 175,00	m ²	1093,00	[_ _ _ _ _]	
12.1.7	Etterisolering av loft <u>OPSJON</u> Som alternativ til forrige post skal det her oppgis pris isolering med 300 mm blåseisolasjon på loft. Eksisterende isolasjon er da fjernet (medtatt i annet kapittel) Det benyttes granulert (oppskåret) glassull blåseisolasjon eller tilsvarende brannteknisk godkjent isolasjon for bruk til dette formål. Posten inkluderer kontroll av eksisterende dampspærre og tetting rundt gjennomføringer, før isolering igangsettes. Hovedbygning 918,00 Bestyrerbolig 175,00	m ²	1093,00	[_ _ _ _ _]	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeid:					

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 12-4
Kapittel: 12 Tømrerarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.1.8	Forkantbord bak takrenner. <u>OPSJON</u> Posten omfatter nye forkantbord bak takrenner. Utføres i samme dimensjon som eksisterende. Posten kommer til utførelse dersom det viser seg at deler av forkantbordet har råteskader som avdekkes etter at rivearbeidene er igangsatt. Postens mengde reguleres. Hovedbygning 50,00 Bestyrerbolig 20,00	m	70,00	[_ _ _ _ _]	
12.1.9	Taktro av bord. <u>OPSJON</u> Posten omfatter ny taktro som erstatning for råteskadet taktro. Utføres i samme dimensjon som eksisterende, antatt ca. 21x98 mm. All skjøting av bord skal skje på nærmeste bjelke. Det må i enhetsprisen påregnes at utskiftingen vil utføres i mindre felter/enkelte bord. Posten kommer til utførelse dersom det viser seg at taktro har råteskader som avdekkes etter at rivearbeidene er igangsatt. Postens mengde reguleres. Hovedbygning 45,00 Bestyrerbolig 10,00	m ²	55,00	[_ _ _ _ _]	
Sum denne side:					
Sum Kapittel 12 Tømrerarbeid:					

Tekkingsarbeider

Arbeidene skal utføres ihht relevante tekniske bestemmelser i NS 3420, del SL Undertak og tekking.

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 17-2
Kapittel: 17 Tekkearbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.1.1	Papptekking. Posten omfatter ny ett-lags papptekking lagt på eksisterende papptekking (eller direkte på taktro av bord dersom eksisterende papp rives). Det skal benyttes egnet type papp som er beregnet til bruk for ett-lags tekking. Produktet må tilfredsstille krav til brannklasse på underlag av treverk. Pappen skal ha en kraftig robust polyester/ glassfiberstamme i kombinasjon med tøyelig og fleksibel polymer asfalt. Oversiden skal være bestrødd med farget skiferstrø for å sikre en sklisikker og robust takflate. Papp skal ha rød farge tilsvarende eksisterende papp. Pappen legges ihht leverandørens anvisning. Type papp/farge skal godkjennes av byggherren før arbeidet igangsettes. Posten inkluderer inntekking av alle innfestingsdetaljer for lynvern, takstiger og taksikringsutstyr, etc. Hovedbygning 1214,00 Bestyrerbolig 211,00	m ²	1425,00	-----	-----
17.1.2	Oppbrett på papptekking. Mot tilstøtende vegger skal pappen gis en tilstrekkelig god oppbrett for å sikre en varig vanntett overgang. Oppbrettens høyde skal være minimum 200 mm. Veggkledning/vannbrett/beslag demonteres i nødvendig omfang slik at pappen kan gis en god oppbrett mot tilstøtende vegger. Posten inkluderer demontering av veggkledning/ vannbrett/beslag, og remontering av veggkledning/vannbrett, samt nødvendig tilpasning av disse, etter at ny papp er lagt. Det monteres nye beslag som erstatning for eksisterende, medtatt i blikkenslagerarbeider. Posten inkluderer også riving av eksisterende oppbrett på pappen før legging av ny oppbrett. Hovedbygning 38,00 Bestyrerbolig 0,00	m	38,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeider:					

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 17-3
Kapittel: 17 Tekkearbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.1.3	Inntekking takhatter. Posten omfatter oppbrett mot og inntekking av takhatter i varierende størrelser. Kfr. fotovedlegg; takhatt type 1, 2, 3 og 4 (utforming takhatt kan avvike noe i forhold til foto) Posten inkluderer også riving av eksisterende papp inntekking før ny inntekking. Hovedbygning 22 Bestyrerbolig 2	stk	24	-----	-----
17.1.4	Inntekking soil. Posten omfatter inntekking av soil på takene. Kfr. fotovedlegg; foto nr. 6. (utforming soil kan avvike noe i forhold til foto) Posten inkluderer også riving av eksisterende papp inntekking før ny inntekking. Hovedbygning 10 Bestyrerbolig 1	stk	11	-----	-----
17.1.5	Inntekking piper. Posten omfatter oppbrett mot og inntekking av piper. Posten inkluderer også riving av eksisterende papp inntekking før ny inntekking. Hovedbygning 1 Bestyrerbolig 1	stk	2	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeider:					

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 17-4
Kapittel: 17 Tekkearbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.1.6	Papptekking. <u>OPSJON</u> Papptekking i striper hvor taktro er demontert i forbindelse med etterisolering av loft. Produktet må tilfredsstille krav til brannklasse på underlag av treverk. Dersom eksisterende papptekking beholdes, må det legges et ekstra lag papp i disse stripene før ny papptekking legges. Dette for på utjevne høydeforskjellen i underlag for ny tekking. Tykkelse papp må tilpasses høydeforskjellen. Postens mengde reguleres. Hovedbygning 270,00 Bestyrerbolig 80,00	m ²	350,00	[_ _ _ _ _]	
17.1.7	Inntekking vindvifter Posten omfatter inntekking av nye 110 mm vindvifter på takflater/møner. Postens mengde reguleres. Hovedbygning 6 Bestyrerbolig 2	stk	8	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 17 Tekkearbeider:					

Blikkenslagerarbeider

Arbeidene skal utføres ihht relevante tekniske bestemmelser i NS 3420, del PN Blikkenslagerarbeider.

Alle beslag skal utføres ihht NBI detaljblad 520.415 Beslag mot nedbør.

Hvor det i postene er beskrevet rød farge på beslag skal denne være tilnærmet lik eksisterende rød farge.

Alle beslag utføres med skjult innfesting.

Det skal fremlegges fargeprøver på beslag før utførelse igangsettes.

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 18-2
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.1.1	Beslag på vannbord. Posten omfatter beslag på topp av vannbord på vindskier. Beslaget tilpasses vannbord og utføres i korrosjonsbeskyttet lakkert stål. Farge sort. Hovedbygning 103,00 Bestyrerbolig 40,00	m	143,00	-----	-----
18.1.2	Takhatt - type 1. Posten omfatter forsiktig demontering, mellomlagring og senere remontering av takhatt etter at ny tekking er lagt. Takhattene har noe varierende utforming og dimensjon. Kfr. fotovedlegg; takhatt type 1. (utforming takhatt kan avvike noe i forhold til foto) Hovedbygning 6 Bestyrerbolig 2	stk	8	-----	-----
18.1.3	Takhatt - type 2. Posten omfatter forsiktig demontering, mellomlagring og senere remontering av takhatt etter at ny tekking er lagt. Takhattene har noe varierende utforming og dimensjon. Kfr. fotovedlegg; takhatt type 2. (utforming takhatt kan avvike noe i forhold til foto) Hovedbygning 3 Bestyrerbolig 0	stk	3	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 18-3
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.1.4	Takhatt - type 3. Posten omfatter forsiktig demontering, mellomlagring og senere remontering av takhatt etter at ny tekking er lagt. Takhattene har noe varierende utforming og dimensjon. Kfr. fotovedlegg; takhatt type 3. (utforming takhatt kan avvike noe i forhold til foto) Hovedbygning 12 Bestyrerbolig 0	stk	12	-----	-----
18.1.5	Takhatt - type 4. Posten omfatter forsiktig demontering, mellomlagring og senere remontering av takhatt etter at ny tekking er lagt. Kfr. fotovedlegg; takhatt type 4. (utforming takhatt kan avvike noe i forhold til foto) Hovedbygning 1 Bestyrerbolig 0	stk	1	-----	-----
18.1.6	Inntekking - beslag soil Posten omfatter beslag for inntekking av soil på tak. Inntekkingen utføres med topphatt som vist på foto. Varierende høyder. Før innkledning med beslag kles soil med 10 mm rørisolasjon. Beslaget utføres i korrosjonsbeskyttet lakkert stål. Farge rød. Kfr. fotovedlegg; foto nr. 6. (utforming soil kan avvike noe i forhold til foto) Hovedbygning 10 Bestyrerbolig 1	stk	11	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 18-4
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.1.7	Pipebeslag Posten omfatter hel inntekking av pipe over tak, og inkluderer fotbeslag, inntekking pipe og toppbeslag. Dim.: ca. 0,7 x 1,10 m Beslaget utføres i korrosjonsbeskyttet lakkert stål. Farge rød. Hovedbygning 1 Bestyrerbolig 1	stk	2	-----	-----
18.1.8	Gesimsbeslag. Posten omfatter gesimsbeslag på tak over hovedinngang. Utbrettet bredde ca. 400 mm. Beslaget utføres i korrosjonsbeskyttet lakkert stål. Farge sort. Hovedbygning 9,00 Bestyrerbolig 0,00	m	9,00	-----	-----
18.1.9	Takfotbeslag. Posten omfatter enkelt takfotbeslag. Beslaget utføres i korrosjonsbeskyttet lakkert stål. Farge sort. Hovedbygning 185,00 Bestyrerbolig 36,00	m	221,00	-----	-----
18.1.10	Nedløpsrør <u>OPSJON</u> Posten omfatter utskifting av nedløpsrør som er frostskaadet eller har annen mekanisk påført skade. Dimensjon tilpasset eksisterende nedløp/renner. Farge sort. Postens mengde reguleres. Hovedbygning 30,00 Bestyrerbolig 10,00	m	40,00 [-----]		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 18-5
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.1.11	Demontering/remontering av takrenner. <u>OPSJON</u> Posten omfatter demontering, mellomlagring og remontering av takrenner, inkl. rennekroker. Posten kommer til utførelse dersom det viser seg at bakenforliggende forkantbord i enkelte områder har råteskader som avdekkes etter at rivearbeidene er igangsatt. Postens mengde reguleres. Hovedbygning 50,00 Bestyrerbolig 20,00	m	70,00	[_ _ _ _ _]	
18.1.12	Veggbeslag Posten omfatter avtrappede veggbeslag/hengeskiver i områder hvor papptekking brettes opp på teglfasader. Beslagene innslisses i murverkets fuger og avtrappingen følger fugenen i takes helningsvinkel. Hovedbygning 15,00 Bestyrerbolig 0,00	m	15,00	_____	_____
Sum denne side:					
Sum Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Malerarbeider

Arbeidene skal utføres ihht relevante tekniske bestemmelser i NS 3420, kapittel T Maler- og beleggarbeider.

All tildekking og maskering for malerarbeider skal inkluderes i enhetsprisene.

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 21-2
Kapittel: 21 Malerarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.1.1	Maling av vindskier. Posten omfatter maling av vindskier. Males med 2 strøk (leveres ferdig grunnet fra fabrikk; se tømmerkapittel). Vindskiene males to-farget lik eksisterende (sort og rød). Mengde er oppgitt som samlet løpemeter av dobbelt komplett vindski. Hovedbygning 110,00 Bestyrerbolig 42,00	m	152,00	-----	-----
21.1.2	Maling av panelte veggfelt. I områder hvor eksisterende veggpanel/vannbrett må demonteres for å få til oppbrett på tekking mot vegg, skal panelen males 2 strøk etter at panelen er montert. Postens mengde reguleres. Hovedbygning 30,00 Bestyrerbolig 0,00	m ²	30,00	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 21 Malerarbeid:					

Rivearbeider

Arbeidene skal utføres ihht relevante tekniske bestemmelser i NS 3420, del CD Miljøsanering, demontering og riving.

For alle poster med rivearbeider gjelder at enhetspriser skal inkludere all avfallsbehandling, inkl. gebyrer for levering på avfallsdeponi.

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 28-2
Kapittel: 28 Rivearbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.1.1	Riving av beslag - soil.	stk	11	-----	-----
	Posten omfatter riving av beslag på soil og papptekking rundt soil.				
	Hovedbygning 10				
	Bestyrerbolig 1				
28.1.2	Riving av takhatt - type 2.	stk	5	-----	-----
	Posten omfatter riving av takhatt av beslag, inntekking av denne og innenforliggende trekonstruksjon.				
	Posten inkluderer gjentetting av hull i taktro med tilsvarende bordtak som omkringliggende takflater.				
	Takhattene har noe varierende utforming og dimensjon.				
	Kfr. fotovedlegg; takhatt type 2. (utforming takhatt kan avvike noe i forhold til foto)				
	Hovedbygning 5				
	Bestyrerbolig 0				
28.1.3	Riving av takhatt - type 5.	stk	1	-----	-----
	Posten omfatter riving av takhatt av beslag, inntekking av denne og innenforliggende trekonstruksjon.				
	Posten inkluderer gjentetting av hull i taktro med tilsvarende bordtak som omkringliggende takflater.				
	Takhattene har noe varierende utforming og dimensjon.				
	Kfr. fotovedlegg; takhatt type 5. (utforming takhatt kan avvike noe i forhold til foto)				
	Hovedbygning 1				
	Bestyrerbolig 0				
28.1.4	Riving av vannbordsbeslag og vannbord.	m	143,00	-----	-----
	Posten omfatter riving av vannbordsbeslag og vannbord på topp av vindskier.				
	Hovedbygning 103,00				
	Bestyrerbolig 40,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Rivearbeider:					

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 28-3
Kapittel: 28 Rivearbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.1.5	Riving av vindskier. Posten omfatter riving av vindskier. Mengde er oppgitt som samlet løpemeter av dobbelt komplett vindski. Hovedbygning 103,00 Bestyrerbolig 40,00	m	143,00	-----	-----
28.1.6	Riving av pipebeslag. Posten omfatter riving av hel inntekking på pipe og inntekking av papp på pipe. Gjelder for pipe på fløy E og pipe på bestyrerbolig. Hovedbygning 1 Bestyrerbolig 1	stk	2	-----	-----
28.1.7	Riving av gesimsbeslag. Posten omfatter riving av gesimsbeslag på tak over hovedinngang. Hovedbygning 9,00 Bestyrerbolig 0,00	m	9,00	-----	-----
28.1.8	Riving av pipetopp Posten omfatter riving av murt tegl i pipetopp, fløy F. Popen rives ned til under taktro. Posten inkluderer gjenstøping eller gjenmuring av pipeløp. Dimensjon ca. 0,8 x 0,8 m. Rivehøyde ca. 1,5 m. Hovedbygning 1,00 Bestyrerbolig 0,00	RS			-----
28.1.9	Riving av takfotbeslag. Posten omfatter riving av eksisterende takfotbeslag. Beslaget er to-delt hvor nedre del er innskjøtt i senere tid. Hovedbygning 185,00 Bestyrerbolig 36,00	m	221,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Rivearbeider:					

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 28-4
Kapittel: 28 Rivearbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.1.10	Riving av papptekking. <u>OPSJON</u> Posten omfatter riving av eksisterende papptekking ned til underliggende bordtak. Arbeidet kommer ikke til utførelse dersom det er hensiktsmessig å beholde eksisterende papptekking under ny papptekking. Hovedbygning 1214,00 Bestyrerbolig 211,00	m ²	1425,00	[_ _ _ _ _]	
28.1.11	Riving av forkantbord. <u>OPSJON</u> Posten omfatter riving av forkantbord. Posten kommer til utførelse dersom det viser seg at forkantbordet i enkelte områder har råteskader som avdekkes etter at rivearbeidene er igangsatt. Postens mengde reguleres. Hovedbygning 50,00 Bestyrerbolig 20,00	m	70,00	[_ _ _ _ _]	
28.1.12	Riving av taktro av bord. <u>OPSJON</u> Posten omfatter riving av råteskadet taktro av bord. Det må i enhetsprisen påregnes at rivingen vil utføres i mindre felter/enkelte bord. Posten kommer til utførelse dersom det viser seg at taktro har råteskader som avdekkes etter at rivearbeidene er igangsatt. Postens mengde reguleres. Hovedbygning 40,00 Bestyrerbolig 10,00	m ²	50,00	[_ _ _ _ _]	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Rivearbeider:					

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 28-5
Kapittel: 28 Rivearbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.1.13	Riving av isolasjon. <u>OPSJON</u> Posten omfatter riving av all eksisterende isolasjon på loftene. Gjennomsnittlig tykkelse ca. 180-200 mm Hovedbygning 918,00 Bestyrerbolig 175,00	m ²	1093,00	[_ _ _ _ _]	
Sum denne side:					
Sum Kapittel 28 Rivearbeider:					

Diverse arbeider.

Arbeidene skal utføres ihht relevante tekniske bestemmelser i NS 3420, 4.utg. (gjeldende versjon)

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 29-2
Kapittel: 29 Diverse bygningsmessig arbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.1.1	Demontering/remontering av takstige	stk	2	-----	-----
	Posten omfatter demontering, mellomlagring og senere remontering av eksisterende takstige. Stigene har varierende lengder, ca. 6 meter og 4 meter. Takstigen innfestes på en måte som gjør at det blir en varig tett løsning rundt innfestingspunktene i ny papptekking. Byggherren/byggherrens rådgivere må godkjenne innfestingsmetoden før utførelse. Hovedbygning 1 Bestyrerbolig 1				
29.1.2	Flytting av soil.	stk	3	-----	-----
	Enkelte plasseringer av soil ligger tett inntil luftehatter, etc, og soilens posisjon må derfor flyttes slik at det sikres gode inntekningsdetaljer. Posten omfatter flytting av posisjon for soil, og inkluderer nødvendige rør og rørdeler, samt hulltaking i tak og arbeid med omlegging av soil. Det antas at maks flytteposisjon er 1,5 meter. Postens mengde reguleres. Hovedbygning 3 Bestyrerbolig 0				
29.1.3	Opprydding loft	time	50,00	-----	-----
	Det avsettes endel timer for fjerning av diverse bygningsavfall på loftene (treverk, gamle tekniske anlegg, etc) Posten avregnes mot godkjente attesterte timelister. Postens mengde reguleres.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 29 Diverse bygningsmessig arbeid:					

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 29-3
Kapittel: 29 Diverse bygningsmessig arbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.2	Vindvifter Posten omfatter etablering av manuelle vindvifter i møne for å øke luftsirkulasjonen på loftene. Dimensjon Ø 110 mm. Arbeidet omfatter komplett oppbygging av feste for vindvifter, inklusiv hulltaking i takkonstruksjon, i tillegg til vindvifter. Postens mengde reguleres. Hovedbygning 6 Bestyrerbolig 2	stk	8	-----	-----
29.3	Koordinering - taksikringssystem Levering og montering av nytt taksikringssystem vil bli innkjøpt direkte av byggherren i eget innkjøp utenfor denne entreprisen. Posten gjelder for hovedbygning. Denne posten omfatter tilrettelegging/administrasjon og koordinering for disse arbeidene, og det må tas høyde for at leverandøren av taksikringssystemet får benyttet seg av totalentreprenørens riggområde, stillas, sikring, etc. Videre skal leverandør av taksikringssystemet spesifisere sitt behov for spikerslag, etc til totalentreprenøren slik at disse kan legges inn før konstruksjonene lukkes. Montering av spikerslag, etc skal utføres av totalentreprenøren og avregnes etter medgått tid og materiell. Posten prises som en RS. Hovedbygning 1,00 Bestyrerbolig 0,00	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 29 Diverse bygningsmessig arbeid:					

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 29-4
Kapittel: 29 Diverse bygningsmessig arbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.4	Koordinering - taksikringssystem	RS			-----
	Levering og montering av nytt taksikringssystem vil bli innkjøpt direkte av byggherren i eget innkjøp utenfor denne entreprisen. Posten gjelder for Bestyrerbolig.				
	Denne posten omfatter tilrettelegging/administrasjon og koordinering for disse arbeidene, og det må tas høyde for at leverandøren av taksikringssystemet får benyttet seg av totalentreprenørens riggområde, stillas, sikring, etc.				
	Videre skal leverandør av taksikringssystemet spesifisere sitt behov for spikerslag, etc til totalentreprenøren slik at disse kan legges inn før konstruksjonene lukkes. Montering av spikerslag, etc skal utføres av totalentreprenøren og avregnes etter medgått tid og materiell. Posten prises som en RS.				
	Hovedbygning			0,00	
	Bestyrerbolig			1,00	
Sum denne side:					
Sum Kapittel 29 Diverse bygningsmessig arbeid:					

Elektroarbeider.

Prosjekt: Venastul - takarbeider					Side 40-2
Kapittel: 40 Elektroarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.1.1	Koordinering - lynvernanslegg	RS			-----
	Riving av eksisterende og levering/montering av nytt lynvernanslegg vil bli innkjøpt direkte av byggherren i eget innkjøp utenfor denne entreprisen.				
	Denne posten omfatter tilrettelegging/administrasjon og koordinering for disse arbeidene, og det må tas høyde for at leverandøren av lynvernanslegget får benyttet seg av totalentreprenørens riggområde, stillas, sikring, etc.				
	Videre skal leverandør av lynvernanslegg spesifisere sitt behov for spikerslag, etc til totalentreprenøren slik at disse kan legges inn før konstruksjonene lukkes. Montering av spikerslag, etc skal utføres av totalentreprenøren og avregnes etter medgått tid og materiell.				
	Posten prises som en RS.				
	Hovedbygning				1,00
	Bestyrerbolig				0,00
Sum denne side:					
Sum Kapittel 40 Elektroarbeider:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Orientering/ Bok 0	
01 Forside	00-1
A3 Orientering om prosjektet	00-2
C2 Mengder/avregning	00-3
01 Rigg og drift	01-1
12 Tømrerarbeid	12-1
17 Tekkearbeider	17-1
18 Blikkenslagerarbeider	18-1
21 Malerarbeid	21-1
28 Rivearbeider	28-1
29 Diverse bygningsmessig arbeid	29-1
40 Elektroarbeider	40-1