

Tynset Kommune

Konkurransegrunnlag

Totalentreprise Taktekking Tynset Barneskole

2017-02-22

Bok 1 – Tekniske spesifikasjoner

1

Innhold

1	Innhold	2
2	Generelt	3
3	Prosjektering og utførelse	4
4	Rigg og drift	5
5	Generelle krav og føringer	5
6	Riving eksisterende konstruksjoner	6
6.1	taktekking og beslag	6
7	Byggetekniske arbeider	7
7.1	forberedende arbeider etter riving	7
7.2	nytt Tak	7
7.3	bygningmessige hjelpearbeider	7
7.4	Opsjon tak	8
7.4.1	Riving/omfang	8
7.4.2	Nytt tak-opisjon	8
7.4.3	Bygningmessige hjelpearbeider-opisjon	8
8	VVS-arbeider	9
9	Elektro- og tele- og automasjonsarbeider	9

2 Generelt

Prosjektet er forutsatt utført som totalentreprise der byggherre har utarbeidet et forprosjekt som er styrende. Utarbeidelse av nødvendig detaljprosjektering, arbeidstegninger og annet produksjonsunderlag, beregninger mm er en del av totalentreprenørens kontrakt.

Arbeider som må utføres forut for og/eller som er nødvendige som forberedelser for eller komplettering av de beskrevne arbeider og leveranser, er totalentreprenørens ansvar å identifisere, utføre og bekoste. Det påhviler således totalentreprenøren en generell plikt til å identifisere og utføre alle aktiviteter som er nødvendig for å gjennomføre arbeidet og levere komplett ferdig bygg med tilhørende utearealer.

Totalentreprenøren har full frihet ved materialvalg med unntak av de tilfeller dette er angitt i Bok 1. Angitte materialvalg i overflater og øvrige krav skal følges. Løsningene for de tekniske anlegg forutsettes planlagt og utført som angitt i dokumentene, men funksjonskrav går foran tekniske løsninger.

For alle fag vil det ved tvil om utførelsen holder mål bli tatt utgangspunkt i tilsvarende arbeider i NS 3420 med toleranseklasse B. For byggfagene vil anvisninger i Sintef Byggforsks bygg detaljblader være retningsgivende for løsninger. Dersom andre funksjonelle forhold eller krav tilsier skjerpet toleranse, må disse tilfredsstilles.

Alle funksjonskrav og forskriftskrav skal oppfylles for de enkelte konstruksjoner og installasjoner.

Tilbyderne står selv ansvarlig for å prosjektere og utarbeide egne beregninger og tegninger for å tilfredsstille PBL (plan og bygningsloven), gjeldende teknisk forskrift samt andre relevante lover og forskrifter og offentlige krav til installasjoner.

For eventuelle arbeider der det ikke foreligger Norsk Standard, men hvor det foreligger anerkjente normer eller forskrifter mht. materialer eller arbeidets utførelse, skal disse følges.

3

Prosjektering og utførelse

Generelt

Høy arkitektonisk-, bygnings- og håndverksmessig standard.

Materialanvendelse og utførelse skal legge vekt på gode miljøkvaliteter, rasjonelt renhold og fornuftig vedlikehold.

Funksjons- og ytelseskrav.

Funksjons- og ytelseskrav er overordnede krav og skal tilfredsstilles selv om det stilles spesifikke krav til konstruksjonene/bygningselementene. Totalentreprenøren er selv ansvarlig for å innhente alle relevante og nødvendige tilleggsopplysninger for å kunne gi tilbud på en komplett leveranse.

Konstruksjoner tilpasset påkjenning.

Alle konstruksjoner skal være tilpasset de påkjenninger de kan utsettes for. Spesielt skal det benyttes robuste og solide materialer i områder der overflater kan utsettes for mekanisk eller kjemiske aggressive påkjenninger.

Det skal i størst mulig grad benyttes materialer som er enkle og rimelige å vedlikeholde og som er lett å erstatte ved eventuell nødvendig utskifting.

Forskrifter og standarder.

Til grunn for planlegging, prosjektering og bygging legges gjeldende Plan og Bygningslov med forskrifter, TEK 10 samt gjeldende norske standarder som blant annet NS3420 for utførelse.

Arbeidene for taktekking er plassert i tiltaksklasse 2. Det er totalentreprenørens ansvar å benytte underleverandører som er godkjent for de enkelte arbeidsoperasjoner i prosjektet.

Det henvises til byggeforskrifter, detaljtegninger, relevante bygg detaljer fra NBI samt avsnitt i NS 3420 som det er naturlig å knytte til de enkelte arbeider. Alle konstruksjoner hvor ikke annet er oppgitt dimensjoneres for laster iht. gjeldende standarder, regelverk og krav i konkurransegrunnlaget.

Det presiseres at det er entreprenørens ansvar i enhver henseende å oppfylle krav til prosjektering og utførelse vedr. universell utforming, brann, akustikk, lyd, lys, energi, miljø osv.

Utforming, materialvalg og utførelse.

Taket skal prosjekteres med gode tekniske og økonomiske løsninger, hvor både investeringskostnader og drift- og vedlikeholdskostnader inngår i vurderingen (års kostnader).

Det skal generelt være fritt fargevalg på overflater for byggherre. Generelt skal alle farger og materialer framlegges for byggherren for godkjenning. Dette gjelder generelt for alle typer konstruksjoner.

4 Rigg og drift

Totalentreprenøren skal medta komplett rigg og drift av rigg for egne og underentreprenørers behov.

5 Generelle krav og føringer

Det har vært gjennomført en prosess med byggherre hvor etterfølgende ønsker og krav er kommet frem. Det er på bakgrunn av denne prosessen utarbeidet en kravspesifikasjon og en vurdering av omfanget av og på hvilke tak det skal legges takteking. Omfanget er vurdert ut fra omfang av lekkasjer, type takteking og påkjenning denne er påført. Det skal også videre i totalentreprenørens prosjekteringsfase medregnes møter med byggherre.

Det skal være fritt fargevalg for byggherre på alle overflater, og farger skal forelegges byggherre for godkjenning.

Spesifikke krav til leveransen er satt opp både generelt og for hver konstruksjonstype.

6

Riving eksisterende konstruksjoner

Det skal medtas alle kostnader i forbindelse med riving av takoverflater med nødvendige beslag også kostnader for levering av alt rivingsavfall på godkjent mottak.

Det er ikke utarbeidet miljøsaneringsrapport. Det er opp til totalentreprenøren å utarbeide dette, men det er grunn til å anta at deler av eksisterende takkonstruksjon må behandles som miljøfarlig avfall, se for øvrig nedenstående beskrivelse.

Takflatene som det skal legges nytt tak på har til sammen et areal på 410m² + oppbrett. Det er opp til totalentreprenøren å avdekke omfanget av rivingen. Det vil si omfang av beslag, overganger mot andre tak/konstruksjoner og takteking. Det er opp til totalentreprenøren å vurdere om det kan legges ny tekking på eksisterende eller om all, eller deler av tekking må rives.

6.1 TAKTEKKING OG BESLAG

Det skal legges ny tekking på deler av taket på Tynset Barneskole. Eksisterende tekking av tak skal rives i det omfang som er nødvendig. Underlaget for ny tekking kan variere, det anses nødvendig at eksisterende beslag og veggkledning demonteres. Det er opp til totalentreprenøren å avdekke nødvendigheten av riving av eksisterende takteking før legging av ny. Avvik fra oppgitte ca mengder er opp til totalentreprenøren å avdekke.

Det er en del beslag av forskjellige typer.

- En andel av beslagene er rette beslag i avslutninger mot vegger. Disse er av varierende dimensjon. Omfang ca 40lm
- Det er avslutningsbeslag mot overgang yttertak-yttervegg (gesims). Mengde ca 50 lm
- Det er luftelyre av beslag. Dimensjon lyre B=250mm, H=300mm. Mengde er ca 55 lm.

Oppbrett takteking er i deler av arealene ført opp bak ytterkledning vegg. Dette omfatter:

- Takteking er ført opp bak ytterkledning av liggende trepanel. Lengde ca 6 lm

I yttertak skal eksisterende taksluk demonteres for gjenbruk. Det er ikke sluk med varmeelement. Totalt er det 8 sluk.

7

Byggetekniske arbeider

7.1 FORBEREDENDE ARBEIDER ETTER RIVING

Alle kostnader for arbeidene med overganger mot tilstøtende konstruksjoner skal være medtatt.

Eksisterende konstruksjoner skal være klargjort for legging av ny taktekking. Dette gjelder slik som blant annet takflater, overganger mot tilstøtende konstruksjoner både på/mot tak og vegg-flater osv.

Dette gjelder også midlertidig tetting og sikring i byggetiden.

7.2 NYTT TAK

Totalentreprenøren skal legge ny taktekking på deler av taket på Tynset Barneskole. Til sammen ca 410m² Utførelsen og materialbruken skal være slik at funksjonaliteten til bygget og alle tekniske og formelle krav oppfylles. Omfang av berørte takflater står i kap 6

Nytt Yttertak skal bestå av.

- Nødvendig utbedring av overganger mot andre konstruksjoner.
- Tekking av Derbigum eller tilsvarende med tilpasning mot evt sluk og avslutninger mot gesims/gjennomføringer og andre konstruksjoner.
- All tekking av tak skal godkjennes av byggherre både når det gjelder type og farge.
- Tak skal være inkludert alle nødvendige avslutninger, alle beslag, gesimser, takrenner og nedløp. Fritt valg av farger og materialer for byggherre.
- Avrenning av tak via taksluk, nødvendige arbeider ifbm taksluk skal medtas.

7.3 BYGNINGSMESSIGE HJELPEARBEIDER

Alle bygningsmessige hjelpearbeider for alle tekniske fag skal inkluderes i tilbudet.

7.4 OPSJON TAK

7.4.1 Riving/omfang

Det skal legges ny tekking på deler av taket på Tynset Barneskole, ca 80m². Eksisterende tekking av tak inkl beslag skal rives i det omfang som er nødvendig. Underlaget for ny tekking kan variere. Det er opp til totalentreprenøren å avdekke nødvendigheten av riving av eksisterende takteking før legging av ny. Avvik fra oppgitte ca mengder er opp til totalentreprenøren å avdekke.

Det er en del beslag av forskjellige typer.

- En andel av beslagene er rette beslag i avslutninger mot vegger. Disse er av varierende dimensjon. Omfang ca 5lm
- Det er avslutningsbeslag mot overgang yttertak-yttervegg (gesims). Mengde ca 20lm
- Oppbrett takteking er i deler av arealene ført opp bak ytterkledning vegg av plater. Dette omfatter:ca 20lm
- Takteking er ført opp bak ytterkledning av liggende trepanel. Lengde ca 5 lm

I yttertak skal eksisterende taksluk demonteres for gjenbruk. Det er ikke sluk med varmeelement. Totalt er det 2 sluk.

7.4.2 Nytt tak-opisjon

Totalentreprenøren skal legge ny takteking på deler av taket på Tynset Barneskole. Utførelsen og materialbruken skal være slik at funksjonaliteten til bygget og alle tekniske og formelle krav oppfylles.

Nytt Yttertak skal bestå av.

- Nødvendig utbedring av overganger mot andre konstruksjoner.
- Tekking av Derbigum eller tilsvarende med tilpasning mot evt sluk og avslutninger mot gesims/gjennomføringer og andre konstruksjoner.
- All tekking av tak skal godkjennes av byggherre både når det gjelder type og farge.
- Tak skal være inkludert alle nødvendige avslutninger, alle beslag, gesimser, takrenner og nedløp. Fritt valg av farger og materialer for byggherre.
- Avrenning av tak via taksluk, nødvendige arbeider ifbm taksluk skal medtas.

7.4.3 Bygningsmessige hjelpearbeider-opisjon

Alle bygningsmessige hjelpearbeider for alle tekniske fag skal inkluderes i tilbudet.

8 VVS-arbeider

Nedenstående beskrivelse angir krav og føringer byggherren har satt. Beskrivelsen er ikke fullstendig og det er totalentreprenørens ansvar å prosjektere/levere en komplett leveranse.

VVS-installasjonene skal tilfredsstillе krav og intensjoner i NS 3420 og TEK 10, og evt. skjerpende krav som stilles av blant annet byggherre osv.

Standardens tekniske bestemmelser og veiledning legges til grunn for planlegging og prosjektering dersom ikke annet er nevnt i denne kravspesifikasjonen eller øvrige dokumenter nevnt i foregående kapittel.

Generelt gjelder krav i kap. 2.

Følgende arbeider skal inkluderes. Gjelder alle berørte taksluk og ventilasjonsinstallasjoner og føringer.

- Demontering og remontering av alle berørte taksluk.
- Demontering og remontering av berørte tekniske installasjoner slik som ventilasjonsrister mm.

9 Elektro- og tele- og automasjonsarbeider

Nedenstående beskrivelse angir krav og føringer byggherren har satt. Beskrivelsen er ikke fullstendig og det er totalentreprenørens ansvar å prosjektere/levere en komplett leveranse.

Det skal leveres et komplett EL-anlegg ifbm varmekablene som er montert på tak. Eventuelle utskiftinger av dette skal være av god kvalitet og ha fokus på lang levetid.

Følgende arbeider skal inkluderes.

- Nødvendig demontering og remontering av installasjoner slik som varmekabler på tak mm.
- Ved evt varmekabler som har skader osv skal det medtas komplett utskifting av disse.
- Omfanget av disse arbeidene er små.