

Prosjektdokumenter for bygg og anlegg

Redigering og innhold av

konkurransesgrunnlag

Project documents for building and civil engineering works
Editing and contents of contract documents

Prosjektdokumenter for bygg og anlegg - Redigering og innhold av konkurransegrunnlag

Innhold

Forord.....	2
1 Omfang.....	3
2 Normative referanser.....	3
3 Definisjoner	3
4 Krav til prosjektdokumenter.....	5
4.1 Inndeling.....	5
4.2 Krav til de enkelte dokumenter	5
A Prosjektinformasjon	5
A1 Dokumentliste	5
A2 Kunngjøring av konkurranse om bygge- og anleggsoppdrag (tilbudsinnbydelse).....	6
A3 Orientering om prosjektet.....	6
A3.1 Arbeidenes art og omfang.....	6
A3.2 Byggetid	6
A3.3 Forbehold om tillatelser, finansiering mv.	6
A3.4 Entrepriseform og kontraktstype	7
A3.5 Oppdragsgiverens organisasjon	7
A3.6 Oppdragsgiverens organisering av HMS-arbeidet	7
A3.7 Spesielle forhold ved byggeplassen	7
B Konkurranseregler og kvalifikasjonskrav	7
B1 Konkurranseregler.....	7
B1.1 Alminnelige konkurranseregler	7
B1.2 Spesielle konkurranseregler	8
B2 Krav til tilbyder.....	8
B3 Krav til tilbud.....	8
C Kontraktsbestemmelser	8
C1 Alminnelige kontraktsbestemmelser	8
C2 Spesielle kontraktsbestemmelser	9
C3 Avtaledokument	9
D Beskrivende del	9
D1 Beskrivelse av byggeobjekt	9
D1.1 Detaljbeskrivelse	9
D1.2 Funksjonsbeskrivelse.....	10
D2 Tegninger og supplerende dokumenter til beskrivelse	11
E Svardokumenter.....	11
E1 Dokumentasjon fra tilbyder	11
E2 Utfylt beskrivelse	11
E3 Tilbudsskjema	11
E3.1 Prissammendrag.....	11
E3.2 Påslag og timepriser	12
E3.3 Underskrift.....	12

Tillegg A (normativt) Kapittelinnndeling av prosjektbeskrivelser for bygg	13
Tillegg B (informativt) Eksempel på tilbudsskjema i henhold til E3	16
Tillegg C (informativt) Eksempel på skjema for opplysninger om tilbyder i henhold til E1	18
Tillegg D (informativt) Konkurranseregler, kontraktsbestemmelser, formularer og blanketter for bruk i byggesaker	20
Tillegg E (informativt) Entreprisereformer	22
Litteratur	23

Forord

Denne 4. utgaven av NS 3450 erstatter 3. utgave fra mars 1993.

Endringene er gjennomført for å

- bidra til bedre redigering av prosjektdokumenter;
- synliggjøre at kravene til prosjektdokumenter gjelder alle konkurranseformer og kontraktstyper;
- standardisere kapittelinnndeling for beskrivelse;
- harmonisere terminologi med andre aktuelle standarder;
- oppdatere henvisninger til andre standarder.

Standarden legges til grunn for utarbeidelse av prosjektdokumenter uavhengig av om oppdragsgiver er offentlig eller privat næringsdrivende eller forbruker.

1 Omfang

Standarden fastsetter regler for redigering av og innhold i dokumenter som skal ligge til grunn for tilbud på eller avtale om utførelse av bygg, anlegg, installasjoner, drift og vedlikehold.

2 Normative referanser

Følgende refererte dokumenter er uunnværlige for anvendelsen av dette dokumentet. For daterte referanser gjelder bare den utgaven som det er vist til. For udaterte referanser gjelder siste utgaven av det refererte dokumentet (innbefattet endringer).

NS 3420	Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner
NS 3451	Bygningsdelstabell
NS 3459	Elektronisk overføring av prosjektdata

3 Definisjoner

I denne standarden gjelder følgende definisjoner:

3.1

anskaffelsesprosedyre

regelverk som **oppdragsgiver** følger for innhenting av tilbud på og kontrahering av byggverk

MERKNAD De vanligste anskaffelsesprosedyrene er

- åpen anbudskonkurranse som tillater alle interesserte leverandører å gi tilbud, men som ikke tillater forhandling, se NS 8400;
- begrenset anbudskonkurranse som bare tillater de leverandører som er invitert av oppdragsgiver å gi tilbud, men som ikke tillater forhandling, se NS 8400;
- konkurranse med forhandling hvor oppdragsgiver har adgang til å forhandle med én eller flere leverandører etter innhenting av konkurrerende tilbud, se NS 8410;
- direkte anskaffelse som skjer ved direkte henvendelse til én eller flere leverandører.

3.2

delprodukt

normalt minste del av en bygning eller et annet byggverk som er gjenstand for prising i en prosjektbeskrivelse
[NS 3420-0]

MERKNAD På detaljert nivå kan det altså knyttes kostnads- og ressuserfaringer til delprodukter.

3.3

detaljbeskrivelse

beskrivende tekst som angir omfang av leveranse på detaljert nivå med prispåbærende poster

3.4

funksjonskrav

spesifiserte krav til byggets eller anleggets egenskaper, anvendelse, holdbarhet, drift, vedlikehold o.l. som normalt konstateres ved måling, prøving eller bruk
[NS 3431]

3.5

funksjonsbeskrivelse

beskrivende tekst som omfatter angivelse av byggverkets bruk eller hensikt, byggverkets størrelse og overordnede krav til utforming, **funksjonskrav** for bygningsmessige hoveddeler eller elementer og tekniske installasjoner samt krav til dokumentasjon

3.6

oppdragsgiver

fysisk eller juridisk person som ved gjennomføring av **anskaffelsesprosedyre** kontraherer utførelse av byggverk

MERKNAD Oppdragsgiver kan være byggherre, hovedentreprenør, totalentreprenør mv.

3.7

produksjonsmidler

arbeidskraft, byggevarer, underentreprenører, service, kapital, maskiner, og annet produksjonsutstyr

3.8

prosjektdokumenter

samling av dokumenter som skal ligge til grunn for tilbud på eller avtale om utførelse av bygg, anlegg og installasjoner

3.9

referanseobjekt

bestemt bygning, anlegg eller installasjon som partene har avtalt skal være retningsgivende, helt eller delvis, for hva som skal leveres

3.10

ressurser

disponible **produksjonsmidler** og tid for utførelse av byggeobjektet

4 Krav til prosjektdokumenter

4.1 Inndeling

Prosjektdokumentene skal være klare og uttømmende slik at de kan legges til grunn for en fullstendig avtale. De skal gi alle nødvendige opplysninger om prosjektet for å kunne forhåndsregne kostnader og ressurser for de enkelte delene av prosjektet. Prosjektbeskrivelser som utarbeides og overføres elektronisk, skal tilfredsstillere kravene i NS 3459.

Tabell 1 – Oversikt over prosjektdokumenter med koder og dokumentnavn

Dokumentgruppe		Dokument		
A	Prosjektinformasjon	A1	Dokumentliste	
		A2	Kunngjøring av konkurranse om bygge- og anleggsoppdrag	
		A3	Orientering om prosjektet	
B	Konkurranseregler og kvalifikasjonskrav	B1	Konkurranseregler	
		B2	Krav til tilbyder	
		B3	Krav til tilbud	
C	Kontraktsbestemmelser	C1	Alminnelige kontraktsbestemmelser	
		C2	Spesielle kontraktsbestemmelser	
		C3	Avtaledokument	
D	Beskrivende del	D1	Beskrivelse av byggeobjekt	
			D1.1	Detaljbeskrivelse
			D1.2	Funksjonsbeskrivelse
		D2	Tegninger og supplerende dokumenter til beskrivelse	
E	Svardokumenter	E1	Dokumentasjon fra tilbyder	
		E2	Utfylt beskrivelse	
		E3	Tilbudsskjema	
			E3.1	Prissammendrag
			E3.2	Påslag og timepriser
			E3.3	Underskrift

4.2 Krav til de enkelte dokumenter

A Prosjektinformasjon

A1 Dokumentliste

Den komplette dokumentlisten skal angi prosjektdokumentene i overensstemmelse med hoved- og underinndelingen i 4.1. Prosjektdokumentene kan bestå av beskrivelser, tegninger, skjema, tabeller, rapporter mv. Dokumentlisten skal angi hvordan dokumentasjonen er oppdelt i hefter, permer mv., og skal omfatte innholdsfortegnelse for alle deler. Dokumentlisten skal angi dato for alle dokumenter.

Når et prosjektdokument i henhold til denne standarden ikke er relevant, beholdes nummer og overskrift og med tekst som for eksempel "Ikke relevant i dette prosjektet" eller "Ikke relevant for denne leveransen".

A2 Kunngjøring av konkurranse om bygge- og anleggsoppdrag (tilbudsinnbydelse)

I kunngjøringen om konkurranse skal det angis:

- hvem som innbyr til å gi tilbud;
- antall eksemplarer av tilbudsgrunnlaget som leveres ut til hver tilbyder;
- hvilken anskaffelsesprosedyre som skal følges;
- hva det skal gis tilbud på;
- hvordan konkurransen er kunngjort;
- henvisning til kvalifikasjonskrav;
- om det vil bli avholdt tilbudskonferanse eller befarings, om mulig med angivelse av sted og tidspunkt;
- når tilbud skal være mottatt. Fristen angis med dato og klokkeslett;
- hvor lenge tilbyder skal være bundet av sitt tilbud (vedståelse). Fristen angis med dato og klokkeslett;
- hvorledes tilbud skal merkes;
- hvor tilbud skal leveres. Innleveringssted angis med fysisk adresse, eventuelt postadresse og/eller elektronisk adresse;
- regler for åpning av tilbud.

Innbydelse til å gi tilbud skal være datert og undertegnet av oppdragsgiveren eller dennes representant.

A3 Orientering om prosjektet

Kort orientering om prosjektet tilpasset prosjektets størrelse og kompleksitet.

A3.1 Arbeidenes art og omfang

Orientering om kontraksarbeidene skal være tilstrekkelig til at den som har mottatt prosjektdokumentene kan ta standpunkt til om oppgaven som er beskrevet ligger innenfor vedkommendes kompetanse og kapasitet, uten å lese den beskrivende delen.

Her gis informasjon i relevant omfang om

- type byggverk;
- hvilke fagområder som omfattes;
- størrelse (f.eks. ved angivelse av BTA og antall etasjer, lengde og tverrsnitt for tunnel mv.);
- tekniske installasjoner, deres ytelser og omfang;
- grensesnitt mellom entrepriser;
- omfang av riving, ombygging, risikoavfall eller forurensninger knyttet til disse arbeidene;
- grunnforhold;
- andre forhold av betydning.

A3.2 Byggetid

Oppdragsgiveren skal opplyse om tidspunkter for oppstart og ferdigstillelse, og om eventuelle milepeler i løpet av byggetiden.

A3.3 Forbehold om tillatelser, finansiering mv.

Oppdragsgiveren skal opplyse om sine eventuelle forbehold vedrørende tillatelser i forhold til offentlig regelverk, finansiering og eventuelle andre forhold som kan medføre at konkurransen avlyses, eller at prosjektet ikke kommer til utførelse.

A3.4 Entrepriseform og kontraktstype

Her tas med informasjon om

- oppdeling i entrepriser;
- entrepriseform;
- vederlagsberegning/oppgjørformer;
- koordinering og administrasjon på byggeplassen og hvem som skal tillegges disse oppgavene;
- tiltransport av entrepriser;
- entreprenørens prosjekteringsansvar.

MERKNAD I informativt tillegg E er ulike entrepriseformer omtalt.

A3.5 Oppdragsgiverens organisasjon

Kort redegjørelse for oppdragsgiverens interne organisering av prosjektet, herunder også entreprisadministrasjon og byggeledelse, og med organisasjonskart og adresseliste inklusive eventuelle brukerrepresentanter og engasjerte rådgivere.

A3.6 Oppdragsgiverens organisering av HMS-arbeidet

Oppdragsgiveren skal orientere om hvordan han organiserer HMS-arbeidet, slik at hans forpliktelser i henhold til Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser (Byggherreforskriften) blir ivaretatt (HMS-plan).

A3.7 Spesielle forhold ved byggeplassen

Oppdragsgiveren skal orientere om spesielle forhold som har betydning for tilbyders vurdering av oppgaven. Dette omfatter forhold som ikke umiddelbart fremgår av beskrivelsen av arbeidenes art og omfang (A3.1), herunder blant annet

- spesielle naboforhold;
- grunnforhold;
- ledninger i grunnen;
- tilknytningspunkter og tilknytningsbetingelser for provisoriske ledninger;
- tidligere anvendelse av eller bebyggelse på tomten;
- miljøhensyn;
- antikvariske forhold;
- forurensninger.

MERKNAD Dette er en beskrivelse av byggeplassen slik den fremstår før de aktuelle arbeider starter.

B Konkurranseregler og kvalifikasjonskrav

B1 Konkurranseregler

Oppdragsgiveren skal beskrive hvilke regler som skal gjelde for gjennomføring av konkurransen.

B1.1 Alminnelige konkurranseregler

Oppdragsgiveren skal angi hvilke relevante, alminnelig tilgjengelige bestemmelser for konkurranser, med eller uten forhandling, som skal gjøres gjeldende.

MERKNAD I informativt tillegg D er listet opp alminnelige konkurranseregler som er fastsatt som Norsk Standard, og regler for offentlige anskaffelser.

B1.2 Spesielle konkurranseregler

Oppdragsgiveren spesifiserer eventuelle spesielle regler som supplerer eller erstatter enkelte av de alminnelige regler.

Spesielle regler som supplerer eller erstatter alminnelige regler skal ha entydige henvisninger til de regler som suppleres eller erstattes.

B2 Krav til tilbyder

Oppdragsgiveren skal spesifisere spesielle krav som tilbyderen skal tilfredsstillere for å komme i betraktning i konkurransen, og hvordan tilfredsstillelse av krav skal dokumenteres av tilbyder.

Krav til tilbyder kan blant annet være knyttet til

- attester fra myndighetene;
- opplysninger om organisatorisk og juridisk stilling;
- økonomisk og finansiell kapasitet;
- teknisk kompetanse og kapasitet;

Det skal fremgå hvilken dokumentasjon som skal fremlegges for å oppfylle disse kravene, se pkt E1. Eksempel, se informativt tillegg C.

MERKNAD Når det er krevd attester eller erklæringer vedrørende forhold til myndigheter og forskrifter, og tilbyder benytter underentreprenører, bør han kreve tilsvarende attester fra disse når endelig valg av underentreprenører er gjort.

B3 Krav til tilbud

Tilbudets form skal tilfredsstillere konkurransereglene. Oppdragsgiveren angir på hvilket detaljeringsnivå han ønsker priser oppgitt i tilbud og utformer selv dokument *E3 Tilbudsskjema*.

MERKNAD Eksempel på tilbudsskjema er vist i informativt tillegg B, og eksempel på skjema for utfylling med opplysninger om tilbyder er vist i informativt tillegg C.

C Kontraksbestemmelser

C1 Alminnelige kontraksbestemmelser

Oppdragsgiveren skal angi hvilke bestemmelser som skal legges til grunn for avtale om utførelse av oppdraget.

MERKNAD 1 Alminnelige kontraksbestemmelser kan fastsettes ved henvisning til relevant Norsk Standard eller til annet alminnelig tilgjengelig regelverk.

MERKNAD 2 I informativt tillegg D er det listet opp alminnelige kontraksbestemmelser som er fastsatt som Norsk Standard.

C2 Spesielle kontraktsbestemmelser

Oppdragsgiveren spesifiserer eventuelle spesielle bestemmelser som supplerer eller erstatter enkelte av bestemmelsene i dokument C1, *Alminnelige kontraktsbestemmelser*.

Spesielle bestemmelser som supplerer eller erstatter alminnelige bestemmelser, skal ha entydige henvisninger til de bestemmelser som suppleres eller endres.

MERKNAD 1 Når relevant Norsk Standard benyttes som alminnelige kontraktsbestemmelser, bør standarden anvendes uten andre endringer eller avvik enn de standarden selv åpner for, bortsett fra de som er nødvendige på grunn av spesielle forhold ved det enkelte prosjekt.

MERKNAD 2 Der det avtales indeksregulering av kontraktssum skal det angis hvorledes beregning for tillegg for prisstigning skal utføres, for eksempel i overensstemmelse med NS 3405, *Bestemmelser om regulering av kontraktssum for bygg og anlegg på grunn av endringer i lønninger, priser, sosiale utgifter mv.* Det må angis hvilken metode og indeks som skal benyttes, herunder tidspunkt eller indekstall for start av reguleringen. (Aktuell statistikk for beregning av prisstigning er byggekostnadsindekser fra SSB.)

MERKNAD 3 I informativt tillegg D er det listet opp blanketter og kontraktsformularer utgitt av Standard Norge.

C3 Avtaledokument

Når det skal benyttes kontraktsformular, skal dette angis ved henvisning til aktuell byggeblankett eller til vedlagt formular.

MERKNAD Aktuelle byggeblanketter er listet opp i informativt tillegg D.

D Beskrivende del

Den beskrivende delen skal vise hvilke leveranser og ytelser oppdragsgiveren ønsker tilbud på, og består av de dokumentene som beskriver det aktuelle byggverket. Dette kan grovt deles i to hovedgrupper etter den byggeprosessen som oppdragsgiveren velger for å gjennomføre sitt prosjekt med hensyn til prosjektering og utførelse.

- Detaljbeskrivelser med tegninger og supplerende dokumenter basert på at det vesentlige av prosjektering er utført av oppdragsgiveren eller av rådgivere engasjert av oppdragsgiveren, og hvor dokument D1.1 *Detaljbeskrivelse* omfatter bl.a. en opplisting av alle delprodukter, normalt med angivelse av mengder.
- Funksjonsbeskrivelser med eventuelle tegninger og supplerende dokumenter basert på at entreprenøren skal utføre hele eller vesentlige deler av detaljprosjekteringen og utførelsen, og hvor dokument D1.2 *Funksjonsbeskrivelse* omfatter prosjekteringsgrunnlaget. Det vil si krav til det ferdige byggverket med hensyn til funksjonalitet for den virksomheten som byggverket skal være ramme om, til de tekniske funksjoner i byggverket og krav til utforming, teknisk standard mv.

MERKNAD Spesifikasjonen skal være tilpasset den valgte entrepris- og oppgjørsformen og skal angi krav på en slik måte at leveransen kan kontrolleres mot disse.

D1 Beskrivelse av byggeobjekt

D1.1 Detaljbeskrivelse

Beskrivelsen skal angi krav til kvalitet for de enkelte ytelser og delprodukter, og skal normalt også angi mengder. Den skal henvise til tegninger, skjemaer og tabeller, samt til regler for kontroll, prøving, måling og mengdeangivelse.

MERKNAD 1 Ved anvendelse av NS 3420 eller prosesskoder for beskrivelse av delprodukter, prosesser og ytelser vil generelle krav til materialer, utførelse, prøving, toleranser og mengdeangivelse av det enkelte delproduktet bli med.

Beskrivelsen skal redigeres på en slik måte at inndelingen kan brukes i forbindelse med planlegging av produksjonen. I beskrivelser for bygninger skal inndelingen i kapitler være i henhold til normativt tillegg A. Hvert kapittel bør underinndeles i bygningsdeler i henhold til NS 3451. I beskrivelser for anlegg benyttes normalt andre kapittelinndelinger tilpasset type anlegg.

Et kapittel skal normalt bestå av eventuell innledende tekst og poster. Den innledende teksten skal være kort og konsis, og skal bidra til forståelse av de underliggende postene.

Postene skal være entydig nummerert, og skal inkludere alle opplysninger om utførelsen som er nødvendige for korrekt kalkulasjon.

Forhold og krav i de øvrige deler av beskrivelsen samt i innledende tekster som kan ha prismessige konsekvenser, skal beskrives med egne poster.

MERKNAD 2 Der det er hensiktsmessig, kan det benyttes henvisninger i aktuelle poster.

EKSEMPEL Når det kreves at oppdragsgiverens særlige krav til rutiner (for eksempel med hensyn til rapportering, dokumentasjon, kvalitetssikring mv.) skal følges, skal disse kravene inngå i prosjektdokumentene, og det skal henvises til dem i aktuelle prispåbærende poster i beskrivelsen.

Teksten i postene skal være konsis i uttrykksformen og skal bestå av:

- spesifiserende tekster fra NS 3420, prosesskoder eller andre spesifiserende tekster med mengdeenhet;
- utfyllende og supplerende spesifikasjoner for angivelse av materialer, produkter mm.;
- henvisninger til tegninger, tabeller, bilag mm.;
- mengde (når dette er aktuelt).

D1.2 Funksjonsbeskrivelse

En funksjonsbeskrivelse skal omfatte tilstrekkelig grunnlag for utarbeidelse av løsning med hensyn til arealer, rom og utforming, og for gjennomføring av prosjektering og kalkulasjon. Funksjonsbeskrivelsen skal henvise til eventuelle tegninger og andre supplerende dokumenter.

Kravspesifikasjonen skal omfatte relevante deler av følgende:

- beskrivelse av type byggverk, adresse, tomt og reguleringsbestemmelser;
- informasjon om type og omfang av virksomhet;
- dimensjoneringskriterier;
- forutsetninger for bygningsdrift;
- arealbruk og oppdeling av arealer med krav til fleksibilitet, eventuelt supplert med romprogram, romfunksjonsprogram mv. eller med arkitekttegninger;
- funksjonskrav til bygningsmessige objekter (bygningdeler);
- funksjonskrav til tekniske installasjoner;
- krav til fysisk eller teknisk sikring;
- spesielle miljøkrav;
- eventuell levering av brukerstyr og inventar;
- krav til dokumentasjon.

Alle krav og forutsetninger skal være konkrete, og skal kunne verifiseres i det ferdige byggverket.

MERKNAD 1 Virksomhetens omfang (størrelse) kan beskrives ved hjelp av antall personer (ansatte, besøkende, kunder/klienter mv.), produksjonsomfang, vareflyt, arealbehov eller andre relevante mål.

MERKNAD 2 Til støtte ved utarbeidelse av funksjonsbeskrivelser kan det være aktuelt å benytte NS 3455 Bygningsfunksjonstabell og NS 3457 Bygningstypetabell.

MERKNAD 3 Hele eller deler av et entreprenørprosjektert byggverk kan beskrives ved henvisning til referanseobjekt.

Oppdragsgivers/brukers medvirkning fra i prosjekteringsprosessen etter at tilbudskonkurransen er avgjort, skal være beskrevet.

D2 Tegninger og supplerende dokumenter til beskrivelse

Dette er dokumenter som supplerer beskrivelsen. Typiske dokumenter er tegninger, skjemaer, rapporter og tabeller. Disse dokumentene skal være utarbeidet i et omfang og med et detaljeringsnivå som er tilpasset beskrivelsens spesifikasjonsnivå og prosjektets kompleksitet. Dokumentene skal ha entydige referansebetegnelser og skal være datert.

MERKNAD 1 Tegningsformater, projeksjonsmetoder, målsetting, symbolbruk mv., bør være i overensstemmelse med gjeldende standarder og normer, se Litteratur.

MERKNAD 2 Komplette dokumentliste, se A1.

E Svardokumenter

E1 Dokumentasjon fra tilbyder

Dette er en sammenstilling av de opplysninger om tilbyder som er krevd i henhold til dokument B2 *Krav til tilbyder*. Eksempel på skjema for opplysninger om tilbyder er vist i informativt tillegg C.

E2 Utfylt beskrivelse

Dette er en besvarelse levert i det format og på det medium som oppdragsgiveren har bestemt.

E3 Tilbudsskjema

Krav til utforming av tilbudsdokument og detaljeringsnivå for priser skal være gitt i dokument B3 *Krav til tilbud*. Oppdragsgiveren kan utforme et tilbudsskjema for samlet og strukturert presentasjon av hovedsummer og andre opplysninger som tilbudet skal inneholde. Tilbudsskjemaet består av tre hovedelementer

- E3.1 Prissammendrag
- E3.2 Påslag og timepriser
- E3.3 Underskrift

Den viste rekkefølgen for hovedelementene er den vanligste for innhenting av tilbud på bygg. Den som innhenter tilbud, kan selv velge å plassere skjemadelen for påslag og timepriser foran prissammendraget der dette er hensiktsmessig eller i tråd med tradisjonen i den aktuelle bransjesektor.

Eksempel på tilbudsskjema med alle tre elementer er vist i informativt tillegg B.

E3.1 Prissammendrag

Prissammendraget utformes slik at det gjenspeiler inndeling av beskrivelsen og kan omfatte blant annet:

- prissammenstilling for priser på kapittelnivå eller bygningsdelsnivå for spesifisert utførelse, uten merverdiavgift;
- rubrikk for beregnet merverdiavgift;
- tilbudssum inklusive merverdiavgift;
- opplysninger om eventuelt tillegg for at kontraktssum ikke skal indeksreguleres.

Der det innhentes tilbud kun på regningsarbeider, sløyfes denne delen i sin helhet.

E3.2 Påslag og timepriser

For avregning av regningsarbeider, eventuell administrasjon av sideentrepriser og tiltransporterte entrepriser skal påslag, timepriser og kalkulasjonsfaktorer oppgis i tilbudet.

Dette omfatter blant annet:

- tilbud på avregning av regningsarbeider;
- timepriser og generelle påslag;
- påslag underentreprenører (UE);
- tilbud på påslag for eventuell administrasjon av sideentreprenører;
- tilbud på påslag for eventuelle tiltransporterte entrepriser.

I tilbudsskjemaet skal det bare tas med de enhetspriser, kalkulasjonsfaktorer og påslag som er relevante i forhold til entrepisetypen, fag og forutsatt oppgjørsform.

Eksempel på skjema for påslag og timepriser inngår i informativt tillegg B.

E3.3 Underskrift

Rubrikker for henvisning til tilbudsbrev, sted, dato og underskrift skal plasseres til slutt i tilbudsskjemaet.

Tillegg A (normativt)

Kapittelinnndeling av prosjektbeskrivelser for bygg

Tabellen er inndelt etter fag og leveranser på det nivå som normalt er det mest detaljerte for innhenting av tilbud på entrepriser. Kapittelinnndelingen skal følges i relevant utstrekning, uavhengig av faglig omfang og entreprisedeling. Hvert kapittel underinndeles i bygningsdeler på hensiktsmessig nivå i overensstemmelse med NS 3451.

Entydig nummerering av poster gjennomføres ved å sammenstille 2-sifret kapittelnummer (KK), bygningsdelsnummer med valgt antall siffer (B, BB eller BBB) og løpenummer med tilstrekkelig antall siffer for å dekke varianter innenfor aktuelle kombinasjoner av kapittel og bygningsdel (L, LL eller LLL).

EKSEMPEL I beskrivelse med underinndeling etter bygningsdelstabellen på 3-sifret nivå og med 2-sifrede løpenummer, får postnumre følgende form:

KK.BBB.LL

Tabell tillegg A – Kapittelinnndeling av prosjektbeskrivelser for bygg

Kap nr	Tekst	Omfang /innhold i kapittel
Felleskostnader beskrives i følgende kapitler		
01	Rigging og drift av byggeplass, forsikringer og sikkerhetsstillelse for byggeoppdrag	Alle ytelser og leveranser som entreprenøren/leverandøren skal ha med for å gjennomføre egen entreprise samt eventuelle ytelser og leveranser til andre entreprenører/leverandører (NS 3420-A Forsikringer, sikkerhetsstillelse, rigg og drift).
02	Andre felleskostnader	Felleskostnader som ikke kan beskrives i henhold til NS 3420-A.
Bygningsmessige arbeider beskrives i følgende kapitler		
03	Graving, sprengning	All graving og sprengning som er nødvendig for å gjennomføre entreprisen inklusive eventuell bortkjøring, tilbakefylling og planering som ikke inngår i Utendørs arbeider kapittel 71 og 72.
04	Spunting og peling	Herunder også bjelkestengsel.
05	Betongarbeid	Omfatter plasstøpt betong.
06	Betongkonstruksjoner, prefabrickerte	Omfatter også konstruktive elementer i porebetong mv.
07	Stålkonstruksjoner	Bærende stålkonstruksjoner.
08	Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrickerte	Omfatter prefabrickerte bærende konstruksjoner av tre, aluminium og andre materialer. Aluminiumsprofiler i glassfasader og glasstak, se kapittel 20.
09	Murerarbeid	Herunder også pussarbeid.
10	Flisarbeid	
11	Natursteinsarbeid	
12	Tømrerarbeid	
13	Snekkerarbeid	
14	Vinduer	Vinduer inklusive montering dersom de ikke inngår i et annet kapittel som f.eks. lettvegger (kap.14), glasstak eller glassfasader (kap. 21).
15	Dører	Dører og luker inklusiv montering dersom de ikke inngår i et annet kapittel som f.eks. lettvegger (kap. 12) eller glassfasader (kap. 20).
16	Låser og beslag	Når låser og beslag monteres på byggeplassen.

forts.

Kap nr	Tekst	Omfang /innhold i kapittel
17	Tekkearbeid	Omfatter tetting mot regn og smeltevann med vanntett membran, takbelegg, asfalt mv. komplett med eventuell overdekning samt tekking med omleggsmaterialer.
18	Blikkenslagerarbeid	Omfatter renner nedløpsrør, beslag, takhatter mv. i metall eller plast samt båndtekking med tynnplater i metallisk materiale.
19	Metallarbeid	Inklusive smedarbeid, rekkverk mv.
20	Glassarbeid	Omfatter glasstak, glassfasader og andre bygningselementer av glass, med unntak av vinduer og dører som leveres til byggeplass komplett med glass.
21	Malararbeid	
22	Byggtapetsering	Omfatter belegg på gulv og vegg.
23	Himlingsarbeid	
24	Fast bygginnredning	Omfatter leveranser som ikke inngår i øvrige bygningskapitler. Se for øvrig kapittel 91 Inventar.
25	Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner	Benyttes for å beskrive bygningsmessige leveranser og ytelser til VVS-entreprenør/leverandør, som er nødvendige for å gjennomføre den tekniske installasjonen.
26	Bygningsmessig arbeid for elektroinstallasjoner	Benyttes for å beskrive bygningsmessige leveranser og ytelser til elektroentreprenør/leverandør, som er nødvendige for å gjennomføre den tekniske installasjonen.
27	Bygningsmessig arbeid for andre tekniske installasjoner	Benyttes for å beskrive bygningsmessige leveranser og ytelser til andre tekniske entrepriser/leverandører, som er nødvendige for å gjennomføre de tekniske installasjonene.
28	Riving ved ombygging og rehabilitering	Omfatter riving som skal inngå i byggekostnadene. Benyttes der det er ønskelig med samlet oversikt over rivekostnadene og/eller der arbeidene skal utføres av én entreprenør. Riving kan også inngå i relevante fagkapitler der dette er hensiktsmessig ut fra vurdering av omfang og kompleksitet. Demontering inngår normalt i relevante fagkapitler. Riving for klargjøring av tomt, se 92.
29	Diverse bygningsmessig arbeid	Omfatter bygningsmessige leveranser og ytelser som ikke inngår i kapitlene 03 til 24.
VVS-installasjoner beskrives i følgende kapitler		
31	Rørleggerarbeid	For å skille mellom utendørs og innendørs arbeider benyttes underinndelingen etter NS 3451.
32	Ventilasjonsarbeid	For å skille mellom utendørs og innendørs arbeider benyttes underinndeling etter NS 3451.
Elektroinstallasjoner beskrives i følgende kapitler		
41	Installasjoner for høyspenning	For å skille mellom utendørs og innendørs installasjoner benyttes underinndeling etter NS 3451.
42	Installasjoner for lavspenning	For å skille mellom utendørs og innendørs installasjoner benyttes underinndeling etter NS 3451.
51	Installasjoner for telekommunikasjon og data	For å skille mellom utendørs og innendørs installasjoner benyttes underinndeling etter NS 3451.
52	Installasjoner for alarm og signal	For å skille mellom utendørs og innendørs installasjoner benyttes underinndeling etter NS 3451.
53	Installasjoner for bygningsautomatisering	

forts.

Kap nr	Tekst	Omfang /innhold i kapittel
Andre installasjoner beskrives i følgende kapitler		
61	Transportanlegg	Heiser, løfteplattformer, rulletrapper, småvaretransportører mv.
62	Elkraftaggregater	For å skille mellom utendørs og innendørs aggregater benyttes underinndeling etter NS 3451.
63	Andre tekniske installasjoner	F.eks. avfallsanlegg, scenetekniske installasjoner og bagasjehåndteringsanlegg.
Utendørsarbeid beskrives i følgende kapitler		
71	Anleggsgartnerarbeid	
72	Anleggsarbeid på tomt	Omfatter terrengbehandling, veger og plasser.
Konto 8: Generelle kostnader beskrives i henhold til NS 3453		
Konto 9: Spesielle kostnader beskrives i følgende kapitler		
91	Inventar	Omfatter leveranser av løst brukerstyr.
92	Riving for klargjøring av tomt	Omfatter riving som ikke skal belastes byggekostnadene. Dette vil normalt være riving av byggverk som står på tomt og som ikke skal ombygges eller rehabiliteres. Riving for ombygging og rehabilitering, se 28.
99	Diverse	

Tillegg B (informativt)

Eksempel på tilbudsskjema i henhold til E3

Eksemplet er tilpasset en bygningsteknisk entreprise med en oppgjørsform som forutsetter oppgjør etter regning for endringsarbeider.

E3.1	Prissammendrag	
01	Rigg og drift av byggeplass	kr
03	Graving og sprengning	kr
04	Spunting og peling	kr
05	Betongarbeid	kr
06	Betongkonstruksjoner, prefabrikkerte	kr
24	Fast bygginnredning	kr
71	Gartnerarbeid	kr
72	Anleggsarbeid på tomt	kr
82	Prosjektering og kopiering	kr
91	Inventar	kr _____
	Sum eksklusive merverdiavgift	kr
 % merverdiavgift	kr _____
	Tilbudt sum inkl. merverdiavgift	kr _____

MERKNAD Skjemaets del E3.3 Underskrift settes inn her når del E3.2 Påslag og timepriser ikke benyttes.

E3.2 Påslag og timepriser ¹

Administrasjon av sideentrepriser (når det er aktuelt)

For administrasjon av sideentrepriser beregnes vårt påslag på entreprisenes totale vederlag eksklusiv merverdiavgift med følgende sats:

Administrasjon og fremdriftskontroll:% påslag.

Tiltransport (når det er aktuelt)

Vårt påslag på tiltransportert(e) kontrakt(er) er % av det endelige og totale vederlaget eksklusiv merverdiavgift til tiltransportert(e) entreprenør(er).

¹ Tas med i tilbudsskjema der det er aktuelt for prosjekt og entreprise, tilpasset aktuelt fag.

Regningsarbeid

For eventuelle regningsarbeider og pålagt overtid gjelder følgende priser og påslag:

Timeprisene inkluderer alle påslag eksklusive merverdiavgift.

	Normaltid	Overtid 50 %	Overtid 100 %
Fagarbeider			
Hjelparbeider			
Lærling			
Saksbehandler/ingeniør			
Teknisk tegner			

Maskiner avregnes etter følgende priser ¹:

Maskintype/leieprisliste	Timepris/påslag på leieprisliste
.....
.....
.....

Materialer, transport og underentreprenører:

Material-, materiell- eller utstyrsguppe	Påslag i prosent
.....
.....
.....

E3.3 Underskrift

Dette tilbudet er supplert med tilbudsbrev datert

.....den.....

.....

Underskrift og stempel

¹ Listen tilpasses aktuelle entrepriser og fag.

Tillegg C (informativt) Eksempel på skjema for opplysninger om tilbyder i henhold til E1

Skjemaet må tilpasses de krav som stilles i B2 *Krav til tilbyder*.

Generelle opplysninger

Firmanavn: _____
Postadresse: _____
Gateadresse: _____
Organisasjonsnummer: _____
Daglig leder: _____
Kontaktperson: _____
Telefon/telefaks: _____
e-postadresse: _____

Dokumentasjon av krav til tilbyder ¹

Attester fra myndigheter:

Skatteattest ² Vedlegg nr. _____

MVA-attest ³ Vedlegg nr. _____

Organisatorisk og juridisk stilling dokumenteres med:

Firmaattest Vedlegg nr. _____

Hvis det er nødvendig med flere dokumentasjonskrav, kan følgende velges:

Organisasjonskart for foretaket

HMS – egenerklæring

Erklæring om at foretaket er tilknyttet offentlig godkjent lærlingordning

Attester om at foretaket er registrert i faglige registre, som bestemt ved lovgiving i det landet hvor tilbyder er etablert ⁴

Økonomisk og finansiell kapasitet dokumenteres med:

Årsberetning siste år Vedlegg nr. _____

Hvis det er nødvendig med flere dokumentasjonskrav, kan følgende velges:

Foretakets årsregnskap eller utdrag av dette

Foretakets omsetning hvert av de siste 3 år med relevans til dette oppdraget

Teknisk kompetanse og kapasitet dokumenteres med:

Virksomhetens totale bemanning innenfor relevant fagområde

Bemanning for oppdraget (organisasjonsplan) med navn og CV for nøkkelpersoner

¹ Listen over kvalifikasjonskrav tilsvarer i hovedsak seksjon III i skjema for kunngjøring av anskaffelser i henhold til Forskrift om offentlige anskaffelser i Norsk Lysningsblad.

² Attest, ikke eldre enn 6 måneder, utstedt av skatteoppkreverkontoret i den kommunen hvor tilbyderen har sitt hovedkontor, som bekrefter at tilbyder har oppfylt sine forpliktelser med hensyn til betaling av skatter og trygdeavgifter.

³ Attest, ikke eldre enn 6 måneder, utstedt av skattefogden i det fylket hvor tilbyderen har sitt hovedkontor, som bekrefter at tilbyder har oppfylt sine forpliktelser med hensyn til betaling av merverdiavgift.

⁴ Bare aktuelt for foretak som ikke er registrert i Norge.

Godkjenninger og registreringer med relevans til dette oppdraget ¹ Vedlegg nr. _____

Referanser til byggearbeider av tilsvarende art og omfang siste 5 år, inkludert deres verdi, tidspunkt og oppdragsgiver Vedlegg nr. _____

Beskrivelse av maskinpark eller annet tilgjengelig utstyr med relevans til utførelsen av oppdraget Vedlegg nr. _____

Hvis det er nødvendig med flere dokumentasjonskrav, kan følgende velges:

Redegjørelse for foretakets helse-, miljø- og sikkerhetspolitikk

Redegjørelse for foretakets system for kvalitetssikring/styring

Kopi av systemsertifikat utstedt av akkrediterte sertifiseringsorgan eller tilsvarende dokumentasjon. ²

¹ Omfatter godkjenninger i henhold til Forskrift om godkjenning av foretak for ansvarsrett (GOF) og/eller registrering i henhold til Forskrift om registrering av virksomheter som prosjekterere, utfører og vedlikeholder elektriske anlegg.

² Gjelder sertifikater for kvalitets- og miljøstyringssystemer, for eksempel sertifisering i henhold til NS-EN ISO 9001 og/eller NS-EN ISO 14001.

Tillegg D (informativt)

Konkurranseregler, kontraktsbestemmelser, formularer og blanketter for bruk i byggesaker

Listen omfatter, i tillegg til lov om offentlige anskaffelser med tilhørende forskrift, konkurranseregler og kontraktsbestemmelser som er vedtatt som Norsk Standard. I tillegg er det listet opp en rekke byggeblanketter som er utarbeidet av Standard Norge, hvorav enkelte også er utgitt på engelsk.

Der det for formularer er angitt NS-nummer i parentes, henger dette sammen med at formularet opprinnelig er gitt ut som en Norsk Standard, og at alle formularene nå skal ha betegnelsen byggeblankett.

Konkurranseregler

	Lov om offentlige anskaffelser
	Forskrift om offentlige anskaffelser
NS 8400	Regler for anskaffelser til bygg og anlegg ved anbudskonkurranser
NS 8410	Regler for anskaffelser til bygg og anlegg ved konkurranse med forhandlede prosedyre

Kontraktsbestemmelser

NS 3406	Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalunderentrepriser (under revisjon desember 2005)
NS 3431	Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser (under revisjon desember 2005)
NS 8401	Alminnelige kontraktsbestemmelser for prosjekteringsoppdrag
NS 8402	Alminnelige kontraktsbestemmelser for rådgivningsoppdrag honorert etter medgått tid
NS8403	Alminnelige kontraktsbestemmelser for byggelederoppdrag
NS 8405	Norsk bygge- og anleggskontrakt
prNS 8406:2002	Forenklet norsk bygge- og anleggskontrakt
prNS 8415:2005	Norsk underentreprisekontrakt vedrørende utførelse av bygge- og anleggsarbeider

Formularer for entreprisekontrakter utenfor forbrukerforhold:

Formularer for kontrakt

Byggeblankett 3407	Formular for kontrakt om totalunderentreprise (NS 3407)
Byggeblankett 3436	Formular for kontrakt om totalentrepriser (NS 3436)
Byggeblankett 8405A	Formular for kontrakt om utførelse av bygge- og anleggsarbeider

Formularer for sikkerhetsstillelse

Byggeblankett 3432	Formular for hovedentreprenørens sikkerhetsstillelse i totalunderentrepriseforhold (NS 3432)
Byggeblankett 3437	Formular for byggherrens sikkerhetsstillelse i totalentrepriseforhold (NS 3437)
Byggeblankett 3438	Formular for totalentreprenørens sikkerhetsstillelse i utførelsestiden og i reklamasjonstiden (NS 3438)
Byggeblankett 3446	Formular for totalunderentreprenørens sikkerhetsstillelse i utførelsestiden og i reklamasjonstiden (NS 3446)
Byggeblankett 8405A	Formular for kontrakt om utførelse av bygge- og anleggsarbeider
Byggeblankett 8405B	Formular for entreprenørens sikkerhetsstillelse i utførelsestiden og i reklamasjonstiden
Byggeblankett 8405C	Formular for byggherrens sikkerhetsstillelse

Tillegg E (informativt)

Entrepriseformer

Valg av entrepriseform har sammenheng med hvilken påvirkningsgrad og kontroll byggherren ønsker å ha i byggeprosessen, og hvilket ansvar han vil påta seg for kostnadskontroll og koordinering.

En entreprenør er en kontraktspart som har påtatt seg å utføre det bygg- eller anleggsarbeidet som kontrakten omfatter.

Sideentreprenører er entreprenører som i samme prosjektet har selvstendige kontrakter med byggherren om å utføre bygg eller anleggsarbeider.

En underentreprenør er en entreprenør som har påtatt seg å utføre en del av de forpliktelser som omfattes av en annen entreprenørens kontrakt.

En entreprise kan omfatte hele byggearbeidet eller deler av det. Det skilles mellom følgende hovedformer:

Delte entrepriser

Ved delte entrepriser inngår byggherren avtaler med flere sidestilte entreprenører, sideentreprenører, om utførelse av forskjellige deler av byggearbeidet.

Hovedentreprise

Tradisjonelt er dette en entrepriseform hvor én entreprenør, hovedentreprenøren, påtar seg utførelsen av alle bygningsmessige arbeider mens de installasjonstekniske arbeidene utføres i separate entrepriser. Hovedentreprenør og tekniske entreprenører er sideentreprenører.

Det er ikke uvanlig at hovedentreprenøren tillegges ansvaret for koordinering på arbeidsplassen og for fremdriftskontroll av de andre sideentreprenørene mot særskilt godtgjørelse. Som administrerende sideentreprenør, har han bare en rent administrativ oppgave og ikke ansvaret for kvaliteten på sideentreprenørenes arbeid.

Generalentreprise

I en generalentreprise leveres hele utførelsen av én entreprenør, generalentreprenøren, mens prosjekteringen er utført av oppdragsgiveren eller hans rådgivere.

Totalentreprise

Ved en totalentreprise påtar én entreprenør, totalentreprenøren, seg å utføre både prosjekteringen og utførelsen av det kontrakten omfatter.

Litteratur

I tillegg D er det listet opp konkurranseregler, kontraktsbestemmelser, formularer for kontrakt og formularer for sikkerhetsstillelse. Disse er ikke tatt med her.

Norsk standard

NS 2401	Tekniske tegninger – Byggetegninger
NS 2402	Tekniske tegninger - Byggetegninger - Angivelse av posisjonsnummer
NS 3409	Alminnelige kontraktsbestemmelser om kjøp av byggevarer
NS 3038	Byggetegninger - Angivelse av toleranser
NS 3405	Bestemmelser om regulering av kontraktssum for bygg og anlegg på grunn av endringer i lønninger, priser, sosiale utgifter mv.
NS 3453	Spesifikasjon av kostnader i byggeprosjekt
NS 3455	Bygningsfunksjonstabell
NS 3457	Bygningstypetabell
NS 8301	Byggetegninger – Tekst
NS 8302	Byggetegninger – Linjer
NS 8303	Byggetegninger - Prosjeksjonsmetoder - Rettvinklet parallellprosjeksjon
NS 8304	Byggetegninger - Riss og snitt
NS 8305	Byggetegninger - Markering av flater – Skravering
NS 8306	Byggetegninger - Målsetting - Generelle regler
NS 8308	Byggetegninger - Målsetting – Metoder
NS 8309	Byggetegninger – Tegningsliste
NS 8310	Byggetegninger – Revidering
NS 8313	Byggetegninger - Forenklet tegnemåte for innredningsenheter
NS 8330	Byggetegninger - Tegninger for betongkonstruksjoner
NS 8340	Byggetegninger - Installasjoner - Tegnesymboler for vann-, varme-, sanitær- og ventilasjonsanlegg
NS 8341	Byggetegninger - Installasjoner - Forenklet tegnemåte for sanitærutstyr
NS 8342	Byggetegninger - Installasjoner - Tegnesymboler for automatisk styring
NS 8343	Byggetegninger - Installasjoner - Tegnesymboler for kuldeanlegg
NS 8351	Byggetegninger - Dataassistert konstruksjon (DAK) – Lagdeling
NS 8352	Byggetegninger - Datamaskinassistert konstruksjon (DAK) – Fargebruk
NS 8403	Alminnelige kontraktsbestemmelser for byggelederoppdrag

Norsk Elektroteknisk Komité – normer

NEK 144	Elektrotekniske skjemasymboler (Utdrag av NEK EN 60617)
NEK EN 60617	Skjemasymboler
NEK EN 61082	Utforming av dokumenter til bruk innen elektroteknikk
NEK EN 61346	Industrielle systemer, installasjoner og utstyr – Struktureringsprinsipper og referansebetegnelser

Standard Norge

Byggeblankett 8403 Formular for kontrakt om byggelederoppdrag

Annen litteratur

Forskrift om godkjenning av foretak for ansvarsrett (GOF)

Forskrift om Offentlige Anskaffelser

Forskrift om registrering av virksomheter som prosjekterer, utfører og vedlikeholder elektriske anlegg

(Blank side)

- Norsk Standard og guider fastsettes av Standard Norge. Andre dokumenter fra Standard Norge som tekniske spesifikasjoner og workshop-avtaler publiseres etter ferdigstilling uten formell fastsetting.
- Dette dokumentet er utgitt i samarbeid mellom Standard Norge og Pronorm AS.
- Standard Norge kan gi opplysninger om innholdet i dokumentet og svare på faglige spørsmål. Mer informasjon om standardisering finnes på www.standard.no
- Inntektene fra salg av standarder som Pronorm AS står for, utgjør en stor og avgjørende del av finansieringen av standardiseringsarbeidet i Norge.
- Spørsmål om gjengivelse fra dokumentet rettes til Pronorm AS. Mer informasjon om alle Pronorms produkter og tjenester relatert til standarder finnes på www.pronorm.no.
- Innspill og tips til forbedring av våre produkter og tjenester ønskes velkommen og kan rettes til:



Standard Norge
Postboks 242
1326 Lysaker

Telefon 67 83 86 00
Telefaks 67 83 86 01
info@standard.no
www.standard.no



Pronorm AS
Postboks 252
1326 Lysaker

Telefon 67 83 87 00
Telefaks 67 83 87 01
pronorm@standard.no
www.standard.no