

02

Byggesagsbeskrivelse

Etablering af arbejdspladser og værkstedsfacilite-
ter for Teknisk afsnit
DNV – Gødstrup

/Gjørtz/Andersen/Arkitekter A/S v. Peter Dahl Henriksen
20. september 2021

Indholdsfortegnelse

1	Generel orientering	4
1.1	Overordnet projektorientering	4
1.2	Projektets organisering	4
1.3	Udbudsform og økonomisk ramme for totalentreprisen	5
1.4	Hovedtidsplan	5
1.5	Udbudsgrundlag.....	5
2	Aftalegrundlag	7
2.1	Totalentrepriseaftale	7
2.2	Pris og tid	7
2.3	Arbejdsklausuler	7
2.4	ABT18 inkl. tilføjelser og ændringer.....	8
2.5	Myndighedsforhold	8
2.6	Grundforhold.....	8
3	Byggepladsdrift	9
3.1	Generelt	9
3.2	3.2 Afsætninger	9
3.3	Byggepladsens etablering og adgang.....	9
3.4	Byggepladsskilt.....	9
3.5	Forsyning til byggeplads	10
3.6	Oprydning / renholdelse	10
3.7	Byggepladsaffald	10
3.8	Vejrligsforanstaltninger	10
4	Arbejds miljøkoordinering	12
4.1	Generelt	12
4.2	Overdragelse til arbejds miljøkoordinator.....	12
4.3	Arbejds miljøkoordinering (P)	12
4.4	Arbejds miljøkoordinering (B)	13
5	Proces og samarbejde	15
5.1	Møder og samarbejde - generelt	15
6	Projektering og dokumentation	16
6.1	Projektering og rådgivningens omfang	16
6.2	IKT- specifikationskrav	17
7	Tidsplan	18
7.1	Udbudstidsplan	18
7.2	Detailtidsplan.....	18
8	Kvalitetsstyring	19
8.1	Kvalitetssikring af byggearbejder	19
8.2	Kvalitetsplan.....	19
8.3	Fagtilsyn	20
8.4	Tæthedsprøvning	21

8.5	Energimærkning	21
8.6	Driftsinstruks	21
8.7	D&V specifikation.....	21
8.8	Aflevering	22

1 Generel orientering

1.1 Overordnet projektorientering

Tilbygning til eksisterende Serviceby ved DNV - Gødstrup:

- Opførelse af ny bygning med forbindelsesgang til eksisterende servicebygning.
- Reetablering af omkringliggende terræn, sti samt etablering grøft for overfladevand
- Ombygning i eksisterende gang i direkte forlængelse af forbindelsesgang.

Projektets indhold og byggesagens betingelser fremgår detaljeret af det samlede udbudsmateriale.

Adresse for projektets placering:

Kapelvej 5
7400 Herning

Matrikel nummer:

Matrikel - 1bh - Gødstrup Præstegård, Snebjerg

1.2 Projektets organisering

1.2.1 Bygherre:

Region Midtjylland
CVR: 29 19 09 25
Teknik Afsnit
Kapelvej 5,
7400 Herning
Kontaktperson: Finn Spicker Brødbæk

1.2.2 Bygherrerådgiver:

AFRY Danmark A/S
CVR: 13590885
Viborgvej 1
7400 Herning
Ingeniør: Mogens Mortensgaard
Tlf: 24 96 79 06,
Email: mogens.mortensgaard@afry.com

1.2.3 Arkitekturådgiver:

/Gjørtz/Andersen/Arkitekter A/S
Sønderlandsgade 7C
7500 Holstebro
Arkitekt: Peter Dahl Henriksen
Tlf: 30 54 87 22

Email: pdh@gjortzandersen.dk

1.2.4 Styregruppe

- | | |
|-----------------------------|---|
| • Jens Peter Østergaard | Driftschef |
| • Carsten Søndergård | Sektionsleder for bygning og projektområdet |
| • Finn Spicker Brødbæk | Sektionsleder |
| • Anne Mette Gamst Beltofte | Specialkonsulent |
| • Thomas Kirketerp | Teknisk koordinator |
| • Karina Philipp Nielsen | Sekretær, Administration - Byggeplads |
| • Mogens Mortensgaard | Ekstern konsulent AFRY |
| • Peter Dahl Henriksen | Arkitektrådgiver /Gjørtz/Andersen/Arkitekter. |

1.2.5 Totalentreprenørens organisation

Totalentreprenøren skal udarbejde en organisations- og bemandingsplan med en kontaktliste, som tilstilles bygherren i forbindelse med kontrahering.

Totalentreprenøren forpligter sig til at sikre, at de ansatte, som totalentreprenøren, rådgivere og eventuelle underentreprenører beskæftiger i Danmark med henblik på opgavens udførelse, har løn- og ansættelsesforhold, der ikke er mindre gunstige end de løn- og ansættelsesforhold, der er gældende på den egn, hvor arbejdet udføres.

1.3 Udbudsform og økonomisk ramme for totalentreprisen

Opgaven udbydes i begrænset licitation uden forudgående prækvalifikation i henhold til lov om indhentning af tilbud på bygge- og anlægsarbejder.

1.4 Hovedtidsplan

Se medsendte "Udbudstidsplan".

1.5 Udbudsgrundlag

1.5.1 Ydelsens omfang

Tilbuddets form og omfang fremgår af udbudsmaterialets konkurrencebetingelser.

Krav til omfang og specifikationer på de ydelser, som totalentreprenøren skal lægge til grund for tilbuddet, fremgår af nærværende byggesagsbeskrivelse, byggeprogram, projektdokumentation samt tilhørende bilag.

I tekstdokumenterne henvises til dels projektspecifikke bilag, som er omfattet af udbudsmaterialet og dels alment gældende bilag (teknisk fælleseje), hvilke ikke er medsendt udbudsmaterialet.

Ydelsens omfang defineres på grundlag af udbudsmaterialet i sin helhed og omfatter fuldt færdigt byggeri, herunder alle nødvendige projekteringsydelser samt fagtilsyn i henhold til ABR18 og gældende FRI/DANSKE ARKS ydelsesbeskrivelser for Byggeri og planlægning, løbende rådgivning i hele projektets forløb samt alle nødvendige arbejder og ydelser, herunder bl.a. fundering,

materiale- og håndværkerudgifter, egen byggeledelse, myndighedsbehandling, afsætning, reproduktion og forsikring, vejrligsforanstaltninger- såvel års-tidsbestemte som vejrligsbestemte, interimisforanstaltninger af enhver art, drift af byggeplads og herunder forbrug af vand, varme- og el i byggeperioden, udtørring og ibrugtagningstilladelse, tæthedsprøvning og energimærke samt øvrige ydelser til fuld færdiggørelse af det samlede projekt til og med afsluttet 1-årsgennemgang. Listen er ikke udtømmende.

Kun ydelser og leverancer, der udtrykkeligt er beskrevet leveret af bygherren skal ikke medregnes.

Der gøres opmærksom på at eksisterende Serviceby er i drift i hele byggeperioden.

Desuden skal der gøres opmærksom på der i forbindelse med servicebyen er en privat landingsplads for helikoptere. Det kan ikke udelukkes at den er i drift i byggeperioden.

1.5.2 Bygherreleverancer

Af rumprogrammerne fremgår hvilket inventar og udstyr der er bygherreleverance.

Generelt er følgende bygherreleverance:

- Løst inventar som borde, stole, reoler mv.
- Værkstedsmaskiner
- Udsugningsmaskiner fra Træbearbejdning og Grovmetal ekskl. hovedrørføring fra teknikloft til værksted.
- Gulvifte
- Værkstedsborde
- Permanent skiltning

Totalentreprenøren skal i sit projekt tage højde for bygherreleverancerne, og tåle at disse muligvis udføres samtidigt med egne arbejder.

Hvor det i byggeprogrammets beskrivelse er anført, at totalentreprenøren skal påregne koordinering, må det forudsættes at ydelsen indeholder evt. mødeafholdelse, samkøring af projektmateriale og lignende.

Alle fremføringsveje skal etableres af totalentreprenøren, hvilket også omfatter installationer, som koordineres med bygherreleverancer.

1.5.3 Service og instruktion

Alle tekniske anlæg skal leveres med fem års garanti og 1 års fri service indeholdende nødvendige justeringer, udskiftning af filtre og lignende (senest ved 1-årsgennemgangen) samt alle defekte komponenter inkl. følgearbejder. Desuden indeholdes nødvendig instruktion af servicepersonale og bygherre i drift og vedligehold af anlæg. Instruktionen af alle tekniske anlæg skal koordineres og samles således de kan afholdes i løbet af 1-2 gange

2 Aftalegrundlag

2.1 Totalentrepriseaftale

Udkast til totalentrepriseaftale er vedlagt udbudsmaterialet. De i totalentrepriseaftalen anførte betingelser er tilbudgrundlag.

2.2 Pris og tid

Totalentreprisetilbud skal afgives med en fast tilbudspris. Prisen er fast i hele aftaleperioden og vil ikke blive indeksreguleret.

Den faste pris er gældende for hele totalentreprisen, såvel under projekteringsfasen som under udførelsesfasen.

Anførte pris og tid skal omfatte samtlige de ydelser, der er beskrevet i nærværende udbudsmateriale.

Byggearbejdet skal videreføres i vinterperioden i henhold til Klima-, Energi- og Bygningsministeriets Bekendtgørelse, om bygge- og anlægsarbejder i perioden 1. november til 31. marts.

Alle udgifter til vinterforanstaltninger, såvel årstidsbestemte som vejrligsbestemte foranstaltninger, skal være indeholdt i totalentreprisetilbuddet

2.3 Arbejdsklausuler

Ved Totalentreprenøren forstås i denne sammenhæng alle entreprenører inklusive alle underentreprenører og underleverandører samt disses eventuelle underentreprenører og underleverandører mv. (kædeansvar).

- Entreprenøren skal overholde ILO-konvention nr. 94 og kravene i dette bilag.
- Entreprenøren skal sørge for, at samtlige Entreprenørens ansatte opfylder alle lovmæssige krav for at arbejde og opholde sig i Danmark.
- Entreprenøren skal sørge for, at de vilkår, der følger af overenskomster imellem Dansk Byggeri (eller anden arbejdsgiverorganisation) og relevante fagforbund overholdes, således entreprenørens ansatte til enhver tid har overenskomstmæssige løn- og arbejdsvilkår.
- Entreprenøren skal kunne dokumentere opfyldelse af ovenstående krav. Entreprenøren skal desuden kunne dokumentere, at alle udenlandske underentreprenører er registreret i registre som fx Registeret for Udenlandske Tjenesteydere (RUT) eller E-indkomstregisteret.
- Overholder Entreprenøren ikke sine pligter, og medfører dette et berettiget krav på yderligere løn fra arbejdstagerne, kan bygherre tilbageholde vederlag til totalentreprenøren med henblik på at sikre arbejdstagerne de nævnte ansættelsesvilkår.

Region Midtjyllands sociale klausuler skal efterleves som en del af tilbuddet. Overholder entreprenøren ikke denne forpligtigelse og medfører dette et berettiget krav fra de ansatte, kan bygherren tilbageholde vederlaget til entreprenøren med henblik på at tilgodese dette krav.

Desuden skal "Klausul om anvendelse af praktikanter" anvendes.

Dette gælder for totalentreprenøren og dennes underrådgivere. Se medstede dokument.

2.4 ABT18 inkl. tilføjelser og ændringer

Grundlag for ansvar- og risikofordelingen mellem bygherren og totalentreprenøren er "Almindelige Betingelser for Totalentreprise af 2018" (ABT18).

I vedhæftet bilag J er angivet ABT18 med Region Midtjyllands tilføjelser, ændringer og præciseringer

De efterfølgende supplementer og afvigelser går forud for ABT18.

2.5 Myndighedsforhold

2.5.1 Orientering

Al myndighedsbehandling og ansvar herfor påhviler totalentreprenøren. Alle sædvanlige, forventelige myndighedskrav, herunder alle krav med hjemmel i eksisterende lovgivning, skal være indeholdt i tilbudssummen.

Totalentreprenøren skal efter kontrahering selv føre forhandlingerne med de myndigheder, der administrerer disse forhold samt alle forsyninger.

Totalentreprenøren indhenter, på grundlag af skriftlig godkendelse fra bygherre, alle nødvendige tilladelser og fremsender kopi heraf til bygherren.

2.5.2 Byggetilladelse

Totalentreprenøren udarbejder og indsender det nødvendige materiale til ansøgning om byggetilladelse i overensstemmelse med bygningsmyndighedens krav og nærmere aftale om tidsplan jf. udbudstidsplanens rammer. Der kan ikke ansøges om dispensationer uden bygherrens godkendelse.

Bygherre og bygherrerådgiver skal tildeles observationsadgang til Byg & Miljø for løbende orientering om byggesagsbehandlingen.

Alle udgifter til byggesagsgebyr og myndighedstilladelser betales af bygherren.

2.6 Grundforhold

Alle oplysninger om grundforhold, forundersøgelser, LER-oplysninger, fortidsminder og støj fremgår af byggeprogrammet.

3 Byggepladsdrift

3.1 Generelt

Totalentreprenøren planlægger og driver byggepladsen så den til en hver tid lever op til alle myndighedskrav.

Alle udgifter til etablering, drift og nedlæggelse af byggepladsen skal indgå i de tilbudte ydelser.

3.2 Afsætninger

Totalentreprenøren skal yde al nødvendig afsætning.

3.3 Byggepladsens etablering og adgang

3.3.1 Generelt

Totalentreprenørens tilbud skal omfatte vedligeholdelse og eventuelle reparationer forårsaget af byggepladstrafik. Vedligeholdelsen skal have et omfang, som sikrer, at de nævnte arealer altid kan passeres sikkerhedsmæssigt forsvareligt af personbiler, cykler og fodgængere.

Totalentreprenøren skal med hegn og skiltning sikre adskillelse af offentlig trafik og byggepladstrafik og -aktiviteter.

Totalentreprenøren skal etablere og drive alle nødvendige skure.

Totalentreprenørerne er ansvarlige for materialernes forsvarlige oplagring, herunder også beskyttelse mod vejrlig, overlast og tyveri.

Totalentreprenøren skal til alle tider sørge for effektiv afskærmning mod eksisterende bygninger af hensyn til brugerne.

3.3.2 Brandvej

De nuværende brandveje skal i hele byggeperioden holdes fri og farbare for redningskøretøjer.

3.4 Byggepladsskilt

Skiltning ved byggepladsen skal udføres samlet i ét skilt efter bygherrens anvisning og godkendelse i en estimeret størrelse på min. 2x3 m.

Totalentreprenøren sørger for levering, opsætning, vedligeholdelse og fjernelse af disse efter endt brug.

Skiltene skal min. angive projektnavn og illustration, bygherre, bygherrens rådgivere, totalentreprenøren og dennes rådgivere i nævnte rækkefølge.

Byggepladsskilt skal godkendes af bygherrens rådgiver før produktion og opsætning.

3.5 Forsyning til byggeplads

Tilslutninger og fremføring af vand og el til byggebrug, herunder til midlertidig belysning, udføres af totalentreprenøren. Det forudsættes, at tilslutningspunkterne er de samme, som anvendes for den permanente forsyning.

Alt forbrug til byggepladsen skal kunne aflæses ved hjælp af bimålere.

Afløb fra skure og den øvrige byggeplads skal ligeledes forbindes i tilslutningspunktet til det eksisterende afløbssystem.

Alle vand-, el- og afløbsinstallationer skal udføres af autoriserede installatører, som skal være ansvarlige for, at danske myndighedskrav opfyldes.

Udgifter til midlertidige vand-, el- og afløbsinstallationerne skal være en del af de tilbudte ydelser. Vand-, varme- og el-forbrug i byggeperioden skal være indeholdt i tilbuddet.

Bygherren er ikke ansvarlig for afbrydelser i forsyningen. Entreprenøren skal sikre at forbruget minimeres til det absolut nødvendige.

3.6 Oprydning / renholdelse

Omkringliggende veje og pladser må ikke forurennes.

På tilkørselsveje som anvendes til andet end byggepladstrafik udfører og betaler totalentreprenøren fornøden rengøring og fejning hver dag, og senest ved arbejdstids ophør.

Renholdelsen varetages indtil byggeriets aflevering.

Byggepladsen, herunder lager- og montagepladser, skal i hele byggeperioden holdes farbare, ryddelige og rene.

Ved projektets afslutning skal arbejdssteder, oplagringsarealer og færdselsarealer ryddes fuldstændigt. Skure m.v. skal fjernes hurtigst muligt efter arbejdets afslutning og alt affald skal fjernes inden aflevering.

Manglende renholdelse vil kunne medføre tilbageholdelse af betaling samt rengøring på bygherrens foranstaltning, men for totalentreprenørens regning.

3.7 Byggepladsaffald

De tilbudte ydelser skal omfatte løbende sortering og bortkørsel af alt affald på byggepladsen iht. regulativer for affaldshåndtering. Affaldsafgifter – herunder også særlige afgifter til håndtering af miljøfarligt affald – skal være indeholdt i tilbuddet.

3.8 Vejrligsforanstaltninger

Vejrligsforanstaltninger skal håndteres af totalentreprenøren iht. "vinterbekendtgørelsen", seneste udgave.

I tilbuddet skal være indeholdt alle udgifter til såvel de årstidsbestemte aktiviteter som vejrligsbestemte aktiviteter og foranstaltninger.

Totalentreprenøren skal - indeholdt i tilbuddet - gennemføre vejrligsforanstaltninger i et omfang, som er nødvendigt for byggepladsens uafbrudte drift, og således, at byggerytmen ikke hindres af vejrliget, og at arbejdstidsplanen overholdes.

Totalentreprenøren er pligtig til at minimere antallet af vejrligsdage ved etablering af dertil nødvendige vinterforanstaltninger.

Totalentreprenøren har det fulde ansvar for, at truffne vinterforanstaltninger er tilstrækkeligt effektive til fuldt ud at hindre skader på bygværker og anlæg, og at sikre arbejdets fortsættelse.

Ansvar for, samt initiativet til at undgå frostskafer og fugtskafer af enhver art, påhviler totalentreprenøren, også under eventuelle arbejdsstandsninger.

4 Arbejdsmiljøkoordinering

4.1 Generelt

Det påhviler totalentreprenøren at udføre alle forpligtigelser, der følger af arbejdsmiljølovens bestemmelser om planlægning af bygge- og anlægsarbejder. Det påhviler således også entreprenøren, på bygherrens vegne, at udføre alle bygherrens forpligtigelser angivet i "Arbejdstilsynets bekendtgørelse om bygherrens pligter:

- Koordinere under projekterings- og udførelsesfasen (P+B)
- Udarbejde plan for sikkerhed og sundhed
- Udarbejde en arbejdsmiljøjournal

I øvrigt henvises til "Branchevejledning om byggepladsens plan" fra Branchearbejdsmiljørådet for Bygge & Anlæg. Herunder gøres totalentreprenøren opmærksom på, at han i sin egenskab af totalentreprenør også er projekterende, og derfor er forpligtet til at overholde "Arbejdstilsynets bekendtgørelse om projekterendes og rådgiveres pligter m.v. efter lov om arbejdsmiljø".

4.2 Overdragelse til arbejdsmiljøkoordinator

Bygherren Region Midtjylland overdrager sine forpligtelser vedrørende samarbejdet om sikkerhed og sundhed til totalentreprenøren, som skal sikre opfyldelse af nedenfor nævnte pkt. 4.3 og 4.4 og bestemmelserne i arbejdsmiljøloven generelt.

Alle udgifter til opfyldelse af Arbejdsmiljøloven samt evt. påbud, der måtte blive givet af Arbejdstilsynet, skal være indeholdt i tilbuddet.

4.3 Arbejdsmiljøkoordinering (P)

Under hensyntagen til de arkitektoniske og tekniske valg, koordinerer koordinator at der tages hensyn til sikkerheden i de forskellige arbejder, navnlig de forskellige arbejder og arbejdsfaser, der skal udføres samtidigt eller efter hinanden.

Arbejdsmiljøkoordinator (P) skal via nedenstående iværksætte foranstaltninger til forbedring af arbejdstagerens sikkerhed og sundhed.

Indledende risikoanalyse:

Arbejdsmiljøkoordinator (P) gennemfører indledende risikoanalyser og identificerer væsentlige arbejdsmiljøproblemer i projektet, herunder behov for forundersøgelser m.m.

Afsluttende risikoanalyse:

Arbejdsmiljøkoordinator (P) gennemfører afsluttende risikoanalyse, vurdering af forebyggelsesprincipper og entydig afgrænsning af sikkerhedsforanstaltninger, samt vurdering af brug af egnede tekniske hjælpemidler.

PSS:

Arbejdsmiljøkoordinator (P) udarbejder plan for sikkerhed og sundhed med tilhørende bilag (organisationsplan, byggepladstegninger og tidsplan).

Byggepladsplan:

Arbejdsmiljøkoordinator (P) udarbejder indretning af byggepladsplan.

Tidsplan:

Arbejdsmiljøkoordinator (P) udarbejder tidsplan omfattende følgende:
Hvornår den enkelte arbejdsgiver har arbejdsopgaver på byggepladsen og hvor meget tid, der er afsat til de enkelte, arbejder eller arbejdsfaser og i hvilke perioder, der skal foregå arbejde, som medfører særlig fare, jf. regler om Bygherres Pligter.

Journal:

Arbejdsmiljøkoordinator (P) udarbejder journal.

4.4 **Arbejdsmiljøkoordinering (B)**

Arbejdsmiljøkoordinator (B) forestår koordinering i hele byggefasen.

Sikkerhedsorganisation:

Arbejdsmiljøkoordinator skal sikre, at der etableres sikkerhedsorganisation iht. lovkrav.

PSS:

Arbejdsmiljøkoordinator (B) ajourfører PSS med tilhørende bilag (organisationsplan, byggepladstegninger og tidsplan).

Journal:

Arbejdsmiljøkoordinator (B) skal foretage tilpasninger af journalen.

Arbejdspladsvurdering:

Totalentreprenøren skal sørge for, at der udarbejdes en skriftlig arbejdspladsvurdering af sikkerheds- og sundhedsforholdene på arbejdspladsen under hensyntagen til arbejdets art, samt de arbejdsmetoder og arbejdsprocesser, der anvendes.

Arbejdspladsvurderingen for nye aktiviteter skal fremlægges på sikkerhedsmødet, og indarbejdes herefter i PSS'en som et bilag.

Opstartsmøder:

Arbejdsmiljøkoordinator (B) skal afholde opstartsmøder.

Sikkerhedsmøder:

Koordinatoren afholder sikkerhedsmøder når 2 eller flere arbejdsgivere samtidig på byggepladsen beskæftiger flere end 10 personer, eller hvor Arbejdstilsynets bekendtgørelse om bygherrens pligter er gældende.

Sikkerhedsmøder afholdes mindst én gang hver 14. dag og efter behov. Koordinator indkalder til sikkerhedsmøder og sørger for udarbejdelse af referat.

Følgende indkaldes til sikkerhedsmøderne:

- Totalentreprenør
- Koordinator

- Sikkerhedsgruppe

Sikkerhedsrunderinger:

Arbejdsmiljøkoordinator (B) gennemfører og dokumenterer ugentlige sikkerhedsrunderinger.

5 Proces og samarbejde

5.1 Møder og samarbejde - generelt

Totalentreprenøren og dennes rådgivere skal indgå i et tæt og dialogbaseret samarbejde med bygherrens organisation gennem hele kontraktens varighed. Samarbejdet forankres i en møderække og de beslutninger, som følger af forberedelse til og opfølgning som følger af disse møder. Totalentreprenøren skal deltage med nøglepersoner, herunder relevante rådgivere, i følgende møder:

5.1.1 Forslagsfasen, myndighedsprojekt - møder

- Bygherre- og byggeudvalgsmøder - hver 2.-3. uge
Deltagerne er bygherrerådgiver og bygherrens projektledelse samt styregruppen.
Totalentreprenøren indkalder og udarbejder referat af mødet.
- Møderne indeholder desuden en gennemgang og koordinering af krav til digitalaflevering i henhold IKT og D&V.

5.1.2 Udbudsprojekt - møder

- Bygherre- og byggeudvalgsmøder - hver 3.-4. uge
Deltagerne er bygherrerådgiver og bygherrens projektledelse samt styregruppen.
Totalentreprenøren indkalder og udarbejder referat af mødet.

5.1.3 Udførelsesfasen – møder

- Bygherremøder – 1 x pr. måned
Deltagerne er bygherrerådgiver og bygherrens projektledelse samt – i skiftende omfang – repræsentanter fra styregruppen.
Totalentreprenøren indkalder og udarbejder referat af mødet.
- Præsentation ifm. rejsegilde
Totalentreprenøren skal påregne at forberede og gennemføre en præsentation af projektet ifm. afholdelse af rejsegilde.

6 Projektering og dokumentation

6.1 Projektering og rådgivningens omfang

Totalentreprenørens projektering skal dokumenteres iht. FRI / DANSKE ARK 's ydelsesbeskrivelse for byggeri og landskab 2018, hvor følgende afsnit skal være indeholdt i ydelsen:

- Kap. 2: 2.1 Projekteringsledelse
2.2 IKT-ledelse
- Kap. 3: 3.2 Projektforslag
- Kap. 4: 4.0 Myndighedsprojekt
- Kap. 6: 6.0 Udførelsesprojekt
- Kap. 9: 8.4 Digital projektering jf. tillæg af 2016
8.9 Registrering af eksisterende forhold
8.20 Som udført
8.22 Brand
8.23 Energibehov
8.26 Lyd og akustisk indeklima

Der er ydelser som ikke fremgår af ovenstående opstilling, men er beskrevet som krav i andre afsnit – herunder også ydelser under udførelsen. Listen påvirker således ikke de øvrige fremsatte krav.

6.1.1 Projektforslag

Efter kontrahering bearbejdes dispositionsforslaget til et fuldgyldigt projektforslag med indarbejdning af de eventuelle ændringer der måtte være aftalt i forbindelse med kontrahering.

Projektforslaget skal udvikles i nær dialog med bygherrens organisation og totalentreprenøren og dennes rådgivere skal i denne fase kunne tåle justeringer af projektet og tilpasninger inden for kontraktsummens rammer, som følge af denne samarbejdsproces.

Som del af projektforslaget skal fremlægges foreløbig BE18 beregning.

Som del af projektforslaget skal udarbejdes en komplet farve- og materialeoversigt til drøftelse og godkendelse.

Som del af projektforslaget skal udarbejdes en detaljeret udførelsestidsplan samt tilhørende byggepladsplan, som fælles grundlag for den videre planlægning for alle byggesagens parter.

Projektforslaget skal fremsendes til bygherrens granskning senest én uge før fasens afslutning og således at granskningskommentarerne kan gennemgås ved et bygherremøde forud for opretning og fasens afslutning.

6.1.2 Forprojekt / myndighedsprojekt

Totalentreprenøren skal udarbejde et forprojekt iht. ydelsesbeskrivelsen og herunder indeholde en udviklet BE18 dokumentation.

Der skal ydermere udføres BSIM2000 eftervisning af indeklime i relevante rum. Som forudsætninger skal medregnes dokumentation for to strategisk udvalgte lokaler.

Både BE18 og BSIM-beregninger skal løbende opdateres.

Brandstrategirapporten tilrettes og videreudvikles som dokumentation for brandmæssige forhold i overensstemmelse med de stedlige myndigheders krav herom.

Forprojektet skal være fyldestgørende iht. bygningsmyndighedens krav herom og anvendes som grundlag for ansøgning om byggetilladelse.

Forprojektet danner grundlag for det fuldstændige hovedprojekt.

6.1.3 Hovedprojekt

Totalentreprenøren skal udarbejde et hovedprojekt iht. ydelsesbeskrivelsen og herunder indeholde beskrivelse af udførelsesmetoder og arbejdsprocedurer.

Der skal anvendes et anerkendt beskrivelsesværktøj som fx BIPS.

Desuden skal der foreligge nøjagtige beregninger, som dokumenterer overholdelse af krav til energirammen, arbejdsmiljø og herunder støjforhold, indeklime samt brandmæssige krav.

Hovedprojektet skal fremsendes til bygherrens granskning senest én uge før fasens afslutning og således at granskningskommentarerne kan gennemgås ved et bygherremøde forud for opretning og fasens afslutning.

6.2 IKT- specifikationskrav

Der henvises til vedlagte IKT- specifikation.

7 Tidsplan

7.1 Udbudstidsplan

Udbudstidsplan er vedlagt udbudsmaterialet.
Udbudstidsplanens rammer er bindende for tilbuddet.

7.2 Detailtidsplan

Senest 14 dage efter kontraktens indgåelse, skal entreprenøren udarbejde en detailtidsplan, der præciserer udbudstidsplanens delterminer iht. følgende faser og aktiviteter:

- Projektforslag, myndighedsprojekt- og udførelsesprojekt
- Myndighedsbehandling
- Bygherremøder
- Bygherrens granskning og formelle godkendelse af projektforslag og udførelsesprojekt.
- Udførelsestidsplan opdelt i aktiviteter og fag – herunder bygherreleverancer
- Bygning lukket
- Mangelafhjælpning
- Idriftsætning
- Indflytning

Detailtidsplanen forelægges bygherren til godkendelse og skal ajourføres i fornuddent omfang under sagens gennemførelse.

Totalentreprenøren og bygherren skal samarbejde omkring detailtidsplanens indhold - så det helt klart er angivet hvornår forskellige leverancer skal være fremme og placeres.

8 Kvalitetsstyring

8.1 Kvalitetssikring af byggearbejder

Principperne i bekendtgørelse nr. 1179 af 4. oktober 2013 "Bekendtgørelse om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri" samt tilhørende vejledning af november 2013 "Vejledning til bekendtgørelse om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri" er gældende for kvalitetsstyringen i forbindelse med projekteringen og udførelsen af nærværende byggeri.

Kvalitetsstyringen skal være en integreret del af den kommende projektering og udførelse, og anvendes som et styringsværktøj til målrettet at forebygge fejl og svigt gennem hele processen.

Fra bygherres side lægges særlig vægt på, at:

- Kvalitetsstyringen skal ske i et samarbejde mellem byggesagens parter gennem forløbet.
- Kvalitetsstyringen skal omfatte en målrettet afdækning af de områder, hvor risikoen for svigt, og konsekvensen heraf, er stor.
- De fastsatte kvalitetsniveau, efterleves i såvel projektet som byggeriet.
- Kontroller udføres rettidigt.

Endvidere skal der gøres opmærksom på, at kvalitetsstyringen er en kontraktlig ydelse, hvorfor forsinkelse eller mangler i relation hertil betragtes og behandles som enhver anden forsinkelse eller mangel.

Hvor der i det følgende angives 'totalentreprenørens rådgivere' omfatter dette udover ekstern arkitekt- og ingeniørbistand også projekterende leverandører og underentreprenører samt projektering i entreprenørens eget regi.

De nedenfor angivne kvalitetsstyringsaktiviteter skal ikke opfattes som en udtømmende oversigt, men alene en påpegning af særligt vigtige indsatsområder.

8.2 Kvalitetsplan

Totalentreprenøren skal inden for rammerne af sit kvalitetsstyringssystem opstille, overvåge og ajourføre en samlet projektspecifik kvalitetsplan. Denne skal være bygherre i hænde senest 1 måned efter indgåelse af kontrakten.

Kvalitetsplanen skal dække alle ydelser og leverancer omfattet af totalentreprisen.

Kvalitetsplanen skal angive retningslinjer for og omfanget af den påtænkte kvalitetsstyringsamt administration og dokumentation heraf.

Kvalitetsplanen skal som minimum redegøre for:

- Identifikation af byggesagen
 - Kort beskrivelse af byggesagen.

- Organisationsplan
 - Organisationsplan indeholdende en beskrivelse af ansvarsområder, kompetencer og samspil i organisationen i relation til opgavens planlægning, projektering og udførelse. Organisationen anskueliggøres i diagramform.
- Dokumentstyring
 - Beskrivelse af totalentreprenørens system for identifikation, udarbejdelse, godkendelse, ajourføring og arkivering af alle relevante dokumenter udarbejdet under totalentreprisen. Beskrivelsen suppleres med en dokumentstyringsplan, hvoraf det fremgår, hvem der udarbejder, kontrollerer og godkender de primære dokumenter, og hvornår samt til hvem de fordeles.
- Mødetyper og –frekvens
 - Beskrivelse af mødetyper og -frekvens, der påtænkes, afholdt i entreprenørens regi.
- Kvalitetsstyringsaktiviteter
 - Beskrivelse af de enkelte kvalitetsstyringsaktiviteter, herunder tidspunkt for udførelse.
- Projektdokumentation
 - Beskrivelse af totalentreprenørens krav til projektdokumentation.
- Kontrol- og tilsynsomfang
 - Beskrivelse af kontrol- og tilsynsomfang i de enkelte faser.
- Fejl og afvigelser
 - Beskrivelse af hvordan fejl og afvigelser håndteres anses i denne sag for dækkende, hvis ordningens art er specificeret i arbejdsbeskrivelsen.

8.3 Fagtilsyn

Fagtilsynet udføres i totalentreprenørens regi i overensstemmelse med kravene i ABR 18 og de tilhørende ydelsesbeskrivelser.

Samtidig skal bygherren / bygherrens rådgiver til enhver tid og uden forudgående aftale gives adgang til byggepladsen for udførelse af bygherretilsyn.

Totalentreprenørens rådgivere eller personer med samme faglige kompetencer skal føre et systematisk tilsyn med byggeriet, som 1 gang månedligt skal dokumenteres i et samlet tilsynsnotat, der beskriver observationer, evt. udførelsesfejl og afhjælpnings aktioner.

Inden arbejdet igangsættes på byggepladsen, skal der til bygherren fremsendes tilsynsplaner til godkendelse. Tilsynsplanerne skal være udarbejdet i samarbejde med de projekterende rådgivere, der skal have godkendt disse inden fremsendelse.

Under byggeriets fysiske udførelse skal totalentreprenøren til enhver tid kunne dokumentere, at fagtilsynet udføres ved fremlæggelse af tilsynsjournal, notater, kontrolplaner, slutkontrol m.v.

8.4 Tæthedsprøvning

Det skal påregnes at bygningsmyndigheden stiller krav om tæthedsprøvning i forbindelse med opførelse af det nye byggeri.

8.5 Energimærkning

Det skal påregnes at bygningsmyndigheden stiller krav om energimærkning i forbindelse med opførelse af det nye byggeri.

8.6 Driftsinstruks

Totalentreprenøren er forpligtet til at yde assistance ved instruktion af personalet.

Som supplement til nedstående D&V specifikation skal der i forbindelse med instruktionen afleveres en enkel og klar brugermanual til den daglige betjening/regulering af de tekniske installationer.

- Driftsinstrukser afleveres i to eksemplarer senest ved afleveringen.
- Brugermanual afleveres i forbindelse med driftsinstruks og ligeledes i to eksemplarer.

8.7 D&V specifikation

Totalentreprenøren skal aflevere fyldestgørende instruktionsvejledning på dansk omfattende den daglige drift, vedligeholdelse og reparationer og der skal være systemplaner for alle installationer. Inden anlægget kan betragtes som afleveret, skal alle anlæg / installationer være indreguleret og afprøvet. Alle anlæg skal ved aflevering være rene ind- og udvendigt. Samtlige filtre og snavssamlere skal være rene/rensede.

Drift og vedligeholdelsesmateriale skal afleveres som en 'digital mappe', der som minimum skal indeholde:

- 'Som-udført'- tegninger afleveret iht. IKT-specifikationskrav
- Materialespecifikationer
- Vedligeholdelses- og reparationsvejledninger
- Rengøringsmetode og -midler
- Fremgangsmåde ved udskiftning
- Fotos af alle skjulte bygningsdele

Manglende eller utilstrækkeligt Drifts- og Vedligeholdelsesmateriale vil medføre tilbagehold i slutregning og evt. reduktion i betaling.

Desuden henvises til bilag K for krav til aflevering af digital D&V.

8.8 Aflevering

8.8.1 Mangelgennemgang og aflevering

Totalentreprenøren udfører selv egenkontrol og egen mangelgennemgang og fejl, mangler og mangelahjælperingen skal være afsluttet inden mangelgennemgang med bygherre/bygherrerådgiver.

Totalentreprenøren indkalder til mangelgennemgang med bygherre/bygherrerådgiver, som skal afholdes senest 10 arbejdsdage før afleveringsdagen.

Bygherren/bygherrerådgiveren udfører mangelgennemgang og udarbejder rapport.

Påvises mangler har totalentreprenøren 10 arbejdsdage til at udføre mangelahjælpering.

Ved byggeriets aflevering skal alt være fuldstændigt færdiggjort, indvendigt og udvendigt rengjort inkl. vinduespudsning.

Ved aflevering skal fremvises en anmærkningsfri ibrugtagningstilladelse.

8.8.2 1 års gennemgang

Alle totalentreprenørens udgifter i forbindelse med 1-års aflevering skal være indeholdt i tilbuddet.

