

Kontraktbilag 1B

Kontraktbilag 1B

General Terms and Conditions - DCPT

Central Denmark Region



April 2015

DANISH CENTER FOR PARTICLE
THERAPY – DCPT, DNU

Final Tender Amendment 3

General Terms and Conditions

PROJEKT

Danish Center For Particle Therapy – DCPT, DNU

General Terms and Conditions

Central Denmark Region

Projekt nr. 218477

Dokument nr. 1215449786

Version 5

Udarbejdet af

Kontrolleret af

Godkendt af

Amendment 3

Rettelser i dette dokument i relation til Amendment 1 er ind koopereret og vil således ikke være markeret.

Rettelser i dette dokument i relation til Amendment 3, er anført med denne skrift.
Den oprindelige tekst vil være anført, men overstreget

NIRAS A/S

Åboulevarden 80
Postboks 615
8000 Aarhus C

CVR-nr. 37295728

Tilsluttet FRI
www.niras.dk

T: +45 8732 3232

F: +45 8732 3200

E: niras@niras.dk

INDHOLD

4	Generelle tekniske krav	1
4.1	Entreprisens omfang.....	1
4.2	Aftalegrundlag.....	2
4.3	Pris og tid.....	3
4.3.1	Tilbudsliste.....	3
4.4	Sociale- og uddannelsesklausuler.....	3
4.5	Organisation.....	3
4.6	Myndighedsforhold.....	4
4.6.1	Bygningsmyndigheder.....	4
4.6.2	Statens Institut for Strålebeskyttelse (SIS).....	6
4.7	Brandkrav.....	6
4.8	Planforhold.....	6
4.8.1	Lokalplan.....	6
4.8.2	Naboforhold.....	6
4.8.3	Trafikforhold og parkering.....	6
4.8.4	Bebyggelsens omfang og placering.....	7
4.8.5	Opholdsarealer, hegn og beplantning.....	7
4.9	Grundforhold.....	7
4.9.1	Tilbagefyldning og komprimering.....	8
4.9.2	Geotekniske forhold.....	8
4.9.3	Miljøtekniske forhold.....	8
4.9.4	Landinspektør.....	9
4.9.5	Eksisterende ledninger og installationer.....	9
4.10	Forsyningsforhold.....	9
4.10.1	Forsyningsselskaber.....	9
4.10.2	Afvanding og spildevand.....	10
4.10.3	Vand.....	1044
4.10.4	Varme.....	11
4.10.5	El.....	11
4.11	Byggepladsforhold.....	11
4.11.1	Hegn og afskærmning.....	13
4.11.2	Kontor- og mandskabsfaciliteter.....	13
4.11.3	Renholdelse.....	14
4.11.4	Deponeringsafgifter.....	14
4.11.5	Byggepladsskilt og reklamer.....	15
4.11.1	Parkering i byggeperioden.....	15
4.11.2	Udtørring.....	15
4.11.3	Forbrug til byggeplads og skurby.....	15
4.11.4	Vejrligsforanstaltninger.....	15
4.11.5	Kraner.....	16
4.11.6	Byggepladsbelysning.....	16
4.11.7	Støj, støv og vibrationer.....	16
4.12	Særlige DNU spilleregler.....	17
4.12.1	Logistik.....	17

INDHOLD

4.12.2	Adgang på byggepladsen	18
4.13	Sikkerhed og sundhed	18
4.16.4	Vejrligsdage	22
4.18	Bygherreleverancer	24
4.19	Udstyrsleverancer	24
4.20	Rammeaftaler	24
4.21	ABT93 med tilføjelser	25
4.21.1	Projektrelevante kommentarer til ABT 93	25
4.22	Forsikring	26
4.23	Konflikthåndtering	26

4 GENERELLE TEKNISKE KRAV

4.1 Entreprisens omfang

Totalentreprisen omfatter den komplette levering bygninger til brug for Dansk Center For Partikelterapi i henhold til nærværende udbudsmateriale.

Opgaven omfatter i hovedtræk følgende:

- Etablering af byggeplads og skurby på anviste arealer
- Eventuel spunsning for udvidelse af byggegrube udgravet af anden entreprenør
- Supplerende udgravning for bygning, fundamenter, kloak- og drænledninger, forsyningsledninger m.v. inklusiv jordhåndteringsplan og bortskaffelse af overskudsjord m.v.
- Fasedelt arkitekt- og ingeniørprojektering samt rådgivertilsyn i henhold til PAR/FRI's ydelsesbeskrivelse
- Myndighedsbehandling hos bygningsmyndigheder
- Udførelse af betonbunker for protonstrålingsterapi udstyr inklusiv installationer, lejdere, aptering m.v. i henhold til vejledende tegninger og beskrivelse fra Varian.
- Udførelse af klinik, kontorer m.v i henhold til bygge- og rumprogram inklusive alle installationer og leverancer der ikke er anført som værende uden for entreprisen.
- Udførelse af forbindelser til DNU S3 inklusive gennembrydninger og forbindelsesdøre, brandsikring m.v.
- Udarbejdelse og godkendelse af brandstrategi for DCPT
- Nødvendig levering og etablering af sandopbygning under bygninger
- Nødvendig tilbagefyldning og komprimering i terræn

Totalentreprisen omfatter alle nødvendige ydelser fra overtagelsen af grunden som den henligger på kontrakttidspunktet og til aflevering af et fuldt færdiggjort, funktionsdygtigt og myndighedsgodkendt byggeri med alle tilknyttede faciliteter og anlæg og opfyldende alle krav og specifikationer som angivet i nærværende udbudsmateriale, herunder også al nødvendig projektering og myndighedsbehandling.

Bygherren betaler alle tilslutningsafgifter, gebyrer for myndighedsgodkendelser mv. som er nødvendige for byggeriets gennemførelse og brugsklare aflevering inklusiv ibrugtagningstilladelse.

Kun leverancer og ydelser, der direkte er anført i afsnit 10 som bygherre leverancer, skal ikke medtages af totalentreprenøren.

Totalentreprisen skal desuden indeholde det fulde ansvar for udførelsen af de af bygherren indgåede rammeaftaler i henhold til de principper, der er beskrevet i kapitel 10.

På situationsplanen vedlagt som annex 4.1, er anført entreprisegrænsen for totalentreprisen mod DNU S3 samt det maksimale byggefelt totalentreprenøren har til rådighed. Arealet inden for byggefeltet skal anvendes til opfyldelse af byggeprogrammets funktioner og krav. Entreprisegrænsen i øvrigt er eksisterende vejanlæg mod hhv. vest, syd og øst.

Indeholdt i totalentreprisen skal der indenfor entreprisegrænsen udføres terrænregulering til 30 cm. under færdig slutkote der defineres af omkransende vejkant med tillæg af kantstenshøjde mod vest, syd og øst samt af koten for plan 2 minus 15 cm. Muldpålægning, belægningsarbejder, udvendig belysning på terræn m.v. udføres af anden entreprenør, uden for totalentreprisen. Totalentreprenøren skal dog i forbindelse med projekteringen udføre overordnet design af de udvendige arealer inden for entreprisegrænsen.

Totalentreprenøren skal indeholde tilslutninger til DNU S3 i hhv. niveau 1 og 2 i entreprisen. Arbejder i forbindelse med etablering af huller inklusiv bærende konstruktioner, færdiggørelser samt etablering af nødvendig brandklassificeret dørforbindelse inklusiv automatik m.v. skal ligeledes være indeholdt. Entreprisegrænsen er her indvendig ydervæg. Ombygninger i S3, nødvendiggjort af totalentreprenørens tilslutninger for den samlede funktion, udføres af bygherren i tæt samarbejde med totalentreprenøren.

Ud over det ved entreprisegrænsen beskrevne areal, indeholder totalentreprisen også sløjfning og opfyldning af den eksisterende adgangsvej til byggegruben inden for entreprisegrænsen. Dette skal ske i tæt samarbejde med bygherren og jordentreprenøren for S3.

4.2 Aftalegrundlag

Totalentreprisetilbud i medfør af nærværende udbud afgives med henblik på indgåelse af totalentreprisekontrakt på grundlag af følgende dokumenter, i den viste prioriteringsrækkefølge, idet der ved uoverensstemmelse er dokumentet med det laveste nummer, der er gældende:

1. Totalentreprisekontrakt (Paradigma for totalentreprisekontrakt er vedlagt udbudsmaterialet som annex 4.17)
2. Referater af kontraktforhandlingsmøder
3. Eventuelle rettelsesblade udsendt i tilbudsperioden
4. Bygherrens udbudsmateriale jf. udbudsbrev dateret 27. april 2015
5. Hovedtidsplan annex 4.7
6. Totalentreprenørens tilbudsmateriale

-
7. Almindelige Betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægs-virksomhed, ABT 93, med Region Midtjyllands tilføjelser og fravigelser, annex 4.18.

4.3 Pris og tid

Totalentreprisetilbuddet skal afgives som fast pris i danske kroner (DKK) ekskl. moms i henhold til Byggestyrelsens cirkulære CIR174 af 10/10/1991 om pris og tid på bygge- og anlægsarbejder og som ændret ved CIR9784 af 28/11/2003.

Prisregulering sker iht. beregningsmetode i ovennævnte cirkulærer, annex : Anvisning om indeksregulering af entreprisummer vedrørende byggearbejder. Grundlaget for prisreguleringen er byggeomkostningsindeks for boliger, som udgives kvartalsmæssigt af Danmarks Statistik (1. kv. 2003 = 100).

Aftales der ændringer under arbejdets udførelse, som medfører en ændret ydelse, sker en tilsvarende regulering af pris og tid. Aftale herom sker iht. Region Midtjyllands ABT93, §14 stk. 2 som vedlagt udbudsmaterialet. Aftaler skal indgås skriftligt for at være gældende.

Byggearbejdet skal videreføres i vinterperioden iht. Byggestyrelsens bekendtgørelse af 477 af 18/05/2012 om bygge- og anlægsudgifter i vinterperioden.

Alle udgifter til vinterforanstaltninger, såvel årstidsbestemte som vejrligsbestemte, skal være indeholdt i totalentreprisetilbuddet iht. afsnit 4.15

4.3.1 Tilbudsliste

Tilbudslisten skal udfyldes i sin helhed, dvs., at samtlige poster og underposter i tilbudslisten skal udfyldes ~~for afgivelse af konditionsmæssigt tilbud.~~

4.4 Sociale- og uddannelsesklausuler

Særlige klausuler for arbejdsmarkedsmæssige-, sociale-, og uddannelsesmæssige forhold gør sig gældende ved arbejder for Region Midtjylland og skal til enhver tid efterleves af totalentreprenøren og tilknyttede underentreprenører, leverandører og rådgivere.

Klausulerne fremgår af Regions hjemmeside og kan findes her:

[http://www.rm.dk/om-os/organisation/koncernokonomi/byggeri-og-
ejendomme/Retningslinjer/entreprenorpakke/](http://www.rm.dk/om-os/organisation/koncernokonomi/byggeri-og-
ejendomme/Retningslinjer/entreprenorpakke/)

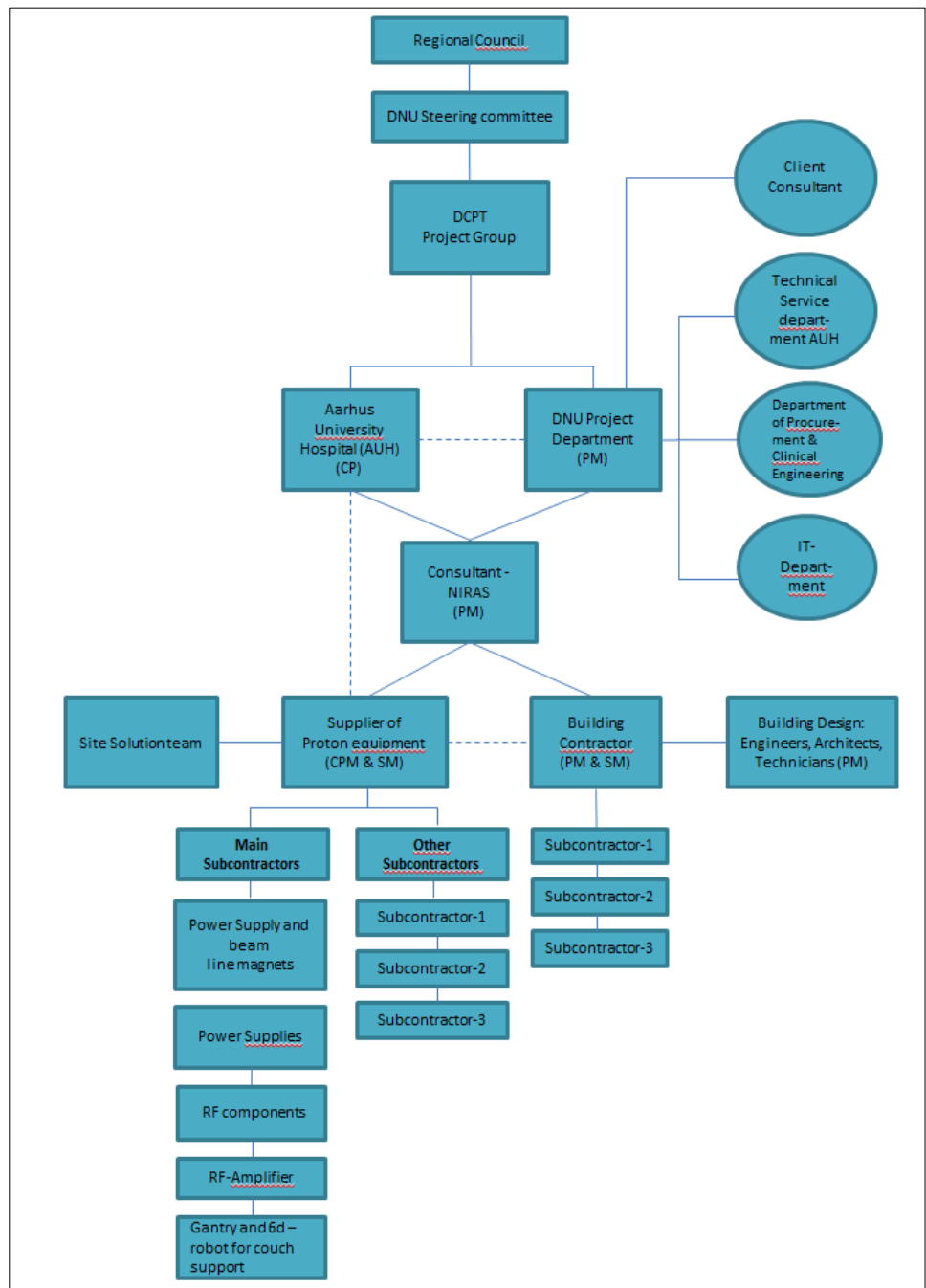
Klausuler er ligeledes vedlagt udbudsmaterialet som annex 4.8

4.5 Organisation

Projektorganisation:

Gennemførelsen af projektet organiseres i henhold til nedenstående diagram.

En nærmere beskrivelse af projektorganisationen, herunder roller og ansvar fremgår af annex 4.9.



Figur 4.7.1 Projektorganisation for DCPT

4.6 Myndighedsforhold

4.6.1 Bygningsmyndigheder

Totalentreprenøren fører alle forhandlinger med og har kontakten til alle myndigheder bortset fra Statens Institut for Strålebehandling (SIS).

Totalentreprenøren er ansvarlig for al myndighedsbehandling. Aflevering kan ikke finde sted, såfremt ibrugtagningstilladelse ikke foreligger.

Totalentreprenøren søger for byggetilladelse og ibrugtagningstilladelse samt indhenter alle nødvendige tilladelser fra myndigheder, herunder afløbstilladelser, naturfredningsforening, miljømyndigheder, ledningsejere mfl., og eventuelle dispensationer.

Hvis tilbygningen medfører ændrede flugt- og eller redningsforhold for den eksisterende bygning, skal disse forhold, såvel myndighedsmæssigt og udførelsesmæssigt være indeholdt i totalentreprisen tilbuddet.

Bygherren forbeholder sig ret til, at deltage i totalentreprenørens møder med myndigheder og totalentreprenøren skal løbende holde bygherren og dennes bygherrerådgiver orienteret om forløbet. Al korrespondance med myndigheder og forsyningsselskaber skal løbende sendes til bygherren.

Bygherren skal godkende eventuelle dispensationsansøgninger, inden disse fremsendes til behandling hos myndigheden.

Bygningsmyndighederne har i forbindelse med et formøde med bygherrerådgiveren, givet udtryk for følgende i forbindelse med sagsbehandling og byggetilladelser:

- Byggesagen deles op i 2-3 deltilladelser, alt efter om der skal meddeles gravetilladelse. (Søges i givet fald i forbindelse med byggemodningsarbejdet)
- Deltilladelse 1 omhandler gravearbejdet, (hvis det bliver nødvendigt).
- Deltilladelse 2 omhandler betonbunkeren. Der skal i den forbindelse fremsendes:
 - Ansøgningsskema med underskrevet fuldmagt.
 - Plantegninger, målsatte og målfaste
 - Facader, målsatte og målfaste
 - Projektgrundlag A1, Statische projekteringsrapport B1 og udvalgte konstruktionstegninger der viser omfanget af beton bunkeren.
- Deltilladelse 3 omhandler patientdelen. Der skal til den ansøgning fremsendes fyldestgørende tegningsmateriale i henhold til bygningsinspektorens gældende krav.
- Byggetilladelse for bunkerdelen forventes at kunne meddeles i løbet af 2 uger. Byggetilladelsen for patientdelen forventes at kunne meddeles indenfor de sædvanlige 6 – 8 uger.

En forudsætning for ovennævnte tidsplan er, at der til projektet tilknyttes en anerkendt statiker.

Totalentreprenøren må efter kontraktskrivning selv søge endelig afklaring i forhold til myndighedsbehandling.

Hvis tiden for myndighedsbehandlingen afviger fra ovennævnte, er dette bygherrens risiko.

4.6.2 *Statens Institut for Strålebeskyttelse (SIS)*

Bygherren sørger for myndighedsbehandling vedrørende strålingsbeskyttelse ved SIS, behandlingstiden forventes at udgøre 10 arbejdsdage.

Hvis tiden for myndighedsbehandlingen overstiger dette, vil overskridelsen kunne tillægges tidsplanen.

4.7 Brandkrav

Totalentreprenøren skal efterleve alle tænkelige brandkrav tilknyttet byggeriet.

Bygherren har indledningsvist truffet nogle overordnede aftaler med brandmyndighederne. Disse fremgår af vedlagte annex 4.10.

Totalentreprenøren skal, på grundlag af dette samt totalentreprenørens tilbudte layout, udarbejde og sørge for godkendelse af brandstrategi for DCPT herunder også eventuelle forhold i tilknytning til eksisterende byggeri DNU S3, der måtte blive påvirket af tilslutningerne i plan 1 og plan 2.

Totalentreprenøren bærer herudover ansvaret for at der udføres afværgeforanstaltninger og afholder udgiften til disse ved bygningsarbejder i nærhed af eksisterende DNU i tæt samarbejde med brandtilsynet på hospitalet, herunder sørger for at brand- og flugtveje fra DNU til hver en tid er fuldt funktionsdygtige.

4.8 Planforhold

Projektområdet indgår i den samlede helhedsplan for DNU (vedlagt som annex 4.11) og skal i videst muligt omfang efterleve intentionerne i denne.

4.8.1 *Lokalplan*

Lokalplan nr. 887 (vedlagt som annex 4.12) er gældende for grunden og byggeriet og der kan ikke forventes dispensering herfra af nogen art. Projektområdet er placeret i delområde I – byggefelt 3.

4.8.2 *Naboforhold*

Nærmeste nabo er Aarhus Universitetshospital, der i hele byggeperioden vil være i fuld drift med de særlige hensyn dette indebærer.

Dette indebærer bl.a. at totalentreprenøren skal indgå i det tekniske nødberedskab "den røde knap" som nærmere beskrevet i annex 4.13 samt påregne at skulle deltage i kommunikationsmøder med teknisk afdeling på AUH hver 14.dg. med henblik på at koordinere arbejdet på og omkring byggepladsen.

4.8.3 *Trafikforhold og parkering*

Projektområdet vejbetjenes fra den sydlige ring, både under udførelsen og i den blivende situation. Under udførelsen er der desuden mulighed for at betjene området fra den tidligere Herredsvej der aktuelt fungerer som byggepladsvej. Emnet er nærmere bekræftet i notat vedr. byggemodning, der er vedlagt som annex 4.6.

I forbindelse med eksempelvis støbeprocessen, kan totalentreprenøren have behov for at afspærre den vestgående kørebane på den sydlige ring, ligeledes skal der i forbindelse med Varians montage af udstyrsleverancen, alt efter totalentreprenørens bygningslayout, afspærres i den vestgående kørebane af den sydlige ring.

Totalentreprenøren skal i den forbindelse forestå de nødvendige forhandlinger med vejmyndigheden og bygherren i forhold til den overordnede hospitalsdrift, såvel som levere, montere, vedligeholde og fjerne den nødvendige afspærring og skiltning.

P-pladser iht. lokalplankravet kan forventes indeholdt i den samlede løsning for parkering for DNU.

Cykelparkering iht. lokalplan krav skal indeholdes indenfor projektområdet. Cykelparkering skal udføres nær byggeriets indgange, overdækket og visuelt i overensstemmelse med det øvrige DNU.

Parkering i udførelsesperioden er nærmere beskrevet under afsnittet vedr. byggepladsforhold.

4.8.4 Bebyggelsens omfang og placering

I henhold til lokalplan 887 § 7 (Vedlagt som annex 4.12)

4.8.5 Opholdsarealer, hegn og beplantning

Er ikke indeholdt i totalentreprenørens ydelser

4.9 Grundforhold

Forud for forventet byggestart foranlediger bygherren udgravning af byggegruben til kote 55,0 som beskrevet i særskilt notat om byggemodning, der er vedlagt som annex 4.3, 4.4, 4.5, 4.6.

Herfra overtager totalentreprenøren grunden og alle videre arbejder, herunder supplerende udgravning og jordhåndtering samt evt. nødvendige spunsarbejde.

Eventuel spuns skal som udgangspunkt placeres inden for det maksimale byggefeltets rammer. Der kan dog efter nærmere aftale med bygherren placeres spuns uden for dette, hvor der er tilstrækkelig respektafstand til ledninger m.v.

I tilfælde af, at totalentreprenøren har underskud af råjord til tilbagefyldning omkring bygning m.m. vil bygherren anvise hvor dette kan afhentes inden for hospitalsbyens område.

De i nærværende udbud vedlagte tegninger kan ikke påregnes at være fuldt opdaterede og det påhviler således totalentreprenøren at registrere de faktiske forhold ved en detaljeret gennemgang af grunden / byggegruben inden byggestart.

4.9.1 *Tilbagefyldning og komprimering*

Som udgangspunkt ønsker bygherren at alle områder kan anvendes til veje, stier og parkeringsarealer.

Komprimeringsgraden anses derfor for at være tilstrækkelig, såfremt de i "AAB jordarbejder afsnit 5.2.4" "Almindelig Arbejdsbetingelser, annex 4.20" udarbejdet af vejdirektoratet, anførte komprimeringsgrader opnås.

I relation til komprimering under bygningen er det de konstruktive krav der er bestemmende, herunder Varians krav til sætninger, bygherrens sætningskrav m.v. der vil være gældende.

4.9.2 *Geotekniske forhold*

Der henvises til vedlagte rapport vedr. geotekniske undersøgelser, "DNU. Partikelterapibygning. Geoteknisk undersøgelse", 15.01.2015, se annex 4, som indeholder resultatet af de geotekniske og hydrogeologiske undersøgelser.

Som supplement til nærværende rapport er der udført konsolideringsforsøg og Bender tests til bestemmelse af deformationsparametre. Resultatet af disse forsøg er afrapporteres i en samlet geoteknisk rapport, der er vedlagt som annex 9.3 (Eftersendes i uge 19)

Alle nødvendige supplerende geotekniske undersøgelser skal foretages af totalentreprenøren og være indregnet i tilbuddet.

4.9.3 *Miljøtekniske forhold*

Byggegrunden etableres på et område der tidligere udgjorde landbrugsjord. Bygherren har tidligere foretaget miljøtekniske undersøgelser der dokumenterer at jorden kan klassificeres som ren. Dokumentation kan udleveres på forlangende.

Der er ikke udført nogen egentlig miljøteknisk undersøgelse i forbindelse med den geotekniske undersøgelse i det aktuelle byggefelt. I Den geotekniske undersøgelse er nedenstående præciseret:

Der er hverken under borearbejdet eller under den geologiske bedømmelse af jordprøverne registreret forhold, der tyder på forurening af jorden. Det skal dog understreges, at der ikke er foretaget en egentlig vurdering af de miljømæssige forhold eller udført konkrete miljøundersøgelser, ligesom mange forureninger ikke nødvendigvis kan erkendes ved syn eller lugt.

I forbindelse med nærværende entreprise skal totalentreprenøren selv sørge for bortkørsel af den supplerende jord der udgraves ud over den byggegrube der etableres af bygherren. Eventuelle jordhåndteringsplaner m.v. skal således også være indeholdt i totalentreprisen.

Jordhåndteringsplanen skal sikre at overskudsjorden, herunder eventuel forurennet jord, håndteres og disponeres i overensstemmelse med gældende lovgivning og Aarhus Kommunes Regulativ for jordflytning. Bygherren ønsker, at bortskaf-

felse af forurenede jord begrænses mest muligt, dog under hensyntagen til områdets anvendelse.

Alle eventuelle udgifter til supplerende miljøtekniske undersøgelser kontrol, dokumentation myndighedskontakt samt sortering i nødvendigt omfang og bortkørsel af overskudsjord som ren jord jf. grænseværdier på jordtippen ved Aarhus Havn skal være indeholdt i totalentreprisen.

4.9.4 *Landinspektør*

Bygherren afsætter hoved fixpunkt med placering efter aftale med totalentreprenøren.

Totalentreprenøren forestår alt andet landinspektør arbejde herunder alle nødvendige opmålinger, attester og afsætninger af byggeriet og afholder alle udgifter i den forbindelse.

4.9.5 *Eksisterende ledninger og installationer*

Kendte eksisterende ledninger og installationer i terræn er beskrevet i overordnet notat vedr. byggemodning vedlagt som annex 4.6.

Samtlige ledninger inden for det anviste maksimale byggefelt, er omlagt og placeret uden for byggefeltets grænse.

I og med at der bygges lige op ad et hospital i fuld drift er det af allerstørste vigtighed at totalentreprenøren udviser den største forsigtighed overfor eksisterende installationer på eller ved byggepladsen, herunder også sørger for at alle involverede arbejdere er instrueret i hvorledes man skal forholde sig ved graveskader.

Evt. udgifter til reparation af beskadigede kabler, ledninger o.lign. samt evt. omlægninger afholdes af totalentreprenøren og er bygherren uvedkommende.

4.10 **Forsyningsforhold**

Arbejder skal udføres i henhold nærværende byggeprogram og ellers i henhold til forsyningssekskabernes regler og regler.

Tilslutningspunkter og muligheder for forsyning vand, varme og el er nærmere beskrevet i overordnet notat vedr. byggemodning der er vedlagt som annex 4.6.

Nærværende totalentreprenør eller dennes underentreprenører, skal være autoriseret til at udføre tilslutning til tilslutningspunkterne.

4.10.1 *Forsyningssekskaber*

Vand og spildevand:

Aarhus Vand A/S
Bautavej 1
8210 Århus V.

Affald og fjernvarme:

AffaldVarme, Aarhus Kommune
Bautavej 1
8210 Århus V

Elforsyning:

NRGi A/S
Dusager 22
8200 Århus N

Elforsyning skal ske fra forsyningselskabet NRGi's jordkabelnet, DNU forsyningsring, fra afsat tilslutningspunkt, se tegning i annex 4.6.

Telefon, antenne, bredbånd og fibernet:

Forsynes fra DNU via rammeaftale partner.

4.10.2 *Afvanding og spildevand*

Der er sat/forberedt skelbrønde som tilslutningsmulighed for regn- og spildevand i det sydøstlige hjørne af byggefeltet med tilstrækkelig kapacitet i henhold til annex 4.3 m.fl.

Indmåling af brønde kan leveres på forlangende i forbindelse med detailprojekteringen.

Herfra etablerer totalentreprenør nyt separat system på grunden for afvanding af dræn-, regn- og spildevand.

Opmærksomheden skal henledes på følgende forhold:

Vandspejlet i området, i det sammenhængende silt-, sand- og gruslag under morænelersdækket, var før 2012 generelt truffet i kote ca. 56 a 57. I marts 2012 blev iværksat en grundvands-sænkning i hele det nye anlægsområde. Grundvandssænkningen er gjort permanent i form af tæppedræn under de nye bygninger. Grundvandspejlet er herved permanent afsænket ca. 3 m til kote ca. 53,8.

Totalentreprenøren skal således i forbindelse med nærværende opgave etablere nødvendigt drænsystem for fastholdelse af det permanente grundvandsspejl i denne kote under og omkring bygningerne for DCPT.

I øvrigt henvises til den geotekniske rapport, annex 9.3. Alle foranstaltninger til midlertidig såvel som permanent grundvandssænkning skal være indeholdt i entreprisen.

Se herudover byggeprogrammets kapitel 9.

4.10.3 *Vand*

Bygherren etablerer stik til forsyning af byggeriet i henhold til annex 4.3 m.fl.

Se herudover byggeprogrammets kapitel 9

4.10.4 Varme

Bygherren etablerer stik til forsyning af byggeriet i henhold til annex 4.3 m.fl.

Se herudover byggeprogrammets kapitel 9

4.10.5 El

Bygherren leverer stik til forsyning af byggeriet i henhold til annex 4.3 m.fl.

Se herudover byggeprogrammets kapitel 9

4.11 Byggepladsforhold

Totalentreprenøren skal anlægge byggeplads og skurby på arealet umiddelbart overfor DCPT se annex 4.2.

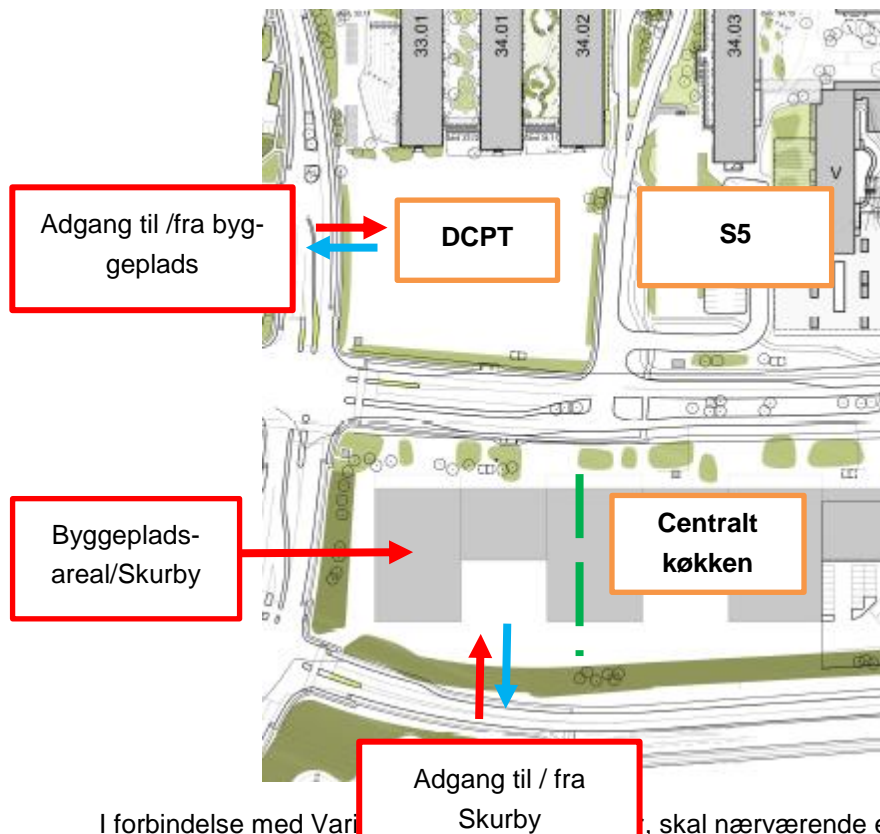
Arealet er, inden totalentreprenøren overtager dette, opfyldt til ca. 50 cm under færdig kote – hvorefter totalentreprenøren kan opbygge sin byggepladsbelægning samt overkørsler til hhv. busvejen og byggefeltet.

Totalentreprenøren skal efter entreprisens afslutning, fjerne byggepladsopbygningen igen.

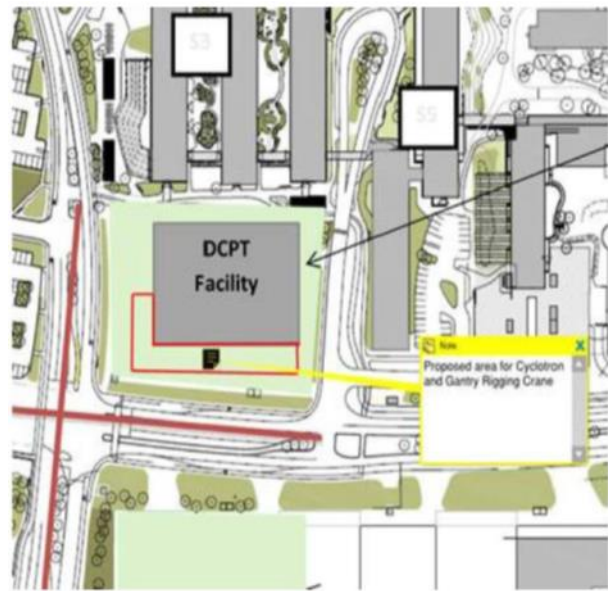
Området skal deles med 2 andre igangværende områder under DNU, dels S5 og dels et centralt køkken. Begge vil være under udførelse samtidigt med DCPT. S5 udføres i hovedentreprisen og det Centrale Køkken vil blive udført i totalentreprisen.

Det specifikke areal vil blive anvist i forbindelse med kontraktsskrivningen.

Inden for totalentreprenørens etablerede byggeplads, skal der reserveres og anvises mellem 1.000 m² og 1.500 m² til brug for Varian, som Varian selv har ansvaret for. Området skal være klart 1 måned før RFE (Ready for Equipment) og skal være disponibelt indtil 3 måneder efter RFE. De nærmere betingelser for området samt de eksakte tidspunkter, aftales direkte mellem Varian og totalentreprenøren.



I forbindelse med Varians, skal nærværende entreprenør etablere byggepladsarealet for varians montagekraner i et område syd og vest for bunkerens. Bundopbygningen skal kunne bære de krævede laster fra Varians kraner, alt i henhold til BID annex 7.1 afsnit 5.5 m.fl. samt BID addendum dateret 22. april 2015.



4.11.1 Hegn og afskærmning

Totalentreprenøren skal opsætte hegn og de nødvendige aflåsninger til fuldstændig aflukning af byggeplads og skurbyområde med henblik på sikring imod uvedkommendes indtrængen hele døgnet.

Følgende minimumskrav er gældende for hegnet:

- minimum 2,0 m højt.
- Gennemgående, tæt og skal kun kunne fjernes ved brug af værktøj
- Åbninger forsynes med hængslede aflåselige låger

Udgifterne til opsætning, vedligeholdelse og nedtagning skal være indeholdt i tilbuddet.

Ligeledes er eventuelle yderligere tiltag i forhold til tyverisikring bygherren uvedkommende.

4.11.2 Kontor- og mandskabsfaciliteter

Totalentreprenøren etablerer, drifter og fjerner nødvendige kontor- og velfærdsfaciliteter for egen entreprise i henhold til gældende lovgivning.

Herudover etableres der til bygherrens brug følgende:

- Selvstændigt aflåseligt kontor med 4 kontorarbejdspladser komplet, inkl. skrivebord, kontorstol, reoler, mindre mødebord og stole samt trådløs internetforbindelse.
- Adgang til fælles mødefaciliteter, toiletter og tekøkken.

Herudover etableres der til Varians brug følgende nedenstående jf. tabel 2 i BID (indsat herunder)

Temporary Space Requirement	Approximate Size / Comments
During installation:	
• Office	2x 20 m ² ; also container offices outside building
• Conference room	Co-use with customer
• Changing/locker rooms with sanitary	Male / female for as many as 20 persons
• Covered and secure storage <ul style="list-style-type: none">○ Varian components○ Electrical parts○ Cooling	Approx. 150 m ² ; see section 4.10
•	MEP installation storage may be container storage on site or unfinished clinical areas.

Temporary Space Requirement	Approximate Size / Comments
<ul style="list-style-type: none"> • outside staging area • 15-20 parking spaces within walking distance of the site 	approx 1,500m ² (15,000 sq.ft) from RFE-2 months until mechanical installation complete.
During commissioning: <ul style="list-style-type: none"> • Office • Conference room • Changing/locker rooms with sanitary • Covered and secure storage • 7-10 parking spaces within walking distance of the site 	3x 20 m ² ; could be immobilization rooms, personnel space Co-use with customer Male / female for as many as 20 persons Approx. 150 m ² ; will use workshops and free, unfinished office space

Enhver form for beboelse eller andet ophold i skurbyen og på byggepladsen uden arbejdsmæssigt indhold er ikke tilladt.

4.11.3 *Renholdelse*

Det påhviler totalentreprenøren løbende at renholde pladsen og borskaffe affald og overskydende byggematerialer. Der henstilles til at totalentreprenøren etablerer fælles affaldsstationer for alle underentreprenører og Varian, strategisk godt placeret og med mulighed for sortering i videst muligt omfang.

Renholdelse af de vej- og sti arealer m.m., der anvendes til transport til og fra byggepladserne udføres og afholdes af totalentreprenøren. Veje skal renholdes dagligt.

Renholdelsen skal ske i koordination med de øvrige entreprenører der benytter samme adgangsveje, stier m.m. (Byggemodning, S3, S5, køkken m.v.)

4.11.4 *Deponeringsafgifter*

Alle udgifter i forbindelse med deponering og bortskaffelse af affald, jord og overskydende materialer, herunder også materialer fra Varian i henhold til BID punkt 2.4 (Indsat nedenfor), afholdes af totalentreprenøren indenfor tilbudssummen.

<p>2.4 Waste Disposal and Recycling, Intermediate Storage</p> <p>Waste disposal and recycling, storage of Varian equipment on site are the responsibility of the BDCT. Varian will require space inside the building for an indefinite period of time, free of charge, for activated parts. The costs will be borne by BDCT.</p> <p>The BDCT shall free of charge:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. provide equipment and material storage space during construction, installation and commissioning 2. provide periodic and final cleanup as coordinated with Varian 3. remove and dispose of Varian shipping crates and packing material 4. provide proper storage and disposal of radio activated parts or media in accordance with local regulatory requirements
--

Vedrørende forurennet jord se dog afsnit 4.9.2.

4.11.5 *Byggepladsskilt og reklamer*

Totalentreprenøren leverer, opstiller og vedligeholder byggepladsskilt iht. gældende krav om CVR nr. m.v. Skiltet skal minimum indeholdende oplysninger om projektet, bygherre og bygherrerådgiver, totalentreprenør og evt. underentreprenører / rådgivere efter eget valg. Forslag til udformning sendes til bygherren for godkendelse inden produktion og opsætning.

Kontor- og mandskabsvogne i skurbyen må være forsynet med faste skilte med totalentreprenørens firmanavn / logo. Alle øvrige former for reklamer tolereres ikke, herunder enhver form for flag og bannere.

4.11.1 *Parkering i byggeperioden*

Parkering af varevogne / firmabiler skal ske indenfor skurbyens afgrænsning på særskilt P-område etableret af totalentreprenøren. Parkering på selve byggepladsen accepteres kun såfremt det arbejdsbetinget er tvingende nødvendigt.

Parkering af private biler og cykelparkering skal ske udenfor skurbyen /byggepladsen på samme vilkår som øvrige ansatte på og ved sygehuset. Udgifter hertil er bygherren uvedkommende.

4.11.2 *Udtørring*

Totalentreprenøren forestår al nødvendig opvarmning og udtørring af byggeriet. Totalentreprenøren har ligeledes ansvaret for at sikre bygningerne mod indtrængning af vand ved omhyggelig afdækning og lukning i hele byggefasen så dette minimeres.

Alle udgifter hertil skal være indeholdt i tilbudssummen ekskl. forbrug.

4.11.3 *Forbrug til byggeplads og skurby*

Alle udgifter til drift af skurby og byggeplads skal være indeholdt i totalentreprisen.

Totalentreprenøren skal således opsættes de nødvendige målere for afregning.

4.11.4 *Vejrligsforanstaltninger*

Alle udgifter til vinterforanstaltninger, såvel årstidsbestemte som vejrligsbestemte, skal være indeholdt i totalentrepriseudbuddet og er bygherren uvedkommende.

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 arbejdstidsplanen overholdes.

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

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

4.11.5 Kraner

Det er op til totalentreprenøren at vurdere behov, antal og placering af kraner nødvendige for egne arbejder. I den udstrækning der anvendes faste byggepladskraner skal disse stilles til rådighed for eventuelle bygherreleverancer.

Alle kraner skal i toppen bestykses med tydelig lys for helikopterflyvninger. Kranopstiller sikrer sig at lyset er godkendt til formålet.

Der skal påregnes koordinering med omkringliggende byggefelter herunder især udbudsområde S3 og S5.

4.11.6 Byggepladsbelysning

Totalentreprenøren opstiller og vedligeholder al nødvendig orienterings- og arbejdsbelysning af byggepladsen, arbejdssteder og skurbyen. Belysningen skal tilrettelægges så der i videst muligt omfang tages hensyn til, at hospitalet er i drift/bebos døgnet rundt.

4.11.7 Støj, støv og vibrationer

Der skal i videst muligt omfang tages hensyn til hospitalets arbejdsgang.

Således har entreprenøren i hele byggeperioden pligt til at medvirke til at begrænse gener i form af støj, vibrationer, støv, lugt mv. mest muligt af hensyn til hospitalets dagligdag, også selvom dette kan besværliggøre arbejdets udførelse.

I god tid, og senest 2 uger før iværksættelse af arbejder, der trods foranstaltninger kan give anledning til gener i form af støj, vibrationer, støv, lugt mv., skal totalentreprenøren advisere berørte afdelinger på hospitalet og øvrige naboer, der forventes berørt af generne. Forholdet medtages på faste kommunikationsmøder med hospitalets driftsafdeling, der skal påregnes afholdt hver 14. dg.

Grænseværdier for støj fra bygge- og anlægsarbejder er angivet i efterfølgende tabel 4.1. For arbejder der af særlige årsager kun kan udføres om natten eller i weekender, kan der søges dispensation.

Tidspunkt Område	Mandag-fredag Kl. 7-18	Mandag-fredag Kl. 18-22	Øvrige tidspunkter (maks. værdier i parentes)
Eksisterende hospital 1)	60	40	35 (50)
Øvrige bygninger med personophold i lokal- planområdet	65	60	60
Område for blandet bolig og erhverveom- råde	70	45	40 (55)

1) Ved facade af nærmeste bygning med rum med støjfølsom anvendelse og på udendørs opholdsarealer. Rum med støjfølsom anvendelse omfatter bl.a. sengestuer, undersøgelse-

ses- og behandlingsrum og rum med tilsvarende anvendelse.

Tabel 4.1: Grænseværdier for støj. Alle værdier er angivet som det A-vægtede ækvivalente, korrigerede lydtrykniveau dB(A), som funktion af tidsrum og områdetype.

Grænseværdier for vibrationer er angivet i efterfølgende tabel 4.2

Tidspunkt / Område	Mandag-fredag Kl. 7-18	Mandag-fredag Kl. 18-07	
	Eksisterende hospital 1)	75	70
Øvrige bygninger med personophold i lokal- planområdet	80	75	
Område for blandet bolig og erhverveom- råde	80	75	
1) Gælder alle rum.			

Tabel 4.2: Grænseværdier for vibrationer. Alle værdier er angivet som det KB vægtede accelerationsniveau L_{aw} dB.

4.12 Særlige DNU spilleregler

I umiddelbar tilknytning til projektområdet pågår byggeriet af Danmarks pt. største hospitalsbyggeri DNU. I de tilfælde, hvor der måtte være nødvendigt at arbejde eller opholde sig inden for dette område vil der være en række særlige forhold, der skal iagttages. Kravene er angivet i sikkerhedshåndbogen for DNU byggepladsen der er vedlagt som en del af annex 4.15.

De oplyste krav og anbefalinger fra DNU byggeriet er som udgangspunkt også gældende for nærværende byggeri, idet der dog kan dispenseres fra enkelte krav efter forudgående forespørgsel fra totalentreprenøren og godkendelse fra bygherren.

4.12.1 Logistik

Totalentreprenøren skal i tillæg til byggepladsplanen udarbejde og løbende vedligeholde en logistikplan for det samlede byggeri.

Logistikplanen skal indeholde en oversigt over arealer, som tænkes anvendt i de forskellige faser under byggeperioden samt redegøres for adgangsforhold til bygningen gennem byggeperioden.

Af logistikplanen skal det også fremgå hvornår der forventes større leverancer af fx elementer og insitu beton og disse skal løbende koordineres med den logistikansvarlige for DNU byggeriet som er FM Bygningsdrift.

4.12.2 Adgang på byggepladsen

Alle aktører som skal have adgang til byggepladsen skal deltage i bygherres obligatoriske sikkerhedsintro (å 1 times varighed). Efter gennemført sikkerhedsintro får man udleveret et klistermærke, som skal påføres ens personlige sikkerhedshjelm, så man til enhver tid kan se, at der udelukkende er beføjede personer på byggepladsen.

4.13 Sikkerhed og sundhed

Region Midtjylland prioriterer som bygherre sikkerhed og sundhed under byggeriet, og de til enhver tid gældende danske arbejdsmiljøregler betragtes som minimumskrav.

Lovgivningen kræver, at bygherre koordinerer sikkerheden. Ansvaret omfatter både projekteringsfasen og udførelsesfasen, ligesom der skal tages hensyn til drift og vedligehold af den færdige bygning.

De med bygherrens ansvar og pligter forbundne arbejdsmiljøkoordineringsopgaver – dvs. indarbejdelse af arbejdsmiljøhensyn i projektet samt koordinering af fællesarealer i udførselsfasen – overdrages til en bygherrerådgiver og varetages derfor ikke af totalentreprenøren. I Plan for Sikkerhed og Sundhed er de opgaver, totalentreprenøren skal varetage, beskrevet.

Totalentreprenørens opmærksomhed bedes rettet mod de særlige krav som vedrører:

- Totalentreprenøren skal udpege en Sikkerhedsleder, som har det overordnede sikkerhedsansvar (kædeansvar) for hele entreprisens aktiviteter (totalentreprenørens egne aktiviteter samt dennes underentreprenører og rammeudbudsentreprenørers aktiviteter) – Sikkerhedslederens opgaver er nærmere beskrevet i Plan for Sikkerhed og Sundhed (PSS).
- Totalentreprenørens Sikkerhedsleder fungerer som kontaktperson for bygherres arbejdsmiljøkoordinator (B)
- Samtlige aktører som skal have adgang til byggepladsen skal deltage i bygherres obligatoriske sikkerhedsintro (ca. 1 times varighed) og forpligter sig til at bære et klistermærke på sikkerhedshjelman, som viser, at man har deltaget i sikkerhedsintro
- Totalentreprenøren og dennes underentreprenører og rammeudbudsentreprenører forpligter sig til at deltage i sikkerhedsopstartsmøder (før byggestart) og i procesopstartsmøder som er møder, hvor de udførende skal være med til at forebygge arbejdsulykker og nedslidning igennem planlægning af arbejdet (disse processer beskrives efter projekteringen, hvor de projekterendes kortlægning og risikovurdering danner grundlag for udvælgelsen af disse processer).

Generelt for punkt 4.13 og 4.14 henvises til annex 4.15 der består af følgende dokumenter:

- *Bygherrens arbejdsmiljøpolitik*
- *Målsætning DCPT – DNU*
- *PSS Totalentreprise DCPT – foreløbig PSS, version 1*
- *Sikkerhedsregler DNU – DCPT*
- *Afgrænsning*
- *DNU - Sikkerhedshåndbog*

4.13.1 *Koordination under projekteringen*

Bygherre udpeger en arbejdsmiljøkoordinator (P) som via en integreret indsats i projekteringsfasen skal være med til at forebygge arbejdsulykker og nedslidning i udførselsfasen.

De projekterende forpligter sig til at involvere bygherres arbejdsmiljøkoordinator og sørge for en reel integration i projekteringsarbejdet.

De projekterende forpligter sig ligeledes til at foretage en kortlægning og risikovurdering af byggeprocesserne, så disse kan understøtte prioriteringen af indsatserne i udførelsen.

De restrisici der ikke kan forbygges i projekteringsfasen skal danne udgangspunkt for de processer som underlægges et procesopstartsmøde og en procesbeskrivelse, så det sikres, at der tages hånd om alle kendte risici i byggefasen.

4.13.2 *Koordination under udførelsen*

Bygherre udpeger en arbejdsmiljøkoordinator (B) som varetager de opgaver der er forbundet med bekendtgørelsen om bygherres ansvar og pligter, Bekendtgørelse 117.

4.13.3 *Plan for sikkerhed og sundhed*

Bygherres arbejdsmiljøkoordinator (B) udarbejder og vedligeholder Plan for Sikkerhed og Sundhed (PSS)

4.14 **Kvalitetsstyring**

Krav til kvalitetsstyring er anført sammen med tekniske krav i kapitel 9.

4.15 **Økonomistyring**

I forbindelse med tilbuddet skal totalentreprenøren aflevere en rateplan, som vil være gældende udbetalingsplan. Justeringer i tidsplanen medfører tilsvarende ændringer af udbetalingsplanen.

Alle totalentreprenørens særlige udgifter så som kørsel, reproduktion, mangfoldiggørelse af tegninger, beskrivelser, referater, porto, forsendelse m.v. skal være indeholdt i tilbuddet.

4.15.1 ***Aconto-Rate** begæringer*

Arbejdets fremdrift i forhold til arbejdstidsplanen aftales til hvert bygherremøde og føres til referat. Forsinkes arbejdet i forhold til arbejdstidsplanen, reduceres

udbetalingsgrundlaget tilsvarende. Ligeledes fratrækkes eventuelle dagbøder i den udbetalingsberettigede rate.

Totalentreprenøren fremsender anmodning om ~~aconto-begæring~~ ratebetaling, inkl. stadeopgørelse digitalt for hver månedlig rate senest den 10. i måneden.

Form og metode se efterfølgende punkt vedr. fakturering.

4.15.2 Ekstraydelser

Tilbud på ekstraydelser skal fremsendes på standarddokument udleveret af bygherren. Tilbuddet skal minimum indeholde:

- Beskrivelse af de tilbudte arbejder
- Tidsmæssige forhold (udførelsestidspunkt, leveringstider, mv.)
- Tilbudspris opdelt i materialer, materiel, arbejds løn, dækningsbidrag.

Kun på forhånd aftalte merydelser kan give anledning til betaling af ekstraydelser og kan ikke faktureres inden skriftlig accept fra bygherren.

Aftalesedler skal faktureres enkeltvis og må ikke faktureres sammen med aconto begæringerne for kontraktmæssige ydelser.

Entreprenøren fremsender faktura digitalt senest 10. i måneden.

Form og metode se nedenstående punkt 4.16.3 Fakturering.

4.15.3 Fakturering

ABT 93 § 22 stk. 1 præciseres således:

Fakturaer og kreditnotaer skal fremsendes elektronisk til det EAN.nr. og med de betalingsoplysninger, som bygherren oplyser. Betaling sker 30 arbejdsdage efter modtagelse af den elektroniske faktura/kreditnota. Faktura/kreditnota skal forinden være godkendt af bygherrerådgiveren. Fakturaer og kreditnotaer fremsendt med post eller til EAN.nr. i indscannet form accepteres ikke.

Danske leverandører

Leverandører med dansk CVR/SE-nr. skal fremsende betalingskrav på en af følgende tre måder:

1. Elektroniske fakturaer direkte fra leverandørens økonomisystem
2. Elektroniske fakturaer via økonomistyrelsens hjemmeside www.virk.dk
3. Via en privat fakturaportal.

Eventuelle annex medsendes elektronisk i TIFF-format. Der kan medsendes en fil på max 1 Mb pr. faktura.

Aconto begæring og aftalesedler adresseres

Elektroniske fakturaer skal indeholde følgende adresseoplysninger

Totalentreprise DCPT
Projektafdelingen DNU Hedeager 3 8200 Århus N
EAN.nr. 5798003146171
Accept.nr.
Personreference: Lars Nordenhof
Entreprenørens navn og kontaktoplysninger, CVR/SE-nr., ydelsens omfang, pris, moms(grundlag, sats, beløb) etc. i henhold til gældende momsbekendtgørelse.

4.16 Tidsstyring

Byggeriet skal gennemføres indenfor rammerne udbudstidsplanen annex 4.7

Status på tidplan skal være et særskilt punkt på alle møder ml. bygherre og totalentreprenør og bygherren skal adviseres straks der opstår risiko for forsinkelse.

4.16.1 Tidsstyring i projekteringsfasen herunder myndighedsbehandling

Totalentreprenør skal, senest 8 dage efter kontraktindgåelse, aflevere en detailtidsplan for projekteringsfasen, der bl.a. skal redegøre for myndighedsbehandling og godkendelses procedure hos udstyrsleverandør og bygherre herunder eventuelle nødvendige politiske godkendelser.

I tillæg til projekteringstidsplanen skal totalentreprenøren redegøre for hvorledes manglende godkendelse ved myndighed eller regionsråd kan håndteres indenfor den samlede rammetidsplan.

Bygherren har haft en indledende dialog med Aarhus Kommune om forventninger til myndighedsbehandlingen herunder indikationer på forventede tidsforløb. Opsummeringen af dialogen er nærmere beskrevet i punkt 4.6. Det præciseres at det angivne forventede tidsforbrug til myndighedsbehandling alene er at betragte som vejledende idet det påhviler entreprenøren at planlægge, styre og koordinere det endelige projekterings- og myndighedsforløb.

4.16.2 Tidsstyring i udførelsesfasen

Totalentreprenøren skal senest 21 dage efter kontraktindgåelse, aflevere en detailtidsplan for udførelsesfasen som en del af tilbudsmaterialet udarbejde overordnet tidsplan for udførelsesfasen der bl.a. skal redegøre for væsentlige forhold som overordnet projekteringsfase, støbeprocess, udstyrs- og bygherreleverance, rammeudbud, aflevering og commissioning samt ibrugtagning. I takt med projektets udvikling og detaljeringsgrad, skal totalentreprenøren udfolde tidsplanen løbende.

I tillæg til udførelsestidsplanen skal totalentreprenøren redegøre for hvorledes manglende godkendelse ved myndighed eller udstyrsleverance kan håndteres indenfor den samlede rammetidsplan.

4.16.3 Dagbodsgivende terminer

På baggrund af entreprenørens tidsplan fastlægger bygherren 4 stk. bodsgivende terminer i dialog med entreprenøren. ~~Eksempler herpå kunne være:~~

- ~~• Aflevering af projektforslag~~
- ~~• Indsendelse af myndighedsprojekt~~
- Godkendt hovedprojekt
- Opstart insitu støbning
- RFE
- ~~• Tæt lukket bygning~~
- ~~• Bygning klar til udstyrsleverance.~~
- Aflevering

Dagboden fastlægges iht. ABT93 med bemærkninger vedlagt som annex 4.18

4.16.4 Vejrligsdage

Udbudstidsplanen er baseret på nedenstående vejrligsdage markeret med grønt. Entreprenørens detailtidsplan skal desuden tage højde for øvrige vejrligsdage anført under hovedaktiviteterne:

Måned:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aktivitet												
Jordarbejder	5	5	5	4	3	2	1	4	5	5	5	5
Betonarbejde	6	6	6	3	2	2	1	2	2	2	4	5
Montagearbejde	3	3	3	2	2	2	1	2	2	3	3	3
Tagdækning	6	6	6	4	4	3	2	3	4	5	6	6

Der kan kun gives tidsfristforlængelse for usædvanligt vejrlig, såfremt antallet af godkendte vejrligsdage overstiger det i skemaet anførte, og såfremt antallet er fastsat ud fra følgende kriterier:

- Ved sammenfaldende vejrforhold, der hver for sig kan begrunde vejrligsdage, medregnes overlappende vejrligsdage kun en gang.

- Vindstyrke på 6, svarende til at middelvinden er større end 10 m/s regnet efter Beauforts skala (ikke i vindstød) og derover, regnes for arbejdsstandsede ved arbejde, hvortil der skal anvendes kran.
- Såfremt maksimumtemperaturen ligger under -8 °C mellem kl. 7.00 og kl. 15.00.
- Såfremt en vintermåneds middeltemperatur er 3 °C lavere end normal, kan der gives en tids fristforlængelse på 10% af de arbejdsdage, hvor der udføres temperaturafhængigt arbejde.

Vintermånedernes normale middeltemperatur er:

Oktober	8,9 °C
November	5,1 °C
December	2,3 °C
Januar	0,0 °C
Februar	0,3 °C
Marts	1,7 °C
April	6,2 °C

Hver måned betragtes for sig.

- Den registrerede nedbør overstiger følgende gennemsnitsværdier (mm):

Vedrørende nedbørsmængder vil 100 mm sne svare til 10 mm vand.

Jord- og terrænarbejder (døggnedbør):

Måned:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	12	10	10	11	13	15	21	21	19	17	13	13

Øvrige arbejder (i arbejdstiden):

Måned:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	6	5	5	6	7	8	11	11	10	9	7	6

Såfremt nedbør falder i form af sne eller is skal der gives fremmøde så betids, at snerydning og grusning på aftalte områder kan være udført ved normal arbejdstids begyndelse.

Når kombinationen af lav temperatur og vind er sammenfaldende, kan der ved negative temperaturer tillægges temperaturens numeriske værdi 50% ved vindhastighed 4-5 m/s, 75% ved 6-8 m/s., 100% ved 9-11 m/s og derover.

Entreprenøren må dokumentere dette ved at indhente oplysninger fra nærmeste målestation kontrolleret af DMI. Eventuelle udgifter til dette påhviler entreprenøren.

4.17 Tidsplan

Rammetidsplan for projektets gennemførelse er vedlagt som annex 4.7.

4.18 Bygherreleverancer

I relation til funktionalitet mv. af den samlede hospitals by (DNU), som netop nu er ved at blive opført, vil bygherren også i DCPT projektet levere forskellige ydelser/leverancer. Disse bygherreleverancer består af såvel bygningsrelaterede systemer, teknisk inventar, medico-teknisk udstyr, løst inventar, IT-hardware osv.

Langt den største del af bygherreleverancerne vil skulle implementeres i byggeriet efter den endelige afleveringsforretning har fundet sted, men i enkelte tilfælde kan det være nødvendigt pga. af fysisk størrelse at indplacere udstyr eller inventar inden bygningen lukkes. Til trods for at ansvaret for leverancerne er bygherrens, forpligtiger totalentreprenøren sig til at medvirke til koordinering af såvel installationer samt fysikken rettet mod disse leverancer. Det betyder at totalentreprenøren skal være med til at afdække alle grænsefladeproblematikker i relation til bygherreleverancerne.

Der vil være tilfælde hvor totalentreprenøren får leveret et produkt til indbygning/indarbejdelse eller bliver direkte bedt om at indkøbe produkter under bygherrens i forvejen indgåede aftaler.

For yderligere specifikation vedr. bygherreleverancer, se kapitel 10 inkl. tilhørende annexer.

4.19 Udstyrsleverancer

De væsentligste udstyrsleverancer i DCPT projektet, som har direkte indflydelse på totalentreprenørens tilbud, består af:

- 1) Levering og installation Proton Therapy System (PTE) – se kapitel 7
- 2) Levering og installation af medico-teknisk udstyr – se kapitel 10
- 3) Levering og installation af teknisk inventar/udstyr – se kapitel 10
- 4) Levering og installation af IT-hardware - se kapitel 10

Alle forhold relateret til udstyrsleverancer samt håndtering af grænsefladeproblematikker i relation til samme, skal vurderes af totalentreprenøren og indgå i det endelige tilbud.

4.20 Rammeaftaler

Det overordnede hospitalsprojekt (DNU-projektet) og ikke mindst de fremtidige driftsforhold af dette, har betydet at bygherren i flere tilfælde stiller krav til bestemte bygningsssystemer/- produkter samt krav til leverandøren af disse. Byg-

herren har således allerede gennemført flere rammeudbud i relation til bygnings-systemer mv. Disse systemer (inkl. Leverandør) skal således også anvendes i DCPT projektet og totalentreprenøren forpligtiger sig ved afgivelse af sit endelige tilbud til at tage dette forhold i betragtning.

For yderligere specifikation vedr. rammeaftaler, se kapitel 10 inkl. tilhørende annex

Tilbudsgiver er forpligtiget til at gøre sig bekendt med det aftalegrundlag som de allerede udbudte rammeaftaler består af, da dette vil danne grundlaget for den aftale som han skal overtage efter tildeling af kontrakten vedr. DCPT. Totalentreprenøren er således forpligtiget til, indenfor spørgefristen, at spørge yderligere indtil disse forhold såfremt de foreliggende grundlag ikke er dækkende.

Baseret på de angivne vilkår og omstændigheder for hver enkelt rammeaftale (se annex 10.2-10.6) skal totalentreprenøren vurdere hvilke omkostninger og eventuelt risici, hvis nogen, der er forbundet med overtagelse af aftalerne.

Totalentreprenøren skal prissætte dette individuelt for hver rammeaftale (som angivet i kapitel 10) som en %-sats af én i forvejen fastsat værdi for ydel-sen/leverancen

For yderligere specifikation vedr. rammeaftaler, se kapitel 10 inkl. tilhørende annex

4.21 ABT93 med tilføjelser

Grundlæggende er ABT 93 med Region Midtjyllands tilføjelser og fravigelser gældende for udbuddet, vedlagt som annex 4.18.

Da annex 4.21 er Regionens standard dokument, er der i annexet mærket op på visse af de anførte kommentarer. Henvisningerne i disse tilfælde er enten at kommentaren udgår eller der henvises til relevante områder i nærværende ud-budsmateriale der erstatter eller supplerer det anførte.

4.21.1 *Projektrelevante kommentarer til ABT 93*

Ad § 1, stk. 6

Sprog i forbindelse med nærværende projekt er som udgangspunkt engelsk når udstyrsleverandøren deltager eller er modtager af dokumenter.

Ad §2, stk. 5.

Tro og love erklæring er afleveret i forbindelse med prækvalifikationen.

Ad §3, stk.2.

Vedståelsesfristen er 120 arbejdsdage

Ad § 24, stk. 1

Suppleres med følgende:

Godkendelser i bygherrens organisation 10 arbejdsdage

Godkendelser ved udstyrsleverandøren 20 arbejdsdage

Ad §31, stk. 4

Ved straks forstås 10 arbejdsdage.

Ad §37, stk1

Bygherren indkalder herudover til en 3 års gennemgang der afholdes senest 30 arbejdsdage før udløbet af en periode på 3 år efter afleveringen.

Entreprenøren er forpligtet til at deltage i denne gennemgang samt at udbedre konstaterede fejl og mangler.

3 års gennemgangen supplerer 1 og 5 års gennemgangen.

Ad §47, stk.1

Tvister følger konfliktrappen jf. annex 4.9.

4.22 Forsikring

Bygherre har tegnet følgende forsikringer, som omfatter projektet:

1. All-risk forsikring (entrepriseforsikring inkl. brand) for alle bygge- og anlægsarbejder med bygherren og alle involverede entreprenører og underentreprenører som sikrede. Forsikringen er tegnet med en selvrisiko på kr. 500.000,00 pr. skade. Entreprenøren hæfter for selvrisikoen.
2. Professionel ansvarsforsikring for teknisk rådgivning og bistand med bygherren og samtlige involverede rådgivere og entreprenører som sikrede. Forsikringen er tegnet med en selvrisiko på kr. 500.000,00 pr. skade. Entreprenøren hæfter for selvrisikoen.
3. Ansvarsforsikring for ansvar i forbindelse med udførelsen med bygherren og samtlige involverede entreprenører og rådgivere som sikrede. Forsikringen er tegnet med en selvrisiko på kr. 500.000,00 pr. skade for tingsskader for entreprenører og rådgivere. Entreprenøren hæfter for selvrisikoen.

Forsikringen er tegnet på policenr. 33-137579 med tilhørende forsikringsvilkår.

Der henvises til forsikringscertifikater, annex 4.19.

4.23 Konflikt håndtering

Der henvises til annex 4.9, samarbejde og organisation.