

Teknisk granskning

Indhold

Beregninger, rapporter o. lign.:	2
61892(4)-KON.001 Geoteknisk Datarapport 2007.11.07	2
61892(4)-KON.002 Geoteknisk vurderingsnotat 2007.11.07	2
61892(4)-KON.005 Arbejdsbeskrivelse - Pladsstøbt beton 2009.03.31	2
61892(4)-KON.006 Arbejdsbeskrivelse - Betonelementer, leverance 2009.03.31	2
61892(4)-KON.007 Arbejdsbeskrivelse - Betonelementer, montage 2009.03.31.....	3
Tegninger.....	3
Tegninger revideret, derfor denne dato:	3
Byggeplads	3
Konklusion af teknisk granskning	3
Spørgsmål til spørgemøde	4

Beregninger, rapporter o. lign.:

61892(4)-KON.001 Geoteknisk Datarapport 2007.11.07

Geoteknisk rapport er ikke lavet efter den nye hal, men efter ældre halforslag.

Der er mulighed for at bruge jorden som forskalling iht. geotekniske boreprofiler.

61892(4)-KON.002 Geoteknisk vurderingsnotat 2007.11.07

Geoteknisk vurderingsnotat er ikke lavet efter den nye hal.

Specielle forhold:

Der skal funderes på glacialt smeltvandssand med en friktionsvinkel på Npl O 35° eller på glacialt moræneler med en udrænet forskydningsstyrke på Cu O 150 kN/m² (benævnt Cu O 200 kN/m² i den geotekniske rapport).

Det er vigtigt, at der ikke funderes på den senglaciale skredjord med en udrænet forskydningsstyrke på omkring Cu = 100 kN/m², idet denne jord har meget ringe egenskaber i den drænedede tilstand.

Derfor krav om at udgravninger skal synes af geoteknikker før udstøbning.

Dette er fordi hallens design er lavet om fra lette vægge til tunge vægge, i den omprojekterede hal, og den gamle geotekniske rapport er brugt.

61892(4)-KON.005 Arbejdsbeskrivelse - Pladsstøbt beton 2009.03.31

Risiko ved vandbaren gulvvarme i terrændækket i tumlesal, gang og omklædning.

61892(4)-KON.006 Arbejdsbeskrivelse - Betonelementer, leverance 2009.03.31

Arbejdet er opdelt iht. til Bips A113 hvor montøren har ansvaret for at dimensionere afstivning til beton elementerne samt udarbejde montageplan.

Gulvvarmeslanger. Der er vandbåren gulvvarme i tumlesal, gang og omklædning. Der skal udarbejdes et system for afstivning af elementerne, som ikke beskadiger gulvvarmen. Systemet skal godkendes af byggeledelsen.

Stor risiko for ødelæggelse af varmeslanger i gulv, ved montering af afstivere. Metode for dette skal udarbejdes og forelægges for byggeledelsen.

Under alle elementer foretages opklodsninger og understopninger. Visse steder skal elementer monteres direkte på lecasokler. Her er der udstøbt felter af beton ud for hver af fugesamlingerne, og montagebrikkerne skal ligge på betonfelterne, idet lecasoklerne ikke kan bære den koncentrerede last fra elementernes egenvægt i montagesituationen. Risiko for fejlplacering af elementer ved montage.

Der indgår pistolelementer der skal afstives inden afhugning af element samt fastgøres til naboelement.

Der indgår et svævefag mellem hal og tumlesal.

Der er ingen medfølgende byggepladsplan i udbudsmaterialet, det skal sikres at elementtransport kan komme til, og at byggepladsens belægning kan klare akseltryk fra transport.

61892(4)-KON.007 Arbejdsbeskrivelse - Betonelementer, montage 2009.03.31

Der gøres opmærksom på følgende særlige risici:

*Svævefag over dørhul mellem tumlesal og hal, som skal hænge i forskydningslåsene.
Linje 13/H, jf. detalje D61.*

*Elementer ifm. dørhuller i hallen, hvor elementfugerne er placeret over dørhullerne, og elementerne derfor ikke er stabile, før de er støbt sammen. Linje H/1-5 jf. detalje D62.
Dette kan være en risiko.*

Tegninger

Tegninger revideret, derfor denne dato:

K(99)1.400 Generel note, beton, stål og træ - 2009.03.31

Spørgsmål til stød og forankringer i samme snit til Leo?

P30N32 v/c- $\leq 0,45$?

K(12)1.401 Fundamentsplan 2009.03.31

Der mangler information om ledninger i jord hvor der skal graves.

Spørgsmål til de to punktfundamenter i omklædning i modul K2 og J2

Den øvre armering i fundament, denne skal fastholdes hvordan, med bøjler?

Byggeplads

Efter en besigtigelse af byggepladsen er der taget højde for at områdets geometri har de fornødne mål til elementtransport, og samtidig har plads til byggepladsens øvrige faciliteter. Samtidigt skal der etableres en fodboldbane på byggepladsgrunden, hvor under der skal etableres stabilgrus.

Konklusion af teknisk granskning

Der forelægger ingen byggepladstegning, men på området er der plads både til materiel, skurby og transport af elementer.

Der forelægger ikke tegninger fra elementleverandør. Skulle gerne have tegninger så jeg kan udarbejde en fornuftig leveranceplan.

Geotekniske undersøgelser er udarbejdet på gammelt halprojekt.

Jordens bæreevne skal tages fra arbejdsbeskrivelsens, og ikke geoteknisk vurdering, grundet nyt haldesign.

Risici ved afstivning af elementer grundet gulvvarme.

Risici ved placering af elementer der kan ødelægge sokkel ved forkert placering af afstandsklodser.

Mangler byggepladsplan og dermed oplysninger.

BIPS A113 er et værktøj, der kan benyttes som grundlag for aftaler for fordeling af projekteringsydelse mv. mellem rådgivere, leverandører og montageentreprenører ved byggerier, hvori der indgår elementer af beton og letklinkerbeton. Her er model 4L brugt.

Udfra en udspecificering af udbudstidsplanen ser det ud til at være rimelig tid for arbejdet.

Der skal findes løsninger til fastholdelse af øvre armering i fundament, evt. med bøjler.

Stabilgrus under fodboldbane på byggeplads kan være en fordel iht. til byggepladsens belægning, da stabilgruset kan udlægges under etableringen af byggepladsen, til brug for byggepladsvej.

Der mangler information om ledninger i jord. Metoden er at entreprenøren indhenter oplysninger hos Gentofte Kommunes bygningsmyndighed, hvor tegning kan rekvireres. Normalt kan Weblager bruges det har dog den begrænsning at den ikke er opdateret de sidste fem år, herfor skal tegninger indhentes hos kommunen.

Spørgsmål til spørgemøde

Der er gulvvarme i dele af halen, som kan gøre det meget kompliceret at lave midlertidige afstivninger af elementerne. I skriver i vil have en handleplan for dette. Hvordan?

Hvem hyrer geotekniker til kontrol ved udgravning til fundamenter

Der mangler mål på to stk. punktfundamenters dimension i modul 28.

Der er ikke angivet hvordan øverste armering skal fastholde sin position i fundamentet efter støbning.

Der er ikke angivet en forsinket grav af det kapilarbrydende lag ud fra stikdræn. Er dette ikke nødvendigt.

Der er ikke angivet hvor lang stikledningerne skal gå ind under terrændækket. Ligeledes er der ikke afsat længdemål for placeringerne, kun en beskrivelse at det skal ligge pr. fem meter, dette angives ikke på tegningen.

Skal opgravet muld bortkøres eller er der mulighed for midlertidig placering på byggepladsen, samt genanvendelse.