



Pm för jämförelse mellan konventionell platta på mark och system Aridum

Förutsättningar:

Bedömd byggtid 10 månader med utförande entreprenad.

Peab vill identifiera Byggplatsomkostnader/etableringskostnader för en gruppbostad i en våning på 600 m² BTA.

Byggstart 1 september. Byggnationen utförs med väderskydd av tält. Från grundläggningsarbete till tätt hus.

Detta är två projekt som utförts med respektive lösning varför skillnaden för dels tider och produktionskostnader kan analyseras.

Peab har inte medverkat i produktionen av dessa gruppbostad utan har analyserat utfallet med kalkyler för jämförelser.

System Aridum är en patentskyddad lösning för uttorkning av betong, som ger möjligheter att med ett högre vct-tal på betongen erhålla en snabbare uttorkning för platta på mark. I den enligt bilaga 1 beräknade uttorkningstiden avses enbart betongplattans uttorkning, det tillkommer ca 1 månad för uttorkning av avjämningsmassan för det konventionella systemet.

Avjämningsmassan behövs inte med system Aridum då VCT-talet på betongen överstiger 0,55 och därmed tillräckligt låg alkalitet för limmet till mattan.

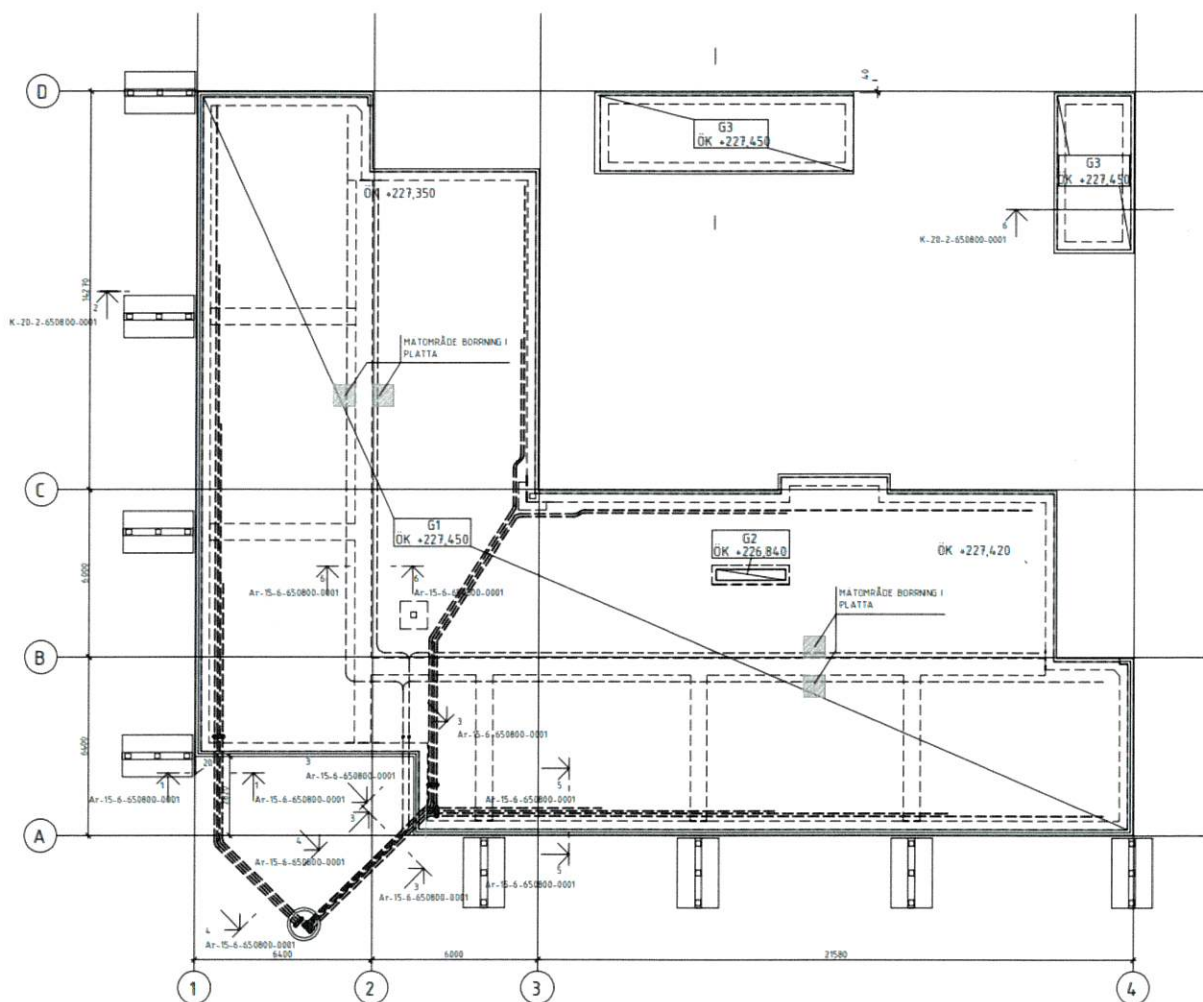
Vidare bedömer Peab att det kan utföras en hög kvalitet på gjutningen, bearbetning av ytan kan göras och endast lokal spackling kan komma i fråga.

Vid Peabs analys har det antagits en skillnad mellan konventionellt utförande och system Aridum beräknat på 3 månader kortare byggtid med Aridum.

Det har även gjorts en jämförelsekalkyl för utförandet per m² platta på mark.

I Swecos pm har energiåtgången analyserats. (Bilaga 1)

Peab har utfört en egen analys av dessa kostnader som redovisar våra erfarenhetsvärlden.



ARIDUM KANALSYSTEM 1:100

Planritning över projektet med system Aridums torksystem inritat

Alla förutsättningar för de båda projekten är i övrigt lika avseende ytskikt och byggsystem.

Kalkyl:

Omkostnader:

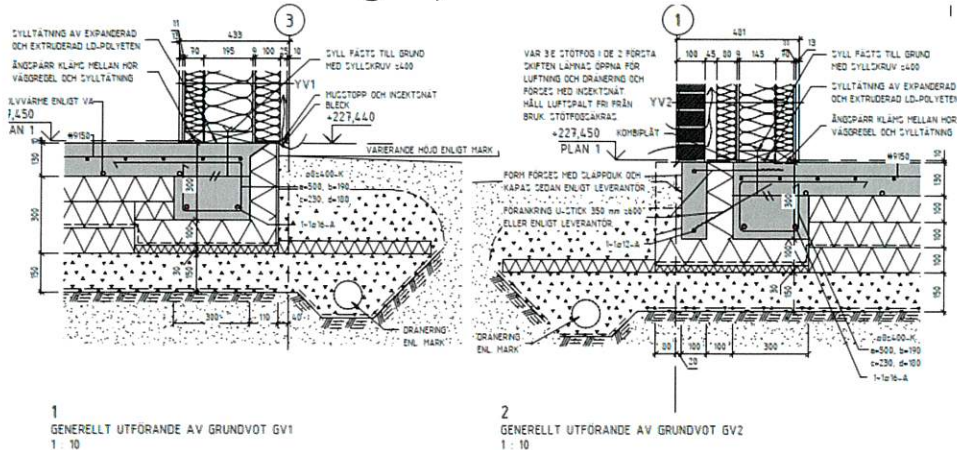
Förkortad byggtid avseende uttorkning med 3 månader med system Aridum, vad innebär det i minskade byggplatsomkostnader inkl. platsadministration och projektledning.

Pris m² = **1270:-/m²** i minskade omkostnader

Energibesparing:

Med utgångspunkt av Peabs erfarenhetsvärlden blev energibesparingen **495:-/m²**.

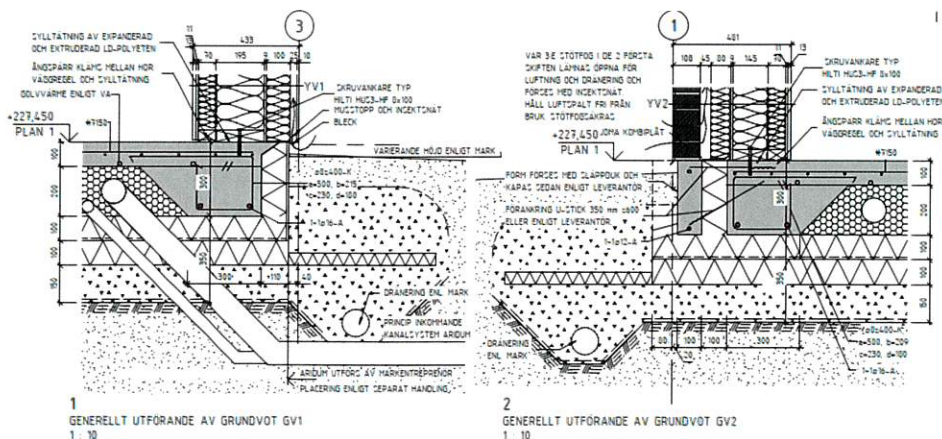
Konstruktionslösningar jämförelse



Konventionellt system uppbyggnad:

Plastmatta, 10 lågalkalisk avjämningsmassa, 130 betongplatta vct=0,38, armeringsnät 9150, 200 cellplast, 0,2 åldersbeständig plastfolie, 100 cellplast, 150 makadam, fiberduk klass N3.

Pris m² **_1626:-/m²**



Med system Aridum:

Plastmatta, 100 bräddriven och stålglättad betongplatta vct=0,55, armering 7150, 200mm skumglas foamit 30, 100 cellplast, 0,2 åldersbeständig plastfolie, 100 cellplast, 150 makadam, fiberduk klass N3.

Pris m² **_1675:-/m²**



Slutsats:

Peabs kalkyl av denna jämförelse visar att system Aridum är att betrakta som kostnadsneutralt avseende produktionskostnad skillnaden i detta fall är 49:-/m² till system Aridums nackdel.

Vidare tillkommer en licenskostnad för användandet av systemet om 50:-/m².

Aridums fördelar ligger i en säkrare uttorkningsprocess och möjligheten att använda en betydligt lägre cementhalt, även i klimatförbättrad betong, varför bearbetningen av betongen underlättas.

På uppsidan kan konstateras att med system Aridum kan uttorkningen av betongplattan skyndas på med en stor besparing för omkostnader och energiförbrukning.

Vi har sammantaget beräknat att total besparing för dessa projekt till:

	Per m ²	gruppbostad 600m ²
Omkostnader:	1270:-/m ²	762 000:-
Energibesparing:	495:-/m ²	297 000:-
Aridumskostnader :	-50:-/m ²	-30 000:-
Merkostnad produktion:	-49:-/m ²	-294 000:-
Summa:	1666:-/m²	999 600:-

Jönköping 2024-01-29

Martin Alexandersson Arbetschef PEAB