



Behoort bij bestek nr. 1-013-13

Blauwe Verbinding  
Levering 5 composietbruggen

Rotterdam, 17 april 2013

## NOTA VAN INLICHTINGEN

Mevrouw/mijnheer,

In aansluiting op bestek nr. 1-013-13 betreffende:

Het fabriceren en leveren van 5 composietbruggen voor de Blauwe Verbinding in de Gemeente Rotterdam,

berichten wij u het volgende,

### A. Betreffende het bestek:

#### Deel 3 : Bepalingen

1. Artikel 01.01.08 lid 02 6<sup>e</sup> aandachtsstreepje: "1:100" wijzigen in "1:50";
2. Artikel 01.01.08 lid 08 is toegevoegd: "Voor brug 7a geldt dat bij plaatsing van de brug de doorbuiging/opbuiging ten gevolge van het eigen gewicht 0 dient te zijn, m.a.w. de brug dient onder eigen gewicht vlak te zijn";

### B. Betreffende de vragen:

**Vraag:** Dient de doorbuigingseis als maatgevende factor te worden genomen bij het bepalen van de nodige materiaalhoeveelheden?

**Antwoord:** Het ontwerp dient aan alle bestekseisen te voldoen.

**Vraag:** Mogen de letters die in de bruggen voor komen, ook op de bruggen komen? Indien nee, waarom?

**Antwoord:** Nee, eis van de architect.

**Vraag:** Is de gestelde opleverdatum een harde eis vanwege aaneensluitende projecten, of meer een richtlijn?

**Antwoord:** Het betreft hier een harde eis.

**Vraag:** Welke afwerkinggraad wordt voor de bruggen aangehouden? Graag concreet aangeven welke afwerkgradatie gehanteerd dient te worden.

**Antwoord:** Onder een willekeurig te plaatsen 3 m lange lat (alle hoofdrichtingen van een vlak te beschouwen) mogen geen oneffenheden groter dan 1 mm voorkomen.

**Vraag:** Betreft de slijtlaag. Mag er een polyurea slijtlaag worden toegepast?

**Antwoord:** Zie besteksdeel 2.2 voor de toe te passen slijtlaag.

**Vraag:** Betreft de slijtlaag. Mag er een epoxy slijtlaag worden toegepast?

**Antwoord:** Zie besteksdeel 2.2 voor de toe te passen slijtlaag.



**Vraag:** De 5 bruggen zijn nu getekend met een 100 mm hoge rand (waterkering, schoprand) t.o.v. bovenzijde dek. Voor brug 2B en 17 is dit begrijpelijk vanwege het uit het zicht houden van de traptreden. Kan deze rand voor de overige 3 bruggen niet lager gemaakt worden, zeg 20 mm?

**Antwoord:** Nee

**Vraag:** Voor 4 bruggen is nu het oplegdetail zo getekend dat er 50 mm dikte onder de brug moet komen. Mag dit ook anders opgelost worden d.w.z. dat er wel 50 mm ruimte is, maar dat dit in de oplegblokken gerealiseerd wordt?

**Antwoord:** Ja.

**Vraag:** Gesteld wordt : Teksten verzonken in het composiet, letterdiepte 15 mm. Mogen de letters door het composiet gaan, d.w.z. dat de dikte van het composiet 15 mm is?

**Antwoord:** Ja, indien het toe te passen laminaat voldoet aan alle andere eisen uit het bestek en indien de duurzaamheid van constructief blijft gegarandeerd.

**Vraag:** In het bestek wordt voorgeschreven dat een gelcoat van minimaal 1 mm dikte van dezelfde hars als waarvan de brugconstructie is gemaakt moet worden toegepast. Volgens voorschrift van de leveranciers is een goede gelcoatlak dikte meestal 0,5 – 0,7 mm. Grotere diktes geven een slechtere kwaliteit. Wilt u die dikte toch handhaven? De hars van de gelcoat is meestal een speciaal type hars (vaak iso-npg type) speciaal geschikt voor de gelcoatlakfunctie. Dit type hars is minder geschikt voor de brugconstructie. Is het toegestaan twee typen hars toe te passen?

**Antwoord:** Andere dikte en andere hars zijn toegestaan onder voorwaarde dat instructies van een alternatief type hars worden aangeleverd voor productie.

**Vraag:** Minimaal E23 grade volgens EN 13706 wordt gevraagd voor het composiet. Dit is een pultrusienorm. Pultrusies bevatten meestal een hoog gehalte unidirectionele vezels. Kan de E23 grade van toepassing verklaard worden op de afzonderlijke lagen UD-materiaal in de vezelversterkingen of geldt deze voor het gehele laminaat?

**Antwoord:** Nee, de EN 13706 is alleen van toepassing op gepultrudeerde constructie-elementen. Alle constructie-elementen die niet zijn gepultrudeerd vallen automatisch onder CUR 96;2003 met aanhangende bepalingen voor vezelversterkingen.

Hoogachtend,

DE ALGEMEEN DIRECTEUR VAN GEMEENTEWERKEN  
(voor deze)

Ing. B. Oosterom  
hoofd Afdeling Aanbestedingszaken