



Betonverhardingen in de gemeente Eindhoven

- **Busbanen** bijna 29 km
- **Busstation Neckerspoel** 8.000 m²
- **Rotondes** 10 stuks

Aanleiding aanleg proefvakken

- Betonwegendag 29 september 2015 in Den Bosch
- Gesprek met van Keulen Advies en Robuco
- Toepassing stiller beton in project Wegenstructuur Brainportpark



wat kwam er bij kijken

- Locatie
- Medewerking diverse partijen
- Geld



Proefvakken in bestek Reconstructie Huizingalaan


- Twee posten in het bestek
- Een voor vak met GUB
- Een voor vak met grinden




641130	313199	. . . . .	Aanbrengen betonverharding machinaal.	m2	195,00	V
		. . . . .	Betreft een proefvak van 12 platen t.b.v grinden			
		. . . . .	volgens de Robuco-methode			
		. . . . .	Situering: busbaan met mee gestorte band			
		. . . . .	Rechtstand tussen Roubaixlaan en Castiliëlaan			
		. . . . .	Profiel ophoopband 50/200x200mm , cf busbaan			
		. . . . .	Huizingalaan fase 1			
		. . . . .	Uitstraling en vorm conform fase 1, zie foto's in			
		. . . . .	de bijlage			
		. . . . .	Betreft ongewapende betonverharding in busbanen			
		. . . . .	en bushavens conform standaarddetails J-15-1,			
		. . . . .	J-23) en K-04-1 en K-04-2. (HOV-baan; d=0,21)			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING
	HOOFD- CODE	DEPTCODE 1: 2: 3: 4: 5: 6			
641132	313201	. . . . .	Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft boven oppervlakte beton .9. Het creëren van een oppervlaketextuur in de betonverharding door middel van diamantslijpen met hybride structuur volgens NGCS. Het op conventionele slijpen met een batterij diamantschijven met dezelfde afmetingen gemonteerd op een horizontale roterende as, waarbij per 3 of 4 schijven van klassieke diameter 350mm dikte 2.8mm, 1 schijf met 8mm overdiameter gemonteerd. Dit resulteert in een slijppatroon met op regelmatige afstand een groef van 4 mm extra diepte. Het patroon wordt in overleg met de directie en de akoesticus vastgesteld. Tussen de schijven worden afstandhouders (spacers) van 1.5mm gemonteerd om de schijven op regelmatige afstand te houden. Om stabiele regelmatige slijptextuur te verkrijgen het slijpen uitvoeren met een slijpbreedte van minimaal 95 cm per pas. De vrijgekomen slijpslurry (betonslijpsel + koelwater) aan de bron afzuigen en afvoeren.	m2	

 EINDHOVEN

641140	313199	Aanbrengen betonverharding machinaal. Betreft een proefvak van 12 platen t.b.v aanbrengen van beton in twee lagen waarvan de bovenste laag van GUB (Geoptimaliseerd Uitgewassen Beton) met een korrel 3/5 mm en een uitwasdiepte van ca 1 mm. Situering: busbaan met mee gestorte band Rechtstand tussen Roubaixlaan en Castiliëlaan aansluitend op proefvak1 Profiel oploopband 50/200x200mm , cf busbaan Huizingalaan fase 1 Uitstraling en vorm conform fase 1, zie foto's in de bijlage Betreft ongewapende betonverharding in busbanen en bushavens conform standaarddetails J-15-1, J-23) en K-04-1 en K-04-2. (HOV-baan; d=0,21)	m2	195,00	V
--------	--------	-----------	---	----	--------	---

 EINDHOVEN

NUMMER	LAAG	TITEL	VERPLICHTING	INHOUD	RECHENING
641141	313117	Aanbrengen verhardingslaag van beton in twee lagen in een proefvak.	m2		195,00 I
		1. Ongewapende betonverharding			
		1.1. Totale breedte 3,60 m; in 1 keer aan te brengen			
		1.6. Op een funderingslaag van hydraulisch menggranulaat aangebracht volgens bp 451320			
		1.9. Bovenlaag: .05m van GUB (Geoptimaliseerd	m3	9,80	L
		1.9.1. Uitgewassen Beton) met een korrel 3/5 mm en een uitwasdiepte van ca 1 mm.			
		1.9.2. Onderlaag 0,16m Busbaan	m3	31,20	L
		1.9.3. Betonspecie:			
		1.9.3.1. Milieuklasse: XF4			
		1.9.3.2. Consistentieklasse: C1			
		1.9.3.3. Maximum korrelafmeting D (max): N31,5			
		1.9.3.4. Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten aan uit de verharding geboorde cilinders: CC			
		1.9.3.5. 35/45 (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN 13877-2)			
		1.9.3.6. Cementtype: portlandvliegascement CEM II/B-V 32,5R			
		1.9.3.7. Inclusief oploopband 50/200x200mm			
		1.9.3.8. Toe te passen hulpstof: door aannemer te bepalen ten behoeve van eis volgens artikel 31.32.14 van dit bestek.			



Wat wil de gemeente met deze nieuwe kennis gaan doen?

- Toepassen in andere projecten



Vragen ????

