

Bijlage 1: Programma van eisen levering verkeersborden en straatnaamborden

De inschrijvingen dienen aan elk van de onderstaande eisen te voldoen.

Algemeen

Nr.	Omschrijving eis
AE 01	De communicatie die gedurende de looptijd van de overeenkomst vereist is, geschiedt in de Nederlandse taal.
AE 02	Opdrachtnemer dient klachten binnen 48 uur op te lossen.

Verkeerstekens en straatnaamborden

	Technische eisen verkeersborden
PC1 01	De verkeerstekens dienen te voldoen aan de door de branchevereniging VNVF gestelde standaard Ultimate Signing 2022. Zie bijlagen 9 Ultimate Signing.
PC1 02	Het beeldvlak dient te bestaan uit een duurzame, hoogwaardige, zelfklevende, geprinte, micro-prismatische, retro-reflecterende Klasse III-folie en dient afgedekt te zijn met een duurzaam transparant laminaat. Het laminaat dient ter bescherming tegen vervuiling en veroudering. Het beeldvlak bestaat uit een combinatie van aantoonbaar, op elkaar afgestemde producten waaronder folie, inkt en laminaat die door de foliefabrikant wordt geproduceerd, gecontroleerd en via licentie van de VNVF voorzien wordt van een watermerk. De borden hebben 20-jaar aflopende garantie.
PC1 03	Het beeldvlak dient volledig te voldoen aan de minimum vereiste retro-reflectiewaarden van de norm DIN 67520-2013:10, type RA3A en RA3B met een optimale functionaliteit onder zowel grote als kleine observatie- en invalshoeken conform tabel 4 en 5. Geprinte signfaces moeten voldoen aan DIN 67520:2013-10 tabel 8 en 9.
PC1 04	<u>In geval van levering van Aluminium borden</u> De drager is van aluminium met een dikte van minimaal 2mm en vervaardigd uit een voor gecoate plaat. Ze heeft dubbel omgezette randen met een een gekleurde achterrand, een zetting van respectievelijk 20mm en 25mm, afwateringsgaten van 8mm en positioneringsgaten voor bevestigingsbeugels met steek 82 mm en 140mm.
PC1 05	<u>In geval van levering van Biobased borden</u> De drager is van biobased materiaal, met een dikte van minimaal 3mm. Ze heeft een enkel omgezette rand met een gekleurde achterrand Verkeersgrijs RAL7042. De drager is geproduceerd uit een High Density Polyethylene (HDPE), afkomstig uit een 100% plantaardige grondstof. Het minimale biobased gehalte van deze grondstof is 96%, zoals omschreven in de ASTM D6866. De borden zijn voorzien van positioneringsgaten voor bevestigingsbeugels met steek 82 mm en 140mm.
PC1 06	De verkeersborden dienen te voldoen aan: - CE markering voor verkeersborden inclusief de bijbehorende (aangepaste) NEN normen; - NEN-EN 12899-1:2007;

	- NEN-3381:2020; - Uitvoeringsvoorschriften BABW (Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer) inzake verkeerstekens; - Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (RVV 1990).
PC1 07	De uitvoering van de werkzaamheden met betrekking tot de het leveren en plaatsen van de verkeerstekens dienen uitgevoerd te worden volgens de richtlijn parkeerbebording, CROW-richtlijn 96B 'Handboek maatregelen bij werk in uitvoering – Niet-autosnelwegen' en Uitvoeringsvoorschriften BABW (Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer) inzake verkeerstekens.
	Technische eisen straatnaamborden
PC1 07	De garantie op kleurvastheid en retroreflectie moet minimaal 20 jaar zijn bij reflectieklasse III Diamond Grade of gelijkwaardig bij reflectie afnemend per jaar. De technische levensduur is tenminste 20 jaar. De borden moeten worden uitgevoerd met de oppervlakte van de afbeelding in retroflecterend materiaal, reflectieklasse III DG (Diamond Grade) 'of gelijkwaardig'.
PC1 08	De straatnaamborden dienen geleverd te worden met Lettertype RWS Dd in de kleur blauw.
PC1 09	<u>In geval van levering van Aluminium straatnaamborden</u> De straatnaamborden dienen te worden vervaardigd van een aluminium kokerprofiel en voorzien van aluminium eindkap.
PC1 10	<u>In geval van levering van Biobased straatnaamborden</u> Het straatnaambord is van biobased materiaal, met een dikte van minimaal 3mm. Ze heeft een enkel omgezette rand met kleur blauw. De drager is geproduceerd uit een High Density Polyethylene (HDPE), afkomstig uit een 100% plantaardige grondstof. Het minimale biobased gehalte van deze grondstof is 96%, zoals omschreven in de ASTM D6866.
PC1 12	De straatnaamborden moeten voldoen aan de volgende normen: - Kaderrand Kader NEN 1772 (2014) - CROW publicatie 322 "Richtlijn bewegwijzering 2014"
	Leveren en plaatsen straatnaamborden en verkeerstekens
PC1 11	Jaarlijks dient circa 1/10 deel van de verkeersborden in Purmerend vervangen te worden. Opdrachtgever levert hiervoor een lijst aan met de te vervangen verkeersborden. Na opdrachtverstrekking dient opdrachtnemer binnen 6 maanden de werkzaamheden te hebben uitgevoerd.
PC1 12	De te vervangen verkeersborden dienen verwerkt te worden door de opdrachtnemer in het beheerprogramma van opdrachtgever. Opdrachtgever verstrekt tijdig de inloggegevens hiervan aan opdrachtnemer.
PC1 13	De uitvoering van de werkzaamheden met betrekking tot de verkeerstekens dient uitgevoerd te worden volgens de richtlijn parkeerbebording (Bijlage 10) en de eisen volgens RVV 1990, NEN 3381, Uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens, CROW-richtlijn 96B 'Handboek maatregelen bij werk in uitvoering – Niet-autosnelwegen'.
PC1 14	De uitvoering van de werkzaamheden met betrekking tot de straatnaamborden dient uitgevoerd te worden volgens NEN 1772 (2014) en RVV 1990.
PC1 15	Na vervanging van zowel de verkeerstekens als de straatnaamborden dienen deze afgeleverd, na goedkeuring van de beheerder, te worden afgeleverd bij de Milieustraat: Van Ijsendijkstraat 186, 1442 LB te Purmerend
PC1 16	Bij wegafzetting dient er 2 weken voorafgaand aan de werkzaamheden contact opgenomen te worden met de bereikbaarheidscoördinator van de gemeente.
PC1 17	In het weekend mag er niet gewerkt worden met uitzondering van de borden aan de hoofdroutes. Dit dient vooraf gemeld te worden bij opdrachtgever.

Technische eisen fles-, buispalen en beugels	
PC1 20	De stalen palen, beugels, ankers e.d. dienen te voldoen aan de eisen van NEN-EN 12899 De stalen palen zijn CO₂-gelast en thermisch verzinkt volgens: -NEN-ISO-1461 -NEN 1275 -NEN 1461
PC1 21	De flespaal heeft een diameter van 76(onder) /48 (boven) mm en een minimale wanddikte van 2,5 mm
PC1 22	De lengtematen van de flespalen bedragen 2000, 3300, 3600, 3900, 4300 en 4700 mm
PC1 23	De buispaal heeft diameter van: 48 mm en een minimale wanddikte van 2,5 mm. Lengtematen van buispalen bedragen 1600, 2000 en 2500 mm .
PC1 24	De topeinden van de palen zijn afgesloten met een kunststof dop of dichtgedrukte kop (getrompt).
PC1 25	Palen worden geleverd zonder vast grondanker. Grondankers dienen los geleverd te kunnen worden.
PC1 26	De palen, paalankers, beugels en borden dienen zodanig op elkaar te zijn afgestemd zodat dit een "vandalisme bestendig" geheel is.
PC1 27	De verankering dient op elke hoogte en richting op de onderste meter van de paal simpel te kunnen worden aangebracht en gedemonteerd. De verbinding verankering-paal dient voldoende stevig en "vandalisme bestendig" te zijn. De paalverankering dient bij montage aan de paal niet groter te zijn dan een standaard trottoir tegel van 30x30 cm waarbij de paal in de hoek van de verankering (asymmetrisch) is geplaatst.
PC1 28	De klembeugels dienen van aluminium te zijn met een steek van 82 mm of 140mm De aluminiumbeugels dienen dusdanig te zijn geconstrueerd dat deze na 10 jaar weer gedemonteerd met alleen gebruik van ring/steeksleutels en hergebruikt kunnen worden zonder gebruik van nieuwe onderdelen. De Aluminiumbeugels dienen een geheel te vormen met de paal zodat het verkeers-/straatnaambord bij normale montage niet met de hand kan worden gedraaid.
PC1 29	De borden en beugels dienen zodanig op elkaar te zijn afgestemd dat het bord altijd recht en gecentreerd hangt (bijv. d.m.v. positioneringsgaten).

Logistiek	
PC1 30	De opdrachtnemer levert bij elke levering een afleverdocument met daarop vermeld de volgende informatie: - Projectnaam; - Contractnummer project; - (Deel)opdrachtnummer; - Datum van de afroep; - Naam persoon van de afroep; - Datum van de levering; - Bonnummer afleverdocument; - Een gedetailleerde omschrijving per product en artikelnummer van de geleverde producten met de daarbij behorende aantallen.

PC1 31	De opdrachtnemer levert de producten af op werkdagen tussen 09:00 uur en 15:00 uur bij de Milieustraat: Van Ijsendijkstraat 186, 1442 LB te Purmerend
PC1 32	De opdrachtnemer verstrekt jaarlijks aan de opdrachtgever een overzicht van de totale afname en de totale gefactureerde bedragen, waarin is aangegeven: - Het aantal per geleverd product per opdracht; - De totale aantallen per geleverd product per jaar; - De totale omzet per geleverd product inclusief productomschrijving per jaar; - De totale omzet per jaar.
PC1 33	De opdrachtnemer verzendt facturen digitaal naar het in het Aanbestedingsdocument aangegeven correspondentieadres en digitaal naar de in de opdracht aangegeven contactpersoon. De facturatie geschiedt na leveringen en is te herleiden naar opdrachten. De factuur is als volgt opgebouwd: - Naam en adresgegevens opdrachtnemer; - Factuurnummer en datum; - Verplichtingnummer; - Projectnaam; - Contractnummer project; - (Deel)opdrachtnummer; - Datum van de afroep; - Naam persoon van de afroep; - Datum van de levering; - Bonnummer(s) afleverdocument(en); - Een gedetailleerde omschrijving per product en artikelnummer van de geleverde producten met de daarbij behorende aantallen.
PC1 34	Voor spoedleveringen wordt een termijn van 1 week na opdrachtverstrekking gehanteerd.