

2.2 NADERE BESCHRIJVING

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
330040		. . . . .	Bestekspost toegevoegd				
330040	411101	. . . . .	Verwijderen betonnen paalkoppen.	st	2,00	A	
		. . . . .	Betreft : palen aangebracht volgens bestekpost				
		. . . . .	210110.				
		. . . . .	Verwijderen door middel van snellen				
		2.	Verwijderen tot op 20 mm boven de onderzijde van				
		. . . . .	de betonconstructie				
		. . 1.4. .	Schachtdoorsnede 400 x 400 mm				
		. . . . 2.	Wapening onbeschadigd laten uitsteken over 500 mm				
		. . . . 2	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben				
340040		. . . . .	Bestekspost toegevoegd				
340040	411101	. . . . .	Verwijderen betonnen paalkoppen.	st	4,00	A	
		. . . . .	Betreft : palen aangebracht volgens bestekpost				
		. . . . .	210110.				
		. . . . .	Verwijderen door middel van snellen				
		2.	Verwijderen tot op 20 mm boven de onderzijde van				
		. . . . .	de betonconstructie				
		. . 1.4. .	Schachtdoorsnede 400 x 400 mm				
		. . . . 2.	Wapening onbeschadigd laten uitsteken over 500 mm				
		. . . . 2	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben				
513410		. . . . .	Tekst "Het val" vervalt				
513410	431199	. . . . .	Vervaardigen van de hameistijl	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: het vervaardigen van de hameistijl				
		. . . . .	De hameistijl opgebouwd volgens het model en de				
		. . . . .	bestekstekeningen.				
514155		. . . . .	Kleur wijzigt				
514155	562113	. . . . .	Aanbrengen 3e verflaag op staal, nieuwbouw.				
		. . . . .	Het betreft het aanbrengen van één laag				
		. . . . .	polysiloxaan op acrylicbasis, laagdikte 80 µm.				
		. . . . .	Kleur: RAL 9005 (Tiefschwarz).				
514160		. . . . .	Bestekspost toegevoegd				
514160	560199	. . . . .	Thermisch verzinken voegovergang.	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: het thermisch verzinken voegovergang.				
		. . . . .	Thermisch verzinken conform het gestelde in				
		. . . . .	hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek.				
		. . . . .	Levering benodigde materialen wordt geacht te				
		. . . . .	zijn begrepen in de prijs van eenheid.				
514180		. . . . .	Korrelafmeting wijzigt				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
514180	562299	.	Aanbrengen slijtlaag. Betreft: het als volgt aanbrengen van de slurry laag van de slijtlaag op de bovenzijde van het stalen aanbrug en de stalen rijovergangen: - stralen tot een reinheidsgraad Sa 2½ overeenkomstig ISO 8501-1, de straalruwheid van het gestraalde oppervlak Ry5 overeenkomstig ISO 8503-4 moet tussen de 80 en 120 µm liggen; - direct na het stralen aanbrengen: - een hechtlaag op basis van epoxyhars met een minimale laagdikte van 50 µm, (de keuze van de laag in overleg met de slijtlaagleverancier); - eventuele beschadigingen van de primerlaag herstellen op een door de slijtlagenleverancier goedgekeurde wijze; - een 2-laags kunststofsysteem niet gemodificeerd met koolteer van 4 kg/m2. De slurry mag geen koolteer bevatten, maar de basiscomponent hoeft geen epoxy te zijn. - Instrooien met gecalcineerde bauxiet korrelgrootte 1 - 3 mm in een zwarte slurry; - de slijtlagen moeten worden aangebracht volgens de NBD 10201 uitgave 960911:2004 (eisen epoxy-slurry slijtlagen, teervrij) In aanvulling hierop wordt bepaald dat de slijtlagen moeten in een overdekte, zonodig verwarmde ruimte moeten worden aangebracht; - de slurrylaag moet bestand zijn tegen een buigproef. De buigproef als volgt: Op een aluminium strip (30 x 2,5 mm) moet de toe te passen primer en slurrylaagdikte van 2 mm worden aangebracht. Uitvoering: buighoek 90° over een doorn van doorsnede 35 mm, uit te voeren bij de volgende temperaturen: -15° C, 20° C en 45° C. Hierbij mogen de proefstukken geen scheuren of onthechtingen vertonen, bij -15° C zijn wel scheuren maar geen onthechtingen toegestaan; - Voordat de panelen op transport gaan, de overtollige korrels van de slijtlaag verwijderen; - vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting. De benodigde leveringen dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.	EUR		N	
514255		.	Kleur wijzigt				
514255	562113	.	Aanbrengen 3e verflaag op staal, nieuwbouw. Het betreft het aanbrengen van één laag polysiloxaan op acrylicbasis, laagdikte 80 µm. Kleur : RAL 9005 (Tiefschwarz).				
514260		.	Bestekspost toegevoegd				
514260	560199	.	Thermisch verzinken voegovergang. Betreft: het thermisch verzinken voegovergang. Thermisch verzinken conform het gestelde in hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Levering benodigde materialen wordt geacht te zijn begrepen in de prijs van eenheid.	EUR		N	
514280		.	Korrelafmeting wijzigt				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
514280	562299	. . . . .	Aanbrengen slijtlaag. Betreft: het als volgt aanbrengen van de slurry laag van de slijtlaag op de bovenzijde van het stalen aanbrug en de stalen rijovergangen: - stralen tot een reinheidsgraad Sa 2½ overeenkomstig ISO 8501-1, de straalruwheid van het gestraalde oppervlak Ry5 overeenkomstig ISO 8503-4 moet tussen de 80 en 120 µm liggen; - direct na het stralen aanbrengen: - een hechtlaag op basis van epoxyhars met een minimale laagdikte van 50 µm, (de keuze van de laag in overleg met de slijtlaagleverancier); - eventuele beschadigingen van de primerlaag herstellen op een door de slijtlagenleverancier goedgekeurde wijze; - een 2-laags kunststofsysteem niet gemodificeerd met koolteer van 4 kg/m2. De slurry mag geen koolteer bevatten, maar de basiscomponent hoeft geen epoxy te zijn. - Instrooien met gecalcineerde bauxiet korrelgrootte 3 - 6 mm in een zwarte slurry; - de slijtlagen moeten worden aangebracht volgens de NBD 10201 uitgave 960911:2004 (eisen epoxy-slurry slijtlagen,teervrij) In aanvulling hierop wordt bepaald dat de slijtlagen moeten in een overdekte, zonodig verwarmde ruimte moeten worden aangebracht; - de slurrylaag moet bestand zijn tegen een buigproef. De buigproef als volgt: Op een aluminium strip (30 x 2,5 mm) moet de toe te passen primer en slurrylaagdikte van 2 mm worden aangebracht. Uitvoering: buighoek 90° over een doorn van doorsnede 35 mm, uit te voeren bij de volgende temperaturen: -15° C, 20° C en 45° C. Hierbij mogen de proefstukken geen scheuren of onthechtingen vertonen, bij -15° C zijn wel scheuren maar geen onthechtingen toegestaan; - Voordat de panelen op transport gaan, de overtollige korrels van de slijtlaag verwijderen; - vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting. De benodigde leveringen dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.	EUR		N	
514355		. . . . .	Kleur wijzigt				
514355	562113	. . . . .	Aanbrengen 3e verflaag op staal, nieuwbouw. Het betreft het aanbrengen van één laag polysiloxaan op acrylicbasis, laagdikte 80 µm. Kleur : RAL 9005 (Tiefschwarz)				
514370		. . . . .	Korrelafmeting wijzigt				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
514370	562299	.	Aanbrengen slijtlaag. Betreft: het als volgt aanbrengen van de slurry laag van de slijtlaag op de bovenzijde van het stalen val en de stalen rijovergangen: - stralen tot een reinheidsgraad Sa 2½ overeenkomstig ISO 8501-1, de straalruwheid van het gestraalde oppervlak Ry5 overeenkomstig ISO 8503-4 moet tussen de 80 en 120 µm liggen; - direct na het stralen aanbrengen: - een hechtlaag op basis van epoxyhars met een minimale laagdikte van 50 µm, (de keuze van de laag in overleg met de slijtlaagleverancier); - eventuele beschadigingen van de primerlaag herstellen op een door de slijtlagenleverancier goedgekeurde wijze; - een 2-laags kunststofsysteem niet gemodificeerd met koolteer van 4 kg/m2. De slurry mag geen koolteer bevatten, maar de basiscomponent hoeft geen epoxy te zijn. - Instrooien met gecalcineerde bauxiet korrelgrootte 3 - 6 mm in een zwarte slurry; - de slijtlagen moeten worden aangebracht volgens de NBD 10201 uitgave 960911:2004 (eisen epoxy-slurry slijtlagen, teervrij) In aanvulling hierop wordt bepaald dat de slijtlagen moeten in een overdekte, zonodig verwarmde ruimte moeten worden aangebracht; - de slurrylaag moet bestand zijn tegen een buigproef. De buigproef als volgt: Op een aluminium strip (30 x 2,5 mm) moet de toe te passen primer en slurrylaagdikte van 2 mm worden aangebracht. Uitvoering: buighoek 90° over een doorn van doorsnede 35 mm, uit te voeren bij de volgende temperaturen: -15° C, 20° C en 45° C. Hierbij mogen de proefstukken geen scheuren of onthechtingen vertonen, bij -15° C zijn wel scheuren maar geen onthechtingen toegestaan; - Voordat de panelen op transport gaan, de overtollige korrels van de slijtlaag verwijderen; - vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting. De benodigde leveringen dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.	EUR		N
514455		.	Kleur wijzigt			
514455	562113	.	Aanbrengen 3e verflaag op staal, nieuwbouw. Het betreft het aanbrengen van één laag polysiloxaan op acrylicbasis, laagdikte 80 µm. Kleur : RAL 9005 (Tiefschwarz)			
514555		.	Kleur wijzigt			
514555	562113	.	Aanbrengen 3e verflaag op staal, nieuwbouw. Het betreft het aanbrengen van één laag polysiloxaan op acrylicbasis, laagdikte 80 µm. Kleur: RAL 9005 (Tiefschwarz)			
514655		.	Kleur wijzigt			
514655	562113	.	Aanbrengen 3e verflaag op staal, nieuwbouw. Het betreft het aanbrengen van één laag polysiloxaan op acrylicbasis, laagdikte 80 µm. Kleur: RAL 9005 (Tiefschwarz)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
514755		. . . . .	Kleur wijzigt				
514755	562113	. . . . .	Aanbrengen 3e verflaag op staal, nieuwbouw.				
		. . . . .	Het betreft het aanbrengen van één laag				
		. . . . .	polysiloxaan op acrylicbasis, laagdikte 80 µm.				
		. . . . .	Kleur : RAL 9005 (Tiefschwarz)				
514910		. . . . .	Kleur wijzigt				
514910	569999	. . . . .	Conservering op fabrieksm. geconserv. koopdelen.	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van één laag primer				
		. . . . .	(laagdikte 80 µm) en één laag polysiloxaan				
		. . . . .	op acrylicbasis (100 µm, RAL 9005) op de cel				
		. . . . .	kunststof buffers e.d.				
		. . . . .	Leveren van conserveringsmiddelen				
		. . . . .	conform bestekspost 512990.				
516620		. . . . .	Hoeveelheden wijzigen				
516620	432199	. . . . .	Aanbrengen ballastgewicht staal	kg	12.100,00	V	12.100,00 L
		. . . . .	Betreft : staal t.b.v. ballastgewicht.	kg			
		. . . . .	Staal op een dusdanig wijze fixeren, dat dit				
		. . . . .	tijdens de brug beweging niet kan verschuiven.				
		. . . . .	Levering fixatie materiaal wordt geacht te zijn				
		. . . . .	begrepen in de prijs van eenheid.				
516630		. . . . .	Hoeveelheden wijzigen en "N" wijzigt in "V"				
516630	432199	. . . . .	Aanbrengen ballastgewicht beton	m3	2,20	V	2,20 L
		. . . . .	Betreft : beton t.b.v. ballastgewicht.	m3			
		. . . . .	Beton op een dusdanig wijze fixeren, dat dit				
		. . . . .	tijdens de brug beweging niet kan verschuiven.				
		. . . . .	Levering fixatie materiaal wordt geacht te zijn				
		. . . . .	begrepen in de prijs van eenheid.				
544040		. . . . .	Tekst m.b.t. leering toegevoegd				
544040	560199	. . . . .	Thermisch verzinken van diverse onderdelen.	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: het thermisch verzinken onderdelen van				
		. . . . .	van het weg- en brugmeubilair bestaande o.a. uit:				
		. . . . .	- trap;				
		. . . . .	- luik met omrandingen op de kelder;				
		. . . . .	- kabelbuizen				
		. . . . .	- in aanmerking komende onderdelen HMWA;.				
		. . . . .	- masten/ondersteuning/onderdelen voor:				
		. . . . .	- OV (openbare verlichting;				
		. . . . .	- LVS (landverkeerseinen);				
		. . . . .	- SVS (scheepvaartseinen);				
		. . . . .	- in te storten onderdelen;				
		. . . . .	- alle toegepaste bevestigingsmiddelen;				
		. . . . .	- overige onderdelen volgens bestekstekeningen..				
		. . . . .	Thermisch verzinken conform het gestelde in				
		. . . . .	hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek.				
		. . . . .	Levering benodigde materialen wordt geacht te				
		. . . . .	zijn begrepen in de prijs van eenheid.				
554030		. . . . .	Koptekst wijzigt				
554030	480199	. . . . .	Slagboominstallatie.	EUR		N	
		. . . . .	Leveren, fabriceren, conserveren, transporteren				
		. . . . .	en monteren, inclusief de bekabeling,				
		. . . . .	ladderbanen, coderingen en overige onderdelen				
		. . . . .	t.b.v. de elektrische installatie van de				
		. . . . .	slagbomen.				
		. . . . .	Installatie: de door de aannemer ontworpen en				
		. . . . .	berekende installatie slagbomen.				
		. . . . .	Benodigde leveringen worden geacht te zijn				
		. . . . .	begrepen in de prijs van eenheid.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
557110			Tekst 2e regele wijzigt				
557110	473199		Leveren bedieningslessenaar. Betreft het leveren van een nieuw lokaal bedieningslessenaar waarin een bedieningspaneel (Siemens MP377 15" of gelijkwaardig) wordt ondergebracht. Het bedieningspaneel dient ergonomisch verantwoord te worden gemonteerd op de bedieningslessenaar. Om een goede warmteafvoer te garanderen dient het bedieningspaneel in een houder te worden gemonteerd, waarbij de hoek t.o.v. de bedieningslessenaar variabel is of instelbaar is. De kast dient waterdicht te zijn, op een paal te worden gemonteerd en dient afgesloten te worden met een slot (eurocilinder 28mm incl 3 sleutels). In de kast tevens een noodstopdrukker aanbrengen. De kast voorzien van kastverwarming met thermostaat. Het bedieningspaneel moet via Profinet worden verbonden met het netwerk van de PLC in de systeemkast. Het ontwerp ter goedkeuring aan de directie voorleggen. Incl. leveren van de benodigde materialen, het geheel installeren en werkend aansluiten.	st	1,00	N	
557210			Tekst wijzigt				
557210	473199		Ontwerp en levering PLC-systeem. Ontwerpen en leveren Siemens S7-414F of gelijkwaardig in de besturingskast in de kelder remote I/O te plaatsen en de PLC zelf onder te brengen in de bestaande systeemkast in de bedieningsruimte van het centrale bedieningsgebouw en deze onderling te verbinden via het PLC netwerk Het ontwerp ter goedkeuring aan de directie voorleggen.	st	1,00	N	
560110			Naam brug wijzigt				
560110	489999		Uitvoeren FAT. Het functioneel ontwerp en het testprotocol FAT en SAT: Dit functioneel ontwerp en het testprotocol FAT en SAT zijn een directielevering. De levering van dit functioneel ontwerp zal niet worden toegevoegd aan dit bestek omdat dit functioneel ontwerp nog niet voltooid is. Het functioneel ontwerp zal echter drie weken voorafgaand aan de FAT beschikbaar zijn. De standaard besturingssoftware: De PLC en SCADA standaard besturingssoftware is een directie levering. De levering van deze standaard besturingssoftware zal niet worden toegevoegd aan dit bestek omdat deze software nog niet voltooid is. De software zal echter drie weken voorafgaand aan de FAT beschikbaar zijn. Het specifieke functioneel ontwerp en het specifieke testprotocol FAT en SAT: Dit specifieke functioneel ontwerp en het specifieke testprotocol FAT en SAT zijn geen directielevering. De levering van dit specifieke functioneel ontwerp en het specifieke testprotocol FAT en SAT dient door de aannemer te worden opgesteld. Het specifiek functioneel ontwerp en testprotocol FAT	st	1,00	N	1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
		. . . . .	en SAT dient ten tijde van de FAT beschikbaar te zijn.				
		. . . . .	De specifieke besturingssoftware:				
		. . . . .	De PLC en SCADA standaard besturingssoftware voorziet niet in brugspecifieke functionaliteit.				
		. . . . .	Alle I/O dien verschilt van de standaard I/O in de besturing is brugspecifiek. Dit dient door de aannemer te worden geschreven en toegevoegd aan de standaard besturingssoftware die wordt aangeleverd.				
		. . . . .	De Pre-FAT:				
		. . . . .	Voorafgaand aan de FAT dient de werking van de bruginstallatie te worden aangetoond door middel van een simulatie van het brugproces (Pre-FAT)				
		. . . . .	Deze simulatie dient uitgevoerd te worden met de Siemens programma's plcSIM en WinCC flexible runtime ten behoeve van de opdrachtnemer.				
		. . . . .	De FAT:				
		. . . . .	De werking van de prefab software				
		. . . . .	ininstallatiedelen van de Ibisbrug dient te worden aangetoond aan de hand van een FAT volgens een goedgekeurd protocol. De opdrachtgever of diens aangewezen vertegenwoordiger, zal bij de FAT aanwezig zijn.				
631111		. . . . .	Hoeveelheid wijzigt				
631111	253399	. . . . .	Aanbrengen mantelbuis	st		1,00	I
		. . . . .	Betreft leveren, samenstellen HDPE-buis				
		. . . . .	Ten behoeve van te leggen kabel(s) elektrakabels.				
		. . . . .	PE-buis dimensionering volgens besteksposnr.: 612110				
		. . . . .	Buitendiameter: 75 mm	m		50,00	L
631210		. . . . .	Hoeveelheid wijzigt				
631210	265099	. . . . .	Aanbrengen zinker.	st	1,00	N	
		. . . . .	Situering: aanbrengen van de zinker in de zinkersleuf.				
		. . . . .	Zinker bestaande uit: HDPE- buis diam. 75 mm	m		50,00	I
631320		. . . . .	Hoeveelheid inlichting wijzigt				
631320	265004	. . . . .	Beproeven kabelbeschermhuis op dichtheid.	st	1,00	N	
		. . . . .	Betreft het beproeven van de kabelkokers.				
		1.	Aanbrengen van een voordruk van 0,4 MPa				
		. . . . .	Druk handhaven gedurende 30 minuten				
		. . . . .	Uitvoeren lekmeting:				
		. . . . .	Aanvangsdruk 0,6 MPa				
		. . . . .	Beproevingduur 30 minuten				
		. . . . .	Maximaal drukverlies gedurende beproevingsperiode 0,1 MPa				
		.9.	buis voorzien van neopreen trekdraden	m		60,00	L
		. . . . .	Buiseinden afdichten met grondkerend membraan	m		2,00	L
812110		. . . . .	Koptekst wijzigt				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
812110	439999	. . . . .	Vervaardigen berekeningen en tekeningen brug. Betreft het vervaardigen van de berekeningen en tekeningen van de gehele brug op basis van het bijgevoegde model en de bestekstekeningen. De werkzaamheden omvatten o.a. het maken van: - vervolmaken van het bestaande 3D computermodel met o.a. schematekeningen en tekeningen van het elementenmodel - Bouwzeegberekeningen, rekening houdend met een bouwzeeg in de gebruikerstoestand van +15 mm met een marge van +5 mm en 0 mm - Montageberekeningen - Berekeningen hijs-kantelvoorzieningen - Transportberekeningen - Werktekeningen - Montagetekeningen Berekeningen en tekeningen ter ACCEPTATIE indien bij de directie conform het gestelde in deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
817250		. . . . .	Koptekst wijzigt				
817250	480199	. . . . .	Kelderinstallatie. Het ontwerpen en berekenen van de elektrische installatie t.b.v. alle ruimten van de kelders. Instalatie bestaande uit : - ruimteverlichting; - ruimteverwarming; - niveaumeting lozingsput; - lenspompinstallatie Technische specificaties overeenkomstig het gestelde in artikel 48.02 van deel 3 van dit bestek. Het ontwerp en de berekeningen indienen volgens procedure vermeld in artikel 48.03 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
817330		. . . . .	Koptekst wijzigt				
817330	480199	. . . . .	Bliksembeveiligingsinstallatie. Betreft : het ontwerpen en berekenen van de bliksembeveiliging t.b.v. de gehele installatie. Technische specificaties overeenkomstig het gestelde in artikel 48.02 van deel 3 van dit bestek. Het ontwerp en de berekeningen indienen volgens procedure vermeld in artikel 48.03 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N	