

NOTA VAN INLICHTINGEN INSCHRIJVINGSFASE BEHOREND BIJ:

Bestek renovatie hoofd- en secundaire baan vliegbasis Leeuwarden

Besteksnummer 22496-11

Oraclenummer 22496

RIJKSVASTGOEDBEDRIJF
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Directie Vastgoedbeheer
Afdeling Realisatie & Advies Buitenruimte

Bezoekadres:
St. Jacobsstraat 16, 3511BS UTRECHT

Correspondentieadres:
Postbus 16169, 2500BD DEN HAAG

VRAGEN EN ANTWOORDEN

De gestelde schriftelijke vragen door gegadigden zijn beantwoord in de 1e Nota van Inlichtingen.
Vragen welke verwijzingen hebben naar 22496-11 (RAW gedeelte) zijn in dit document beantwoord.

MEDEDELINGEN VAN DE AANBESTEDER

1. Aan de gegadigden is het werkteerrein getoond;
2. De gegadigden hebben op 13-06-2022 de mogelijkheid gehad een informatievoorziening bij te wonen;
3. De bij dit bestek behorende inschrijvingsstaat vervalt en wordt vervangen door de bij deze nota van inlichtingen gevoegde inschrijvingsstaat;
4. Ter plaatse van de intersecties is de afwateringsgoot opgenomen in een betonnenbalk. Deze betonnenbalk steekt deels in de startbaan en deels in de intersectie. De goot langs de startbaan vormt dus geen rechte lijn met de goot ter plaatse van de intersecties. De aannemer dient met zijn werkzaamheden hier rekening mee te houden.
5. Ter plaatse van overgang beton op asfalt van Baankop 09 dient het asfalt ook trapsgewijs gefreesd te worden. Dit ivm met het vernieuwen van de uitzetvoeg en doordat hier een opstuiking in het asfalt is ontstaan.
6. Ter plaatse van de intersecties worden de inbouwarmaturen opgenomen en herplaatst. Doordat deze niet op dezelfde locatie terugkomen wordt op de intersecties met een asfaltverharding de asfaltdeklaag ter plaatse vervangen. Hiervoor zijn in deze nota de benodigde besteksposten opgenomen.
7. In het bestek worden de navolgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht:

Deel 2.1

De volgende tekeningen zijn aangepast:

Tekeningen uit- en afbraak C01 t/m C14 (tekeningdatum 20-06-2022)

Tekeningen nieuwe situatie C21 t/m C34 (tekeningdatum 20-06-2022)

De volgende bijlagen zijn toegevoegd:

-
- VERKENNEND- EN NADER BODEMONDERZOEKBANENSTELSEL OP VliegBASIS LEEUWARDEN, uitgevoerd door WSP Nederland B.V., d.d. 31-05-2022, kenmerk SOL019314.RAP001.WL, versie 1.0
- Eindrapportage detectie- en benaderonderzoek 'Hoofdbaan Vlb Leeuwarden, gemeente Leeuwarden. uitgevoerd door ECG, d.d. 09-09-2013, kenmerk 171-013-ER-01.

Deel 2.2

De volgende besteksposten zijn gewijzigd:

- 224050
- 233020
- 342010
- 342020
- 342030
- 410060
- 510010
- 510020
- 510040
- 510060
- 520010
- 520030
- 520050
- 520070
- 520080
- 542010
- 543010
- 543020
- 660030

Deel 2.2

De volgende besteksposten zijn toegevoegd:

- 224050
- 270010
- 560010
- 560020
- 560030
- 560040
- 560050

Deel 3

De volgende bepalingen zijn toegevoegd:

- 01.26.02
- 81.71.71 t/m 81.76.02

De volgende bepalingen zijn gewijzigd:

- 81.26.71

1. ALGEMEEN

PAR**1.01 OPDRACHTGEVER****1.02 DIRECTIE****1.03 LOCATIE****1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING****1.05 TIJDSBEPALING****1.06 ONDERHOUDSTERMIJN****1.07 KWALITEITSBORGING**

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR**01 TEKENINGEN**

Verwezen wordt naar de tekeningenlijst zoals bijgevoegd bij de aanbestedingsstukken.

Gewijzigde tekeningen:

- Tekeningen uit- en afbraak C01 t/m C14 (tekeningdatum 20-06-2022)
- Tekeningen nieuwe situatie C21 t/m C34 (tekeningdatum 20-06-2022)

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN**03 KWALITEITSBORGING****04 BIJLAGEN**

Verwezen wordt naar de bijlagenlijst zoals bijgevoegd bij de aanbestedingsstukken.

Toegevoegde bijlagen:

- VERKENNEND- EN NADER BODEMONDERZOEKBANENSTELSEL OP VliegBASIS LEEUWARDEN, uitgevoerd door WSP Nederland B.V., d.d. 31-05-2022, kenmerk SOL019314.RAP001.WL, versie 1.0
- Eindrapportage detectie- en benaderonderzoek 'Hoofdbaan Vlb Leeuwarden, gemeente Leeuwarden. uitgevoerd door ECG, d.d. 09-09-2013, kenmerk 171-013-ER-01.

2.2 NADERE BESCHRIJVING

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
224050								Bestekspost toegevoegd.			
224050	320141							Volledig verwijderen van een markering. Situering: asfaltverharding intersecties. Het betreft intersecties B (beide zijden), C, 23M (beide zijden), F (beide zijden), 27M (noordzijde) en G. Betreft het verwijderen van een taximarkering. Lengtemarkering breedte 0,15 meter. Van wegenverf of reflecterende wegenverf Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van waterstralen zonder dat daarbij schade ontstaat aan de ondergrond. 2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een erkend verwerker inclusief acceptatiekosten.	m2	54,00	V
233020		7						Hoeveelheid veranderd. Tekstueel aangepast.			
233020	827199		1		3		4	Verwijderen bitumineuze voegvulling. Situering: voegen tussen startbaan en afwateringsgoot. Betreft het verwijderen van de voegen tussen de bestaande asfalt en betonverharding van de hoofd- en secundaire baan, de baankop en de overrun en de aanwezige afwateringsgoot. Tevens de voeg tussen de goot en de asfaltverharding tape sweep area. Tevens de voeg aan de intersectie-zijde ter plaatse van intersecties B (beide zijden), C, 23M (beide zijden), F (beide zijden), 27M (noordzijde) en G. Voegvulling bestaande uit bitumineuze voegvullingsmassa en rugvulling. Uitgaan van een teerhoudende voegvulling. Afmetingen voeg: circa 15-18 x 35 mm (b x d). Voegvullingen verwijderen voor het opzagen van de voegen en zodanig dat geen voegvullingsresten op achterblijven. Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting incl. acceptatiekosten.			
27								OPBREKEN ASFALT INTERSECTIES Het betreft het frezen van de deklaag over de volledige breedte van de intersectie, als gevolg van het verplaatsen van de inbouw armaturen randverlichting hoofd- en secundaire baan. Het betreft intersecties B (beide zijden), C, 23M (beide zijden), F (beide zijden), 27M (noordzijde) en G. De gaten ontstaan bij het verwijderen van de armaturen worden gevuld conform het E-bestek 22496-12 (post 10.32.69-a; sloopwerk elektrotechnische installaties)			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
270010								Bestekspost toegevoegd.				
270010	810201							Frezen van teevrij asfalt. Situering: deklaag Het betreft intersecties B (beide zijden), C, 23M (beide zijden), F (beide zijden), 27M (noordzijde) en G. Betreft het frezen van de deklaag over de volledige breedte van de intersectie, tot 4,00 meter uit de rand van de hoofdbaan. Teevrij asfalt: totaal circa XXXX ton (gerekend met een soortelijk gewicht van 2,5 ton/m3) Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 35 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gedag verleende omgevingsvergunning. Inclusief acceptatiekosten. Depotvorming op het terrein van de vliegbasis is niet toegestaan.	ton		1,00	I
342010								Bestekspost toegevoegd.				
342010	170101							Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft het nemen van veiligheidsmaatregelen conform de CROW400 t.b.v. bodemsaneren. Betreft het toepassen van alle benodigde veiligheidsmaatregelen en hulpmiddelen, zoals: - Deco unit; - Borstelplaats; - e.t.c.; Bovenstaande lijst is niet uitputtelijk. Aard en mate van verontreinigende stoffen: grond, verontreinigd met PAK. Hoogste gehalte: 18 mg/kg ds (zie bodemonderzoek WSP Nederland B.V.) 2 Veiligheidsklasse Rood, niet-vluchtig	EUR		N	
342020								Bestekspost toegevoegd.				
342020	170999							Opstellen V&G plan/coördinatie+derden. Betreft de kosten die voortvloeien uit het maken en actualiseren van het V&G plan uitvoeringsfase (met inbegrip van maatregelen t.b.v. veiligheid en gezondheid bij saneringen) volgens artikel 01.19.02 lid 08 inclusief het opstellen van het V&G dossier. Maatregelen t.b.v. saneringen dienen in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie nr. 400	EUR		N	
342030								Bestekspost toegevoegd.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
342030	220101							Grond ontgraven uit bodemsanering. Situering: conform de bijgevoegde bodemonderzoeken. Betreft het ontgraven van verontreinigde grond. Grond ontgraven op aanwijzing van de MKB. Grondsoort: (zandige) klei, cunetzand en funderingsmateriaal. Vrijkomende grond afvoeren en verrekenen op stelpost 950030. Betreft de grond boven de interventiewaarde. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 4 Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer waarbij de stortbonnen van de verontreinigde grond als bewijsstuk dienen.	m3	1,50	V		1,50
410060			1						m3				
				1									
					1								
						4							
410060								Bestekspost toegevoegd.					
410060	230131							Doorspuiten drains van horizontale drainage. Situering: drainage aangebracht conform bestekspost 410010. Betreft het doorspuiten van de drainage na aanleg. Met pompdruk van 10 tot 15 bar Uitwendige diameter drains 100 mm Maximale strenglengte 200 meter. Betreft enkelvoudige drainage 1 Plaats doorspuitvoorziening: zoals aangebracht conform bestekspost 410040.	m	9.410,00	V		
		1											
			5										
				9									
					1								
510010								Tekstueel aangepast.					
510010	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: asfaltverharding hoofdbaan. Betreft het aanbrengen van de onderlaag asfaltverharding ter plaatse van de verwijderde onderlaag t.b.v. het verwijderen van de rebalken. Zie deel 3 van dit bestek voor overige bepalingen, paragraaf 81.22.01 t/m 81.27.02. Recycle asfaltgranulaat als bouwstof niet toegestaan. Totaal 300 m2 Asfalt: AC 16 base Mengeleigenschappen: OL-IB Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Totale laagdikte gemiddeld 0,22 meter. Maximaal aan te brengen laagdikte 0,10 meter. 6 Op een funderingslaag bestaande uit betongranulaat.	ton	165,00	V		
		1							ton			165,00	L
			1										
				2									
					9								
						6							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5	6
510020								Tekstueel aangepast.				
510020	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: asfaltverharding hoofdbaan. Betreft het aanbrengen van de onderlaag asfaltverharding ter plaats van de verwijderde onderlaag t.b.v. het aanbrengen van de nieuwe verholen goten. Zie deel 3 van dit bestek voor overige bepalingen, paragraaf 81.22.01 t/m 81.27.02. Recycle asfaltgranulaat als bouwstof niet toegestaan. Totaal 7485 m2 Asfalt: AC 16 base Mengseleigenschappen: OL-IB Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Totale laagdikte gemiddeld 0,22 meter. 6 Op een funderingslaag bestaande uit betongranulaat. Fundering afgewerkt conform bestekspost 330040.	ton	4.116,00	V	
			1						ton		4.116,00	L
				1								
					2							
						9						
510040								Tekstueel aangepast.				
510040	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: asfaltverharding hoofdbaan. Betreft het aanbrengen van de tussenlaag asfaltverharding. Zie deel 3 van dit bestek voor overige bepalingen, paragraaf 81.22.01 t/m 81.27.02. Recycle asfaltgranulaat als bouwstof niet toegestaan. Steenslag: Porfier Totaal 106931 m2 Asfalt: AC 8 bind Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 50,00 meter (volledige breedte baan) Naadloos aanbrengen; over de volledige verhardingsbreedte ineens aanbrengen met 9 asfaltspreidmachines. De asfaltspecie mag niet rechtstreeks van de vrachtwagen in de asfaltspreidmachine gebracht worden. Hiervoor dient met asfaltverdelers (zoals shuttlebuggy) gewerkt te worden. Totale laagdikte 30 mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 510030.	ton	8.020,00	V	
			4						ton		8.020,00	L
				3								
					9							
						3						
510060								Tekstueel aangepast.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
510060	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: asfaltverharding hoofdbaan. Betreft het aanbrengen van de deklaag asfaltverharding. Zie deel 3 van dit bestek voor overige bepalingen, paragraaf 81.22.01 t/m 81.27.02. Recycle asfaltgranulaat als bouwstof niet toegestaan. Steenslag: Porfier Totaal 106931 m2 Asfalt: AC 8 surf Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte 50,00 meter (volledige breedte baan) Naadloos aanbrengen; over de volledige verhardingsbreedte ineens aanbrengen met 9 asfaltspreidmachines. De asfaltspecie mag niet rechtstreeks van de vrachtwagen in de asfaltspreidmachine gebracht worden. Hiervoor dient met asfaltverdelers (zoals shuttllebuggy) gewerkt te worden. Laagdikte 30 mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 510030.	ton	8.020,00	V		
		1						Asfalt: AC 8 surf Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte 50,00 meter (volledige breedte baan) Naadloos aanbrengen; over de volledige verhardingsbreedte ineens aanbrengen met 9 asfaltspreidmachines. De asfaltspecie mag niet rechtstreeks van de vrachtwagen in de asfaltspreidmachine gebracht worden. Hiervoor dient met asfaltverdelers (zoals shuttllebuggy) gewerkt te worden. Laagdikte 30 mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 510030.	ton			8.020,00	
520010								Tekstueel aangepast.					
520010	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: asfaltverharding secundaire baan. Betreft het aanbrengen van de onderlaag asfaltverharding ter plaatse van de verwijderde onderlaag t.b.v. het verwijderen van de rebalken. Zie deel 3 van dit bestek voor overige bepalingen, paragraaf 81.22.01 t/m 81.27.02. Recycle asfaltgranulaat als bouwstof niet toegestaan. Totaal 300 m2 Asfalt: AC 16 base Mengseleigenschappen: OL-IB Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Totale laagdikte gemiddeld 0,22 meter. Maximaal aan te brengen laagdikte 0,10 meter. 6 Op een funderingslaag bestaande uit betongranulaat.	ton	165,00	V		
		1						Asfalt: AC 16 base Mengseleigenschappen: OL-IB Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Totale laagdikte gemiddeld 0,22 meter. Maximaal aan te brengen laagdikte 0,10 meter. 6 Op een funderingslaag bestaande uit betongranulaat.	ton			165,00	L
			1										
				2									
					9								
520030								Tekstueel aangepast.					
520030	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft het aanbrengen van de onderlaag asfaltverharding ter plaatse van de verwijderde onderlaag t.b.v. OOO. Zie deel 3 van dit bestek voor overige bepalingen, paragraaf 81.22.01 t/m 81.27.02. Recycle asfaltgranulaat als bouwstof niet toegestaan. Steenslag: Porfier Totaal 225 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Totale laagdikte varieert tussen 280 mm en 350 mm. Maximale dikte per aan te brengen laag bedraagt 100 mm. 6 Op een funderingslaag aangebracht conform bestekspost 520020.	ton	177,00	V		
		2						Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Totale laagdikte varieert tussen 280 mm en 350 mm. Maximale dikte per aan te brengen laag bedraagt 100 mm. 6 Op een funderingslaag aangebracht conform bestekspost 520020.	ton			177,00	L
			3										
				2									
					9								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
520050								Tekstueel aangepast.				
520050	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: asfaltverharding secundaire baan, ter plaatse van de verwijderde onderlaag conform bestekspost 252070 en 252080. Betreft het aanbrengen van de onderlaag asfaltverharding ter plaatse van de verwijderde onderlaag t.b.v. het aanbrengen van de nieuwe verholten goten. Zie deel 3 van dit bestek voor overige bepalingen, paragraaf 81.22.01 t/m 81.27.02. Recycle asfaltgranulaat als bouwstof niet toegestaan. Totaal 4613 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte 2,00 meter. Totale laagdikte circa 220 mm. Maximale dikte per aan te brengen laag bedraagt 100 mm. 6 Op een funderingslaag bestaande uit betongranulaat. Fundering afgewerkt conform bestekspost 330040.	ton	2.537,00	V	
		2							ton		2.537,00	L
			3									
				9								
					9							
520070								Tekstueel aangepast.				
520070	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: asfaltverharding secundaire baan. Betreft het aanbrengen van de tussenlaag asfaltverharding. Zie deel 3 van dit bestek voor overige bepalingen, paragraaf 81.22.01 t/m 81.27.02. Recycle asfaltgranulaat als bouwstof niet toegestaan. Totaal 5402 m2 Asfalt: AC 11 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 1,75 meter (conform verwijderde tussenlaag bestekspost 252070 / 252080) Totale laagdikte 30 mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 520060	ton	252,00	V	
		1							ton		252,00	L
			3									
				9								
					3							
520080								Tekstueel aangepast.				
520080	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: asfaltverharding secundaire baan. Betreft het aanbrengen van de tussenlaag asfaltverharding. Zie deel 3 van dit bestek voor overige bepalingen, paragraaf 81.22.01 t/m 81.27.02. Recycle asfaltgranulaat als bouwstof niet toegestaan. Betreft de volledige breedte van de secundaire baan ter plaatse van de baankruising met de hoofdbaan. Totaal 25890 m2 Asfalt: AC 8 bind Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 50,00 meter. Totale laagdikte 30 mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 520060	ton	2.284,00	V	
		4							ton		2.284,00	L
			3									
				9								
					3							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
542010								Tekstueel aangepast.				
542010	813199							Aanbrengen EP anti-skid slijtlaag op de hoofdbaan. Situering: Op het asfaltgedeelte van de hoofdbaan. Bindmiddel: aanbrengen van een geflexibiliseerde epoxy, type cds EP-ASK harz, kleur transparant. Hoeveelheid variërend tussen 1,2 en 1,4 kg/m2, afhankelijk van de textuurdiepte van de asfaltverharding.	m2	106.931,00	V	
								Mineraalaggregaat: aanbrengen van een laag mineraalaggregaat type basaltedelsplit 1,5 - 3,5 mm. Hoeveelheid vol en zat variërend tussen 10 en 12 kg/m2, afhankelijk van de hoeveelheid bindmiddel.	kg			139.009,61 L
								Topbespuiting: aanbrengen van een topbespuiting type Limbofinish KS. Hoeveelheid 0,5 kg/m2 aanbrengen in 2 lagen van 0,25 kg/m2 gespoten in tegengestelde langsrichting. Losliggend afdek materiaal van het behandelde oppervlak verwijderen.	kg			1.176.241,00 L
								Voor overige bepalingen zie artikel 81.71.71 t/m 81.76.02 van deel 3 van dit bestek. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting, inclusief acceptatiekosten.	kg			53.465,50 L
543010								Tekstueel aangepast.				
543010	813199							Aanbrengen EP anti-skid slijtlaag op de secundaire baan. Situering: Op het asfaltgedeelte van de secundaire baan. Het betreft de twee stroken van 2,00 meter aan beide zijden van de baan. Bindmiddel: aanbrengen van een geflexibiliseerde epoxy, type cds EP-ASK harz, kleur transparant. Hoeveelheid variërend tussen 1,2 en 1,4 kg/m2, afhankelijk van de textuurdiepte van de asfaltverharding.	m2	6.173,00	V	
								Mineraalaggregaat: aanbrengen van een laag mineraalaggregaat type basaltedelsplit 1,5 - 3,5 mm. Hoeveelheid vol en zat variërend tussen 10 en 12 kg/m2, afhankelijk van de hoeveelheid bindmiddel.	kg			8.025,00 L
								Topbespuiting: aanbrengen van een topbespuiting type Limbofinish KS. Hoeveelheid 0,5 kg/m2 aanbrengen in 2 lagen van 0,25 kg/m2 gespoten in tegengestelde langsrichting. Losliggend afdek materiaal van het behandelde oppervlak verwijderen.	kg			67.903,00 L
								Voor overige bepalingen zie artikel 81.71.71 t/m 81.76.02 van deel 3 van dit bestek. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting, inclusief acceptatiekosten.	kg			3.087,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5	6
543020								Tekstueel aangepast.				
543020	813199							Aanbrengen EP anti-skid slijtlaag op de secundaire baan. Situering: Op het asfaltgedeelte van de secundaire baan. Betreft de volledige breedte van de secundaire baan ter plaatse van de baankruising met de hoofdbaan. Bindmiddel: aanbrengen van een geflexibiliseerde epoxy, type cds EP-ASK harz, kleur transparant. Hoeveelheid variërend tussen 1,2 en 1,4 kg/m2, afhankelijk van de textuurdiepte van de asfaltverharding. Mineraalaggregaat: aanbrengen van een laag mineraalaggregaat type basaltedelsplit 1,5 - 3,5 mm. Hoeveelheid vol en zat variërend tussen 10 en 12 kg/m2, afhankelijk van de hoeveelheid bindmiddel. Topbespuiting: aanbrengen van een topbespuiting type Limbofinish KS. Hoeveelheid 0,5 kg/m2 aanbrengen in 2 lagen van 0,25 kg/m2 gespoten in tegengestelde langsrichting. Losliggend afdek materiaal van het behandelde oppervlak verwijderen. Voor overige bepalingen zie artikel 81.71.71 t/m 81.76.02 van deel 3 van dit bestek. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting, inclusief acceptatiekosten.	m2	25.890,00	V	
								kg			33.657,90	
								kg			284.790,00	
								kg			12.945,00	
56								AANBRENGEN ASFALT INTERSECTIES Het betreft het aanbrengen van de deklaag over de volledige breedte van de intersectie, als gevolg van het verplaatsen van de inbouw armaturen randverlichting hoofd- en secundaire baan. Deklaag verwijderd conform bestekspost 270010. Het betreft intersecties B (beide zijden), C, 23M (beide zijden), F (beide zijden), 27M (noordzijde) en G.				
560010								Bestekspost toegevoegd.				
560010	812101							Aanbrengen kleeflaag. Situering: asfaltverharding Het betref intersecties B (beide zijden), C, 23M (beide zijden), F (beide zijden), 27M (noordzijde) en G. Betreft het aanbrengen van een kleeflaag op de gefreesde asfaltverharding conform bestekspost 270010. Bitumenemulsie: kationische emulsie type O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	2.100,00	V	
		1										
		3										
560020								Bestekspost toegevoegd.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INRICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
560020	812112							Aanbrengen van een deklaag van steenmastiëkasfalt. Situering: asfaltverharding Het betref intersecties B (beide zijden), C, 23M (beide zijden), F (beide zijden), 27M (noordzijde) en G. Betreft het aanbrengen van een deklaag asfaltverharding. Zie deel 3 van dit bestek voor overige bepalingen, paragraaf 81.22.01 t/m 81.27.02. Recycle asfaltgranulaat als bouwstof niet toegestaan. Steenlag: Porfier Totaal 2100 m2 Asfalt: SMA-NL 11B Breedte variabel per intersectie. Asfalt aanbrengen tot 4,00 meter uit de rand van de hoofdbaan. Laagdikte 35 mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 270010 (frezen) en 560010 (kleeflaag)	ton	184,00	V		
		5							ton			184,00	L
			9										
				2									
560030								Bestekspost toegevoegd.					
560030	820701							Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: voeg tussen de nieuwe asfaltdeklaag op intersecties B (beide zijden), C, 23M (beide zijden), F (beide zijden), 27M (noordzijde) en G en de bestaande verhardingen op bovengenoemde intersecties. Betreft het aanbrengen van voegen t.p.v. de koude naden. Voegafmeting: ca. 20 x 35 mm (b x h). Aanbrengen doormiddel van opzagen volgens voorschrift fabrikant voegvulling; (op) zaagbreedte van 20 mm en de voeg inzagen over een hoogte van 35 mm vanaf de bovenkant verharding. Voegkanten afschuinen onder een hoek van 45°, afgeschuind vlak dient ca. 4 mm te zijn. Voegen borstelen en schoonblazen d.m.v. hogedruk Afzuigen vrijkomend zaagslem aan de bron, gelijk bij/na opzagen. 2 Opgezaagde voegen vullen met: - diepte van de voeg reguleren door het aanbrengen van niet rottende en hittebestendige rugvulling, dik 25 mm. - hechtprimer aanbrengen; - de voeg vullen met bitumineuze voegvullingsmassa conform deel 3 van dit bestek. Vrijkomend zaagslem afzuigen aan de bron, vrijkomende materialen vervoeren naar een erkende inrichting incl. acceptatiekosten.	m	223,50	V		
			9						m1			223,50	L
				2					m1			223,50	L
									ltr			60,05	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
560040							Bestekspost toegevoegd.				
560040	820701						Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: voeg tussen de nieuwe asfaltdeklaag op intersecties B (beide zijden), C, 23M (beide zijden), F (beide zijden), 27M (noordzijde) en G en de bestaande afwateringsgoot in betonbalk langs de hoofdbaan. Betreft het aanbrengen van uitzetvoegen. Voegafmeting: ca. 15/18 x 35 mm (b x h). Aanbrengen doormiddel van opzagen volgens voorschrift fabrikant voegvulling; (op) zaagbreedte van 20 mm en de voeg inzagen over een hoogte van 35 mm vanaf de bovenkant verharding. Voegkanten afschuinen onder een hoek van 45°, afgeschuind vlak dient ca. 4 mm te zijn. Voegen borstelen en schoonblazen d.m.v. hogedruk Afzuigen vrijkomend zaagslem aan de bron, gelijk bij/na opzagen.	m	350,00	V	
				9			Opgezaagde voegen vullen met: - diepte van de voeg reguleren door het aanbrengen van niet rottende en hittebestendige rugvulling, dik 25 mm. - hechtprimer aanbrengen; - de voeg vullen met bitumineuze voegvullingsmassa conform deel 3 van dit bestek. Vrijkomend zaagslem afzuigen aan de bron, vrijkomende materialen vervoeren naar een erkende inrichting incl. acceptatiekosten.	m1 m1 ltr			350,00 L 350,00 L 90,10 L
560050							Bestekspost toegevoegd.				
560050	810501						Zagen van bitumineuze verharding. Betreft het schuin afzagen van de kanten van de Asfaltverharding aangebracht conform bestekspost 560020. Zagen ter dikte van 50 mm, onder een hoek van 45 graden. Inclusief het zorgvuldig verwijderen van de deklaag aan de buitenzijde van de zaagsnede. Vrijkomende materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting inclusief acceptatiekosten.	m	910,00	V	
		1									
			9	9							
				9							
660030							Verwijzing aangepast.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING		
660030	820502						Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: betonverharding crashroute baankop 23. Betreft het aanbrengen van een de betonverharding t.b.v. de crashroute vanaf baankop 23 naar de rondweg. Gewapende betonverharding; niet doorgaand-gewapend Voor wapening zie bestekspost 660020. Afmeting betonplaat 16,00 x 1,00 meter. Op een funderingslaag van betongranulaat aangebracht conform bestekspost 330040. Laagdikte 0,20 meter. Betonspecie voor steenslagbeton: - druksterkte: C35/45 (cilinder/ kubus) - karakteristieke druksterkte CC 35 met proefstukafmetingen H:D van 2:1 en diameter 100 mm - splijttreksterkte: SC5.0 - milieuklasse XF4 - vorst-dooi bestendigheid FT2 - steenslag: basalt. Cement: CEM I 52,5N Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D (max): 31,5mm Toe te passen hulpstof: ter keuze van de aannemer.	m2	90,00	V	18,00 L
		2									
		9									
		6									
		9									
						1					

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN****01 26 71 SOCIAL RETURN**

- 71 De aannemer verbindt zich ertoe, gedurende de uitvoeringsduur van het werk 2,0% van de waarde van de loonsom binnen de aannemingssom te besteden aan wer(ervarings)plaatsen voor personen tot de doelgroep:
1. Wet Werk en Bijstand (WWB) gerechtigden, die langer werkloos zijn dan 12 maanden, 50 jaar of ouder zijn en/of die zonder re-integratieondersteuning of andere begeleiding niet zelfstandig aan werk kunnen komen;
 2. Werkloosheidswet (WW) gerechtigden, die langer werkloos zijn dan 12 maanden, en /of 50 jaar of ouder zijn, in aansluiting op de premiekorting oudere werknemers;
 3. Wet Werk en Inkomen naar Arbeidsvermogen (WIA) gerechtigden;
 4. Regeling Werkhervatting Gedeeltelijk Arbeidsgeschikten (WGA) gerechtigden;
 5. Wet Arbeidsongeschiktheid Zelfstandigen (WAZ) gerechtigden;
 6. Wet Arbeidsongeschiktheidsvoorziening Jonggehandicapten (WAJONG) gerechtigden;
 7. Wet Inkomensvoorziening Oudere en gedeeltelijk Arbeidsongeschikte Werkloze werknemers (IOAW) gerechtigden;
 8. Wet Inkomensvoorziening Oudere en gedeeltelijk Arbeidsongeschikte gewezen Zelfstandigen (IOAZ) gerechtigden;
 9. Wet Sociale Werkvoorziening (WSW) geïndiceerden;
 10. Leer/werkplekken of lonen voor niet uitkeringsgerechtigde werkzoekenden (nuggers);
 11. Leer/werkplekken of lonen voor vroegtijdig schoolverlaters en jongeren met onvoldoende kwalificaties;
 12. Leer/werkplekken in het kader van BOL/BBL opleidingen, VSO en/of praktijkscholen

Als gedurende de uitvoeringsduur van het werk de in deze bepaling genoemde wetten vervanging krijgen in nieuwe wetten, dan verwijst deze bepaling voortaan naar die nieuwe wetten.

- 72 De aannemer stuurt aan de opdrachtgever elk jaar, uiterlijk 14 dagen na ommekomst van deze periode, geheel ingevuld en ondertekend het Verantwoordingsformulier Social Return toe. Dit verantwoordingsformulier Social Return dient te worden opgesteld volgens het model dat is opgenomen als bijlage bij dit bestek.
- 73 De directie controleert op basis van het verantwoordingsformulier Social Return op de aannemer voldoet aan de verlichting genoemd in lid 71.
- 74 Constateert de opdrachtgever op basis van het verantwoordingsformulier Social Return dat de aannemer gedurende de looptijd van de overeenkomst twee maal achtereenvolgend niet het percentage haalt genoemd als verplichting in lid 71, dan treedt zij met de aannemer in overleg. Op basis van dit overleg:
- 1) stellen de opdrachtgever en de aannemer de oorzaken vast voor het niet behalen van het genoemde percentage door de aannemer. De aannemer wordt niet gehouden aan het percentage als bedoeld in lid 71 voor zover hij aannemelijk maakt dat er geen geschikte kandidaten zijn.
 - 2) stellen de opdrachtgever en de aannemer maatregelen vast voor het verbeterd nakomen van de verplichting tot "Social Return" door de aannemer. Zij nemen deze maatregelen op in de documenten als bedoeld in paragraaf 27 van de UAV 2012.
- 75 Het overleg beschreven in lid 74 laat de mogelijkheid voor de opdrachtgever tot het opleggen van de sanctie genoemd in lid 76 en 77 onverlet.
- 76 Als de aannemer de verplichting genoemd in lid 71 niet nakomt, dan kan de opdrachtgever naar rato van de bijdrage social return die de aannemer moest doen, betalingen inhouden of stomen of inhouden op de aannemingssom en wordt een bedrag ingehouden op de eerste en zonodig de daarop volgende termijnen.
- 77 De inhouding of stoming genoemd in lid 76 vindt niet plaats als het voldoen aan de verplichting genoemd in lid 71 buiten de schuld van de aannemer om niet lukt(e). De aannemer dient dan aannemelijk te maken dat er

HFD PAR ART LID

geen geschikte kandidaten zijn gevonden. De bewijslast rust te allen tijde bij de aannemer.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 26 BOUWSTOFFEN****81 26 71 ASFALTBETON VOOR DEKLAGEN**

71 In aanvulling op art. 81.26.07 van de Standaard moet grof toeslag materiaal voor asfaltbeton deklagen voor deklagen zijn porfier van Quenast.

72 In asfaltbeton voor deklagen mag géén asfaltgranulaat worden toegepast.

81 7 OPPERVLAKTEBEHANDELING: ANTISKID SLIJTLAAG**81 71 BEGRIPPEN ANTISKID SLIJTLAAG****81 71 71 ALGEMEEN**

71 Artikel 81.21.01 lid 01 van de Standaard wordt aangevuld met:
m. Antiskid slijtlaag: een oppervlakte behandeling bestaande uit een onge vulde epoxy bindmiddel type cds EP-ASK hars afgestrooid met basalt edelsplit en voorzien van een topbespuiting.

72 Artikel 81.01.01 lid 01 van de Standaard wordt aangevuld met:
m. Schoon wegoppervlak: een wegoppervlak, dat vrij is van vette plekken en zichtbare verontreinigingen en waarvan de eigen structuur zichtbaar is en waarvan de eventuele aangebrachte (tijdelijke) markering is verwijderd.

81 72 EISEN EN UITVOERING ANTISKID SLIJTLAAG**81 72 01 ALGEMEEN**

01 Het behandelen van het schoon wegoppervlak met de Antiskid slijtlaag moet geschieden door en onder supervisie van de leverancier en dienovereenkomstig de voorschriften van de betreffende leverancier. Leverancier is Possehl Aannemingsmaatschappij B.V. te Oosterhout.

02 De asfalt ondergrond waarop de Antiskid slijtlaag moet worden aangebracht moet worden voor behandeld middels hogedruk waterstralen en moet aan de volgende criteria voldoen:

- vrij van ruwe plekken, als vlak of plaatselijk;
- geen gladde plekken met ophopingen van bindmiddel;
- geen gebieden met holle ruimtes;
- geen scheuren, open naden en overige scheuren;
- vrij van rubbersporen en markeringen;
- vrij van verontreinigingen;
- een gesloten asfaltoppervlak met een maximale toelaatbare textuurdiepte van 0,6 mm.

Voor het toetsen van bovengenoemde criteria wordt naast een visuele inspectie ook volumemetingen ETD (Estimated Texture Depth) met een ELA-textur textuurdieptemeter uitgevoerd met een frequentie van tenminste 1 meting per 1.000 m².

03 Alle componenten zoals bindmiddel, mineraal aggregaat, additieven en water moeten onmiddellijk na het mengen machinaal worden gespreid en verdeeld.

04 De oppervlaktebehandeling moet gelijkmatig worden aangebracht, zodanig dat er geen oneffenheden in de oppervlakte structuur voorkomen.

05 De oppervlaktebehandeling dient zodanig aangebracht te worden dat een strakke begrenzing wordt verkregen.

HFD PAR ART LID

81 72 02 HET TE BEHANDELEN OPPERVLAK

- 01 Na het afwalsen moet de Antiskid slijtlaag grondig worden geveegd c.q. worden gezogen en moet alle losse steenslag worden verwijderd. Voorts moet de Antiskid slijtlaag d.m.v. een sleepmethode een extra behandeling ondergaan teneinde de maar gering verankerde steenslag eveneens te verwijderen. Hierna moet de Antiskid slijtlaag wederom worden geveegd c.q. worden gezogen. De afkomende steenslag moet direct worden afgevoerd van het Rijksterrein.
- 02 Na het uitharden van de EP anti-skid slijtlaag en het opnemen van het ongebonden basalt edelsplit moet deze worden gecombineerd met een 1-componenten epoxy topbespuiting type Limbofinish KS welke in 2 keer (in tegengestelde richting) moet worden aangebracht.

81 72 03 EISEN AAN HET RESULTAAT

- 01 De Antiskid slijtlaag welke op de hoofdbaan verharding moet worden aangebracht, dient te voldoen aan de volgende eisen:
- moet bestand zijn tegen "JetFuel JP4" en Kerosine;
 - ondoordringbaar voor vloeistoffen;
 - bestand zijn tegen ultraviolet licht;
 - geen aantasting door ontstoppingsmiddelen zoals ureum;
 - waterbestendig;
 - hittebestendig tot 100 graden Celsius;
 - blijvende anti-slip oppervlaktestructuur;
 - goede hechting aan de onderliggende, bitumineuze verharding.
- 02 Functionele eisen Antiskid slijtlaag:
- over het gehele lengte- en dwarsprofiel van de asfaltbetonverharding moet de gelijke stroefheid en textuurdiepte aanwezig zijn;
 - het baanoppervlak dient te voldoen aan de stroefheideis en textuurdiepte zoals gesteld in de EASA richtlijnen.
- 03 De kleur van het behandelde oppervlak dient gelijkmatig donker en zonder vlekken te zijn. Er mag geen verkleuring optreden na verloop van tijd. Bij verkleuring binnen de gestelde garantie periode van artikel 81.74.01 van dit bestek dient een niet verrekenbare, extra topbespuiting te worden aangebracht ter plaatse van de verkleuring.
- 04 In afwijking van artikel 81.22.11 lid 01 van de Standaard moet de stroefheid van de Antiskid slijtlaag gemeten worden met een (Saab) Surface Friction Tester. De stroefheid moet met een waterfilm van 1 mm en bij een bepaalde meetsnelheid aan de volgende eisen voldoen:
- stroefheid bij meetsnelheid 95 km/u ten minste 0,74 mu; en
 - stroefheid bij meetsnelheid 65 km/u ten minste 0,82 mu.
- Bandtype B volgens ASTM E1551.
- 05 De textuurdiepte moet tenminste 1,3 mm zijn gemeten met de zandvlekmethode en moet tenminste 1,65 mm zijn bepaald met de ELA textuurdieptemeter methode ETD.
- 06 De hechtsterkte moet minimaal 1,0 MPa zijn, gemeten bij 10 graden Celsius en met een snelheid van de trekkracht van 0,025 MPa/s, e.e.a. volgens annex I van het Definitieve rapport "Specifications and test protocols for non toxic runway surface dressings on airfields". Betreft CROW rapport nummer D13-04.

81 72 04 HOOGTELIKKING

- 71 Bij het aanbrengen van de Antiskid slijtlaag in banen is het overlappen van banen niet toegestaan. Tussen de banen is een hoogteverschil (negatief en/of positief) niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

81 72 09 VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN

- 71 Indien één uur voordat de werkzaamheden aanvangen, de neerslagkans door de Meteo-dienst van de vliegbasis worden geschat op meer dan 50 procent, zal de aannemer gehouden zijn niet met de werkzaamheden aan te vangen.
- 72 Verwerkingscriteria aanbrengen Antiskid slijtlaag:
- temperatuur ondergrond 3 graden Celsius hoger dan de heersende dauwpunt temperatuur;
 - luchttemperatuur groter of gelijk aan 10 graden Celsius gemeten op 1,5 meter hoogte;
 - relatieve luchtvochtigheid lager dan 80 procent;
 - ondergrond dient droog te zijn.

81 72 71 FREZEN ANTISKID SLIJTLAAG

- 71 Het frezen van de te verwijderen Antiskid slijtlaag en het schoonmaken van de hoofdbaan dient over de volledige breedte van de baan te gebeuren. In lengterichting gezien mag de hoofdbaan in vakken worden gefreesd.

81 74 RISICOVERDELING EN GARANTIES ANTISKID SLIJTLAAG**81 74 01 GARANTIE**

- 01 Garantie Antiskid slijtlaag:
In afwijking van het gestelde in artikel 81.24.09 lid 03 van de Standaard wordt bepaald dat de aannemer een schriftelijke garantie verklaring moet overleggen waarin hij in afwijking van het bepaalde in paragraaf 22 lid 1 sub b van de U.A.V.2012, de oppervlaktebehandeling gedurende drie (3) jaar na het aanbrengen van de oppervlakte behandeling op de hoofdbaan garandeert.
Deze garantie houdt in, dat de aannemer de oppervlakte behandeling herstelt op de gedeelten waarvoor het verstrijken van de garantie periode de eis en aan de laag volgens artikel 81.72.03 lid 01 en artikel 81.72.03 lid 03 van dit bestek niet meer voldoen, of op meer dan 10% van een rechthoekig oppervlak van ten minste 1m², waarvan de kortste zijde ten minste 0,50 m bedraagt, geen afdek materiaal meer aanwezig is.
- 02 De garantie periode vangt aan onmiddellijk na de dag, waarop het werk overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 10 van de U.A.V.2012 als opgeleverd wordt beschouwd.
- 03 Indien bij onthouding van de goedkeuring als bedoeld in lid 3 van paragraaf 9 van de U.A.V.2012, de oppervlaktebehandeling wel in gebruik is of wordt genomen, gaat de garantieperiode voor deze oppervlaktebehandeling, die geen reden zijn voor onthouding van de goedkeuring zijn, in onmiddellijk na de dag waarop de in lid 3 van paragraaf 9 van de U.A.V.2012 bedoelde schriftelijke mededeling aan de aannemer is verzonden.
- 04 Voor de oppervlaktebehandelingsgedeelten, die wel reden voor onthouding van goedkeuring waren en daarna zijn verbeterd of vernieuwd, gaat de garantieperiode in op het in lid 03 bedoelde tijdstip.
Indien ondanks deze verbetering of vernieuwing de goedkeuring aan het werk wordt onthouden, is het bepaalde in lid 04 wederom van toepassing.
- 05 Indien voor oppervlaktebehandelingsgedeelten alsnog aanvaarding volgt, zonder dat verbetering of vernieuwing heeft plaatsgevonden, wordt de garantieperiode voor deze gedeelten geacht te zijn ingegaan op het in lid 04 bedoelde tijdstip.
- 06 In geval van vernieuwing(vervanging) van een bepaald behandelingsgedeelte op grond van het onderzoek ten behoeve van de oplevering gaat de garantie voor dat gedeelte in onmiddellijk na de dag waarop de vernieuwing (vervanging) is goedgekeurd.
- 07 Gedurende de garantieperiode nemen de opdrachtgever en aannemer, inclusief de leverancier van de Antikid slijtlaag, gezamenlijk in de maand maart of april van elk jaar de toestand op, waarin de oppervlaktebehandeling verkeren, m.u.v. het jaar van oplevering.
De opdrachtgever neemt daartoe het initiatief. Indien er gebreken worden geconstateerd of er aanwijzingen zijn dat deze kunnen worden verwacht, wordt een en ander vastgelegd in een door beide partijen te ondertekenen procesverbaal.
Indien een van de partijen buiten de jaarlijkse opname gebreken aan de oppervlaktebehandeling constateert, stelt zij de andere partij daarvan schriftelijk op de hoogte.
Paragraaf 48 van de U.A.V.2012 is tijdens de garantieperiode van overeenkomstige toepassing.

HFD PAR ART LID

- 08 Indien de aanwezigheid van gebreken het nemen van schadebeperkende maatregelen gewenst maakt stelt de opdrachtgever de aannemer in de gelegenheid deze maatregelen binnen een door de opdrachtgever te bepalen termijn uit te voeren.
De aannemer dient na voltooiing van deze maatregelen een rekening in voor de bedragen waarop hij aanspraak maakt.
De betaling van deze rekening vindt plaats binnen vier weken na de indiening. Indien tegen de grootte van een in rekening gebracht bedrag bezwaar bestaat ontvangt de aannemer het bedrag dat hem ontwijfelbaar toekomt.
Eventueel geschil naar aanleiding hiervan wordt opgelost overeenkomstig het bepaalde in artikel 81.74.01 lid 09 van dit bestek.
Op de in dit lid bedoelde vordering is paragraaf 45, de leden 1 en 2 van de U.A.V.2012 van overeenkomstige toepassing.
- 09 Indien tijdens de garantieperiode gebreken aan de verharding optreden, geldt de volgende regeling:
- a. Inbreng opdrachtgever.
De opdrachtgever dient aan te tonen dat er factoren zijn waarvoor de aannemer verantwoordelijk is en welke als verklaring kunnen dienen voor de gebreken en voor de mate waarin ze zich voordoen.
De aannemer verleent daarbij medewerking door het verstrekken van bij hem aanwezige en door de opdrachtgever verlangde gegevens, die op het werk betrekking hebben en die wezenlijk zijn te achten in verband met de gebreken.
- b. Inbreng aannemer.
De aannemer dient aan te tonen dat er factoren zijn waarvoor de opdrachtgever verantwoordelijk is en welke als verklaring kunnen dienen voor de gebreken en voor de mate waarin ze zich voordoen.
De opdrachtgever verleent daarbij medewerking door het verstrekken van bij hem aanwezige en door de aannemer verlangde gegevens, die op het werk betrekking hebben en die wezenlijk zijn te achten in verband met de gebreken.
- c. Onderling overleg.
Partijen stellen gezamenlijk vast:
1. in welke mate bedoelde factoren hebben bijgedragen tot het ontstaan van de gebreken;
 2. welke herstelmaatregelen (geheel of gedeeltelijk verbeteren of vernieuwen) en wanneer deze zullen worden genomen, waarbij wordt uitgegaan van de gebreken en de in het bestek gestelde eisen, en waarbij rekening wordt gehouden met het gebruik dat van de verharding is gemaakt;
 3. de kosten van de te nemen herstelmaatregelen;
 4. in welke mate elk van beide partijen zal bijdragen in de kosten;
 5. in welke mate de kosten van de herstelmaatregelen in verband met daaruit voortvloeiende verbetering of te verwachten langere levensduur van de verharding door de opdrachtgever zullen worden gedragen.

HFD PAR ART LID

81 75 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN ANTISKID SLIJTLAAG**81 75 71 STRALEN**

- 71 Er mag geen gebruik worden gemaakt van een stalen straalmedium.

81 75 72 SCHOONMAKEN VERHARDINGSOPPERVLAK

- 71 Alle zaag- en boorafval dient terstond te worden verwijderd door middel van een wegdekreiniger voorzien van een hoge druk waterstraalbalk met vacuümsysteem.

81 76 BOUWSTOFFEN ANTISKID SLIJTLAAG**81 76 01 BINDMIDDEL, MINIRAAL AGGREGAAT EN HECHTLAAG ANTISKID**

- 01 Het bindmiddel voor de EP Antiskid slijtlaag moet bestaan uit een onge vulde epoxy bindmiddel type cds EP-ASK hars.
- 02 Het mineraal aggregaat voor de Antiskid slijtlaag moet bestaan uit basaltedelsplit met een granulometrische fraktie van 1,5 tot 3,5 mm.
Het percentage korrels kleiner dan 1,5 mm en groter dan 3,5 mm mag niet meer zijn dan 5 gewichtsprocenten van het totale aggregaatgewicht. Het gehalte aan gruis, zijnde het percentage korrels kleiner dan 0,63 mm mag niet hoger zijn dan 3 gewichtsprocenten.

81 76 02 TOPBESPUITING ANTISKID SLIJTLAAG

- 01 Na het uitharden van de Antiskid slijtlaag en het opnemen van het ongebonden basalt edelsplit moet deze worden gecomp leteerd met een 1-componenten epoxy topbespuiting.
- 02 De Antiskid slijtlaag moet worden voorzien van een topbespuiting in de kleur zwart, met een hoeveelheid van 0,5 kg/m².
- 03 Het bindmiddel van de topbespuiting moet bestaan uit een epoxy bindmiddel type Limbofinish KS.