

BESTEK EN VOORWAARDEN VOOR**Renovatie hoofd- en secundaire baan
Vliegbasis Leeuwarden
OPTIE WERKZAAMHEDEN SECUNDAIRE BAAN - BINNENZIJDE****BESTEKNUMMER : 22496-11-OPTIE**Oraclenr. : 22496
Complexcode : 06C02

Algemene omschrijving van het werk:

Het vervangen van Vliegtuigafreminstallaties op de Vliegbasis Leeuwarden en Renovatie Hoofd- en Secundaire baan op de Vliegbasis Leeuwarden bestaande uit 5 onderdelen, te weten:

Het vervangen van Vliegtuigafreminstallaties op de vliegbasis Leeuwarden (P-1004645) bestaande uit:

1. P-1004645-41 "Het vervangen van Vliegtuigafreminstallaties op de Vliegbasis Leeuwarden" (Civieltechnische werkzaamheden)
Contract in RAW systematiek bestaande uit civieltechnische werkzaamheden.

2. P-1004645-42 "Het vervangen van Vliegtuigafreminstallaties op de Vliegbasis Leeuwarden" (Bouwkundige, Elektrotechnische en Werktuigbouwkundige werkzaamheden)
Contract in STABU bestaande uit het realiseren van kelders en overige bouwkundige, elektrotechnische, infrastructurele en werktuigbouwkundige voorzieningen.

Renovatie Hoofd- en Secundaire baan op de Vliegbasis Leeuwarden(22496) bestaande uit:

3. 22496-11 "Renovatie Hoofd- en Secundaire baan op de Vliegbasis Leeuwarden" (Civieltechnische werkzaamheden)
Contract in RAW systematiek bestaande uit civieltechnische werkzaamheden.

4. 22496-12 "Renovatie Hoofd- en Secundaire baan op de Vliegbasis Leeuwarden" (Elektrotechnische werkzaamheden)
Contract in STABU bestaande uit onderhoudswerkzaamheden aan de vliegveld verlichtingsinstallatie aan de hoofd- en secundaire baan.

(dit deel) 5. 22496-11-OPTIE " Renovatie Hoofd- en Secundaire baan op de Vliegbasis Leeuwarden, Optie werkzaamheden secundaire baan - binnenzijde" (Civieltechnische werkzaamheden)
Contract in RAW systematiek bestaande uit civieltechnische werkzaamheden.

RIJKSVASTGOEDBEDRIJF
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

DIRECTIE VASTGOEDBEHEER
AFDELING REALISATIE & ADVIES BUITENRUIMTE

Bezoekadres:
St Jacobsstraat 16, 3511 BS Utrecht

Correspondentieadres:
Postbus 16169, 2500 BD Den Haag

Deze werkomschrijving is onlosmakelijk verbonden met het RAW-bestek 22496-11 ""Renovatie Hoofd- en Secundaire baan op de Vliegbasis Leeuwarden"" (Civieltechnische werkzaamheden)"

Deel 1, deel 2,1 en deel 3 worden ook op deze werkomschrijving van toepassing verklaard.

De optie secundaire baan betreft de middelste 46,00 meter van de secundaire baan, vanaf baankop 09 tot de overgang van asfaltverhardingen globaal ter hoogte van de baankruising hoofdbaan-secundaire baan.

Voor de exacte ligging wordt verwezen naar de civieltechnische tekeningen zoals bijgevoegd bij de aanbestedingsstukken.

1. ALGEMEEN

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

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR**01 TEKENINGEN****02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN**

2.2 NADERE BESCHRIJVING

PAR

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 HOEEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'H' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt.

Door een 'R' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die na bewerking kan worden hergebruikt.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
15								OPSPOREN ONONTPLOFTE OORLOGSRESTEN (OOO) Door derden is een oppervlakedetectie uitgevoerd voor dat deel van de startbaan en overruns, wat niet eerder is onderzocht op de mogelijke aanwezigheid van Niet Gesprongen Explosieven. De OOO rapportages worden ter beschikking van de aannemer gesteld.			
151								TER BESCHIKKING STELLEN OOO HOOFDBAAN			
151010	100501							Inzetten van werknemer. T.b.v. OOO werkzaamheden Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: senior OOO deskundige	uur	20,00	V
				1							
151020	100501							Inzetten van werknemer. T.b.v. OOO werkzaamheden Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: OOO deskundige	uur	160,00	V
				1							
151030	100501							Inzetten van werknemer. T.b.v. OOO werkzaamheden Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: assistent OOO deskundige	uur	80,00	V
				1							
151040	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Machine voor gecontroleerd ontgraven t.b.v. OOO conform certificaatschema voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,75 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	160,00	V
		4									
				1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
152								OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN (OOO)				
152010	610299							Toepassen voorziening tijdelijk veiligstellen CE. Ten behoeve van het tijdelijk veiligstellen van conventionele explosieven Opslagvoorziening conform CS-OOO.	dag	20,00	V	
152020	610299							Toepassen terpconstructie. Situering: ter plaatse van de door de EODD te demonteren NGE.Periode van instandhouding: in overleg met directie, ca. 10 dagen. Betreft het toepassen van een beschermingsconstructie ten behoeve van het ruimen van aangetroffen afwerpmunitie / NGE. Constructie conform figuur 5 van de bijlage TNO-rapport 13EBP/424 Beoordeling afschermingsconstructie voor MC 1000 lb bom. (als bijlage bij het bestek gevoegd). Betreft aanbrengen, in stand houden en verwijderen van de terpconstructie van: - Rijplaten 6 x 1 m: 10 st. - Draglineschotten 6 x 1 x 0,15 m: 27 st. - Decon unit met filters en toebehoren: 1 st. - Flat-racks: 4 st. - Klein materieel: explosievrije lampen, sjaorbanden, enz. - Bigbags gevuld met zand: 24 st. - Landbouwfolie: 1 rol. - Overig benodigd zand Inclusief het benodigde grondwerk. Met materiaal van de aannemer.	st	2,00	V	
									st			48,00 L
									rol			2,00 L
									m3			1.000,00 L
152030	610299							Vrijgeven van verdacht gebied, conform CS-OOO. Opsporingsgebied: ter plaatse van het gedetecteerd gebied, volgens tekening en rapportages volgens deel 2.1, paragraaf 04. Betreft het benaderen en veiligstellen van de objecten zoals genoemd in de rapportage bijgevoegd bij dit bestek. zie deel 2.1 paragraaf 04. Situering volgens tekening; de verstoringen met een karakteristiek overeenkomend met projectielen van 100 Lbs en groter. Oppervlakte: ca. 600m2 verhard terrein: startbaan. Met gebruikmaking van de aan de aannemer ter beschikking gestelde meetdata volgens deel 2.1, paragraaf 04 van dit bestek, dan wel inclusief het uitvoeren van een digitale (computerondersteunde) detectie met behulp van een GPS- gekoppeld passief- en/of actief detectiesysteem. Betreft vrij van NGE met kaliber 100Lbs en groter verklaren van het opsporingsgebied aan de hand van het interpreteren van de meetdata en het benaderen, identificeren en veiligstellen van de, uit het detectie- onderzoek als mogelijk CE geïnterpreteerde, aangetroffen vermoedelijke conventionele explosieven (CE). In vaste grond (zand). Samenstellen van het proces-verbaal van oplevering volgens post 152060. Proces-verbaal in tweevoud analoog en digitaal aanleveren. Criteria voor voor oplevering: - Verhard terrein tot 4,00 m onder maaiveld vrij van conventionele explosieven met kaliber 100 Lbs en groter opleveren. Inclusief het benodigde grondwerk, inclusief verdichten volgens bestekspostnummer 155010 en verder. Verwijderen bovenliggende verhardingen volgens bestekspostnummers 154030 en 154040.	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
152040	610199							- Terpconstructie: zie post 152020 - Overdracht van CE: zie post 152050 - Verwijderen van schroot: zie post 152070. Projectplan opsporen OO Betreft de kosten voor het opstellen van het projectplan t.b.v. opsporen OO. Projectplan dient te voldoen aan de eisen voor een proces-verbaal van oplevering volgens het Certificaatschema voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten	EUR		N
152050	160302							Overdracht ontplofbare oorlogsresten Betreft de bij het benaderen aangetroffen ontplofbare oorlogsresten. Voorzieningen t.b.v. ontmantelen OO zijn op kosten OG. Betreft: Overdracht van ontplofbare oorlogsresten en strategisch schroot aan de Explosievenopruimingsdienst Defensie (EODD)	keer	1,00	V
152060	160304							Opstellen proces verbaal van deeloplevering Betreft proces verbaal de uitgevoerde deelopleveringen. Grootte per perceel: van 1000 tot 5000 m2 Het proces-verbaal van deeloplevering dient te voldoen aan de eisen voor een proces-verbaal van oplevering volgens het Certificaatschema voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten Rapportage digitaal aanleveren. Formaat: A4	st	1,00	V
152070	160303							Vervoeren schroot Betreft het bij het benaderen aangetroffen niet-strategisch schroot. Afvoer van niet strategisch schroot, aangetroffen bij bestekspostnummer(s) 152050 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende inrichting incl. acceptatiekosten.	kg	500,00	V
154								BENADEREN OBJECTEN SECUNDAIRE BAAN Ten behoeve van het benaderen van gemeten/geïnterpreteerde verstoringen, zijnde mogelijke conventionele explosieven (CE) onder verhardingen van een deel van de secundaire baan.			
154010	220199							Gecontroleerd slopen - secundaire baan. Situering: volledig werkerterrein Betreft extra kosten t.b.v. het gecontroleerd slopen conform de CS-OOO, gerekend vanaf bestaand maaiveld, in het kader van het benaderen van mogelijke CE. Betreft de werkzaamheden conform besteksposten 154020 t/m 154050.	EUR		N
154020	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Situering: ter plaatse van verstoringen onder de asfaltverharding van de secundaire baan. Diverse locaties, volgens rapportage OOO. Ten behoeve van het trillingvrij verwijderen van het asfalt ter plaatse van de te benaderen verstoringen. Verharding zagen in blokken van ca. 1.0 x 1.0 m. blokken verwijderen volgens bestekspostnummer 154030/154040 Asfaltverharding DAB en STAB, zowel teerhoudend als teervrij. Zaagdiepte gemiddeld 300 mm	m	200,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
154030	810301							tot ten hoogste 450 mm				
								Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: ter plaatse van verstoringen onder de asfaltverharding van de secundaire baan. Betreft het volledig verwijderen van de asfaltconstructie ter plaatse van de aangebrachte zaagvakken conform bestekspost 154020.	m2	225,00	V	
								Teervrij asfalt: DAB en STAB. Totaal 197 ton, gerekend met een soortelijk gewicht van 2,50 ton/m3.	ton			197,00
		9						Breedte variabel.				
			6					Dikte gemiddeld 0,35 m				
				2				Op een niet gebonden funderingslaag				
						7		De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
								Vrijgekomen materialen direct verwijderen van het terrein.				
154040	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: ter plaatse van verstoringen onder de asfaltverharding van de secundaire baan. Betreft het volledig verwijderen van de asfaltconstructie ter plaatse van de aangebrachte zaagvakken conform bestekspost 154020.	m2	25,00	V	
								Teerhoudend asfalt: DAB en STAB. Totaal 22 ton, gerekend met een soortelijk gewicht van 2,50 ton/m3.	ton			22,00
		9						Breedte variabel.				
			1					Dikte gemiddeld 0,35 m				
				2				Op een niet gebonden funderingslaag				
						1		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt				
154050	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: onder de opgebroken asfaltverharding conform bestekspost 154030 en 154040.	m2	250,00	V	
		9						Breedte variabel.				
			1					Gemiddelde dikte 550 mm				
				1				Ongebonden funderingsmateriaal				
								Bestaande uit een mix van beton- en menggranulaat.				
						7		De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ton			254,00
								Vrijgekomen materialen direct verwijderen van het terrein.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
155								AANVULLEN GROND OOO-GERELATEERD					
155010	220301							Grond verwerken in ontgravingen OOO. Situering: ter plaatste van de te ruimen CE. Betreft het leveren van tekortkomend zand na ruimen van de CE. Betreft zowel de hoofd- als secundaire baan. Grondsoort: zand voor zandbed, geleverd conform bestekpost 155020. Totale hoogte variabel. Totale breedte variabel. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 155030. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	450,00	V		
		9							m3			450,00	I
			9										
				1									
					1								
						1							
155020	220321							Leveren grond. Betreft het leveren van zand voor zandbed t.b.v. toepassen conform bestekspost 155010. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000 Grondsoort: zand Zand voor zandbed. Leveren op de plaats van verwerking conform post 155010. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	450,00	V		
		1							m3			450,00	L
			1										
				1									
					1								
155030	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Verdichten in lagen van maximaal 0,30 m Grondsoort: zand voor aanvulling en ophoging. Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid van bestekspostnummer 155010. Verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 4 MPa op een diepte van 0,15 m en meer onder het bovenvlak van het grondlichaam, gemeten met een continu registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm2 en een tophoek van 60 graden.	m3	225,00	V		
					4								
2								OPRUIM- / OPBREEKWERKZAAMHEDEN					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
25								ASFALTVERHARDINGEN / ANTI-SKID SLIJTLAAG				
250010	810299							Opstellen freesplan Betreft het maken van een freesplan voor het frezen van teerhoudende asfaltlagen, niet teerhoudende asfaltlagen en slijtlagen op basis van het asfaltonderzoek zoals opgenomen als bijlage bij dit bestek. Freesplan voorafgaand aan freeswerkzaamheden ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N	
253								OPBREKEN ASFALT SECUNDAIRE BAAN - BINNENZIJDE Asfalt secundaire baan is deels teevrij en deels teerhoudend. Conform het bijgevoegde asfaltonderzoek is er ter plaatse van de noordelijke rand nabij boring B3, B8, B9, B11, B12, B13, B16, B18, B19, B25, B26, C21 t/m C25 is een teerhoudende (slijt)laag aangetroffen. Voor de exacte ligging wordt verwezen naar het asfaltonderzoek.				
253010	810201							Frezen van teevrij asfalt. Situering: asfaltdeklaag secundaire baan. Betreft het frezen van een (kunststof) anti-skid slijtlaag en DAB asfaltdeklaag (gedeeltelijk). Vlak is aangegeven op de bestekstekeningen. Teevrij asfalt: totaal circa 2217 ton (gerekend met een soortelijk gewicht van 2,5 ton/m3) Totale breedte 46 m	m2	44.348,00	V	
		7						Dikte van de af te frezen laag: 20 mm	ton			2.217,00 I
		1						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.				
253020	810201							Frezen van teevrij asfalt. Situering: asfaltverharding secundaire baan. Vlak is aangegeven op de bestekstekeningen. Teevrij asfalt: totaal circa 3032 ton (gerekend met een soortelijk gewicht van 2,5 ton/m3) Totale breedte 31,40 m	m2	30.298,00	V	
		7						Dikte van de af te frezen laag: 40 mm	ton			3.032,00 I
		1						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.				
253030	810211							Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: asfaltverharding secundaire baan. Vlak is aangegeven op de bestekstekeningen. Teerhoudend asfalt: totaal circa 1408 ton (gerekend met een soortelijk gewicht van 2,5 ton/m3) Totale breedte 14,60 m	m2	14.087,00	V	
		7						Dikte van de af te frezen laag: 40 mm	ton			1.408,00 I
		1						1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
253040	810203							Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: ter plaatse van de zaagvakken OOO in de secundaire baan. Zaagvakken conform bestekspost 154020. Betreft het frezen van een getrapte aansluiting. Teervrij asfalt: totaal circa 24,75 ton, gerekend met een soortelijk gewicht van 2,50 ton/m3. Afmetingen te frezen laag: Dikte 110 mm en breedte 0,50 m 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Vrijgekomen materialen direct verwijderen van het terrein.	m3	9,90	V		
						1			ton			24,75	I
253050	810213							Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: ter plaatse van de zaagvakken OOO in de secundaire baan. Zaagvakken conform bestekspost 154020. Betreft het frezen van een getrapte aansluiting. Teerhoudend asfalt: totaal circa 24,75 ton, gerekend met een soortelijk gewicht van 2,50 ton/m3. Afmetingen te frezen laag: Dikte 110 mm en breedte 0,50 m 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m3	1,10	V		
						1			ton			2,75	I
5								WEGVERHARDINGEN BITUMINEUS					
53								WEGVERHARDINGEN BITUMINEUS SECUNDAIRE BAAN - BINNENZIJD					
530010	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: in de zaagvakken OOO Betreft het aanbrengen van een funderingslaag van betongranulaat Betongranulaat aanbrengen in de zaagvakken aangebracht in hoofdpst 15. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m 8 Betongranulaat 2 Sortering 0/31,5 1 Op het zandbed 2 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten	m2	225,00	V		
						3			ton			105,00	L
530020	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft het aanbrengen van de onderlaag asfaltverharding ter plaatse van de verwijderde onderlaag t.b.v. OOO. Inclusief aanvullend gefreesd asfalt t.b.v. getrapte aansluiting conform bestekspost 253040 en 253050. 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 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 530010.	ton	203,00	V		
						2			ton			203,00	L
						3							
						2							
						9							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
530030	812101							Aanbrengen kleeflaag. Situering: asfaltverharding secundaire baan. Betreft het aanbrengen van een kleeflaag op de resterende niet verwijderde onderlaag. Bitumenemulsie: kationische emulsie type O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	44.384,00	V		
		1							ton			17,75	L
			3										
530040	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 44384 m2 Asfalt: AC 11 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 46,00 meter (volledige resterende breedte baan, zoals aangegeven middels arcering op de tekeningen) 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). 530030	ton	3.326,00	V		
		1											
			3										
				9									
						3							
530050	812101							Aanbrengen kleeflaag. Situering: asfaltverharding secundaire baan.. Betreft het aanbrengen van een kleeflaag op de aangebrachte asfaltverharding tussenlaag conform bestekspost 530040. Bitumenemulsie: kationische emulsie type O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	44.384,00	V		
		1							ton			17,75	L
			3										
530060	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: asfaltverharding secundaire baan. 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 44384 m2 Asfalt: AC 8 surf Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte 46,00 meter (volledige resterende breedte baan, zoals aangegeven middels arcering op de tekeningen) 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. Laagdikte 30 mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 530050	ton	3.326,00	V		
		1							ton			3.326,00	L
			3										
				9									
						2							
							1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
54								ANTI-SKID SLIJTLAAG		
541								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN		
541010	810102						9	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: het volledige oppervlak dat voorzien wordt van een EP anti-skid slijtlaag. Zowel de hoofd- als secundaire baan (gedeeltelijk) Totale breedte (per startbaan) 50,00 meter. Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak schoonspuiten middels hoge druk waterstralen. Het oppervlak waarop de Antiskid slijtlaag wordt aangebracht moet voldoen aan artikel 81.72.01 lid 02. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting, inclusief acceptatiekosten.	m2	44.348,00 V
							1			
							5			
							1			
							1			
541020	813199							Uitvoeren visuele inspectie en ETD volumemeting. Betreft het uitvoeren van een visuele inspectie en het uitvoeren van ETD (Estimated Texture Depth) volumemetingen. De ondergrond moet voldoen aan de criteria zoals genoemd in deel 3 artikel 81.72.01 lid 01 van dit bestek. Uitvoeren visuele inspectie. Uitvoeren ETD volumemetingen met een ELA-texture textuurdieptemeter met een frequentie van tenminste 1 meting per 1.000 m2.	EUR	N
								keer		1,00 I
								st		185,00 I
541030	813199							Inrichten opslagruimte milieugevaarlijke stoffen. Situering: op een door de directie aan te wijzen locatie nabij het werkterrein. Betreft het inrichten van een opslagruimte voor de opslag van milieu gevaarlijke stoffen conform de daarvoor vigerende regelgeving zoals genoemd in deel 3 artikel 01.14.72 lid 71 van dit bestek. Afmetingen en aantallen opslagcontainers conform regelgeving. Na verwerking milieu gevaarlijke stoffen de betreffende opslagruimte(s) afvoeren en het betreffende terrein schoon achter laten.	EUR	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6					
544								EP ANTI-SKID SECUNDAIRE BAAN BINNENZIJDE				
544010	813199							Aanbrengen EP anti-skid slijtlaag op de secundaire baan. Situering: Op het asfaltgedeelte van de secundaire baan. Het betreft de middelste 46 meter 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. 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	44.348,00	V	
									kg		57.652,00	L
									kg		487.828,00	L
									kg		22.174,00	L
7								MARKERINGEN Markeringen voor aanbrengen uitzetten conform bestekspost 810020. Markeringen op bestaande verhardingen betreffen hermarkeren van de bestaande markeringen. Alle markeringen dienen te worden aangebracht volgens de voorschriften van de leverancier. Behandelingen (bv. stralen of primeren) van het verhardingsoppervlak waarop de markeringen moeten worden aangebracht om een goede hechting te verkrijgen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen.				
74								MARKERINGEN SECUNDAIRE BAAN - ASFALT				
740010	320111							Aanbrengen overige markering van wegenvverf. Situering: op de anti-skid slijtlaag secundaire baan. Betreft het aanbrengen van de centerline markering. Centerline markering bestaande uit een dubbele lijn B = 0,20 meter over de gehele lengte van de hoofdbaan. Verdeling streep: 30 - 20 meter. conform detail op tekening C61 Op een dichte bitumineuze ondergrond Type Sprayplast Stroefheidsklasse S3 Markeren met verspuitbare reflecterende thermoplastisch Laagdikte: 1,5 mm Hoeveelheid: 4,50 kg/m2 Inclusief een daarvoor geschikte primer. 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	369,00	V	
			9									
				3								
					9				kg		1.660,00	L
									m2		369,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
740020	320111			9				Aanbrengen overige markering van wegenverf. Situering: op de anti-skid slijtlaag secundaire baan. Betreft het aanbrengen van de afdraaimarkering. Afdraaimarkering bestaande uit een ononderbroken streep breedte 0,15 meter. conform detail op tekening C61 Op een dichte bitumineuze ondergrond Verspuitbare componenten markering, type II markering acrylaatmassa op PMMA basis. Soort: Veluvine B.V. Veluroute Rossignol type II; soortelijk gewicht: ca. 1,59 gram/cm3. Aan te brengen in een 98:2 systeem met daarvoor ingerichte spuitapparatuur. Type II aan te brengen in een laagdikte van 600 micron. Verbruik: 850-925 gram/m2. Nastrooien voor type II markeringen met: Flamuco SB 1000 TX 65:35 (1400-850); of Veluvine reactive Plusbeads 600-1500. Verbruik: 900-980 gram/m2. 9 Kleur: Veluroute Rossignol Verkeersgeel RAL 1023.	m2	74,00	V	
8									kg		64,00	L
82									kg		67,75	L
821								WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD				
								PROEVEN EN KEURINGEN				
								KWALITEITSBORGING ANTI-SKID SLIJTLAAG Alle bouwstofonderzoeken en keuringen, behalve stroefheidsmetingen en draagkrachtmetingen, dienen door een extern geaccrediteerd laboratorium te worden uitgevoerd b.v. Kiwa-Koac. Verrichtingen op locatie moeten in het bijzijn van de Directie worden uitgevoerd.				
821010	813199							Boren en vullen boorgaten in asfaltverharding. Situering: betreft het boren en vullen boorgaten t.b.v. hecht-treksterkte proef Antiskid slijtlaag volgens bestekspostnummer 821020. Werkzaamheden: a. Boren asfalt kernen, rond 100 mm; b. Afvullen boorgaten met twee componenten epoxy materiaal op onderstaande wijze: - reinigen van boorgaten met staaldraad borstels; - wanden insmeren met een twee componenten epoxy type CDS hechtlaag; - vullen van de gaten tot 1cm onder oppervlak met een twee componenten epoxymortel type CDS 03; - vullen van laatste centimeter met een twee componenten kabelvoegvulmassa en afstrooien met basalt 1,5-3,5 mm.	st	10,00	V	
									st		10,00	I
									kg		100,00	L
									kg		10,00	L
									kg		2,50	L
821020	813199							Uitvoeren hecht-treksterkte proef. Bepaling van de hechtsterkte antiskid slijtlaag. Uitvoering hecht-treksterkte proef conform annex I van het Definitieve rapport "Specifications and test protocols for non toxic runway surface dressings on airfields" CROW rapport nr.D13-04.	st	10,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
821030	813199							Bepaling textuurdiepte. Bepaling textuurdiepte anti-skid slijtlaag. Textuurdiepte meten conform: - zandvlekproef, textuurdiepte tenminste 1,3 mm - ELA textuurdieptemeter methode ETD, textuurdiepte tenminste 1,65 mm. Conform deel 3 artikel 81.72.03 lid 05 van dit bestek.	EUR		N	
									st			65,00 I
									st			90,00 I
821040	813199							Bepaling stroefheid antiskid slijtlaag Betreft bepaling stroefheid aangebrachte antiskid slijtlaag bij 2 meetsnelheden conform deel 3 artikel 81.72.03 lid 4 van dit bestek. 1. stroefheidsmeting uitvoeren middels de Surface Friction Tester (SFT) bij 65 km/uur; 5 runs uitvoeren. Bijde zijden centerline 3,00 meter (L+R) afstand, beide zijden centerline 5,00 meter (L+R) afstand. 1 controlerun op 10,00 meter (L) afstand. 2. stroefheidsmeting uitvoeren middels de Surface friction tester bij 95 km/uur; 5 runs uitvoeren. Bijde zijden centerline 3,00 meter (L+R) afstand, beide zijden centerline 5,00 meter (L+R) afstand. 1 controlerun op 10,00 meter (L) afstand. Stroefheidsmetingen uit te voeren door een externe partij bv. Via-Aperta. Stroefheidsmetingen uitvoeren voor zowel de hoofd- als de secundaire baan.	EUR		N	
821050	813199							Aanleveren gebruikersinstructie EP Antiskid slijtlaag. Betreft het leveren van een gebruikersinstructie voor de EP Antiskid slijtlaag aangaande het onderhoud, vegen, rubber verwijderen etc. Gebruikersinstructie digitaal in pdf leveren.	EUR		N	
821060	813199							Aanleveren rapportage kwaliteitscontrole. Betreft het leveren van een rapportage waarin alle resultaten van de uitgevoerde kwaliteitscontrole van de bestekpostnummers 821010 t/m 821050 van dit bestek gerapporteerd worden. Rapportage digitaal in pdf leveren.	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
822								KWALITEITSBORGING ASFALTVERHARDINGEN Alle bouwstofonderzoeken en keuringen, behalve stroefheidsmetingen en draagkrachtmetingen, dienen door een extern geaccrediteerd laboratorium te worden uitgevoerd b.v. Kiwa-Koac. Verrichtingen op locatie moeten in het bijzijn van de Directie worden uitgevoerd.				
822010	610199							Opleveringscontrole asfalt	EUR		N	
822011	610199							Boren cilinders in asfaltverharding Betreft het boren van 2x 27 cilinders (A en B) in asfaltverharding t.b.v. opleveringscontrole, inclusief het vervoeren van de cilinders.	st			54,00 I
822012	610199							Onderzoeken cilinders asfalt Betreft het onderzoeken van 54 st cilinders van asfalt door een geaccrediteerd laboratorium. Cilinders geboord volgens bestekspostnummer 822011	st			54,00 I
822013	610199							Vullen boorgaten in asfaltverharding Situering: betreft de 54 stuks te vullen boorgaten t.b.v. opleveringscontrole asfaltverhardingen. Vullen van boorgaten met twee componenten epoxy materiaal op onderstaande wijze: - reinigen van boorgaten met staaldraad borstels; - wanden in smeren met een twee componenten epoxy type CDS hechtlaag; - vullen van boorkern tot 1 cm onder oppervlak met een twee componenten epoxy mortel type CDS 03; - vullen van laatste centimeter met een twee componenten epoxy type cds kabelvoegvulmassa en afstrooien met basalt 1.5-3.5 mm. - boorafval verwijderen d.m.v. wegdekreiniger voorzien van hogedruk waterstraalbalk met vacuümsysteem.	st			54,00 I
822020	610199							Uitvoeren vlakheidsmeting Betreft het uitvoeren van een vlakheidsmeting conform deel 3 paragraaf 81.22.72 van dit bestek	EUR		N	
822030	610199							Aanleveren conclusies asfaltonderzoek Betreft het aanleveren van de conclusies en kortingsberekeningen op basis van het uitgevoerde onderzoek t.a.v. "Eigenschappen van het asfaltbeton" en Vlakheid.	st	1,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
825								KWALITEIT ALGEMEEN			
825010	610199							Aanleveren garantiestaat Betreft het aanleveren van een garantiestaat van alle werkzaamheden genoemd in deel 2.2. en genoemd in de bepalingen in deel 3 van dit bestek.	EUR		N
825020	610199							Revisie boven- en ondergrondse infra Betreft het aanleveren van revisie volgens de bepalingen in deel 3 van dit bestek.	EUR		N
84								SCHOONMAKEN WERKTERREIN Betreft het schoon maken en houden van het gehele werkterrein inclusief aan- en afvoerroutes.			
840010	610199							Inzet veegzuigwagen. Inzetbaar voor het schoonmaken oppervlak werkterrein in overleg met de directie. Uitgangspunt is inzet gedurende 4 uur per oproep. Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn in het uurtarief. Stortkosten veegvuil dienen inbegrepen te zijn in het uurtarief.	uur	80,00	V
840020	610199							Inzet wegdekreiniger. Inzetbaar voor het schoonmaken oppervlak werkterrein in overleg met de directie. Uitgangspunt is inzet gedurende 4 uur per oproep. Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn in het uurtarief. Stortkosten veegvuil dienen inbegrepen te zijn in het uurtarief.	uur	80,00	V
840030	610199							Inzet trekker met rolbezem. Inzetbaar voor het schoonmaken oppervlak werkterrein in overleg met de directie. Uitgangspunt is inzet gedurende 2 uur per oproep. Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn in het uurtarief. Stortkosten veegvuil dienen inbegrepen te zijn in het uurtarief.	uur	40,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING	
		1	2	3	4	5	6				
9											
95											
950010	100301	1						STAARTPOSTEN			
								STELPOSTEN			
								Stelpost kleine leveranties en werkzaamheden.			
								Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
								Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en			
								werkzaamheden			

Behoort bij: 22496-11-OPTIE

Renovatie hoofd- en secundaire baan vliegbasis Leeuwarden

I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 22496-11-OPTIE

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

(aanduiding van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen waar het inschrijvingsbiljet betrekking op heeft)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

.....
euro
(bedrag in cijfers)

.....
euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

.....
euro
(bedrag in cijfers)

.....
euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2020.

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

..... (naam)
..... (functie)

B)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)
C)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)

Behoort bij: 22496-11-OPTIE

Renovatie hoofd- en secundaire baan vliegbasis Leeuwarden

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
15	OPSPOREN ONONTPLOTTE OORLOGSRESTEN (OOO)				
151	TER BESCHIKKING STELLEN OOO HOOFDBAAN				
151010	Inzetten werknemer senior OOO deskundige	uur	20,00	V	
151020	Inzetten werknemer OOO deskundige	uur	160,00	V	
151030	Inzetten werknemer assistent OOO deskundige	uur	80,00	V	
151040	Inzetten hydraulische graafmachine OOO	uur	160,00	V	
152	OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN (OOO)				
152010	Toepassen voorziening tijdelijk veiligstellen CE.	dag	20,00	V	
152020	Toepassen terpconstructie.	st	2,00	V	
152030	Vrijgeven van verdacht gebied, conform CS-OOO.	EUR		N	
152040	Projectplan opsporen OO	EUR		N	
152050	Overdracht ontplofbare oorlogsresten	keer	1,00	V	
152060	Opstellen proces verbaal van deeloplevering OOO	st	1,00	V	
152070	Vervoeren schroot OOO	kg	500,00	V	
154	BENADEREN OBJECTEN SECUNDAIRE BAAN				
154010	Gecontroleerd slopen - secundaire baan.	EUR		N	
154020	Zagen bitumineuze verharding t.b.v. zaagvakken.	m	200,00	V	
154030	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	225,00	V	
154040	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	25,00	V	
154050	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	250,00	V	
155	AANVULLEN GROND OOO-GERELATEERD				
155010	Grond verwerken in ontgraving OOO.	m3	450,00	V	
155020	Leveren grond.	m3	450,00	V	
155030	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	225,00	V	
2	OPRUIM- / OPBREEKWERKZAAMHEDEN				
25	ASFALTVERHARDINGEN / ANTI-SKID SLIJTLAAG				
250010	Opstellen freesplan	EUR		N	
253	OPBREKEN ASFALT SECUNDAIRE BAAN - BINNENZIJDE				
253010	Frezen teervrij asfalt - deklaag + anti-skid	m2	44.348,00	V	
253020	Frezen teervrij asfalt - tussenlaag	m2	30.298,00	V	
253030	Frezen teerhoudend asfalt - tussenlaag	m2	14.087,00	V	
253040	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	9,90	V	
253050	Frezen teerhoudend asfalt getrapte aansluiting.	m3	1,10	V	
5	WEGVERHARDINGEN BITUMINEUS				
53	WEGVERHARDINGEN BITUMINEUS SECUNDAIRE BAAN -				
530010	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	225,00	V	
530020	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton - zaagvakken	ton	203,00	V	
530030	Aanbrengen kleeflaag.	m2	44.384,00	V	
530040	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	3.326,00	V	
530050	Aanbrengen kleeflaag.	m2	44.384,00	V	
530060	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	3.326,00	V	
54	ANTI-SKID SLIJTLAAG				
541	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
541010	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	44.348,00	V	
541020	Uitvoeren visuele inspectie en ETD volumemeting.	EUR		N	
541030	Inrichten opslagruimte milieugevaarlijke stoffen.	EUR		N	
544	EP ANTI-SKID SECUNDAIRE BAAN BINNENZIJDE				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
544010	Aanbrengen kunststof anti-skid slijtlaag - secundaire baan.	m2	44.348,00	V	
7	MARKERINGEN				
74	MARKERINGEN SECUNDAIRE BAAN - ASFALT				
740010	Aanbrengen overige markering -wegenverf- centerline.	m2	369,00	V	
740020	Aanbrengen overige markering -wegenverf- afdraaimarkering	m2	74,00	V	
8	WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD				
82	PROEVEN EN KEURINGEN				
821	KWALITEITSBORGING ANTI-SKID SLIJTLAAG				
821010	Boren en vullen boorgaten in asfaltverharding.	st	10,00	V	
821020	Uitvoeren hecht-treksterkte proef.	st	10,00	V	
821030	Bepaling textuurdiepte.	EUR		N	
821040	Bepaling stroefheid antiskid slijtlaag	EUR		N	
821050	Aanleveren gebruikersinstructie EP Antiskid slijtlaag.	EUR		N	
821060	Aanleveren rapportage kwaliteitscontrole.	EUR		N	
822	KWALITEITSBORGING ASFALTVERHARDINGEN				
822010	Opleveringscontrole asfalt	EUR		N	
822020	Vlakheidsmeting	EUR		N	
822030	Aanleveren conclusies asfaltonderzoek	st	1,00	V	
825	KWALITEIT ALGEMEEN				
825010	Aanleveren garantiestaat	EUR		N	
825020	Revisie infra	EUR		N	
84	SCHOONMAKEN WERKTERREIN				
840010	Inzet veegzuigwagen.	uur	80,00	V	
840020	Inzet wegdekreiniger.	uur	80,00	V	
840030	Inzet trekker / rolbezem	uur	40,00	V	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910060		EUR		N	
910070		EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost kleine leveranties en werkzaamheden.	EUR	10.000,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				