


Tauw

Raming t.b.v. kredietvoting

Projectnummer: 4667654

Berging vliegtuigwrak te Utrecht

Kenmerk: VAR

Bewerkingsdatum: 8 december 2009

regel nr.	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Prijs per eenheid	SUBTOTAAL	TOTAAL
A	Vorbereidingskosten					
A1	Overleggen met EODD en Kon. Luchtmacht gemeente, politie en brandweer <i>Inclusief startoverleg, brainstormsessies en overige overleggen</i>	EUR			20.500,00	
	Verzorgen subsidieaanvraag	EUR			4.000,00	
A2	Maken bemalingsplan <i>Op basis van offerte</i>	EUR			5.500,00	
A3	Maken ontgravingsplan <i>Inclusief overleg met EODD</i>	EUR			5.000,00	
A4	Maken draaiboek demontage <i>Aanleveren gegevens communicatieplan</i>	EUR			4.000,00	
A5	Begeleiding diepte- en oppervlaktedetectie	EUR			4.800,00	
A6	Begeleiding vrijgave boorpunten	EUR			1.000,00	
A7	Uitvoeren diepte- en oppervlaktedetectie <i>Op basis van offerte Sanicon (reeds uitgevoerd)</i>	EUR			50.000,00	
A8	Opstellen uitvraag <i>Inclusief aanbestedingsprocedure</i>	EUR			5.000,00	
A9	Opstellen kostenraming	EUR			3.500,00	
A10	Verzorgen aanbestedingsprocedure	EUR			7.500,00	
A11	Beoordeling concept-projectplan	EUR			1.800,00	
A12	Opstellen V&G-plan	EUR			1.500,00	
A13	Subtotaal onderdeel A	EUR			114.100,00	
B	Aanvragen vergunningen e.d.					
B1	Opstellen quick-scan vergunningen	EUR			1.600,00	
B2	Legeskosten	EUR			500,00	
B3	Voorbespreking vergunning bemaling	EUR			1.000,00	
B4	Aanvragen vergunning bemaling	EUR			1.000,00	
B5	Subtotaal onderdeel B	EUR			4.100,00	
B6	Totaal voorbereidingskosten (A + B)	EUR				118.200,00
C	Bergingswerkzaamheden					
C1	Opstellen projectplan	EUR			2.500,00	
C2	Landmeetkundige werkzaamheden	EUR			5.000,00	
C3	Toepassen bewaking <i>Gerekend met 3 weken, nachttarief</i>	uur	240	70,00	16.800,00	
C4	Handmatig benaderen verdachte objecten <i>Objecten van maaiveld tot 0,80 meter minus maaiveld Inclusief OCE deskundige met detectieapparatuur</i>	uur	120	250,00	30.000,00	
C5	Beveiligde kraan ondersteund benaderen verdachte objecten <i>Objecten van 0,80 meter minus maaiveld en dieper Inclusief cat.2 beveiligde kraan Inclusief OCE deskundige met detectieapparatuur</i>	uur	120	350,00	42.000,00	
C6	Verzorgen toegang tot terrein <i>Verwijderen en nieuwe afrostering aanbrengen</i>	m1	100	10,00	1.000,00	
C7	Afwerken en inzaaien terrein	are	10	20,00	200,00	
C8	Toepassen veiligheidsvoorzieningen OCE <i>Inclusief hekwerk met gaasdoek conform BRL-OCE Gerekend met 200 meter, gedurende 2 weken</i>	EUR			30.000,00	
C9	Toepassen veiligheidsvoorzieningen sanering <i>T.b.v. olieverontreiniging en eventuele radioactiviteit</i>	EUR			1.500,00	
C10	Toepassen maatregelen grondwerken <i>Inclusief rijplaten, lengte 100 meter dubbelspoor Gerekend met een huurperiode van 3 weken</i>	EUR			2.000,00	
C11	Toepassen open bemaling <i>Ontwateringsdiepte: 0,50 meter minus wrakdeel Onttrekkingsdiepte 1,50 meter minus maaiveld</i>	st	2	500,00	1.000,00	
C12	Toepassen bronbemaling <i>Ontwateringsdiepte: 0,50 meter minus wrakdeel Onttrekkingsdiepte 4,50 meter minus maaiveld Gerekend met 2 bouwkuipen Gerekend met retourbemaling Gerekend met 1 week bemaling per bouwkuip</i>	EUR			25.000,00	
C13	Grondwaterbelasting <i>Inschatting 40.000 m3 gedurende 1 week</i>	EUR			10.000,00	
C14	Legeskosten bemalingen	EUR			1.750,00	
C15	Ontgraven binnen damwanden <i>Beveiliging conform BRL-OCE</i>	m3	1300	8,00	10.400,00	
C16	Ontgraven in open ontgraving <i>Beveiliging conform BRL-OCE</i>	m3	50	2,50	125,00	
C17	Vervoeren en in depot zetten grond <i>Beveiliging conform BRL-OCE</i>	uur	24	350,00	8.400,00	
C18	Zeven vrijgekomen grond in depot <i>Inclusief detectieapparatuur Inclusief toepassen scherfwerende deken Inclusief OCE deskundige</i>	m3	1300	15,00	19.500,00	
C19	Bemonsteren grond (na zeping) <i>Gerekend met 1 partijkeuring</i>	EUR			1.500,00	


Tauw

Raming t.b.v. kredietvoting

Projectnummer: 4667654

Kenmerk: VAR

Berging vliegtuigwrak te Utrecht

Bewerkingsdatum: 8 december 2009

regel nr.	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Prijs per eenheid	SUBTOTAAL	TOTAAL
C20	Terugbrengen schone grond <i>Gerekend met leverantie van 50% schone grond</i>	m3	650	20,00	13.000,00	
C21	Afvoer verontreinigde grond <i>Gerekend met afvoer van 50% verontreinigde grond</i> <i>Inclusief stortkosten</i>	m3	650	10,00	6.500,00	
C22	Assisteren ruiming wrakdelen <i>Op verzoek van Koninklijke Luchtmacht</i>	EUR			2.500,00	
C23	Ter beschikking stellen Senior OCE-deskundige	uur	80	75,00	6.000,00	
C24	Ter beschikking stellen assistent OCE-deskundige	uur	80	65,00	5.200,00	
C25	Ter beschikking stellen cat. 2 beveiligde kraan, incl. machinist	uur	80	95,00	7.600,00	
C26	Ter beschikking stellen beveiligde opslagunit	dag	21	150,00	3.150,00	
C27	Kosten bergingsdienst Koninklijke Luchtmacht	EUR			2.000,00	
C28	Kosten EODD	EUR			2.000,00	
C29	Subtotaal bergingswerkzaamheden (C)	EUR			256.625,00	
D	Toepassen damwanden <i>Diepte damwanden: 12 meter</i> <i>Materiaal damwand: staal</i> <i>Inclusief stempeling</i> <i>Inclusief opstellingskeuring</i> <i>Inclusief dimensionering</i>	m1	70	1.000,00	70.000,00	
D2	Subtotaal damwanden (D)	EUR			70.000,00	
E	Staartposten					
E1	Eenmalige kosten (o.a. Procesverbaal van Oplevering)	EUR			1.000,00	
E2	Inrichten werkkerrein.	EUR			5.000,00	
E3	Opruimen van het werkkerrein	EUR			1.000,00	
E4	Overige eenmalige kosten (Verzekering)	EUR			35.000,00	
E5	Keetvoorzieningen (conform eisen Bergingsdienst)	EUR			5.000,00	
E6	Stelposten					
E7	Kleine leveringen en werkzaamheden	EUR			2.500,00	
F1	Uitvoeringskosten (percentage van C+D+E)	%	15		56.418,75	
F2	Algemene kosten (percentage van C+D+E)	%	5		18.806,25	
F3	Winst en risico (percentage van C+D+E)	%	4		15.045,00	
G	Subtotaal staartkosten (E + F)	EUR			139.770,00	
H	Totaal bergingswerkzaamheden (C +D + E + F) Totale aanneemsom (excl. BTW)	EUR				466.395,00
I	Directievoering en toezicht OCE (percentage van C+D+E + F)	%	9			41.975,55
J	Onvoorzien (percentage van A t/m F)	%	10			58.459,50
K	Nutsleidingen	%	0			0,00
L	VAT-kosten (percentage van A t/m F)	%	13			75.997,35
M	Subtotaal totale projectkosten (excl. B.T.W.)	EUR				761.027,40
N	B.T.W. (19,0%)	EUR				144.595,21
O	Totale projectkosteng (incl. B.T.W.)	EUR				905.622,61

Algemene uitgangspunten

Prijspeil 2010

Alle benaderingen in de droge uitvoeren, conform het advies van de bergingsdienst Koninklijke Luchtmacht

Eis minimale drooglegging: 0,50 meter minus betreffende wrakdelen

Minimale afstand damwand op betreffende wrakdelen: 1,00 meter

Overige ferhoudende verstoringen (niet zijnde wrakdelen) worden handmatig verwijderd

Grondwaterbelasting inbegrepen

Totale uitvoeringsduur: 3 werkweken

Exclusief grondwatersanering

Benodigde terreinen worden door eigenaren kosteloos vrijgegeven

Totale uitvoeringsduur: 3 werkweken