

01	MODEL BESTEKSBESTAND OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	1
<b>Deel 1 Algemeen</b>		
01	OPDRACHTGEVER	2
02	DIRECTIE	3
03	LOCATIE	3
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05	TIJDSBEPALING	3
06	ONDERHOUDSTERMIJN	3
<b>Deel 2.1 Algemene gegevens</b>		
01	TEKENINGEN	4
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
04	BIJLAGEN	5
12	EXPLOSIEVEN	5
<b>Deel 2.2 Nadere beschrijving</b>		
01	VERKLARING VAN DE HIerna VOLGENDE STAAT	6
02	KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING	7
03	HOEVEELHEID TER INLICHTING	7
04	GRENZEN VAN DE SITUERING	7
16	OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	8
1601	VEILIGHEIDSASPECTEN	8
1602	AANVULLENDE VEILIGHEIDSMATREGELEN OCE	8
1603	OPRUIMWERKZAAMHEDEN OCE	8
1604	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN OCE	9
1605	DETECTIE CE	10
1606	BENADEREN, IDENTIFICEREN EN VEILIGSTELLEN CE	12
1607	BEMALING OCE	13
1608	MUNITIESCHEIDING	13
1609	OVERDRACHT CE	14
6108	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	14
6111	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS	14
6112	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL	15
9	STAARTPOSTEN	16
91	EENMALIGE KOSTEN	16
95	STELPOSTEN	16
<b>Deel 3 Bepalingen</b>		
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	17
01 14	BOUWSTOFFEN	18
16	OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	18
16 01	BEGRIJPPEN OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	18
16 02	EISEN EN UITVOERING OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	18
16 03	INFORMATIE-OVERDRACHT OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	19
16 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	20
16 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	21
16 07	MEET- EN REKENMETHODEN OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	21
61	WERK ALGEMENE AARD	22
61 13	EISEN EN UITVOERING	22

**MODEL BESTEKSBESTAND OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN**  
Versie: 2019-02

## 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****04 BIJLAGEN**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Vooronderzoek naar Conventionele Explosieven;
- .....

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- Risicoanalyse Conventionele Explosieven;
- .....

**12 EXPLOSIEVEN**

Het werkterrein is (deels) verdacht van de aanwezigheid van Conventionele Explosieven (CE). Voor soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede Conventionele Explosieven en de omvang van het verdacht gebied wordt verwezen naar het bij dit bestek gevoegde vooronderzoek.

## **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 HOEVEELHEID 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', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk 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.

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	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
16							<b>OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN</b>				
1601							<u>VEILIGHEIDSASPECTEN</u> Explosievenaspecten en veiligheid. Aard en mate van risico op explosieven zie paragraaf 12 van deel 2.1 Veiligheid conform "Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven" (WSCS-OCE)				
1602							<u>AANVULLENDE VEILIGHEIDSMATREGELEN OCE</u>				
160210	619999						<i>Aanbrengen aanvullende veiligheidsmaatregelen OCE.</i> Aanbrengen aanvullende veiligheidsmaatregelen OCE. Betreft door de directie op te dragen aanvullende veiligheidsmaatregelen voor de omgeving bij opsporen van Conventionele Explosieven In aanvulling op maatregelen conform WSCS-OCE Veiligheidsmaatregelen bestaande uit: ... Met materiaal van de aannemer	m	1,00	V	
160220	619999						<i>Instandhouden veiligheidsmaatregelen OCE.</i> Instandhouden veiligheidsmaatregelen OCE. Veiligheidsmaatregelen aangebracht volgens bestekspostnr. ...	week	1,00	V	
160230	619999						<i>Verplaatsen veiligheidsmaatregelen OCE.</i> Verplaatsen veiligheidsmaatregelen OCE. Veiligheidsmaatregelen aangebracht volgens bestekspostnr. ... In opdracht van de directie verplaatsen tussen locaties van aangetroffen Niet Gesprongen Explosieven	keer	1,00	V	
160240	619999						<i>Verwijderen veiligheidsmaatregelen OCE.</i> Verwijderen veiligheidsmaatregelen OCE. Veiligheidsmaatregelen aangebracht volgens bestekspostnr. ...	m	1,00	V	
160250	619999						<i>Toepassen aanvullende veiligheidsmaatregelen OCE.</i> Toepassen aanvullende veiligheidsmaatregelen OCE. Betreft aanvullende veiligheidsmaatregelen voor de omgeving bij opsporen van Conventionele Explosieven In aanvulling op maatregelen conform WSCS-OCE Veiligheidsmaatregelen bestaande uit: ... Totale lengte maatregelen: ... Met materiaal van de aannemer	dag	1,00	V	
160260	611199						<i>Ter beschikking stellen bewaking OCE, werkdag.</i> Ter beschikking stellen bewaking OCE. Betreft bewaking van het werkterrein op werkdagen buiten werktijden van de aannemer De bewaking draagt zorg, dat geen onbevoegden het terrein betreden	dag	1,00	V	
160270	611199						<i>Ter beschikking stellen bewaking OCE, zon/feestdag</i> Ter beschikking stellen bewaking OCE. Betreft bewaking van het werkterrein op zon- en feestdagen De bewaking draagt zorg, dat geen onbevoegden het terrein betreden	dag	1,00	V	
1603							<u>OPRUIMWERKZAAMHEDEN OCE</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
160310	510103							Maaien gewas, OCE. Maaien gewas. Betreft opsporingsonderzoek verstorend gewas Situering: ... Betreft ruig gras Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Inclusief acceptatiekosten	are	1,00	V
160320	514101							Verwijderen begroeiing, OCE Verwijderen begroeiing. Betreft bovengrondse delen van opsporingsonderzoek verstorende begroeiing Situering: ... Karakter van de begroeiing: Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 0,5 m (eenjarige opslag) 3 Bovengrondse deel verwijderen; hoogte van de stobben boven maaiveld: ten hoogste 0,10 m 1 Vrijgekomen hout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Inclusief acceptatiekosten	are	1,00	V
160330	510102							Schonen terrein, OCE. Schonen terrein. Betreft opsporingsonderzoek verstorende ongerechtigeden Situering: ... Terreintype: ... Te schonen oppervlakte: ca. .... are Aard van het te verzamelen vuil: losliggende opsporingsonderzoek verstorende ongerechtigeden aan de oppervlakte 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Acceptatiekosten worden verrekend op de stelpost	m3	1,00	V
1604								<u>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN OCE</u>			
160410	610299							Aanbrengen voorziening tijdelijk veiligstellen CE. Aanbrengen voorziening tijdelijk veiligstellen CE. Voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie (VTVS) conform WSCS-OCE Ten behoeve van het tijdelijk veiligstellen van de projectlocatie volgens bestekspostnr(s) .... Aanvoeren na het aantreffen van in een VTVS veilig te stellen CE Met materiaal van de aannemer	st	1,00	V
160420	610299							Instandhouden voorziening tijdelijk veiligstellen. instandhouden voorziening tijdelijk veiligstellen. Voorziening tijdelijk veiligstellen van de situatie (VTVS) aangebracht volgens bestekspostnr. ...	dag	1,00	V
160430	610299							Verwijderen voorziening tijdelijk veiligstellen. Verwijderen voorziening tijdelijk veiligstellen. Voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie (VTVS) volgens bestekspostnr. ...	st	1,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
160440	610299							<p><i>Toepassen voorziening tijdelijk veiligstellen CE.</i>  <i>Toepassen voorziening tijdelijk veiligstellen CE.</i>  Voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie (VTVS) conform WSCS-OCE  Ten behoeve van het tijdelijk veiligstellen van de projectlokatie volgens bestekspostnr(s) ....  Aanvoeren na het aantreffen van in een VTVS veilig te stellen CE  Met materiaal van de aannemer</p>	dag	1,00	V
160450	610801							<p><i>Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten.</i>  Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten.  Situering: ...  Terreintype: ...  Op te nemen oppervlakte: ca. ... are  Betreft inventarisatie van alle opsporingsonderzoek verstorende verhardingen en obstakels  Ten behoeve van het bepalen van de benodigde opruimingswerkzaamheden  De opruimingswerkzaamheden worden verrekend op de stelpost  Op te nemen terreinen en objecten:  Het opnemen moet worden uitgevoerd door:  1 Tijdens opname detailfoto's maken van de genoemde onderdelen  3 Rapportage digitaal aanleveren in PDF-formaat</p>	EUR		N
1605			1					<u>DETECTIE CE</u>			
160510	169999							<p><i>Realtime oppervlakedetectie CE.</i>  Realtime oppervlakedetectie CE.  Betreft het uitvoeren van een vlakdekkende realtime oppervlakedetectie geschikt om de aanwezigheid van vermoedelijke ferro CE conform het vooronderzoek vast te stellen, zie bijlage "Vooronderzoek"  Ontgraven zie bestekspostnr(s). ...  Situering: ...  Terreintype: ...  Grootte per perceel: ...  Positiebepaling van de verdachte objecten volgens bestekspostnr(s). ...  Met inbegrip van beoordeling en registratie van de gegevens voor het proces-verbaal van oplevering</p>	are	1,00	V
160520	169999							<p><i>Actieve realtime oppervlakedetectie CE.</i>  Actieve realtime oppervlakedetectie CE.  Betreft het uitvoeren van een vlakdekkende actieve realtime oppervlakedetectie geschikt om de aanwezigheid van vermoedelijke ferro en non-ferro CE conform het vooronderzoek vast te stellen, zie bijlage "Vooronderzoek"  Ontgraven zie bestekspostnr(s). ...  Situering: ...  Terreintype: ...  Grootte per perceel: ...  Positiebepaling van de verdachte objecten volgens bestekspostnr(s). ...  Met inbegrip van beoordeling en registratie van de gegevens voor het proces-verbaal van oplevering</p>	are	1,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
160530	169999							are	1,00	V
							<p><i>Non-realtime oppervlakedetectie CE.</i>  Non-realtime oppervlakedetectie CE.  Betreft het uitvoeren van een vlakdekkende non-realtime oppervlakedetectie geschikt om de aanwezigheid van vermoedelijke CE conform het vooronderzoek vast te stellen, zie bijlage "Vooronderzoek"  Situering: ...  Terreintype: ...  Grootte per perceel: ...  Positiebepaling van de verdachte objecten ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (door middel van RD-coördinaten) met een afwijking van maximaal 0,05 m  Met inbegrip van beoordeling en registratie van de gegevens voor het proces-verbaal van oplevering</p>			
160540	169999							m	1,00	V
							<p><i>Non-realtime dieptedetectie CE.</i>  Non-realtime dieptedetectie CE.  Betreft het uitvoeren van verticale dieptedetectie in meters diepte volgens vastgesteld grid, geschikt om de aanwezigheid van vermoedelijke CE conform het vooronderzoek vast te stellen, zie bijlage "Vooronderzoek"  Gerekend is met ... st boringen met een gemiddelde diepte van ... m  Situering: ...  Terreintype: ...  Grootte per perceel: ...  Criteria voor het onderzoek:  - maximale detectiediepte: ...  Positiebepaling van de verdachte objecten ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (door middel van RD-coördinaten) met een afwijking van maximaal 0,10 m  De detectie mag in verticale richting niet meer dan 2° afwijken, gemeten met een continu registrerende hellingmeter  Met inbegrip van beoordeling en registratie van de gegevens voor het proces-verbaal van oplevering</p>			
160550	169999							are	1,00	V
							<p><i>Non-realtime dieptedetectie CE.</i>  Non-realtime dieptedetectie CE.  Betreft het uitvoeren van verticale dieptedetecties volgens vastgesteld grid, geschikt om de aanwezigheid van vermoedelijke CE conform het vooronderzoek vast te stellen, zie bijlage "Vooronderzoek"  Situering: ...  Terreintype: ...  Grootte per perceel: ...  Criteria voor het onderzoek:  - maximale detectiediepte: ...  Positiebepaling van de verdachte objecten ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (door middel van RD-coördinaten) met een afwijking van maximaal 0,10 m  De detectie mag in verticale richting niet meer dan 2° afwijken, gemeten met een continu registrerende hellingmeter  Met inbegrip van beoordeling en registratie van de gegevens voor het proces-verbaal van oplevering</p>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
160560	169999									
							Vastleggen <i>detectiepunten realtime detectie, CE.</i> Vastleggen detectiepunten realtime detectie, CE. Betreft het inmeten en vastleggen van de verdachte objecten van realtime oppervlakedetectie CE volgens bestekspostnr (s). ... Inclusief het inmeten en vastleggen van hoekpunten van detectieverstorend(e) gebied(en) Situering: ... Terreintype: ... Positiebepaling van detectiepunten ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (door middel van RD-coördinaten) met een horizontale afwijking van maximaal 0,05 m Met inbegrip van het vastleggen van de verdachte objecten en verstorend(e) gebied(en) op tekening ten behoeve van een rapportage	st	1,00	V
1606							<u>BENADEREN, IDENTIFICEREN EN VEILIGSTELLEN CE</u>			
160610	169999						<i>Benaderen vermoedelijke CE.</i> Benaderen vermoedelijke CE. Betreft het benaderen, identificeren en tijdelijk veiligstellen van de situatie bij vermoedelijke CE conform het detectieonderzoek, zie bestekspostnr(s). ... Situering: ... Grondsoort: ... Grondsoorten wel/ niet gescheiden ontgraven Terreintype: ... Criteria voor het onderzoek: - maximale onderzoeksdiepte: ... Inclusief aanvullen van de ontgravingen Met inbegrip van beoordeling en registratie van de gegevens voor het proces-verbaal van oplevering	st	1,00	V
160620	169999						<i>Benaderen vermoedelijke CE, onder bedekking.</i> Benaderen vermoedelijke CE. Betreft het benaderen, identificeren en tijdelijk veiligstellen van de situatie bij vermoedelijke CE conform het detectieonderzoek, zie bestekspostnr(s). ... Inclusief opnemen en herstellen bedekking van ... Situering: ... Grondsoort: ... Grondsoorten wel/ niet gescheiden ontgraven Terreintype: ... Criteria voor het onderzoek: - maximale onderzoeksdiepte: ... Inclusief aanvullen van de ontgravingen Met inbegrip van beoordeling en registratie van de gegevens voor het proces-verbaal van oplevering	st	1,00	V
160640	169999						<i>Benaderen vermoedelijke CE, met extra maatregelen.</i> Benaderen vermoedelijke CE, met extra maatregelen. Betreft het benaderen, identificeren en tijdelijk veiligstellen van de situatie bij vermoedelijke CE conform het detectieonderzoek, zie bestekspostnr(s). ... Te treffen extra maatregelen: ... Situering: ... Grondsoort: ... Grondsoorten wel/ niet gescheiden ontgraven Terreintype: ... Criteria voor het onderzoek: - maximale onderzoeksdiepte: ... Inclusief aanvullen van de ontgravingen Met inbegrip van beoordeling en registratie van de gegevens	st	1,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
160650	510199		<p>voor het proces-verbaal van oplevering</p> <p><i>Verwijderen en afvoeren schroot, OCE.</i> Verwijderen en afvoeren schroot, OCE. Betreft niet-strategisch schroot aangetroffen bij bestekspostnr(s). ... Materiaal verzamelen; vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Acceptatiekosten worden verrekend op de stelpost</p>	kg	1,00	V
1607			<u>BEMALING OCE</u>			
160710	210199		<p><i>Toepassen open bemaling.</i> Toepassen open bemaling. Betreft bemaling ter plaatse van te benaderen verstoringen beneden de grondwaterspiegel Ten behoeve van het drooghouden van de ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Pompinstallatie ter keuze van de aannemer Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt</p>	keer	1,00	V
160720	210199		<p><i>Toepassen bronbemaling.</i> Toepassen bronbemaling. Betreft bemaling ter plaatse van door de directie aan te wijzen te benaderen verstoringen beneden de grondwaterspiegel Inclusief debietmeter Filters handmatig aanbrengen middels spuitmethode Verlaging van het freatisch vlak tot beneden het niveau van de verwachte ontgravingsdiepte zoals vastgesteld door middel van detectie Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden Reservepomp(en) opnemen in de installatie Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt Bij verwijderen bronbemaling filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand</p>	keer	1,00	V
1608			<u>MUNITIESCHEIDING</u>			
160810	610299		<p><i>Aanbrengen munitiescheidingsinstallatie.</i> Aanbrengen munitiescheidingsinstallatie. Munitiescheidingsinstallatie conform WSCS-OCE Ten behoeve van het scheiden in: - ... - ... - ... - ... ... Met materiaal van de aannemer</p>	EUR		N
160820	610299		<p><i>Instandhouden munitiescheidingsinstallatie.</i> instandhouden munitiescheidingsinstallatie. Munitiescheidingsinstallatie aangebracht volgens bestekspostnr. ...</p>	dag	1,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
160830	610299							Verwijderen munitiescheidingsinstallatie. Verwijderen munitiescheidingsinstallatie. Munitiescheidingsinstallatie volgens bestekspostnr. ...	EUR		N
160840	610299							Toepassen munitiescheidingsinstallatie. Toepassen munitiescheidingsinstallatie. Munitiescheidingsinstallatie conform WSCS-OCE Ten behoeve van het scheiden in: - ... - ... - ... - ... ... Met materiaal van de aannemer	dag	1,00	V
160850	169999							Munitiescheiding CE. Munitiescheiding CE. Betreft het gecontroleerd scheiden en identificeren van vermoedelijke CE conform het vooronderzoek, zie bijlage "Vooronderzoek" Met behulp van een munitiescheidingsinstallatie volgens bestekspostnr. ... Situering: ... Grondsoort: ... met puin/ afval/ schroot en CE Hoeveelheidsbepaling: ... Grond scheiden in: - ... - ... - ... - ... ... Met inbegrip van beoordeling en registratie van de gegevens in het proces-verbaal van oplevering	m3	1,00	V
1609								<u>OVERDRACHT CE</u>			
160910	160199							Overdracht CE. Overdracht CE. Betreft CE aangetroffen bij bestekspostnr(s). ... Overdracht van CE aan de Explosievenopruimings Dienst Defensie (EODD) conform WSCS-OCE	keer	1,00	V
6108								<u>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</u>			
610810	610899							Opstellen proces-verbaal van tussenoplevering. Opstellen proces-verbaal van tussenoplevering. Het op verzoek van de directie opstellen van een proces- verbaal van tussenoplevering voor een deel van het totale opsporingsgebied Het proces-verbaal van tussenoplevering dient te voldoen aan deel 3 artikel 16.03.73	st	1,00	V
6111								<u>TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS</u>			
611110	611101						1	T.b.s. werknemer, senior OCE-deskundige. Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers: senior OCE-deskundige conform WSCS-OCE Inclusief detectieapparatuur voor het opsporen van CE	uur	1,00	V
611120	611101						1	T.b.s. werknemer, OCE-deskundige. Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers: OCE-deskundige conform WSCS-OCE Inclusief detectieapparatuur voor het opsporen van CE	uur	1,00	V





BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
9								<b>STAARTPOSTEN</b>			
91								<b>EENMALIGE KOSTEN</b>			
910010	000000							..... .....			
918870	000000							<i>Korting</i> Korting			
918880	000000							<i>Overige eenmalige kosten</i> Overige eenmalige kosten			
919990	000000							<i>Totaal eenmalige kosten</i> Totaal eenmalige kosten	EUR		N
95								<b>STELPOSTEN</b>			
950010	610501							<i>Stelpost, opsporen CE.</i> Stelpost. Opsporen CE Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden 1 Acceptatiekosten van onderzoek verstorende materialen en niet-strategisch schroot 1 Onvoorzienbare kosten voor de opsporing van Conventionele Explosieven	EUR	1,00	V
		1									
			1								
				1							

### **3. BEPALINGEN**

HFD PAR ART LID

<b>01 13</b>	<b>KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN</b>	
<b>01 13 06</b>	<b>ALGEMEEN</b>	
01	Naast het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omvattende: - een projectplan opsporen CE.	
<b>01 14</b>	<b>BOUWSTOFFEN</b>	
<b>01 14 04</b>	<b>PROCESCERTIFICATIE</b>	
71	Voor de uitvoering van de werkzaamheden t.b.v. het opsporen van Conventionele Explosieven is een geldig WSCS-OCE procescertificaat vereist.  Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat.	*
<b>16</b>	<b>OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN</b>	*
<b>16 01</b>	<b>BEGRIPPEN OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN</b>	
<b>16 01 71</b>	<b>ALGEMEEN</b>	*
71	Te verstaan is onder: <i>a. CE: Conventionele Explosieven;</i> <i>b. EODD: Explosieven Opruimingsdienst Defensie;</i> <i>c. OCE: Opsporen Conventionele Explosieven;</i> <i>d. WSCS-OCE: Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven.</i>  In het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE is onder 2. Definities een lijst met begrippen en afkortingen opgenomen.	*
<b>16 01 72</b>	<b>BEDEKKING</b>	*
71	<b>Onder <i>bedekking</i> wordt verstaan de te verwijderen verharding met inbegrip van de fundering, alsmede graszoden voor zover deze laatste afzonderlijk in het bestek zijn vermeld.</b>	*
<b>16 01 73</b>	<b>GRONDSOORTEN</b>	*
71	Te verstaan is onder: <i>a. slappe grond:</i> sterk waterhoudende grond die vloeibaar tot brijachtig is en niet met een schop kan worden verwerkt; <i>b. losse grond:</i> grond die zonder andere hulpmiddelen dan een schop kan worden verwerkt; <i>c. vaste grond:</i> grond die grotendeels met de schop of spade kan worden verwerkt, doch waarbij gebruik van houweel of hak noodzakelijk kan zijn; <i>d. zware grond:</i> grond voor de verwerking waarvan het gebruik van houweel, hak of machines noodzakelijk is.	*
<b>16 02</b>	<b>EISEN EN UITVOERING OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN</b>	*
<b>16 02 71</b>	<b>ALGEMEEN</b>	*
71	Bij het werken in van explosieven verdacht terrein dienen de door de aannemer getroffen maatregelen ten behoeve van veiligheid en gezondheid van de bij het werk betrokkenen in overeenstemming te zijn met het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE.	*
72	Het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE en een overzicht van aannemers die beschikken over het "Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven" zijn te downloaden van de website van de Stichting Certificering Vuurwerk en Explosieven (SCVE): <a href="http://www.scve.nl/opsporen+ce">www.scve.nl/opsporen+ce</a> .	*

HFD PAR ART LID

<b>16 02 72</b>	<b>GRONDWERK, ONTGRAVING</b>	*
71	Te handhaven (stobben van) struiken en vaste planten, die ter plaatse van een te maken ontgraving voorkomen, ruim uitsteken, gescheiden houden van de te ontgraven grond en tegen uitdroging beschermen.	*
72	Indien het bestek voorziet in het opnemen van een sleufbedekking van graszoden, de graszoden steken met een dikte van 0,03 à 0,05 m.	*
73	De blijvende grondslag niet roeren.	*
74	In de bodem door verwijdering van voorwerpen ontstane gaten vullen en verdichten.	*
75	Het naast de ontgraving opslaan van uitgekomen grond dient op zodanige afstand van de ontgraving te geschieden dat hierdoor geen inkalving ontstaat.	*
<b>16 02 73</b>	<b>GRONDWERK, AANVULLING</b>	*
71	Tenzij het bestek anders vermeldt, een ontgraving aanvullen met de uitgekomen grond. Deze aanvulling zodanig uitvoeren dat de verschillende grondsoorten zoveel mogelijk op hun oorspronkelijke plaats terugkomen.	*
72	Bevroren grond niet verwerken in de aanvulling.	*
73	In beplantingszones geen sneeuw in de aanvulgrond verwerken.	*
74	De verdichting van de aanvulling bij 'graven en aanvullen sleuf' wordt bepaald met behulp van de indringingsweerstand overeenkomstig het bepaalde in artikel 16.05.71.	*
<b>16 03</b>	<b>INFORMATIE-OVERDRACHT OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN</b>	*
<b>16 03 71</b>	<b>OPSTELLEN PROJECTPLAN ONDERZOEK</b>	*
71	Binnen twee weken na de opdracht van het werk biedt de aannemer een projectplan gedateerd en ondertekend in tweevoud analoog en digitaal in PDF-formaat aan de directie ter goedkeuring aan. Het projectplan dient in overeenstemming te zijn met het het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE.	*
72	Het overeenkomstig lid 71 opgestelde projectplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.	*
73	Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de opdracht houdt de aannemer een bespreking met de directie over het projectplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.	*
74	In afwijking van paragraaf 7 lid 1 van de UAV 2012 zal als datum van aanvang van het werk worden aangemerkt de veertiende dag na de dag waarop de bespreking als bedoeld in lid 73 heeft plaatsgevonden.	*
<b>16 03 72</b>	<b>RAPPORTAGE DETECTIEONDERZOEK</b>	*
71	De aannemer dient een rapportage van het detectieonderzoek aan te leveren. In de rapportage dient ten minste te zijn opgenomen: - de veldwerkregistraties conform het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE; - de objectenlijst conform het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE; - een overzicht van verstoringen met interpretatie van de meetgegevens; - een tabel met oppervlaktes van het onderzochte gebied: o Totale oppervlakte; o Oppervlakte gedetecteerd gebied; o Oppervlakte niet gedetecteerd gebied; o Oppervlakte wel te interpreteren gebied; o Oppervlakte niet te interpreteren gebied. - een tabel met dieptes van verdachte objecten: o Aantal verdachte objecten van 0 tot 0,5 m-mv; o Aantal verdachte objecten van 0,5 tot 1,0 m-mv; o Aantal verdachte objecten van 1,0 tot 1,5 m-mv;	*

HFD PAR ART LID

- o Aantal verdachte objecten van 1,5 tot 2,0 m-mv;
  - o Aantal verdachte objecten van 2,0 tot 4,0 m-mv;
  - o Aantal verdachte objecten dieper dan 4,0 m-mv.
- een situatietekening met de meetgegevens.

- 72 Er moet worden geleverd: \*
- rapportage analoog in tweevoud en digitaal in PDF-formaat;
  - objectenlijst in Excel;
  - een CAD-bestand in dwg formaat, versie 2008 met daarop een visualisatie van de meetvelden in kleur als onderlaag van de topografische plattegrond;
  - een opslagmedium voorzien van een USB-aansluiting met daarop een kopie van de onbewerkte meetdata van het detectieonderzoek, in .efl, .uxo en/of Magneto bestanden;
- 73 Voor controle van de ter goedkeuring aangeboden stukken heeft de directie maximaal twee kalenderweken nodig na ontvangst van de stukken. \*
- 74 Er moet tevens worden geleverd: \*
- meetgegevens met situatietekening in uitwisselingsformaat (.uxo, Vallon Eva 2000, Magneto of gelijkwaardig);
  - opslagmedium voorzien van een USB-aansluiting met daarop een kopie van de onbewerkte meetdata in standaard uitwisselingsformaat (.uxo).

### 16 03 73 PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING \*

- 71 De aannemer stelt een proces-verbaal van oplevering op. Het proces-verbaal van oplevering dient in overeenstemming te zijn met het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE. De aannemer biedt het proces-verbaal van oplevering gedateerd en ondertekend in tweevoud analoog en digitaal in PDF-formaat aan de directie ter goedkeuring aan. \*
- 72 Bij het proces-verbaal van oplevering dient te worden geleverd een CAD-bestand in dwg formaat, versie 2008 met daarop een digitale CE bodembelastingkaart van het werk-/opsporingsgebied geprojecteerd op een ondergrond van de omgeving (GBKN) met daarop aangegeven de ligging ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (door middel van RD-coördinaten). \*
- 73 Onderstaand de criteria waaraan de CE bodembelastingskaart moet voldoen: \*
- Één DWG bestand met daarop alle bekende vrijgave gegevens.
  - Inzichtelijk moet worden welke gebieden op welk kaliber zijn vrijgegeven en onder welk PvO dit valt.
  - Elk PvO moet een eigen vak krijgen met daarin het betreffende volgnummer.
  - Dit vak moet goed kenbaar gemaakt worden middels een rode lijn en voorzien van het volgnummer middels tekst in de tekening.
  - De indeling van kalibers moet gekoppeld worden aan een kleur:
    - o Vrijgegeven >20mm = blauw
    - o Vrijgegeven >20lbs = geel
    - o Vrijgegeven >99lbs = groen
    - o Niet benaderbaar ivm verstoring, (half)verharding, gebouwen en ondergrondse infra = rood
  - Bij deze laatste categorie dient door aannemer worden aangegeven of het op basis van de huidige technieken wel mogelijk is om de gegeven te interpreteren.
  - Indeling van kalibers + naam aannemer = laag in .DWG bestand  
Bijvoorbeeld: "Vrijgegeven >20mm (Naam Aannemer)"
  - Leveren shapefile van .DWG bestand
- 74 Voor controle van de ter goedkeuring aangeboden stukken heeft de directie maximaal twee kalenderweken nodig na ontvangst van de stukken. \*

### 16 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN \*

HFD PAR ART LID

<b>16 04 71</b>	<b>KOSTEN VAN VEILIGHEID CONFORM WSCS-OCE</b>	*
71	In deel 2.2 van het bestek is aangegeven voor welke werkzaamheden of groepen van werkzaamheden veiligheid conform het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE van toepassing is. Een onderbouwing hiervan is in het V&G-plan opgenomen.	*
72	De kosten kunnen worden berekend op basis van de maatregelen conform het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE. Het gecalculerde totaalbedrag van de kosten kan worden verdisconteerd in een prijs per eenheid, bijvoorbeeld in de prijs per oppervlakte opsporingswerkzaamheden. Het gaat om de kosten die samenhangen met de eisen uit hoofdstuk 6 van het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE.	*
<b>16 04 72</b>	<b>DROOGMAKING EN DROOGHOUDING</b>	*
71	Indien de te verrichten werkzaamheden ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving meer omvatten dan het afvoeren van hemelwater en uittredend grondwater door middel van een open bemalingsinstallatie, worden deze werkzaamheden als meer werk vergoed, voor zover deze werkzaamheden niet in het bestek zijn voorgescreven.	*
<b>16 05</b>	<b>BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN</b>	*
<b>16 05 71</b>	<b>INDRINGINGSWEERSTAND VOOR ONTGRAVEN</b>	*
71	Voordat met het graven wordt begonnen, bepaalt de aannemer de indringingsweerstand van de te ontgraven grond door middel van sonderen. Hiertoe per are terrein één sondering verrichten met dien verstande dat: - het totaal aantal sonderingen ten minste drie bedraagt; - de directie kan verlangen dat het aantal sonderingen tot ten hoogste vier per are terrein wordt verhoogd ter verkrijging van een representatief beeld van de indringingsweerstand.	*
<b>16 05 72</b>	<b>AANVULLEN ONTGRAVING</b>	*
71	Tot het aanvullen van een ontgraving wordt tevens gerekend het weer op de oorspronkelijke plaats aanbrengen van de bij het ontgraven gescheiden gehouden (stobben van) struiken en vaste planten.	*
<b>16 05 73</b>	<b>INDRINGINGSWEERSTAND NA AANULLEN EN VERDICHTEN</b>	*
71	Van ontgravingen waarvan de indringingsweerstand overeenkomstig artikel 16.05.71 is bepaald, bepaalt de aannemer na aanvullen en verdichten de indringingsweerstand door middel van sonderen. Hiertoe per ontgraving een sondering verrichten.	*
72	De sonderingen als bedoeld in het vorige lid uitvoeren over de gehele diepte van de aanvulling. Indien voor aanvulling zand is voorgescreven dat voldoet aan de eisen gesteld in artikel 22.06.01 of 22.06.03 van de Standaard, de sondering over een laagdikte van ten hoogste 0,30 m uitvoeren.	*
73	De meetgegevens dateren en voorzien van een eenduidige plaatsaanduiding. Deze gegevens desgevraagd aan de directie verstrekken.	*
<b>16 05 74</b>	<b>OPNEMEN EN HERSTELLEN BEDEKKING</b>	*
71	Tot het opnemen en (tijdelijk) herstellen van bedekking wordt tevens gerekend het verwijderen en na het aanvullen van de ontgraving weer aanbrengen van de in ter plaatse van de ontgraving aanwezige kantopsluitingen, waaronder trottoir- en opsluitbanden, voor zover dit voor de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is.	*
72	Tenzij het bestek anders vermeldt, behoort tot het (tijdelijk) herstellen van een bestrating tevens het leveren van het benodigde straat- en afstrooizand ten behoeve van het herstellen met een hoeveelheid van ten hoogste 1 m <sup>3</sup> per 50 m <sup>2</sup> bestrating.	*
<b>16 07</b>	<b>MEET- EN REKENMETHODEN OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN</b>	*

HFD PAR ART LID

<b>16 07 71</b>	<b>BEPALING INDRINGINGSWEERSTAND</b>	*
71	De indringingsweerstand meten met behulp van een continu-registrerend sondeerapparaat. Het meetbereik dient ten minste 5 MPa te bedragen en het dieptebereik ten minste 0,60 m.	*
72	Sonderingen ten behoeve van het vergelijken van de indringingsweerstand vóór het ontgraven met de indringingsweerstand na het aanvullen en verdichten, uitvoeren met eenzelfde sondeerapparaat voorzien van een conus met dezelfde afmetingen.	*
<b>61</b>	<b>WERK ALGEMENE AARD</b>	
<b>61 13</b>	<b>EISEN EN UITVOERING</b>	
<b>61 13 71</b>	<b>OPNEMEN BESTAANDE TOESTAND</b>	*
71	Bij het opnemen van de bestaande toestand terreinen en objecten ten behoeve van een opsporingsonderzoek CE moet van alle opsporingsonderzoek verstorende objecten het volgende in de rapportage worden aangegeven: - een korte beschrijving van het object; - het materiaal waaruit het object bestaat; - de afmetingen en/of het volume van het object; - de milieuhygiënische hoedanigheid van het materiaal (organoleptisch bepaald).	*