



Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Versie: Oktober 2013
Status: D

Voorwoord

Voor u ligt het Project Management Plan voor het Winteronderhoud 2013/2014 van het Koninklijk Jacht De Groene Draeck. Dit plan is opgesteld ter beschrijving en vastlegging van de wijze waarop het onderhoud van de Groene Draeck in 2013/2014 zal worden uitgevoerd, beheerst en bijgehouden binnen de Instandhouding Groep (IG) - Klein Boven Water (KBW) van het Marine Bedrijf (MaBe) te Den Helder.

Dit document is geschreven in het licht van het document "Portfoliomanagement en soorten activiteiten" welke een richtlijn geeft van de wijze waarop een project binnen het Marinebedrijf op projectmatige wijze wordt aangepakt en uitgevoerd. In verband met de ingang zijnde (her)inrichting van de Instandhouding Groep - Klein Boven Water kunnen discrepanties ontstaan tussen benamingen van afdelingen, functies, teams e.d. vermeld in dit document ten opzichte van de definitieve vernieuwde organisatie.

Met de ondertekening van het Projectovereenkomst wordt een formele overeenkomst aangegaan tussen de klant en het Marinebedrijf ten aanzien van het voorbereiden, uitvoeren en nazorg van het Winteronderhoud 2013/2014 van het Koninklijk Jacht De Groene Draeck binnen het Marinebedrijf zoals beschreven in dit Project Management Plan.

Met de expertise van onze engineers, de kunde van onze uitvoerend personeel en de faciliteiten die het Marinebedrijf in huis heeft verwachten wij dit project tot een groot succes te kunnen maken.

Opsteller,


Projectmanager

Inhoudsopgave:

1. Projectovereenkomst	4
2. Projectafbakening	5
3. Projectdefinitie	5
4. Projectdoelstellingen	6
5. Projectuitvoering	6
6. Financiële kaders	6
7. Projectbeheersing	7
7.1 Projectorganisatie	7
7.2 Overlegstructuur	8
7.3 Planning	8
7.4 Voortgangsrapportage	9
7.5 Kwaliteitsbeheersing	9
7.6 Garantie bepaling	10
7.7 Meer- en minderwerk regeling	10
7.8 ARBO, Milieu en Materiele Veiligheid	10
7.9 Beveiligingsaspecten	11
7.10 Projectrisico's	11

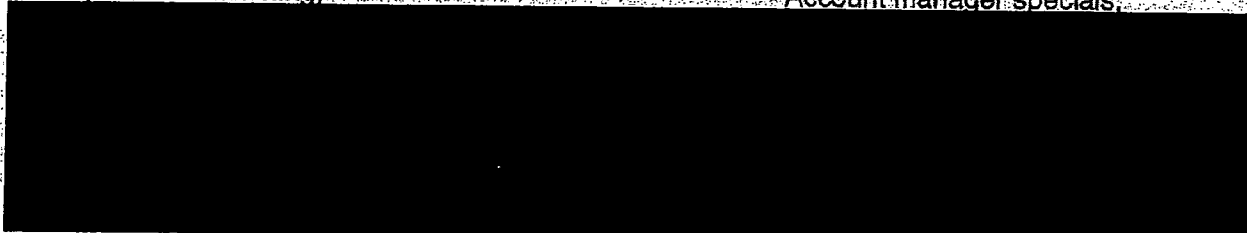
Bijlagen Separaat

1. Projectovereenkomst

Met de ondertekening van deze Projectovereenkomst wordt een formele overeenkomst aangegaan tussen de klant, Dienst Koninklijk Huis en het Marinebedrijf ten aanzien van het voorbereiden, uitvoeren en nazorg van het Winteronderhoud 2013/2014 van het Koninklijk Jacht De Groene Draeck binnen het Marinebedrijf zoals beschreven in het Definitief Project Management Plan van oktober 2013.

Dienst Koninklijk Huis
Adjudant v.d. Koning,

Marine Bedrijf Den Helder
Account manager specials,

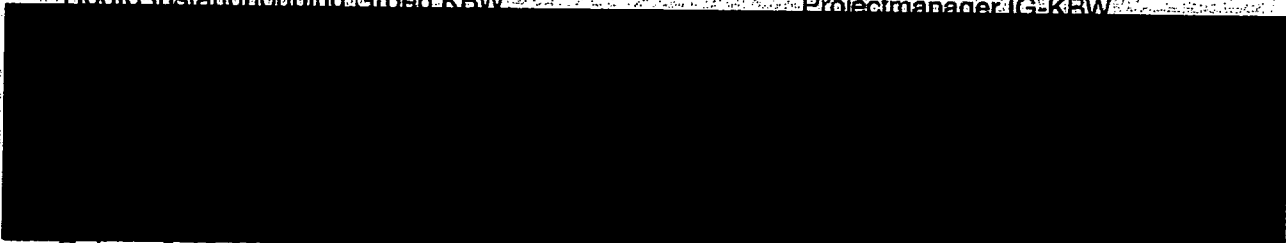


Datum: 9-12-2013

Datum: 9-12-2013

Marine Bedrijf Den Helder
Hoofd Instandhouding Groen KBW

Marine Bedrijf Den Helder
Projectmanager IG-KBW



Datum: 9-12-2013

Datum: 9-12-2013

2. Projectafbakening

Het project wordt uitgevoerd met inachtneming van de HDFC/AO-beschrijvingen Koninklijk huis.

In deze beschrijving wordt de definitie gegeven van de diverse typen onderhoud aan het Koninklijke Jacht de Groene Draeck en de bijbehorende procedures van afhandeling en financiële verrekening.

Hierin wordt het onderscheid aangebracht in:

- Winteronderhoud 2013/2014, waarin onderscheiden wordt:

- o Standaard Onderhoud Lijst (SOL);
- o Aanvullend Standaard Onderhoud Lijst (ASOL);
- o Additionele klantwensen (ADDW).

Specifiek voor dit onderhoud wordt hieraan toegevoegd:

- Garantie winteronderhoud 2012/2013 (GAR).

Winteronderhoud 2013/2014:

Betreft de werkzaamheden welke zijn opgenomen in de standaard onderhoud lijst (SOL) conform de benchmark naar onderhoud in de private sector, toegespitst naar uitvoering per jaar, aangevuld met werkzaamheden welke in aanvulling op of in afwijking tot de SOL worden opgevoerd naar aanleiding van een survey van het Marinebedrijf of de bevindingen van de bemanning tijdens het afgelopen vaarseizoen. De uit te voeren activiteiten winteronderhoud 2013/2014 zijn samengesteld in een (concept) onderhoudslijst, zie **bijlage I**.

Additionele klantwensen:

Betreft klantwensen waarbij geen sprake is van onderhoud maar vervanging of aanpassing van de huidige configuratie. Voor het winteronderhoud 2013/2014 zijn er geen posten aangemerkt als additionele klantwensen:

Garantie vanuit het winteronderhoud 2012/2013:

Na afronding van het winteronderhoud 2012/2013 en gedurende het vaarseizoen van 2013 zijn enkele werkzaamheden gedefinieerd wat aangenomen werk betrof, maar waarvan de uitvoering tijdens het winteronderhoud 2012/2013 niet of niet volledig is uitgevoerd. Deze werkzaamheden worden alsnog ten laste van het Eigen Bedrijf uitgevoerd.

Gedurende het project zal de scheepsbemanning zelf diverse onderhoudstaken uitvoeren. Indien dit onderhoudstaken betreft die tevens conform de reparatielijst zijn opgedragen aan het Marinebedrijf zal hierover eerst vooraf overleg dienen plaats te vinden.

3. Projectdefinitie

De projectdefinitie voor dit project is hiermee:

Het uitvoeren van het Standaard en Aanvullend Winteronderhoud 2013/2014, Additionele Klantwensen en Garantie Onderhoud van het Koninklijk Jacht De Groene Draeck.

4. Projectdoelstellingen

De projectdoelstellingen zijn:

- Het opleveren van een kwalitatief goed onderhouden schip welke voldoet aan de wensen van de opdrachtgever.
- Het op tijd en binnen het budget uitvoeren van het Winteronderhoud 2013/2014.
- Het tijdens het onderhoud voldoen aan de geldende normen op het gebied van ARBO en Milieu.

5. Projectuitvoering

De uitvoeringsfase van het project is van 4 november 2013 t/m 28 februari 2014. De uitvoeringsfase wordt opgevolgd door de beproevingsfase waarn het schip beproefd zal worden en gereed gemaakt voor het vaarseizoen van 2014. De beproevingsfase eindigt op 28 maart 2014.

Gedurende deze periode zal het schip het onderhoud ondergaan bij en onder eindverantwoording van het Marinebedrijf te Den Helder.

Na afronding van de beproevingsfase wordt uiterlijk 16 mei 2014 het evaluatierapport opgeleverd.

6. Financiële kaders

Het onderhoud dient uitgevoerd te worden binnen het in tabel I vermelde budget per onderhoudssoort.

Tabel I: projectkaders

Type	Arbeidsuren	Arbeidskosten	Materiaalkosten	Uitbestedingskosten	Totaalkosten
SOL	735	€	€ 4.210	€ 2.800	€ 7.010
ASOL	1570	€	€ 2.746	€	€ 2.746
ADDW		€	€	€	€
GAR	12	€	€	€	€
Eindtotaal	2.317	€	€ 6.956	€ 2.800	€ 9.756

Gedurende de uitvoering van het project kan de projectmanager keuzes maken ten einde werkzaamheden door Marinebedrijf personeel te laten uitvoeren dan wel uit te besteden. Hierbij geldt dat de financiële kaders, uitgedrukt in euro's, gehandhaafd blijven anders dan de geraamde uren.

Voor een correcte beschrijving van materialen en uren zijn voor het Standaard Onderhoud, Aanvullend Standaard Onderhoud, Additionele Klantwensen, Nazorg en de eventuele Garantie aparte hoofdprojecten aangemaakt in het Bedrijf Beheers Systeem met hieronder een duidelijke projectenstructuur. Zie **bijlage II**.

Indien een overschrijding van de uren en/of budgetten vermeld in tabel I dreigt te ontstaan of wordt geconstateerd zal de projectmanager hiervan melding maken bij de opdrachtgever, projecteigenaar en projectcontroller.

De eindfacturering door het Marinebedrijf vindt plaats na het financieel afsluiten van het volledige onderhoudsproject.

In **bijlage III** staat een nadere specificatie van de kostenraming gespecificeerd naar de verschillende onderhoudssoorten.

Indien een activiteit vermeld in de lijst van het Winteronderhoud uitgevoerd wordt door de scheepsbemanning zelf, zal hier geen verrekening door het Marinebedrijf op plaatsvinden. Hierover dient vooraf met de projectmanager een afspraak over te worden gemaakt en als minderwerk geïdentificeerd te worden.

7. Projectbeheersing

In de onderstaande paragrafen wordt nader ingegaan op de wijze waarop het project door het Marinebedrijf aangepakt en beheerst zal worden ten einde de projectdoelstelling te behalen en het project succesvol af te ronden.

7.1 Projectorganisatie

Het Koninklijk Jacht De Groene Draeck valt als schip binnen de classificatie van eenheden welke onder de verantwoordelijkheden vallen van de Instandhouding Groep - Klein Boven Water van het Marinebedrijf. Als Hoofd IG-KBW is [REDACTED] aangesteld als projecteigenaar. De projecteigenaar heeft wegens de omvang en complexiteit van het project [REDACTED] aangesteld als projectmanager. De projectmanager is gemandateerd om het projectteam samen te stellen waarmee het project op een goede wijze beheerst kan worden.

Uitvoering van het project valt onder verantwoordelijkheid van:
Projecteigenaar Hoofd IG-KBW [REDACTED]

Het opzetten en begeleiden van het project vanaf de initiatiefase tot en met de nazorgfase wordt uitgevoerd onder leiding van:
Projectmanager IG-KBW [REDACTED]

De dagelijkse begeleiding en aansturing gedurende de uitvoering- en beproevingsfase van het onderhoud wordt uitgevoerd onder leiding van:
Scheepscoördinator IG-KBW [REDACTED]

Het projectteam bestaat uit:

Engineer/coördinator [REDACTED]

Projectplanner [REDACTED]

Projectcontroller [REDACTED]

Afdelingsmanager [REDACTED]

KAM-coördinator [REDACTED]

De leden van het projectteam zijn allen verantwoordelijk voor een succesvolle afronding van het project. De eindverantwoordelijkheid met betrekking tot het binnen de gestelde kaders van het project uitvoeren van het onderhoud ligt bij de projectmanager.

7.2 Overlegstructuur

Als formele contactmomenten ten behoeve van voortgangsrapportage en bespreking van bijzonderheden zijn de volgende overlegstructuren vastgelegd:

- Extern klantoverleg:
Drie wekelijks op de oneven weken op maandag van 13:00 uur tot 14:00 uur, spreekkamer Casco II te Den Helder. Hierbij zullen aanwezig zijn: de opdrachtgever, de scheepsbemanning, de projectmanager en optioneel de scheepscoördinator, de projecteigenaar c.q. de opdrachtnemer en de projectcontroller van het Marinebedrijf.
- Intern projectteamoverleg:
Drie wekelijks op de even weken op maandag van 13:00 uur tot 14:00 uur, spreekkamer Casco II te Den Helder. Hierbij zullen aanwezig zijn: de projectmanager, de scheepscoördinator, de projectteamleden en optioneel de productiemangers, werkvoorbereiders, projectcontroller van het Marinebedrijf.

Deze overleggen zullen plaatsvinden gedurende de voorbereiding- en uitvoeringsfase van het project. Van zowel het extern als het intern overleg wordt een schriftelijk verslag opgesteld. Indien iemand niet aanwezig kan zijn bij een overleg dient dit tijdig aangegeven te worden bij de projectmanager. De projectmanager zal dan bekijken of het overleg verplaatst kan worden of er wordt een aparte afspraak gemaakt met de betrokkene.

7.3 Planning

Het project winteronderhoud Koninklijk Jacht Groene Draeck loopt van 14 oktober 2013 t/m 16 mei 2014. Binnen deze periode zijn de volgende hoofdfasen en mijlpalen gedefinieerd:

Start voorbereidingsfase	1 oktober 2013
Dokking schip	19 november 2013
Start uitvoeringsfase	20 november 2013
Hal Casco 2	21 november 2013
Einde uitvoeringsfase	3 maart 2014
Tewaterlating schip	13 maart 2014
Start beproevingsfase	17 maart 2014
Einde beproevingsfase	4 april 2014
Oplevering evaluatierapport	16 mei 2014

Een uitgebreide mijlpalen planning is opgenomen in **bijlage IV**.

De actuele planning is op aanvraag bij de projectmanager verkrijgbaar. Tijdens zowel de externe als interne overleggen zal de planning als leidraad dienen in de bespreking.

Het is de verantwoordelijkheid van de werkvoorbereiding om tijdig voor de geplande startdatum van werkzaamheden het materiaal, de gereedschappen, het personeel en de benodigde beheersmaatregelen te organiseren. Het is de verantwoordelijkheid van de projectmanager om de coördinatie op het snijvlak van de werkzaamheden tussen de verschillende groepen te voeren. De werkvoorbereiding dient wel een proactieve rol te vervullen in het bijhouden van de voortgang van het project.

7.4 Voortgangsrapportage

De projectmanager zal iedere vier weken een voortgangsrapportage opstellen. Dit wordt gedaan aan de hand van de vermelde voortgang van de werkvoorbereiding, de visuele voortgang aan boord en de tweewekelijkse rapportage van de projectcontroller van de verschreven arbeidsuren, materiaalkosten en kosten van uitbestedingen vanuit het Bedrijf Beheers Systeem (BBS).

De projectmanager zal wekelijks aan het einde van de week een beknopte voortgangsrapportage van de bijzonderheden in die week opstellen.

7.5 Kwaliteitbeheersing

Ter borging van het te behalen kwaliteitsniveau zoals dat te verwachten valt van het Marinebedrijf voor de verschillende onderhoudstaken zijn diverse methodes binnen dit project.

Te onderscheiden zijn:

- Meetstaten
- Controle momenten Technische Engineers
- Afnahme onderhoudstaken door scheepsbemanning
- Beproeving na onderhoud en overdracht

Voor de standaard onderhoudstaken van het Winteronderhoud zijn voor de werktuigbouwkundige installaties een aantal meetstaten opgesteld. De normen in deze meetstaten geven aan of de gestelde eisen aan de installatie behaald worden.

Gedurende het project zullen de Technische Engineers van de verschillende disciplines op gestelde momenten het geleverde werk van het Groot Onderhoud afnemen. Voorbeelden van deze momenten zijn; afname van de conservering, afname van het nieuwe leidingwerk, afname van de elektra, controle van de tuigage en afname van de vernieuwde casco onderdelen. In het bijzonder zullen de huiddoorvoeren gecontroleerd worden voor tewaterlating van het schip.

Na afronding van de verschillende onderhoudstaken zal het Marinebedrijf personeel de scheepsbemanning vragen het geleverde werk te controleren. Indien dit correct is uitgevoerd zal deze taak gereed gemeld worden.

Voor het herstellen van de conservering van het schip is een verbestek opgesteld door de Engineer Conservering en Beschermingstechniek. Hierin staat beschreven volgens welke methodiek de diverse verfsystemen aangebracht dienen te worden. Tijdens conservering van het schip alsmede na afronding zal de Engineer het werk afnemen. Het verbestek is opgenomen in **bijlage V**.

Aan het einde van het onderhoud, zodra het schip te water is gezet, zullen de diverse scheepsinstallaties beproefd worden op juiste werking.

Het onderhoud zal worden uitgevoerd met als doelstelling het schip zoveel als mogelijk in de originele staat te behouden tegen zo laag mogelijke kosten. Gedurende de uitvoering van het Winteronderhoud zal gestreefd worden het kwaliteitsniveau te laten overeenkomen met deze doelstelling.

7.6 Garantiebepaling

Het Marinebedrijf geeft garantie op de uitgevoerde werkzaamheden vanaf het moment van overdracht. De opdrachtgever kan aanspraak maken op garantie indien zij aantoonbaar dat het geconstateerde gebrek of kwaliteitsafwijking te wijten is aan werkzaamheden uitgevoerd door het Marinebedrijf of één van haar onderaannemers conform het geen is afgesproken. Indien aanspraak op garantie bestaat verplicht het Marinebedrijf zich de kwaliteitsafwijking of het gebrek binnen de met de klant overeengekomen termijn op kosten van het Marinebedrijf te herstellen.

7.7 Meer- minderwerk regeling

Indien zich werk aandient tijdens de uitvoeringsfase van het project wat niet valt binnen de werkzaamheden van het Winteronderhoud 2013/2014, maar waarvan de wens bestaat dit werk toch uit te voeren kan dit als meerwerk door de opdrachtgever worden ingediend. Na het verzoek tot uitvoering van meerwerk zal het betreffende werk door het Marinebedrijf worden begroot. Na ondertekening van deze begroting door de opdrachtgever zal het werk worden ingepland en uitgevoerd. Indien het meerwerk niet binnen de gestelde kaders van het project uitgevoerd kan worden zal met de opdrachtgever worden besproken of dit werk in een volgend onderhoud uitgevoerd zal worden of de kaders van het project verruimd gaan worden.

Voor het indienen van meerwerk wordt verwezen naar het standaardformulier welke is te vinden in **bijlage VI**.

Indien werkzaamheden opgenomen in het Standaard onderhoud 2013/2014, Aanvullend Standaard Onderhoud of Garantie Groot Onderhoud uitgevoerd worden door de scheepsbemanning dient dit vooraf in overleg met de projectmanager als minderwerk geïdentificeerd te worden.

De meer- minder werkprocedure gaat in na ondertekening van de Projectovereenkomst. De procedure eindigt na einde beproevingsfase.

7.8 ARBO, milieu en materiële veiligheid

Binnen het Marinebedrijf zijn een aantal regelingen vastgesteld ten einde de belegging van verantwoordelijkheden ten aanzien van Arbeidsomstandigheden, milieu en materiële veiligheid vast te leggen tussen de ADMB, CZSK en externe werkgevers gedurende onderhoud van een eenheid bij of door het Marinebedrijf, te weten:

- RMB-AM016;
- RMB-AM017;
- Standaard regelingen betreffende ARBO, milieu en materiële veiligheid ten behoeve van eenheden in onderhoud.

Hoewel in deze regelingen de nadruk wordt gelegd op de relatie tussen CZSK en het Marinebedrijf zijn deze ook van kracht voor het onderhoud aan het Koninklijk Jacht De Groene Draeck.

Deze regelingen bestaan naast de wettelijke wet- en regelgeving. Daar waar de regels van regelgeving in tegenspraak zijn met andere wet- en regelgeving prevaleert de hogere wet- en regelgeving. In situaties waarvoor geen regels staan, dient zoveel mogelijk gehandeld te worden in de geest van de regeling.

Voor uitvoering van controle op naleving van de regelingen op het gebied van ARBO en Milieu is een KAM coördinator toegevoegd aan het projectteam. Deze KAM coördinator zal tijdens de voorbereidingen van het project ondersteuning geven bij het opstellen van de Taak Risico Analyse (TRA). Gedurende de uitvoeringsfase van het project zal de KAM coördinator periodieke inspecties uitvoeren en de bevindingen rapporteren aan de projectmanager. De KAM coördinator is daarnaast tevens op verzoek uit te nodigen voor het leveren van expertise en advies over ARBO en Milieu zaken. De Taak Risico Analyse is opgenomen in **bijlage VII**.

7.9 Beveiligingsaspecten

Het project heeft de classificatie: vertrouwelijk.
Dit houdt in het kort in dat geen specifieke informatie over dit project buiten de grenzen van het Marinebedrijf dient te worden verspreid. Persvoorlichting zal uitsluitend plaatsvinden via de Rijks Voorlichtings Dienst.

Intern het Marinebedrijf wordt het aantal betrokkenen beperkt gehouden. Aan een ieder die werkzaamheden verricht ten behoeve van dit project wordt gemeld zeer terughoudend te zijn in de informatie verstrekking betreffende zijn/haar werkzaamheden.

7.10 Projectrisico's

Om de kans voor een succesvolle uitvoering en afronding van het project binnen de gestelde kaders te vergroten is een aantal risico's gedefinieerd. Per risico is zijn beheersmaatregelen opgenomen. Zie **tabel II**.

Tabel II: projectrisico's

Technische risico's	
Risico	Beheersmaatregel
Onduidelijke beschrijving activiteiten uit restpunten vorig winteronderhoud.	Nauw overleg scheepsbemanning; Expertise werkvoorbereiding; engineering en uitvoerend personeel.
Samenkomst van werkzaamheden in de hal Casco II; Borgen goede condities schilder- en lakwerk moeilijk.	Duidelijke afspraken over planning conflicterende werkzaamheden. Eventueel schilder- en lakwerk uitvoeren in overwerk.
Financiële risico's	
Risico	Beheersmaatregel
Bezuinigingen Defensie met bijbehorende inkrimping van personeel en middelen	Vroegtijdig materialen aanvragen Nauw contact onderhoud met materiaalplanning; Aandacht voor overgave van werk
Ingehuurde specialisten	Opvangen binnen Marine Bedrijf personeel; Binnen budget GD specialisten inhuren/uitbesteden.
Procedure handhaving uitgaven	Procedure bekend stellen tekenen VTI's door projectmanager; Werkvoorbereiding geeft vooraf aan welke materialen besteld worden.

Organisatorische risico's	
Risico	Beheersmaatregel
Capaciteit in hal Casco-2	Indeling aanpassen. Tijdsplanning aanpassen en strikt hanteren.
Media bekendheid	Persvoorlichting uitsluitend via Rijks Voorlichtings Dienst. Uitzicht onttrekken van project
Samenkomst overige projecten MaBe; geen volledig uitgekristalliseerd "masterplan" voor handen. Onbekende hoeveelheid beschikbare capaciteit.	Tijdig afspraken maken m.b.t. capaciteitsbeslag
Geen directe toewijzing uitvoerend personeel	Tijdig afspraken maken m.b.t. capaciteitsbeslag

Kwaliteits risico's	
Risico	Beheersmaatregel
Niet alle reparatieposten zijn voorzien van een kwaliteitsnorm	Afname door scheepsbemanning. Tussentijdse controle engineers. Afname werkzaamheden door engineers

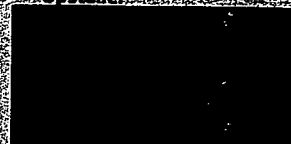
Veiligheids risico's	
Risico	Beheersmaatregel
Het projectteam weet niet exact wanneer uitvoerend personeel werkzaamheden uitvoeren aan boord; samenkomst van conflicterende werkzaamheden is hiermee moeilijk te voorkomen.	Scheepscoördinator dient veelvuldig aan boord te zijn, productiemangers / werkvoorbereiders nemen contact op met de scheepscoördinator voor aanvang van werkzaamheden.
Gebruikelijke toegangsrouten voor het schip op de stelplaats is niet veilig genoeg	Toegangsrouten middels trappenportaal met veilige overstap van portaal naar schip.
Achterblijvende brandstof in tanken	Brandstof tanken dienen volledig geleegd en gereinigd te worden. Brandweer verleent toestemming betreden tanken na goedkeur luchtmonster.



Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Marinebedrijf
Instandhouding Groep KAW

Opsteller



Onze referentie
UKC0712

Bijlagen

Project Management Plan

**Winteronderhoud
2013/2014**

**Koninklijk Jacht
De Groene Draeck**

Versie: Oktober 2013
Status: Definitief
classificatie: Vertrouwelijk

Inhoudsopgave:

Bijlage I	Reparatieposten winteronderhoud 2013 - 2014	3
Bijlage II	Projectenstructuur	6
Bijlage III	Kostenraming	7
Bijlage IV	Projectplanning	14
Bijlage V	Verfbestek Winteronderhoud 2013/2014	15
Bijlage VI	Meerwerk formulier	20
Bijlage VII	Taak Risico Analyse	21

Bijlage I Reparatieposten winteronderhoud 2013 - 2014

Legenda:

SOL	Standaard Onderhoud Lijst
ASOL	Aanvullend Standaard Onderhoud Lijst
ADDW	Additionele klantwens
GAR	Garantie uit Groot Onderhoud 2012/2013

1. SOL activiteiten

Werkzaamheden Takelaars;

- Tuigage nalopen en inspecteren blokken.
- Tuigage herstellen c.f. inspectielijst.

Werkzaamheden zeilmakerij;

- Vervangen threadmaster antislip op trap.

Werkzaamheden scheepsveiligheid;

- Keuren hand brandblusmiddelen (3x)
- Keuren gasinstallatie en gasmelder in scheepsvlak.
- Keuren NOVEC brandblusinstallatie.
- Keuren van 18 stuks automatische reddingsvesten.

Werkzaamheden werktuigelijke installatie;

- Conform onderhoudsplan.

Werkzaamheden elektrische installatie;

- Conform onderhoudsplan.

Werkzaamheden schilder;

- Rondhouten, roer, lakdelen aan dek, kuip; zwaarden.
- Berghout en opbouw.
- Opbouw inwendig.
- Aanbrengen antifouling.
- Koekoeks lakken.
- Lakken van potdeksel en lijfhouten.
- Kaal maken/schuren van patrijspoorten en voorzien van metaalvernis.
- Lakken van de zwaarden.
- Lakken van de mast, giek en kluiverboom.
- Ontlakken en opnieuw behandelen van het mastbord. Hier zit zoveel lak op dat er bijna geen reliëf meer in het houtsnijwerk aanwezig is.

Werkzaamheden mastenmaker;

- Inspecteren kluiverboom.
- Inspecteren mast.
- Inspecteren giek.
- Inspecteren gaffel.
- Inspecteren boegspriet.

Werkzaamheden goudhoek

- Behandelen van
 - Vlaggenstok
 - Zwemtrap
 - Loopplanken, 3 stuks
 - Deur salon
 - Roosters kuip, 2 stuks
 - Kistje verrekijker
 - Schaar
 - Blokken, 41 stuks
 - Draak
 - Stuurwiel
 - Reddingsboeien
 - Scheepsnaam in bladgoud
 - Kist kuip

Werkzaamheden algemeen

- Diverse kleine onderdelen stralen en poedercoaten. *Opmerking: opdracht Venko*
- Leveren van diverse materialen aan bemanning t.b.v. onderhoud met eigen middelen (schildersmaterialen, handschoen, schroeven etc.)

2. ASOL activiteiten

Werkzaamheden Takelaars

- Schoten vervangen door kinkvrij materiaal
- Gehele tuigage voorzien van nieuwe takelingen
- Diverse tuigage vervangen c.f. opgave bemanning
- Voorstag vernieuwen (zit nu verlengstukje aan)
- Leer vervangen van de klauw schaar

Werkzaamheden zeilmakerij

- Huk herstellen
- Nieuwe kappen voor grootschoot, blok en kleine fenders
- Hoedjes nalopen en herstellen
- Vloerbedekking leggen in hut bemanning
- Drinkwaterleiding isoleren in gootsteenkast kombuis 3
- Stalendek isoleren in hoge kast BB hut

Werkzaamheden elektrische installatie

- Walkabel vervangen voor een langer exemplaar

Werkzaamheden werktuigelijke installatie

- Schroefaskoppeling en schroefaslager vervangen c.f. advies: 07.12.X15378
- Oliedruk sensor MK vervangen
- Fundatie hydrofoorpomp aanpassen
- Koelwater expansievat aanpassen
- Plaat nieuwe morsekabel aanpassen
- Douchepompjes, 2 stuks vervangen en membraam toilet pomp vernieuwen
- Kleppenblok vervangen

Werkzaamheden drinkwatersysteem

- Hydrofoor vervangen voor exemplaar gelijkwaardig als op het Ms. Patria

Werkzaamheden schilder;

- Dek (koekoeks, deurtjes) en roef nalopen en lakken c.q. verfschema herstellen.
- Messingranden patrijspoorten kaal maken, polijsten en vernissen.
- Roer opnieuw plamuren en lakken.
- Berghout/beulingijzer opnieuw conserveren.
- Romp tussen potdeksel en berghout roest verwijderen, verfschema nalopen op blazen (wind/waterlijn) en herstellen.
- Houtsnijwerk kuip ontlakken en opnieuw lakken.
- Mastbord ontlakken en opnieuw lakken.
- Schilderwerk binnenschip (whalegang, SB/BB/bemanningshut en hut eigenares) nalopen en herstellen.
- Waterafvoeren in kuip ontroesten en opnieuw schilderen.
- WD deur kombuis en deur kombuis naar gang schilderen.

Werkzaamheden timmerman;

- Bevestiging klein dienblad maken c.f. bevestiging groot dienblad (houten beugel).
- Uithouder kast eigenares hut vernieuwen.
- Houten glazenhouders glazenkast herstellen.
- Vloer I/v salon uitlijnen.
- Kist in kuip voorzien van nieuwe gasveren.
- Paneel achterwand in kuip vernieuwen i.v.m. gat oude gashandel.
- Lange loopplank 1x trede vernieuwen en schade herstellen.
- Borgpalletje piekeval herstellen.
- Lijstwerk kast/wastafel nazien op schroeven in BB-hut.
- Vernieuwen plafond en lijstwerk hoge kast in BB-hut.

Werkzaamheden algemeen;

- Zeilen (kluiver, grootzeil, fok) nakijken op beschadigingen en herstellen.
- Gashandel + plaat laten behandelen met messing laag (galvano).
- Leidingwerk hydrofoorpomp aanpassen.

3. Additionele klantwens

N.v.t.

4. Garantie werkzaamheden

Werkzaamheden drinkwatersysteem;

- Drinkwaterleidingen doorspoelen i.v.m. grit.

Werkzaamheden elektrische installatie;

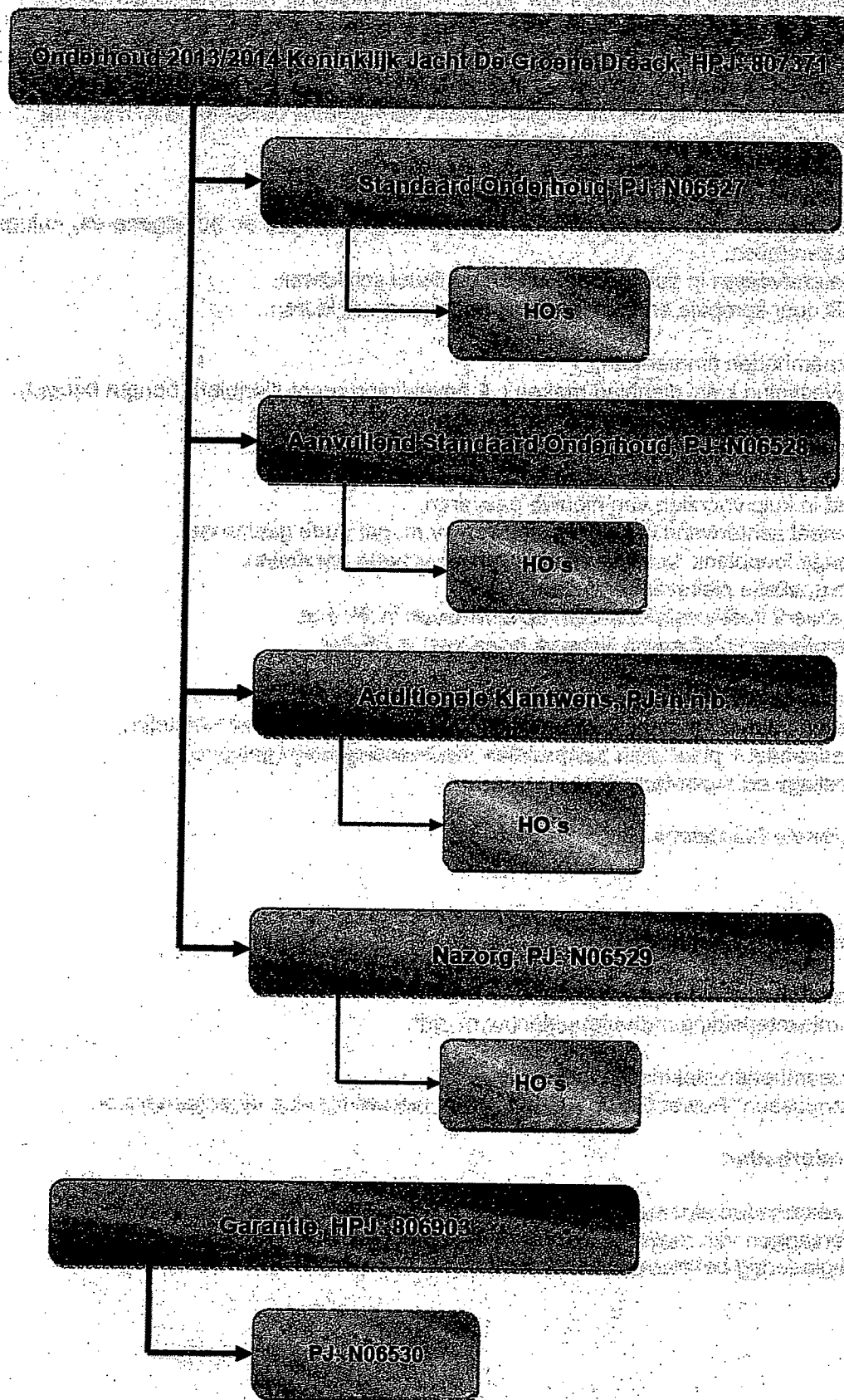
- Aanpassen "Power Group AC-out" i.v.m. nieuwe hybride diesgenerator.

5. Bijzonderheden

Werkzaamheden algemeen;

- Vervangen van roefdek. E.e.a. in overleg met MB. Per jaar wordt dit door engineering bekeken en beoordeelt.

Bijlage II Projectenstructuur



Bijlage III Kostenraming

Omschrijving activiteiten + kostenraming

Onderhoud: Winteronderhoud KJGD periode 2013/2014
 Periode: 28 oktober 2013 tot 28 maart 2014
 Status: Definitief concept

Installatie	Omschrijving	Detailbeschrijving	Type	Uren	Arbeids kosten	Materiaal kosten	Uitbestedings kosten	Totaal kosten
Algemeen	Materiaalkosten		SOL					
Algemeen		Verf t. toebehoren	SOL		€	€ 1.450,00	€	€ 1.450,00
Algemeen		Materialen W installaties	SOL		€	€ 500,00	€	€ 500,00
Algemeen		Materialen E installaties	SOL		€	€ 500,00	€	€ 500,00
Algemeen		Materialen tuigage	SOL		€	€ 500,00	€	€ 500,00
Algemeen		Materialen AZG	SOL		€	€ 350,00	€	€ 350,00
Algemeen		Materialen ISOS	SOL		€	€ 500,00	€	€ 500,00
Algemeen	Levering materialen aan schip		SOL					
Algemeen		32 mm kwast (4x)	SOL		€	€ 20,00	€	€ 20,00
Algemeen		Lyon penseel (6x)	SOL		€	€ 30,00	€	€ 30,00
Algemeen		Lakkwast (3x)	SOL		€	€ 15,00	€	€ 15,00
Algemeen		Terpentijn (5l)	SOL		€	€ 35,00	€	€ 35,00
Algemeen		Uniground (2l)	SOL		€	€ 50,00	€	€ 50,00
Algemeen		Kiewietolie (botenlak) (2l)	SOL		€	€ 40,00	€	€ 40,00
Algemeen		Verf wit (2l)	SOL		€	€ 70,00	€	€ 70,00
Algemeen		Verf bruin (1l)	SOL		€	€ 35,00	€	€ 35,00
Algemeen		Polystop (1 blik)	SOL		€	€ 15,00	€	€ 15,00
Algemeen		Verf lichtgroen (1l)	SOL		€	€ 35,00	€	€ 35,00
Algemeen		Verf donkergroen (1l)	SOL		€	€ 35,00	€	€ 35,00
Algemeen		Poetsdoeken baal (2x)	SOL		€	€ 20,00	€	€ 20,00
Algemeen		Plastic handschoenen doos (3x)	SOL		€	€ 10,00	€	€ 10,00
Asleidinginstallatie	Standaard onderhoud asleidinginstallatie		SOL	5,4				
Asleidinginstallatie		voortstuur controlleren op beschadiging	SOL	0,1	€ 6,50	€	€	€ 6,50
Asleidinginstallatie		schroefasafdichting inspecteren en veersp. seal	SOL	0,1	€ 6,50	€	€	€ 6,50
Asleidinginstallatie		systeem nalopen op lekkage	SOL	0,2	€ 13,00	€	€	€ 13,00
Asleidinginstallatie		brandstof tanks openen en inspecteren	SOL	2	€ 130,00	€	€	€ 130,00
Asleidinginstallatie		brandstof tanks reinigen	SOL	1	€ 65,00	€	€	€ 65,00
Asleidinginstallatie		afsluiters demonteren en reviseren	SOL	2	€ 130,00	€	€	€ 130,00

Installatie	Detailbeschrijving	Type	Uren	Arbeids kosten	Material kosten	Overbedings kosten	Totaal kosten
Casco	Standaard onderhoud conservering	SOL	516,8				
Casco	Opstellen vertrekplan	SOL	6	€ 390,00	€ -	€ -	€ 390,00
Casco	Luipjes halpen & inspecteren blokken	SOL	8	€ 520,00	€ -	€ -	€ 520,00
Casco	buizen inspecteren o.v. topschotlijst	SOL	16	€ 1.040,00	€ -	€ -	€ 1.040,00
Casco	conserveren rondboorten, oer, blokken aan dek, k	SOL	190	€ 9.790,00	€ -	€ -	€ 9.790,00
Casco	conserveren boegschot en opbouw	SOL	100	€ 6.900,00	€ -	€ -	€ 6.900,00
Casco	conserveren opbouw inwendig	SOL	100	€ 6.900,00	€ -	€ -	€ 6.900,00
Casco	aanbrengen antifeeling	SOL	20	€ 1.300,00	€ -	€ -	€ 1.300,00
Casco	behandelen vlaggestok	SOL	5	€ 325,00	€ -	€ -	€ 325,00
Casco	behandelen zwembad	SOL	8	€ 520,00	€ -	€ -	€ 520,00
Casco	behandelen koppelen 3 stoks	SOL	11,5	€ 747,50	€ -	€ -	€ 747,50
Casco	behandelen deur yaton	SOL	4	€ 260,00	€ -	€ -	€ 260,00
Casco	behandelen 2 kookroosters	SOL	5	€ 325,00	€ -	€ -	€ 325,00
Casco	behandelen laatste verrekijfer	SOL	4	€ 260,00	€ -	€ -	€ 260,00
Casco	behandelen scheer	SOL	5	€ 325,00	€ -	€ -	€ 325,00
Casco	behandelen blokken (41 st.)	SOL	20	€ 1.300,00	€ -	€ -	€ 1.300,00
Casco	behandelen stuurwiel	SOL	5	€ 325,00	€ -	€ -	€ 325,00
Casco	behandelen reddingsboeien	SOL	10	€ 650,00	€ -	€ -	€ 650,00
Casco	behandelen scheepscat lotje	SOL	10	€ 650,00	€ -	€ -	€ 650,00
Casco	scheepsmen in bladgoud	SOL	24	€ 1.560,00	€ -	€ -	€ 1.560,00
Casco	vervangen brandmotor: antislip op trap	SOL	8	€ 520,00	€ -	€ -	€ 520,00
Dieselgenerator	Standaard onderhoud dieselgenerator	SOL	5,38				
Dieselgenerator	urenstand opmaken (065 2013 vervangen)	SOL	0,1	€ 6,50	€ -	€ -	€ 6,50
Dieselgenerator	spanning / fuses controleren	SOL	0,1	€ 6,50	€ -	€ -	€ 6,50
Dieselgenerator	V-snoeren controleren	SOL	0,2	€ 13,00	€ -	€ -	€ 13,00
Dieselgenerator	brandfilter vervangen	SOL	0,5	€ 32,50	€ -	€ -	€ 32,50
Dieselgenerator	klappeling controleren	SOL	1	€ 65,00	€ -	€ -	€ 65,00
Dieselgenerator	smeerolie vervangen	SOL	0,5	€ 32,50	€ -	€ -	€ 32,50
Dieselgenerator	koolwaterstoftank inspecteren (zoulaanslag)	SOL	0,25	€ 16,25	€ -	€ -	€ 16,25
Dieselgenerator	zout en zoutwaterpomp filter inspecteren	SOL	0,5	€ 32,50	€ -	€ -	€ 32,50
Dieselgenerator	ultrafilter inspecteren	SOL	0,2	€ 13,00	€ -	€ -	€ 13,00
Drinkwatersysteem	Standaard onderhoud drinkwatersysteem	SOL	5				
Drinkwatersysteem	kranen en vastfels o.v. inspecteren	SOL	0,25	€ 16,25	€ -	€ -	€ 16,25
Drinkwatersysteem	leidingen en koppelingen inspecteren	SOL	0,25	€ 16,25	€ -	€ -	€ 16,25
Drinkwatersysteem	anslaken controleren	SOL	0,25	€ 16,25	€ -	€ -	€ 16,25
Drinkwatersysteem	slangen inspecteren	SOL	0,25	€ 16,25	€ -	€ -	€ 16,25
Drinkwatersysteem	drinkwater tanks openen / inspecteren / sluiten	SOL	1	€ 65,00	€ -	€ -	€ 65,00
Drinkwatersysteem	anslaken demonteren en inspecteren	SOL	2	€ 130,00	€ -	€ -	€ 130,00
Drinkwatersysteem	berugsinglas hydrofoor inspecteren	SOL	1	€ 65,00	€ -	€ -	€ 65,00

Installatie	Detailbeschrijving	Type	Uren	Arbeids kosten	Materiaal kosten	Uitbestedings kosten	Totaal kosten
Dokken	Standaard werkzaamheden doldong	SOL	40				
Dokken	dokken op lift & schoonspuiten	SOL	24	€ 1.560,00	€	€	€ 1.560,00
Dokken	transport naar Casco 2	SOL	1	€ 65,00	€	€	€ 65,00
Dokken	transport naar opstelplaats	SOL	1	€ 65,00	€	€	€ 65,00
Dokken	ontdoken & te waterlaten	SOL	14	€ 910,00	€	€	€ 910,00
Elektrische installatie	Standaard onderhoud elektrischsysteem	SOL	1				
Elektrische installatie	Capaciteits test accu's	SOL	1	€ 65,00	€	€	€ 65,00
Elektrische installatie	4x accumulatoren type 12 volt 200Ah ref 6335EA0	SOL	0	€	€	€	€
Elektrische installatie	1x startaccu type 12 volt 75Ah ref c20	SOL	0	€	€	€	€
Koppelinginstallatie	Standaard onderhoud koppelinginstallatie	SOL	1				
Koppelinginstallatie	flex koppeling inspecteren	SOL	0,5	€ 32,50	€	€	€ 32,50
Koppelinginstallatie	olie keerkoppeling vervangen	SOL	0,5	€ 32,50	€	€	€ 32,50
Lenssysteem	Standaard onderhoud lenssysteem	SOL	1				
Lenssysteem	lenszuigkorven inspecteren	SOL	0,5	€ 32,50	€	€	€ 32,50
Lenssysteem	lensverdeelkast inspecteren	SOL	0,5	€ 32,50	€	€	€ 32,50
Mast	Inspectie ronthouten en blokken	SOL	4				
Mast	mast	SOL	1	€ 65,00	€	€	€ 65,00
Mast	kruiverboom	SOL	1	€ 65,00	€	€	€ 65,00
Mast	giek	SOL	0,5	€ 32,50	€	€	€ 32,50
Mast	gaffel	SOL	0,5	€ 32,50	€	€	€ 32,50
Mast	boegspriet	SOL	1	€ 65,00	€	€	€ 65,00
Sanitairsysteem	Standaard onderhoud sanitairsysteem	SOL	0,25				
Sanitairsysteem	dompomp met schakelaar inspecteren	SOL	0,2	€ 13,00	€	€	€ 13,00
Sanitairsysteem	afvoer en schrobputten inspecteren	SOL	0,5	€ 32,50	€	€	€ 32,50
Sanitairsysteem	sewagepomp controleren	SOL	0,25	€ 16,25	€	€	€ 16,25
Voortstuwingsmotor	Standaard onderhoud voortstuwingsmotor	SOL	19,4				
Voortstuwingsmotor	opnamen urenband	SOL	0,1	€ 6,50	€	€	€ 6,50
Voortstuwingsmotor	V-snarer afstelling	SOL	0,2	€ 13,00	€	€	€ 13,00
Voortstuwingsmotor	motorafstelling inspecteren	SOL	0,2	€ 13,00	€	€	€ 13,00
Voortstuwingsmotor	trillingsdempers	SOL	0,2	€ 13,00	€	€	€ 13,00
Voortstuwingsmotor	compressiedruk meten	SOL	8	€ 520,00	€	€	€ 520,00
Voortstuwingsmotor	brandstofopvoer pompfilter controleren	SOL	0,5	€ 32,50	€	€	€ 32,50
Voortstuwingsmotor	brandstoffilters vervangen	SOL	0,5	€ 32,50	€	€	€ 32,50
Voortstuwingsmotor	in- en uitlaatklep opening controleren	SOL	2	€ 130,00	€	€	€ 130,00

Installatie	Detailbeschrijving	Type	Uren	Arbeidskosten	Materialkosten	Overheadkosten	Totaal kosten
Voortstuwingmotor	Standaard onderhoud voortstuwingmotor	SOL					
Voortstuwingmotor	waterscheider aftappen	SOL	0,25	16,25	-	-	16,25
Voortstuwingmotor	waterdichtbaar verzorgen	SOL	0,5	32,50	-	-	32,50
Voortstuwingmotor	olie verversen van de motor	SOL	1	65,00	-	-	65,00
Voortstuwingmotor	luchtfilter element reinigen	SOL	0,25	16,25	-	-	16,25
Voortstuwingmotor	campoverlidsde filter inspecteren	SOL	0,2	13,00	-	-	13,00
Voortstuwingmotor	wierfilter	SOL	0,2	13,00	-	-	13,00
Voortstuwingmotor	zooivater-koelwaterpomp filter inspecteren	SOL	0,3	32,30	-	-	32,30
Voortstuwingmotor	koelwater filterdozen inspecteren	SOL	0,2	13,00	-	-	13,00
Voortstuwingmotor	koelwatersysteem controleren (op lekkage)	SOL	0,3	32,30	-	-	32,30
Voortstuwingmotor	overstroomklep vervangen (1 x in de 3 jaar)	SOL	4	260,00	-	-	260,00
Voortstuwingmotor	oliefilter inspectie	SOL	0,1	6,50	-	-	6,50
Uitbestedingen	Diverse	SOL	16				
Aluminiumplaat	jaarlijkse controletest / keuren	SOL	1	65,00	-	-	65,00
Barograaf	barograaf filter en voorzien van nieuwe stift	SOL	1	65,00	-	-	65,00
Brandblusinstallatie	brandblusinstallatie Norac machinekamer	SOL	1	65,00	-	-	65,00
Gasinstallatie	gasinstallatie afpersen en attest	SOL	0	-	-	300,00	300,00
Konpas	konpas filen	SOL	1	65,00	-	-	65,00
Veiligheidsmiddelen	handbrandblussers	SOL	1	65,00	-	-	65,00
Veiligheidsmiddelen	keuren 1B en reddingsrusten	SOL	9	585,00	-	500,00	1085,00
Verwarming	verwarmingstoeltest service, onderhoud en attest	SOL	9	585,00	-	-	585,00
VHF	VHF vervangen, huidige is defect	SOL	1	65,00	-	500,00	565,00
Zellen	zellen nalopen (kouder, grootzeil, fok)	SOL	1	65,00	-	-	65,00
Casco	Diverse scheinwerk, reparaties en conservering	ASOL	100+				
Casco	aanpassen lichtkasten	ASOL	50	3.250,00	-	-	3.250,00
Casco	technische ondersteuning (120)	ASOL	9	585,00	-	-	585,00
Casco	stelling plaatsen	ASOL	60	3.900,00	-	-	3.900,00
Casco	stelling verwijderen	ASOL	24	1.560,00	-	-	1.560,00
Casco	buik herstellen, diverse snelleopsluitingen zetten bij	ASOL	12	780,00	20,00	-	800,00
Casco	nieuwe lippen voor grootzeil en blok (c.f. oude)	ASOL	12	780,00	48,00	-	828,00
Casco	nieuwe lippen voor kleine faniers (c.f. oude)	ASOL	12	780,00	26,00	-	806,00
Casco	hoedjes nalopen op scheuren en/of losse boutjes (v)	ASOL	8	520,00	20,00	-	540,00
Casco	hut herstellen voor bescherming leggen	ASOL	8	520,00	-	-	520,00
Casco	konpas isolatie drinkwaterleiding in gootsteenkast	ASOL	2	130,00	-	-	130,00
Casco	50-hut isoleren standaard in konpas (kachelblok)	ASOL	3	195,00	-	-	195,00
Casco	zellen (grootzeil, fok, klaver) naelen	ASOL	1	65,00	20,00	-	85,00
Casco	salon trap / v vernieuwen alom scheepsk trap en	ASOL	4	260,00	-	-	260,00
Casco	konpas afsluiten opbouw filter	ASOL	3	195,00	6,00	-	201,00
Casco	konpas licht dijklicht bevestiging c.f. grote dijk	ASOL	6	390,00	20,00	-	410,00

Installatie	Detailbeschrijving	Type	uren	Arbeids kosten	Materiaal kosten	Overbedings kosten	Totaal kosten
Casco	Diverse slijmwerk, reparaties en conservering	ASOL					
Casco	hulst repareren doordat ritsen klinken niet vastzet	ASOL	3	€ 325,00	€ 1,00	€ -	€ 326,00
Casco	hulst algemeen onderhoud halfkast vernieuwen	ASOL	4	€ 65,00	€ 1,00	€ -	€ 66,00
Casco	hulst algemeen de monteren halfkast t.b.v. de mont	ASOL	16	€ 1.040,00	€ -	€ -	€ 1.040,00
Casco	whalegang houtenke schiederen	ASOL	6	€ 390,00	€ 2,00	€ -	€ 392,00
Casco	hulst patrijspoort klinken	ASOL	1	€ 65,00	€ 2,00	€ -	€ 67,00
Casco	hulst halfkast kast/wastafel einden op schroeven	ASOL	3	€ 195,00	€ -	€ -	€ 195,00
Casco	hulst halfkast vernieuwen plafond - halfkast	ASOL	6	€ 390,00	€ -	€ -	€ 390,00
Casco	opmerkt kast houten glasrondelen herstellen	ASOL	8	€ 520,00	€ -	€ -	€ 520,00
Casco	salen vloer /v uitlijnen	ASOL	10	€ 650,00	€ -	€ -	€ 650,00
Casco	roefdek houtering kachelpijp /v klinken	ASOL	3	€ 195,00	€ -	€ -	€ 195,00
Casco	kulp, hulst voorzien van nieuwe gaten	ASOL	3	€ 195,00	€ -	€ -	€ 195,00
Casco	kulp, panel achterwand vernieuwen (t.w. met ophang	ASOL	10	€ 650,00	€ -	€ -	€ 650,00
Casco	aan. Masten/roer/zuiveren	ASOL	1	€ 65,00	€ -	€ -	€ 65,00
Casco	controleeren masthanden draagtop	ASOL	6	€ 390,00	€ -	€ -	€ 390,00
Casco	berghout bedrijfsvloer vloeren en afkitten	ASOL	40	€ 2.600,00	€ 22,00	€ -	€ 2.632,00
Casco	roer opbouw klinken	ASOL	4	€ 260,00	€ 2,00	€ -	€ 262,00
Casco	loopplank lang 1x beide vernieuwen (schade)	ASOL	3	€ 195,00	€ 4,00	€ -	€ 199,00
Casco	boropallette plaatsen herstellen	ASOL	2	€ 130,00	€ -	€ -	€ 130,00
Casco	leer vervangen van de blauw schaar	ASOL	8	€ 520,00	€ 40,00	€ -	€ 560,00
Casco	tuitje vernieuwen, sluisen s.f. opgevo	ASOL	20	€ 1.300,00	€ 180,00	€ -	€ 1.480,00
Casco	schoten vervangen door lakwittig schoten	ASOL	1	€ 65,00	€ 180,00	€ -	€ 245,00
Casco	blikken lak einden	ASOL	1	€ 65,00	€ -	€ -	€ 65,00
Casco	taleringen tuitje vernieuwen	ASOL	1	€ 65,00	€ 40,00	€ -	€ 105,00
Casco	voortje vernieuwen (zif nu verhangstakje aan)	ASOL	1	€ 65,00	€ -	€ -	€ 65,00
Casco	dek en roef naloopen verfochten en herstellen	ASOL	80	€ 5.200,00	€ 60,00	€ -	€ 5.260,00
Casco	romp onder potloodje verschromen naloopen	ASOL	100	€ 6.500,00	€ 24,00	€ -	€ 6.524,00
Casco	Heulerwerk kulp ontlasten en opbouw klinken	ASOL	100	€ 6.500,00	€ 60,00	€ -	€ 6.560,00
Casco	mastbord ontlasten en opbouw klinken	ASOL	80	€ 5.200,00	€ 24,00	€ -	€ 5.224,00
Casco	schilderwerk timmerwerk naloopen en herstellen	ASOL	48	€ 3.120,00	€ 40,00	€ -	€ 3.160,00
Casco	watervoerders in kulp ontlasten en verfochten	ASOL	16	€ 1.040,00	€ 20,00	€ -	€ 1.060,00
Casco	WD deur naar combi schiederen	ASOL	3	€ 195,00	€ -	€ -	€ 195,00
Casco	deur combi naar gang schilderen	ASOL	3	€ 195,00	€ -	€ -	€ 195,00
Casco	bollet herenwink, wand patrijspoort schilderen	ASOL	4	€ 260,00	€ 16,00	€ -	€ 276,00
Casco	hulst algemeen, klinken in nette oil schilderen	ASOL	4	€ 260,00	€ 4,00	€ -	€ 264,00
Casco	whalegang, schilderwerk naloopen	ASOL	10	€ 650,00	€ 12,00	€ -	€ 662,00
Casco	whalegang, houtenke schilderwerk naloopen	ASOL	10	€ 650,00	€ -	€ -	€ 650,00
Casco	hulst patrijspoorten planuren/schilderen	ASOL	6	€ 390,00	€ -	€ -	€ 390,00
Casco	hulst houtenke planuren/schilderen	ASOL	3	€ 195,00	€ 12,00	€ -	€ 207,00
Casco	hulst, gróterwand onder kast/wastafel schilderen	ASOL	3	€ 195,00	€ 8,00	€ -	€ 203,00
Casco	hulst, rode opbergvak ondersta bed schilderen	ASOL	3	€ 195,00	€ -	€ -	€ 195,00

Installatie	Detailbeschrijving	Type	Uren	Arbeids kosten	Materiaal kosten	Uitbestedings kosten	Totaal kosten
Casco	Diverse aanmaak, reparaties en conservering	ASOL					
Casco	put, wit opnieuw schilderen	ASOL	8	€ 520,00	€ -	€ -	€ 520,00
Casco	dek, loekoeks grondig lakken	ASOL	32	€ 2.080,00	€ -	€ -	€ 2.080,00
Casco	dek, deurtjes grote loekoek voor op dek lakken	ASOL	12	€ 780,00	€ 16,00	€ -	€ 796,00
Casco	dek, messingranden patrijspoorten kaal maken, pol	ASOL	36	€ 2.340,00	€ 24,00	€ -	€ 2.364,00
Casco	roer opnieuw planuren en lakken	ASOL	12	€ 780,00	€ -	€ -	€ 780,00
Casco	berghout/beulingtjzer opnieuw conserveren	ASOL	60	€ 3.900,00	€ 60,00	€ -	€ 3.960,00
Casco	romp tussen potdeksel en berghout roest verwijderen	ASOL	32	€ 2.080,00	€ -	€ -	€ 2.080,00
Casco	romp wind/waterlijn voorzijde blazen in lak, opnieu	ASOL	36	€ 2.340,00	€ -	€ -	€ 2.340,00
Drinkwatersysteem	Aanvullend standaard onderhoud hydrofoor	ASOL	90				
Drinkwatersysteem	hydrofoor MVTI (c.f. Patris)	ASOL	2	€ 130,00	€ 600,00	€ -	€ 730,00
Drinkwatersysteem	hydrofoor uitbouwen (elektrisch)	ASOL	6	€ 390,00	€ -	€ -	€ 390,00
Drinkwatersysteem	hydrofoor uitbouwen (werktuigbouw)	ASOL	8	€ 520,00	€ -	€ -	€ 520,00
Drinkwatersysteem	hydrofoor fundatie aanpassen	ASOL	8	€ 520,00	€ 24,00	€ -	€ 544,00
Drinkwatersysteem	hydrofoor leidingwerk aanpassen	ASOL	8	€ 520,00	€ 100,00	€ -	€ 620,00
Drinkwatersysteem	hydrofoor inbouwen (werktuigbouw)	ASOL	12	€ 780,00	€ 12,00	€ -	€ 792,00
Drinkwatersysteem	hydrofoor inbouwen (elektrisch)	ASOL	6	€ 390,00	€ 60,00	€ -	€ 450,00
Elektrische installatie	Aanvullend standaard onderhoud elektrischsysteem	ASOL	30				
Elektrische installatie	loup, walkabel vervangen (1 meter langer)	ASOL	2	€ 130,00	€ 40,00	€ -	€ 170,00
Elektrische installatie	extra voorzieningen nieuwe dieselgenerator	ASOL	12	€ 780,00	€ -	€ -	€ 780,00
Elektrische installatie	MK, oliledruksensor vervangen	ASOL	8	€ 520,00	€ 24,00	€ -	€ 544,00
Elektrische installatie	MK, toerental motor aanpassen 1200>900	ASOL	8	€ 520,00	€ -	€ -	€ 520,00
Engineering	Diverse inspecties	ASOL	88				
Engineering	MVTI nieuwe hydrofoor (c.f. Ms. Patris)	ASOL	30	€ 1.950,00	€ -	€ -	€ 1.950,00
Engineering	advies hydrofoor E-installatie	ASOL	16	€ 1.040,00	€ -	€ -	€ 1.040,00
Engineering	advies hydrofoor fundatie (staal)	ASOL	8	€ 520,00	€ -	€ -	€ 520,00
Engineering	advies extra voorzieningen nieuwe DG	ASOL	24	€ 1.560,00	€ -	€ -	€ 1.560,00
Engineering	advies waterslot DG	ASOL	10	€ 650,00	€ -	€ -	€ 650,00
Engineering	hulddikte meting	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineering	scheepshuid OWL/BWL	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineering	scheepshuid inwendig wind/waterlijn	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineering	mastvoet	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineering	holders	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineering	verhaalkdampen	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineering	ankerlier	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineering	drinkwatertank	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -

Installatie	Detailbeschrijving	Type	Uren	Arbeids kosten	Materiaal kosten	Uitbestedings kosten	Totaal Kosten
Engineering	Diverse inspecties	ASOL					
Engineering	brandstoftank	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineering	vullolietank	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineering	zwaarden	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineering	roer	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineering	valrepen, 3 stuks	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineering	zwamtrap	ASOL	0	€ -	€ -	€ -	€ -
W-installatie	Aanvullend standaard onderhoud werktuigbouw	ASOL	100				
W-installatie	hut eigenares, vernieuwen membraam toiletpon	ASOL	9	€ 520,00	€ -	€ -	€ 520,00
W-installatie	hut eigenares, afvoerpompe douche vernieuw	ASOL	5	€ 390,00	€ -	€ -	€ 390,00
W-installatie	hut bemanning, afvoerpompe douche vernieuw	ASOL	5	€ 390,00	€ -	€ -	€ 390,00
W-installatie	MK, drinkwater Meppenblok vervangen	ASOL	12	€ 780,00	€ -	€ -	€ 780,00
W-installatie	MK Koelwaterexpansietank aanpassen	ASOL	5	€ 390,00	€ -	€ -	€ 390,00
W-installatie	MK, plaatje nieuwe morskabel aanpassen	ASOL	6	€ 390,00	€ -	€ -	€ 390,00
W-installatie	Kuip, gashandel plaat+handel vermessen (mes	ASOL	3	€ 195,00	€ -	€ -	€ 195,00
W-installatie	Kuip, gashandel plaat+handel vermessen (mes	ASOL	1	€ 65,00	€ 80,00	€ -	€ 145,00
W-installatie	MK, schroefaskoppeling vervangen c.f. advies	ASOL	12	€ 780,00	€ 80,00	€ -	€ 860,00
W-installatie	MK, 1/v schroefas inspecteren op slijtage (laats	ASOL	32	€ 2.080,00	€ -	€ -	€ 2.080,00
W-installatie	MK, schroefslager vervangen c.f. advies	ASOL	8	€ 520,00	€ 100,00	€ -	€ 620,00
Installatie	Garantie werkzaamheden 2012-2013	GAR	12				
W-installatie	MK, drinkwaterleidingen doorspoelen (ont)	GAR	12	€ 780,00	€ -	€ -	€ 780,00
E-installatie	Aanpassen Power Group AC-ont	GAR		€ -	€ -	€ -	€ -
Algemeen	Indirect 1/3 SOL & 2/3 ASOL		360				
Algemeen	Projectmanagement		88	€ 5.720,00	€ -	€ -	€ 5.720,00
Algemeen	Engineering		120	€ 7.800,00	€ -	€ -	€ 7.800,00
Algemeen	Werkvoorbereiding		120	€ 7.800,00	€ -	€ -	€ 7.800,00
Algemeen	Onvoorzien		32	€ 2.080,00	€ -	€ -	€ 2.080,00
				€ 149.994,00	€ 6.355,00	€ 1.800,00	€ 158.150,00

De genoemde bedragen zijn nog gebaseerd op oude gegevens.
Bij het opstellen van dit document is nog niet bekend welk uurtarief wordt gehanteerd.

Bijlage V Verfbestek winteronderhoud 2013 - 2014



Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Technische Opdracht Stelling

Betreft: TOS Verfbestek Winteronderhoud 2013 - 2014
BSMI nr.: Algemeen
Referentie: 1) Werklijst werkbespreking (17-09-2013)
2) Standaard reparatielijst regels 2013 / 2014
Schip: Koninklijk jacht Groene Draeck
Datum: 4 november 2013

Marinebedrijf
PG MT BES casco

Opsteller

Bijlage
APSV

Samenvatting

Het geven van het jaarlijks conserveringsonderhoud. De werkzaamheden uitvoeren volgens het TOS-verfbestek en de APSV-eisen (Algemene- Product- Specifieke- Voorbehandeling eisen).

Methode van kwaliteitsborging

Bij uitvoering door een uitbesteding dient de opdrachtnemer voor aanvang van de werkzaamheden een kwaliteitscontroleplan op te leveren. In dit plan komt tot uiting hoe de opdrachtnemer de kwaliteit van de uit te voeren werkzaamheden gaat borgen. Dit betreft o.a. het meten van omgevingscondities, vermelden van goed- en afkeurcriteria, rapporteren behaalde resultaten van voorbehandeling, toegepaste coatings + batchnummers, laagdiktes, hold- en witness points, formats van formulieren/rapporten.

Door het Marinebedrijf (werkvoorbereiding PU KBW en Engineering MT gezamenlijk) wordt dit plan beoordeeld en geautoriseerd.

Documenten levering opdrachtgever

Door de werkvoorbereiding PU KBW worden relevante tekeningen, MB-regelingen, te gebruiken MB-formulieren/rapporten e.d. geleverd aan de opdrachtnemer. Civiel verkrijgbare normen worden niet meegeleverd.

Materialen/gereedschap levering opdrachtnemer

Bij uitvoering door een uitbesteding: Alle benodigde materialen (coatings, reinigingsmiddelen, schuummiddelen, hulpmaterialen, PBM's, afschermmateriaal e.d.) evenals alle benodigde apparatuur, gereedschappen en werkstellingen etc. worden door de opdrachtnemer geleverd. De opdrachtnemer zorgt tevens voor afvoer van de afvalmaterialen. Waar dit van toepassing is dient dat op wettelijk voorgeschreven wijze te gebeuren.

De werkzaamheden zijn inclusief het afvoeren van olie, water, en andere verontreinigingen volgens de wettelijk voorgeschreven procedures, inclusief het afdekken, afblinden en afschermen van de omgeving tijdens de conserveringswerkzaamheden.

Arbo- en milieu

De werkvoorbereiding PU KBW levert de MB-regelingen waar de opdrachtnemer aan dient te voldoen. Bij uitvoering door een uitbesteding: De opdrachtnemer levert een VGM-plan (Veiligheid, Gezondheid en Milieu).

Door het Marinebedrijf (werkvoorbereiding PU KBW en Engineering MTP gezamenlijk) wordt dit VGM-plan beoordeeld en geautoriseerd.

Technische Opdracht Stelling

Groene Draeck TOS verbestek winteronderhoud 2013 - 2014

In dit verbestek wordt verwezen naar de APSV-eisen (Algemene-Product-Specifieke-Voorbehandeling-eisen), zie bijlage. Voor alle genoemde werkzaamheden is de voorbehandeling en het aanbrengen van het verfsysteem volgens onderstaande APSV-eisen van toepassing:

- A.01 algemene eisen
- A.02 natte laagdikte meting met de kam
- A.03 droge laagdikte metingen 80/20

- P.01 product eisen
- P.02 aanbrengen coatings algemeen

S.01 specifieke eisen

V.01 voorbehandeling eisen

Zie voor de specifieke APSV-eisen de opmerkingen in de rechterkolom.

Werkzaamheden zijn inclusief alle onderdelen, obstakels en werktuigen etc. die tegen of aan het genoemde conserveringswerk bevestigd zijn.

Huidige kleuren aanhouden.

De meest recente veiligheids- en productbladen van de voorgeschreven verfsystemen zijn van toepassing.

Bij uitvoering door een uitbesteding, de aannemer dient alle noodzakelijke maatregelen te nemen die ervoor zorgen dat er geen schade aan het schip ontstaat tijdens de conserveerwerkzaamheden.

Inspectiedatum:

22 oktober 2013

Technische Opdracht Stelling

Groene Draeck TOS verbestek winteronderhoud 2013 - 2014

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

<p>Buitenschilderwerk Scheepshuid (romp) en dekopbouw inclusief: roef, verschansing inwendig met gootje, mastkoker, puttingen en beugels, kuip onder het houtwerk, fundaties, ankerlieren, zwaardlieren en onderdelen op dek etc., kortom alle geschilderde onderdelen.</p> <p>Geheel ontvetten, plaatselijk ontroesten en geheel afschilderen.</p> <p>Tevens het uitvoeren van de opmerkingen in werkljst, te weten: In de kuip waterafvoergaten behandelen. Zie roefrand. Zie koekoeken. Zie patrijspoorten. Zie berghout en beulingijzer. Zie roer, (kit en plamuur). Zie romp boven berghout. Zie scheepsnaam in bladgoud opzetten.</p>	<p>Werkzaamheden uitvoeren volgens APSV eisen: V.20 zoetwater reinigen V.21 alkalisch reinigen V.25 mechanisch reinigen SI3</p> <p>Dekopbouw verfsysteem plaatselijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sigmacover 640 wit (in 3 lagen) 350 µm • Waarmodig plamuren tot een strak geheel met SY Epoxy finishing filler: • Redox AK primer wit 40 µm • Super Gloss HS Artic wit YFA248 50 µm <p>Geheel afschilderen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Super Gloss HS Artic wit YFA248 50 µm <p>Berghout in twee kleuren groen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redox AK groen RAL 6002 (in 2 lagen) 70 µm • Redox AK groen RAL 6009 (in 2 lagen) 70 µm <p>Kuip</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rubbol AZ plus RAL 3005 (in 2 lagen) 70 µm <p>Dekopstelling op dek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redox AK bruin RAL 8007 (in 2 lagen) 70 µm <p>Patrijspoorten (messingranden) Metaalvernis verwijderen, ontvetten en licht aanschuren met Scotch-Brite, opnieuw voorzien van metaalvernis.</p>
<p>Binnenschilderwerk Plafonds en wanden etc., beschadigingen aan het verfsysteem herstellen:</p> <p>Het uitvoeren van de opmerkingen in werkljst, te weten: hut bemanning kombuis kitwerk hut eigenares kitwerk whale gang en koekoeken inclusief kitwerk SB hut inclusief kitwerk BB hut</p> <p>Let op, Kombuis, toilet bemanning en natte cel in hut eigenares dienen geheel geschilderd te worden.</p> <p>Tevens schilderwerk binnenschip nalopen, inclusief het herstellen van de beschadigingen die ontstaan tijdens het onderhoud herstellen.</p>	<p>Werkzaamheden uitvoeren volgens APSV eisen: V.71 alkalisch reinigen V.76 droog / vochtige doek reinigen V.75 mechanisch reinigen SI3</p> <p>Plafonds Verfsysteem plaatselijk beschadigingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sudwest acryl algrund 50 µm • Scano PU/Alkyd zijdeglans wit RAL 9003 (in 2 lagen) 50 µm <p>Overig schilderwerk verfsysteem: Beschadigingen voorwerken met</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sudwest acryl algrund 50 µm <p>Indien benodigd, type coating en kleuren: Gang wanden Rubbol AZ plus crème RAL 1015 Deurtjes voorpiek/kombuis Rubbol AZ plus beige RAL 1001 Toilet bakboord Rubbol AZ plus E8.15.55, afschilderen met zijdeglans, Rubbol Satura plus E8.15.55 Toilet stuurboord Rubbol AZ plus J0.05.65, afschilderen met zijdeglans, Rubbol Satura plus J0.05.65. Voorpiek, kozijnen, deurtjes gang Redox beigegrijs AK RAL 7032. Deur kombuis Rubbol AZ plus R0.30.40</p>

Technische Opdracht Stelling

Groene Draeck TOS verbodbestek winteronderhoud 2013 - 2014

<p>Onderwaterschip inclusief roer en boottop (groene band)</p> <p>Geheel reinigen, verfsysteem herstellen en antifouling c.q. eindlaag AK aanbrengen.</p>	<p>Werkzaamheden uitvoeren volgens APSV eisen: V.10 zoetwater reinigen V.11 alkalisch reinigen V.15 mechanisch reinigen S13</p> <p>Verfsysteem plaatselijk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intergard 5000 aluminium 200 µm • Intergard 5000 zwart 200 µm • Intergard 263 grijs epoxy tiecoat 75 µm <p>Verfsysteem geheel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interspeed Red YBA321 50 µm <p>Groene band (boottop) en rand op roer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radox AK groen RAL 6002 RAL 6002 (in 2 lagen) 70 µm <p>Het metalen beslag etc. op het roer behandelen conform verfsysteem buitenschilderwerk.</p>
<p>Scheepswiak inclusief leidingen en fundaties.</p> <p>Reinigen en inspecteren, indien nodig verfsysteem herstellen.</p>	<p>Werkzaamheden uitvoeren volgens APSV eisen: V.61 alkalisch reinigen V.65 mechanisch reinigen S13</p> <p>Verfsysteem plaatselijk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alocit Aquacoat 28.14 200 µm • Alocit Aquacoat 28.15 200 µm
<p>Tanks Drinkwatertankjes Sewagetankje Brandstoftanks</p> <p>Reinigen en inspecteren, indien nodig verfsysteem herstellen.</p>	<p>Werkzaamheden uitvoeren volgens APSV eisen: V.50 zoetwater reinigen V.51 alkalisch reinigen V.55 mechanisch reinigen S13</p> <p>Na inspectie de conservering van de tanks plaatselijk herstellen.</p> <p>Drinkwatertanks plaatselijk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sigmaguard CSF- 585 blauw gloss 300 µm <p>Grijswatertank plaatselijk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sigmaguard 795 groen 400 µm <p>Brandstoftanks alleen reinigen, niet conserveren.</p>

Technische Opdracht Stelling

Groene Draeck TOS verbestek winteronderhoud 2013 - 2014

<p>Lakwerk buiten en masten Dit zijn alle onderdelen welke zich vast aan boord bevinden en niet demontabel zijn of niet vervoerd kunnen worden naar de schilderswerkplaats.</p> <p>Inclusief het lakwerk aan de loopplankjes 4x vloerroosters, zwaarden, masten, potdeksel en lijfhouten, roefrand, klossen, giek, spriet, roer, helmstok, schuifluik, deksel gasfleskist, luik verblijfbemanning, pikhaak en blokken.</p> <p>Tevens het uitvoeren van de opmerkingen in de werklĳst, te weten: Kuip lakwerk Koekoeken. Op dek deurtjes grote koekoek. Houtsnijrand tegen buitenzijde salon plaatselijk lakwerk herstellen en geheel lakken. Mastbord ontlakken en voorzien van laksysteem.</p>	<p>Werkzaamheden uitvoeren volgens APSV-eisen: V.20 zoetwater reinigen V.21 alkalisch reinigen</p> <p>Schuren met Scotch-Brite of slijpen met fijn waterproof schuurpapier. Let op, scherpe kanten niet doorschuren. Is dit niet mogelijk dan moeten er meerdere lagen voorgestreeken worden.</p> <p>Laksysteem plaatselijk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lichte en kale plekken plaatselijk zonder overlapping voorstrijken c.q. opkleuren met een teak kleurlak. • Lak verdund voorstrijken (4 lagen) <p>Geheel 2 lagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relius olassy glans pur-ak 80 µm
<p>Lakwerk losse onderdelen in de werkplaats</p> <p>Dit zijn alle onderdelen die als losse onderdelen in de schilderswerkplaats behandeld kunnen worden en jaarlijks worden aangeboden, o.a. houtsnijwerk draak, stuurwiel, scheepskist, deur salon, vlaggenstokken, schaar, reddingboeien, roosters kuip, kistje verrekijker, blokken, zwemtrap, mastwortel verguld, deurtjes koekoek.</p>	<p>Voorbehandeling en laksysteem Conform behandeling lakwerk buiten.</p> <p>Laksysteem plaatselijk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lichte en kale plekken plaatselijk zonder overlapping voorstrijken c.q. opkleuren met een teak kleurlak. • Lak verdund voorstrijken (4 lagen) <p>Geheel 2 lagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kiewiet olie glans urethaan – alkydhars 80 µm

Bijlage VI Formulier meerwerk



Defensie Materieel Organisatie
 Ministerie van Defensie

Marinebedrijf
 Productgroep KBW

Meerwerkformulier

Betreft: Koninklijk Jacht de Groene Draeck; Onderhoud [jaartal]
Meerwerk nr: MW [nummer]
Uw referentie: Project Management Plan De Groene Draeck [jaartal]
Schip: De Groene Draeck
Ten laste van: [type onderhoud]

Datum: [datum]

Opdrachtgever: DKH
Tel. nr.:

[Redacted area]
 UKC 0712
 Bijlagen:

Definitie meerwerk:	[definitie meerwerk]
Omschrijving meerwerk	[omschrijving meerwerk]
Technische beschrijving uit te voeren werkzaamheden:	
[technische beschrijving werkzaamheden]	
Beoogde periode van uitvoering: van [dd] / [mm] / [jjj] tot [dd] / [mm] / [jjj]	

Voorcalculatie van de kosten*:			
Activiteiten	Uur	Kosten	
-		€ 0,-	
-		€ 0,-	
-		€ 0,-	
-		€ 0,-	
		Totaal	€ 0,-
Materiaal (incl. BTW)			
-		€ 0,-	
-		€ 0,-	
		Totaal	€ 0,-
		Eindtotaal	€ 0,-

*Verrekening vindt plaats op nacalculatie

Ondertekening
 Opdrachtgever:
 [Bedrijf]

Opdrachtnemer:
 Marinebedrijf Den Helder

[Functie]
 [Naam]
 Datum: [datum]

[Functie]
 [Naam]
 Datum: [datum]

Bijlage VII Taak Risico Analyse

Algemeen

Na het liften moet het vaartuig schoon gespoten worden waarbij de losgemaakte pokken en aangroei zo spoedig mogelijk verwijderd worden van stelplaats A.

Tijdens het werken in tanks gelden de gestelde eisen zoals deze omschreven staan in de procedure AM-004 voor het werken in besloten ruimten.

Tijdens het werken in ruimten moet er zorg voor gedragen worden dat er voldoende ventilatie in deze ruimt aanwezig is. Dit geldt met name bij schilder en isolatie werkzaamheden waarbij er dampen kunnen ontstaan.

Tijdens las en guts werkzaamheden moet er zorg gedragen worden voor adequaat werkende afzuiging van de lasdampen, en het leveren van een brandwacht.