

III. ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ, ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА. НАСОКИ НА ТЕХНИЧЕСКО РЕШЕНИЕ:

В техническото задание се предвижда изпълнението на видовете работа по модернизация на съществуващите средства за навигационно осигуряване в пристанище за обществен транспорт с национално значение Варна, съгласно настоящата техническа спецификация, както следва:

- Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на апаратура и съоръжения за плаващите СНО, включващо два вида полиетиленови буйове, комплектовани със соларни LED светооптични системи, котвени устройства и монтирана GSM мониторингова апаратура, отговарящи на изискванията на международната организация IALA;
- Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на фарови LED светооптични системи с монтирана GSM мониторингова апаратура за фар "Варна" и навигационна светлина „Каварна”;
- Подмяна на плаващи в момента навигационни средства с новодоставените;
- Демонтаж на старата фарова кула и изграждане на нейно място на нова за навигационна светлина „Каварна”;
- Създаване на компютърен център със софтуер за приемане и обработване на получената информация от GSM мониторинговата система на СНО;
- Извършване на доков ремонт на извадените от водата буйове.

IV. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ:

Основните моменти, които трябва да бъдат взети под внимание при избор на полиетиленови буйове са:

- Буйове трябва да имат подходяща конструкция, която да не позволява внезапно накреняване или завъртане с цел поддържане на постоянна ефективна навигация при вълнение, вятър и течение;

- Всички доставени, монтирани и въведени в експлоатация средства за навигационно осигуряване следва да отговарят на изискванията на Maritime Buoyage System and other Aids to Navigation и IALA Guideline No 1066 on The design of Floating Aids to Navigation Moorings на International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA).

- Буйовете трябва да са качествено произведени с използване на качествени пигментни оцветители, отговарящи на спецификациите на IALA. Външният цвят на буя да се запази за значителен период от време, повече от 15 години и при екстремни климатични условия;

- Полиетиленовият материал трябва да притежава достатъчна здравина и да издържа на механични повреди, удари и надраскване;

- Технологиата на полиетиленовите буйове да предлага гъвкавост и внедряване на нови конструктивни решения;

- Швартовите уши да бъдат закрепени здраво за корпуса на буя.

1. Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на апаратури и съоръжения за плаващите и брегови СНО.

1.1. Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на полиетиленови буйове за експлоатация в открити и закрити крайбрежни води, заливи и плавателни канали със следните технически параметри:

- Корпус –от UV стабилизирани полиетилен, издържащ на удари и сблъсъци. Плавателните секции да са запълнени с разширен пенополистирол;
- Габарити на буйа – близки до габаритите на съществуващите в момента буйове, даващи възможност за лесно сервизно обслужване с наличния в момента катер;
- Дълбочина на закотвяне – от 12 м. до 30 м.;
- Устойчивост при максимална скорост на вятъра до 35 м/с;
- Устойчивост на вълна с височина- 5 м;
- Устойчивост на течение – до 6 възла;
- Устойчива балансирана плавучест без котвено устройство;
- Интегриран пасивен радарен рефлектор;
- Радарен обхват – минимум 3 морски мили;
- Цвят по “IALA” / район А - латерални знаци /;

1.1.1 Котвено устройство /верига, шегели и котва /.

Котвеното устройство следва да осигурява максимално точно позициониране, съобразено с мястото на поставяне на всеки буй от фарватера и изискванията на производителя за дължина и калибър на веригата и тежина на котвата за съответния тип буй.

1.2. Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на полиетиленови буйове за експлоатация в акватории на пристанища, закрити плавателни канали и езера със следните технически параметри:

- Корпус – от UV стабилизирани полиетилен издържащ на удари и сблъсъци. Плавателната секция да е запълнена с разширен пенополистирол;
- Габарити на буйа – близки до габаритите на съществуващите в момента буйове, даващи възможност за лесно сервизно обслужване с наличния в момента катер;
- Дълбочина на закотвяне – от 8 м до 20 м;
- Устойчивост при максимална скорост на вятъра до 35 м/с;
- Устойчивост на течение – до 6 възела;
- Устойчива балансирана плавучест без котвено устройство;
- Интегриран пасивен радарен рефлектор;
- Радарен обхват – минимум 3 морски мили;
- Цвят по “IALA” / регион А- латерални знаци / .

1.2.1. Котвено устройство / верига, шегели и котва /.

Котвеното устройство следва да осигурява максимално точно позициониране, съобразено с мястото на поставяне на всеки буй от фарватера и изискванията на производителя за дължина и калибър на веригата и тежина на котвата за съответния тип буй.

1.3. Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на соларни LED светооптични системи в комплект с GSM мониторингова апаратура за контрол на буйовете.

1.3.1. Технически параметри на светооптична система:

- Видимост на светлината- равна или по голяма от 4 мм.;
- Вертикално отклонение – 5° до 20° при 50 % пиков интензитет;
- Цветове – бял, зелен, червен;
- Експлоатационен живот – 10 години;
- Режим на светене – минимум 250 режима;
- Светоизлъчване – диодно на 360°;
- Корпус – полиетилен;
- Основа – демонтируема;
- Тегло, размери и монтаж – съобразени с буйове;
- Експлоатация при температура от – 40° С до + 70° С ;

- Относителна влажност – 100 % ;
- Експлоатация при вятър до 200 км/ч;
- Експлоатация в среда на солена въздух;
- Монтиран информационен електронен модул за GSM мониторинговата система.

1.4. Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на фарова LED светлинна апаратура с GSM мониторингова апаратура за фар "Варна" със следните технически параметри:

- За работа в затворено помещение;
- Габарити максимални – Ф 500 и Н 9000 мм.;
- Далечина на видимост на светлината при $T = 0.74$ - до 10 мм;
- Вертикален ъгъл на излъчване – 7° ;
- Светлинен интензитет – над 9000 кандела;
- Хоризонтален ъгъл на излъчване – 360° ;
- Работно ел. напрежение – 110-220VAC 50/60 Hz, 9-36 VDC;
- Цвят на светлината – бял;
- Характеристика на светлината – проблясваща на 10 с./светла част – 1с., тъмна част – 9 с./;
- Монтиран информационен електронен модул за GSM мониторингова система.

1.5. Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на фарова LED апаратура и GSM мониторингова апаратура за навигационна светлина „Каварна“ със следните технически параметри:

- За работа на открито;
- Габарити максимални – Ф 300 и Н 500 мм.;
- Далечина на видимост на светлината при $T = 0.74$ – 5мм;
- Вертикален ъгъл на излъчване – 7° ;
- Хоризонтален ъгъл на излъчване – 360° ;
- Работно ел. напрежение – 9-36VDC;
- Цвят на светлината – бяла;
- Характеристика на светлината – проблясваща на 5 с./светла част – 1.5с., тъмна част – 3.5 с./ ;
- Монтиран информационен електронен модул за GSM мониторингова система.

1.6. Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на софтуер за GSM мониторинговата система на плаващите и брегови СНО. **Възложителят ще определи GSM оператора.**

1.6.1.Изисквания за получаваната информация по GSM мониторинговата система от буйовете:

- Идентификация на СНО;
- Състояние на светлинния източник;
- Напрежение на акумулатор;
- Заряден ток;
- Ток на консумация;
- Информация за местоположението (координати) на СНО;
- Алармен сигнал за проблем със светлинния източник;
- Алармен сигнал за отместване от фиксираната позиция с поне 10 м (за плаващи СНО);
- Алармен сигнал за ниско или за високо захранващо напрежение (извън допустимите граници);
- Алармен сигнал за повреда в захранващия източник;
- Алармен сигнал за несанкциониран достъп.

1.6.2.Изисквания за получаваната информация по GSM мониторинговата системаот фар „Варна” и навигационна светлина „Каварна”:

- Идентификация на фара или навигационната светлина;
- Състояние на светлинния източник;
- Напрежение на акумулатора;
- Сигнал за проблем със светлинния източник;
- Сигнал за ниско или за високо захранващо напрежение(извън допустимите граници);
- Сигнал за повреда в захранващия източник;
- Сигнал занесанкциониран достъп.

ФОРМУЛИРАНЕ НА ОСНОВНИТЕ ФУНКЦИОНАЛНИ И КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СИСТЕМАТА, ОСИГУРЯВАЩИ ПРЕДАВАНЕТО НА ИНФОРМАЦИЯ ОТ СНО ДО БРЕГОВИ ОПЕРАТИВЕН ЦЕНТЪР (БАЗА СНО), ОБРАБОТКАТА И ИЗОБРАЗЯВАНЕТО НА ИНФОРМАЦИЯТА.

Работно място „Оператор”

Основното място, от където се извършва 24 часов мониторинг на системата е работното място на оператора. Мониторингът се извършва със специализиран софтуер позволяващ изобразяване на информацията в графичен вид върху електронна карта и табличен вид. Работното място на оператора включва следното оборудване:

- Компютърна конфигурация;
- Принтер;
- Средства за гласова комуникация (стационарен и мобилен телефон).

Работно място „Администратор”

Администраторът е лицето, което пряко отговаря за настройките на системата, режима на работа на СНО и дистанционната техническа диагностика. Работното място на администратора позволява както използване на софтуера, предназначен за оператора за мониторинг на системата, така и използване на специализиран софтуер за настройка на отделните модули на системата и режима на работа на СНО.

Администраторът отговаря и за менажиране на потребителските акаунти за дистанционен web достъп до системата за мониторинг.

Физическа архитектура на системата



Архитектурата на системата е изградена на базата на два сървъра за работа на приложният софтуер и софтуера за базата данни. При отпадане на Основния сървър системата автоматично трябва да продължи работа на Резервиращия сървър без това да води до нейното спиране, прекъсване и загуба на данни.

Администраторът и операторите на системата ще имат достъп до система през вътрешната мрежа на ДППИ.

Дистанционен WEB Потребител ще има достъп от интернет през защитна стена.

Данните, получавани и конфигурирани на устройствата, монтирани на СНО ще минават през интернет и защитната стена.

Данни, следени и конфигурирани от системата от СНО:

- Идентификация на СНО;
- Състояние на светлинния източник;
- Напрежение на акумулатор;
- Заряден ток;
- Ток на консумация;
- Информация за местоположението (координати) на СНО;
- Алармен сигнал за проблем със светлинния източник;
- Алармен сигнал за отместване от фиксираната позиция с поне 10 м (за плаващи СНО);
- Алармен сигнал за ниско или за високо захранващо напрежение (извън допустимите граници);
- Алармен сигнал за повреда в захранващия източник;
- Алармен сигнал за несанкциониран достъп.

Потребители на системата

Системата трябва да поддържа най-малко три типа потребители:

- **Оператор** - обслужващ персонал, който отговаря за ежедневното наблюдение и обслужване на системата, управление на съдържанието в нея и комуникация с останалите потребители;

- **Администратор** - осигурява работоспособността и администрирането на системата; поддържа връзките с външните системи; извършва поддръжка и при необходимост, ескалира проблеми към доставчика на системата;
- **Дистанционен Web потребител** - регистрира се и използва системата от външна точка за достъп и има достъп до ограничени ресурси и функционалности на системата;

Минимален брой поддържани потребители:

Едновременно работещи: Оператор – 2 бр.

Едновременно работещи: Дистанционен Web потребител – 50 бр.

Администратор – 1 бр.

Данни за потребители:

- Име;
- Фамилия;
- Електронен адрес;
- Организация;
- Тип потребител;
- Валидност до дата;
- Активен / Неактивен;
- Потребителско име;
- Парола.

Данни за СНО:

- Идентификация на СНО;
- Състояние на светлинния източник;
- Напрежение на акумулатор;
- Заряден ток;
- Ток на консумация;
- Информация за местоположението (координати) на СНО;
- Алармен сигнал за проблем със светлинния източник;
- Алармен сигнал за отместване от фиксираната позиция с поне 10 м (за плаващи СНО);
- Алармен сигнал за ниско или за високо захранващо напрежение (извън допустимите граници);
- Алармен сигнал за повреда в захранващия източник;
- Алармен сигнал за несанкциониран достъп.

Минимални изисквания на базов СОФТУЕР

- Гъвкаво задаване на структура, съдържание и визия чрез административен интерфейс;
- Достъп до информационно съдържание чрез системата за управление на съдържание;
- Управление на потребители;
- Регистриране и промяна на данни за потребители;
- Вход за регистрирани потребители и прилагане на съответните права чрез системата за сигурност;
- Нотификация на потребители чрез електронна поща при възникване на определени събития;

- Нотификациите информират оператора, администратора и друг технически персонал за възникнали проблеми във функционирането на системата. Нотификациите могат да бъдат:
 - Графични – на екрана на работната станция
 - Звукови
- Таблично изобразяване на текущото състояние на СНО;
- Системата да реализира възможност за конфигурация от административния панел;
- Дефиниране на нови СНО и премахване на СНО (позиция, тип и др);
- Редактиране на параметрите на работа на СНО (позиция, тип и др).

Системата трябва да предоставя следните възможности:

- Системата да поддържа автоматично архивиране на данните за период зададен от администратора и възможност за извършване на справки от тях
- Системата да изтрива автоматично най старите данни спрямо зададения интервал от администратора.
- Приема данните през Интернет предадени от GSM/3G модулите на СНО през GSM мрежата на мобилен оператор и извършва декодиране, обработка и записване в базата данни.
- Системата да поддържа поддържа SQL интерфейс за работа с базата данни.
- Системата да поддържа журнал за хардуерното и софтуерното оборудване на системата (сървъри, комутатор, UPS, Дисков масив, защитна стена и инсталиран софтуер) и при възникнал проблем да изпраща нотификации до администратора на системата.
- Преглед, добавяне, редактиране и изтриване на текстово и графично съдържание;
- Извеждане на съдържание на справки в табличен и графичен вид с различни параметри и възможност за ограничаване на броя на стъпките за зададен интервал, както и в зависимост от групата потребители;
- Преглед, добавяне, редактиране и изтриване на мултимедийно съдържание (изображения и др.);
- Търсене в съдържанието;
- Наличие на секция за помощ на потребителите (help).
- Използване на лесна за възприемане от потребителите визуализация на информацията;
- Динамична навигация по електронна карта и управление на визуализацията на данни;
- Идентификация на обекти и преглед на подробна информация за тях;
- Печат на карти с легенда и експорт в стандартен формат (PDF или еквивалент);
- Изтегляне на информация/данни директно от картата;
- Търсене по географско местоположение в интегрирана карта;
- Директна визуализация на резултат от търсене върху динамична карта;
- Категоризиране на данните и информацията, и поддържането ѝ в тематични раздели;
- Представяне на данни в различни пространствени компоненти (2D позиция, надморска височина и време);
- Визуализация на данни в реално време (на данни следени от системата).

Данните, подавани от датчиците на системата следва да се обработват и съхраняват в реляционна база данни. В нея информацията е организирана в т.нар. масиви от данни – множества от данни.

- се „изчистват“ така, че да останат само необходимите данни;
- се агрегират и/или допълват чрез изчисления, ако е необходимо.

Таблично изобразяване на текущото състояние на системата

Текущото състояние на системата (работоспособност и параметри на техническите модули) се изобразяват в таблица, съдържаща:

- Идентификация на СНО;
- Състояние на светлинния източник;
- Напрежение на акумулатор;
- Заряден ток;
- Ток на консумация;
- Информация за местоположението (координати) на СНО;
- Алармен сигнал за проблем със светлинния източник;
- Алармен сигнал за отместване от фиксираната позиция с поне 10 м (за плаващи СНО);
- Алармен сигнал за ниско или за високо захранващо напрежение (извън допустимите граници);
- Алармен сигнал за повреда в захранващия източник;
- Алармен сигнал за несанкциониран достъп.

Таблицата трябва да позволява възможност за сортиране по избрана колона и филтрация по избран параметър. За всички параметри е възможно задаване на допустими стойности и при излизане извън границите на тези стойности, съответното поле от таблицата индикира проблем с оцветяване в друг (червен) цвят и се регистрира алармено събитие в базата данни.

Справочната система трябва да предостави интерфейс на потребителите за задаване на критерии и представяне на резултатите от изпълнението на конкретни справки. Справочната система трябва да разполага със следната функционалност:

- Задаване на филтри по различни критерии преди извличане на резултатите;
- Задаване на начин на сортиране на резултатите;
- Представяне на резултатите от справка в табличен вид;
- Представяне на резултатите от справка във вид на диаграма;
- Комбинирани справки, включващи резултати в табличен вид и диаграми;
- Да се указват колоните, които да бъдат включени в справката и техните параметри;
- Възможност за отпечатване по предварително дефинирани образци;
- Справките трябва да могат да се експортират във файлове в xls и pdf формат;
- При изпълнение на справките трябва да се показва информация за критериите, с които е изпълнена информацията, и датата на актуалност на данните, с които е изпълнена справката;
- Възможност за съхраняване на предефинирани справки – филтри, колони, сортиране, образец, вид диаграма и др. параметри;
- Възможност за съхраняване на дефинирани справки – филтри, колони, сортиране, образец, вид диаграма и др. параметри за регистрирани потребители.
- Хронологична справка за извършените оторизации в системата от кого и кога

- Хронологична справка за извършените промени в настройките на системата от кого и кога.

При реализацията на системата следва да бъдат разработени минимум 5 различни вида справки.

Специфични изисквания към системата за сигурност

- Системата за сигурност трябва да предоставя унифицирани услуги за автентикация и оторизация на потребителите за всички подсистеми. Чрез нея трябва да се управляват списъците на потребителите и партньорите, техните роли и права за достъп до различни информационни ресурси и функционалност във всички подсистеми. За по-гъвкаво управление, ресурсите чиито права се управляват от системата за сигурност трябва да се организират в йерархични структури.

Общи технически изисквания

Изисквания към системната архитектура и използваните технологии

- Системата трябва да бъде реализирана на базата на съвременна и перспективна технологична платформа и архитектура, която да гарантира нейната жизненост, актуалност и отвореност за пълноценно развитие за дълъг период от време (мин. 5 г.).
- Дизайнът на системата трябва да позволява бъдещо разширение и подобрения.
- Система трябва да е модулна с цел минимизиране на влиянието на локални промени, осигуряване на гъвкавост при развитие и улеснено технологичното обновяване.
- Обменът на данни с външни системи се осъществява чрез шина за услуги.
- Системата трябва да бъде реализирана като веб-приложение с трислойна архитектура със следните слоеве:
 - База данни – да се реализира чрез стандартна релационна база данни;
 - Бизнес логика – да се реализира чрез стандартен сървър за приложения, отговарящ на някой от стандартите J2EE, ASP.NET, .NET Framework, PHP;
 - Реализация на система за потребителите – стандартен веб браузър;
- Системата трябва да работи коректно с популярните веб-браузъри;
- Системата трябва да работи коректно с популярните веб-браузъри изпълнявани на мобилни устройства катосмартфони, планшети и телефони;
- Системата да не изисква инсталация на допълнителен софтуер.

Системата следва да позволява директно четене от минимум следните видове формати на данни или техни еквивалентни:

- CSV;
- NMEA;
- Данни от устройствата монтирани на СНО при изпълнение на системата

Системата да работи върху надеждно защитен веб сървър, достъпът до който се осъществява по защитен протокол (HTTPS).

Информационната системата трябва да осигурява следните нива на защита на достъпа до ресурсите:

- За всички компоненти на системата - ниво на произволно управление на достъпа (с потребителско име и парола).

Достъпът до административните части на системата да се извършва само през вътрешната мрежа на Възложителя.

Загуба на данни, които вече са записани в базата от данни е недопустима. Изпълнителят трябва да използва подходящи техники за дизайн, за да удовлетвори това изискване. Изпълнителят трябва да състави подходяща процедура за създаване на резервни и архивни копия и възстановяване на данни, и тя да бъде тествана от Изпълнителя, както и в рамките на тестовите по приемане

Разработените компоненти трябва да осигуряват своевременна реакция при взаимодействие на потребителите с нея (като се изключи забавянето от Интернет свързаността) във възможно най – кратки срокове.

Системата трябва да предоставя възможност за активиране от администратор на функционалност за автоматично прекъсване на потребителската сесия при неактивност. Времето да се задава като параметър.

Системата трябва да предоставят удобен графичен потребителски интерфейс на български и английски език .

Данните трябва да са групирани в менюта, така че да позволяват лесно и удобно използване.

- Във визуалния интерфейс да се предвиди възможност потребителят да види пътя, по който е минал, за да достигне до екранната форма, която в даден момент е активна и той работи с нея. В това изискване под „път” се разбира описание на стъпките за достигане до съответната екранна форма, тръгвайки от главното меню, а не хронологическо описание на всички действия, които е извършил потребителят, преди да достигне до екранната форма. Това описание не трябва да ограничава видимостта на потребителя по отношение на останалите обекти във визуалния интерфейс;
- Всяка екранна форма да има наименование, което да се изписва в горната част на екранната форма. Наименованията да подсказват на потребителя какво е предназначението на формата;
- Взаимодействието човек-компютър трябва да бъде реализирано в съответствие с приетите международни стандарти (цветове на екрани, шрифт, екранни форми). Екранните форми трябва да са консистентни и близки по вид, с цел бързо възприемане и удобство на работа;
- Потребителският интерфейс трябва да е ориентиран към изпълняваните задачи, като осигурява нужната за задачата информация;
- При разработката на екранните форми трябва да се реализират минимален брой преходи между екранни форми за реализиране на желаната функционалност;
- За диалози трябва да се използват потребителски бутони с унифициран размер и лесни за разбиране текстове в еднакъв стил;
- Полета, опции от менюта и командни бутони, които не са разрешени конкретно за влезлия в специализирания софтуер потребител, не трябва да са достъпни за този потребител – същите трябва изобщо да не се показват;
- Когато в резултат на търсене или друго действие се върне само един отговор, тогава данните за резултата трябва да се показват автоматично. Във всички останали случаи се извежда списък;
- Ако потребител въведе форма, изискваща едно или друго действие от системата, в която форма липсва задължителна информация, на потребителя да се изпраща съобщение, което го информира коя точно информация липсва (кое поле). Екранната форма да не се обновява и данните в полетата да не се изчистват;

- Ако потребител въведе форма, изискваща едно или друго действие от системата и информацията не отговаря на правилата за валидиране, тогава на потребителя се връща първоначално изпратената екранна форма със съобщение за грешка, указващо коя точно информация е невалидна. Екранната форма не се обновява и данните в полетата не се изчистват.

Термините, изискванията по отношение на екранните форми и справките, се съгласуват с Възложителя.

Чувствителност към малки и главни букви:

- Всички търсения трябва да са индиферентни (нечувствителни) към малки и главни букви;
- За потребителски имена и пароли задължително се следи съответствие на малки и главни букви;
- Главните и малки букви на въвежданите данни се запазват непроменени (данните се записват така, както са въведени).
- Трябва да осъществява следния минимум от проверки на въвежданите данни:
 - съответствие с определения формат (тип, размер);
 - задължителност за попълване на полето;
 - проверка на възможната стойност;
 - проверка на зависимостите между полетата;
 - проверка за наличие на същите данни в специализирания софтуер;
 - сверяване на датата;
 - проверка на стойностите в уникалните полета;
 - други изисквания, установени по време на анализа.

На основен и резервиращ сървър ще бъдат инсталирани и настроени необходимите софтуерни продукти за работа системата (База данни и Приложение за работа със системата)

Базата данни да бъде от релационен тип да комуникира директно със основният дисков масив.

Всички необходими лицензи за работа на системата да бъдат постоянни и предоставени в процеса на изпълнение.

Броят на потребителите на системата да не бъде ограничен с лиценз, хардуерни ключове или други устройства.

Изисквания към начина на изпълнение на мониторинговата система

1.1. Етапи на изпълнение

При изграждането на новите системи, модули и функционалности, Изпълнителят трябва да прилага итеративен подход, прилаган на модулен принцип. Изпълнението ще бъде извършено на следните етапи:

- Етап 1: Анализ и проектиране;
- Етап 2: Изграждане;
- Етап 3: Внедряване.

Етап 1: Анализ и проектиране

Изпълнителят трябва да направи детайлно проучване на изискванията към системата. Изпълнителят трябва да подготви Спецификация на софтуерните изисквания. Детайлното проучване на изискванията и Спецификацията на софтуерните изисквания трябва да обхващат всички компоненти в обхвата на поръчката.

На основа на спецификациите на изискванията, изготвени при анализа, Изпълнителят трябва да проектира новите системи, модули и функционалности.

В процеса на проектирането Изпълнителят трябва да съгласува с Възложителя своите виждания за системна архитектура и дизайн на потребителския интерфейс и на навигацията между отделните системи, модули и функционалности, като изготви прототип.

Спецификацията на софтуерните изисквания и системната архитектура трябва да съдържат структурирани изисквания и модели.

Изисквания

Изпълнителят трябва да опише детайлно посредством структурирани изисквания функционалностите, които следва да се реализират.

Като разработва модела на изискванията, Изпълнителят трябва да поддържа най-малко информация за:

- наименование и описание на изискването;
- източник на изискването;
- статус на изискването;
- връзка с други изисквания и диаграми от посочените по-горе модели.

Структурираните изисквания ислучаите на ползване ще бъдат основа за създаване на тестови случаи за приемане на системата.

Модели

Изпълнителят трябва да извърши моделиране на функционалността, като използва минимум следните модели:

- Модел на случаите на ползване;
- Модел на дейностите;
- Скици на работни екрани (прототип).

Изпълнителят трябва да предложи кои модели ще използва за описание на интеграцията и обмена на данни, като използва подходящи диаграми от UML.

Етап 2: Изграждане

При изграждането на новите системи, модули и функционалности, Изпълнителят трябва да прилага итеративен подход, прилаган на модулен принцип.

На основа на спецификациите на изискванията и на съгласуваните елементи от дизайна, описани по-горе, Изпълнителят трябва да реализира новите и обновените системи, модули и функционалности.

Изпълнителят трябва да подготви тестови случаи за приемане на разработената функционалност, съобразени с одобрената от Възложителя спецификация на изискванията, както следва:

- Функционални тестове;

- Интеграционни тестове;
- Тестове за резервираност.

По време на тази фаза трябва да се подготви детайлна спецификация на данните, техническа спецификация на технологията на обмен с централните системи на електронното управление и регистри и бази данни на други администрации.

Етап 3: Внедряване

В началото на етапа Изпълнителят трябва да подготви тестови случаи за приемане в експлоатация на всяка от новите или обновени функционалности.

Трябва да се осигурят тестови случаи за минимум следните видове на провежданите тестове:

- Функционални тестове;
- Тестове за сигурност на системата;
- Тестове за натоварване и производителност;
- Интеграционни тестове;
- Тестове за резервираност.

Разработените нови системи, модули и функционалности трябва да се инсталират и настроят.

Трябва да се въведат всички номенклатури, класификатори и конфигурации.

Трябва да се въведат всички потребители, които няма да се определят с работен процес посредством системата.

Трябва да се инсталират всички интеграционни функционалности за обмен на данни с други системи ако има такива.

Предадените в Етап 1 Спецификации на изискванията трябва да се обновят.

Трябва да се предаде техническа документация, която да позволява развитието на системата.

Трябва да се предаде потребителска документация по групи потребители, която да позволява безпроблемна работа със системата.

Трябва да се предаде изходния софтуерен код на разработения софтуер с необходимите разяснения пълна техническа документация съдържаща описание и конфигурации, така че системата да може да бъде възстановена в първоначалното си състояние при пълна загуба на данни само по доставените от разработчика документи и упътвания без негова намеса до работоспособно състояние.

Във фазата на внедряване трябва да бъдат проведени обученията за работа със системата.

Доставката на оборудване и лицензи ще бъде извършена в етапа на внедряване.

В рамките на фазата на внедряване, Изпълнителят трябва да интегрира всички компоненти на предлаганото решение с изградената сървърна архитектура, крайните устройства и работни места.

2. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО

No	Етап / проектен резултат
1	Етап 1: Анализ на изискванията и проектиране

1.1	Спецификация на софтуерните изисквания
1.2	Системна архитектура
2	Етап 2: Изграждане
2.1	Прототип на потребителския интерфейс
2.2	Подготвени тестови случаи за приемане на отделните функционалности
2.3	Разработени нови системи, модули и функционалности – в изпълним и инсталационен вид, вкл. инструкции за инсталация и скриптове за създаване на базата данни
2.4	Пълен изходен код на разработените в обхвата на поръчката системи, модули и функционалности
2.5	Документация за разработените в обхвата на поръчката системи, модули и функционалности, вкл.: <ul style="list-style-type: none"> • Ръководство за потребителя; • Ръководство за администратора; • Техническа спецификация на реализацията.
2.6	Извършени тестове за приемане на софтуера в развойна среда
3	Етап 3: Внедряване
3.1	Подготвени тестови случаи за приемане на специализирания софтуер в експлоатация
3.3	Инсталирани нови компоненти и подсистеми
3.4	Извършена първоначална инициализация на новите компоненти и подсистеми
3.5	Предадени обновени Спецификация на изискванията, Системна архитектура, документация, програмен код и др. материали, които са били променени в последващи фази на изпълнението след първоначалното им предаване
3.6	Доставено оборудване
3.7	Доставени лицензи за стандартен софтуер
3.8	Проведени тестове за внедряване в реална експлоатация
3.9	Внедрени в реална експлоатация система, предмет на поръчката

Логистика и място на изпълнение:

Услугите в обхвата на обществената поръчка ще се изпълняват на територията на клон – Териториално поделение „Пристанище Варна”.

Инсталациите на разработените системи и сървърната инфраструктура ще се извърши в помещение на Възложителя в гр. Варна.

Обучението ще се проведе на територията на гр. Варна в учебен център, осигурен от Изпълнителя.

Материалите, резултат от изпълнението ще се предават в офис на Възложителя на адрес гр. Варна, пл. „П. Славейков” 1, посочен в договора.

Начин на провеждане на обучението:

При провежданите обучения трябва да се използва семинарна форма на обучение, комбинирана с практически упражнения. Обучението да бъде проведено в две части - групово (посредством мултимедийна презентация) и индивидуално - чрез реална работа с продуктите. Учебният материал при груповото обучение да бъде представен като поредица от модули. Всеки модул да съдържа лекции, демонстрации с внедрените технологии и разработената система, споделяне на добри практики при работа със системата. Втората част от модула трябва да се състои от лабораторни занятия, които всеки обучаем трябва да изпълни индивидуално. В края на част от модулите да бъде обсъдена примерна ситуация за конкретен потенциален случай при работа с внедрените технологии и разработената система. Ситуациите следва да бъдат разработени в зависимост от конкретните категории потребители, работещи със системата.

Изисквания за докладване:

Изпълнителят следва да разработи и представи на Възложителя следните доклади за напредъка по изпълнението на поръчката:

- Встъпителен доклад – до 10 дни след подписване на договор: съдържа подробен план за изпълнение;
- Междинни доклади – на 15 дни: съдържа информация за статуса на изпълнението;
- Окончателен доклад – в края на изпълнението на договора: съдържа самооценка за общото изпълнение на възложените дейности.

Критерии за приемане:

Системата може да се приеме в експлоатация само ако:

- удовлетворява утвърдените от Възложителя Спецификация на софтуерните изисквания и Системна архитектура;
- успешно са преминати всички дефинирани тестове;
- не произвежда неправилни резултати (и не изпада в състояние да не произведе резултат) при правилни входни данни;
- не нарушава целостта си и целостта на съхраняваната информация в следствие на некоректни входни данни, програмни или други грешки;
- не изпада в недетерминирани състояния ("блокира", "заспива") в следствие на некоректни входни данни, програмни и други грешки или продължителна работа;
- няма синтактични и логически грешки;
- няма грешки или съществен спад (по-голям от 10%) на производителността, проявяващи се по време на претоварване, увеличаване на капацитета на базата от данни или автоматични действия по архивиране, индексирание и т.н.;
- няма грешки, зависещи от настъпването и взаимодействието на асинхронно възникващи събития, както и от забавянето на отговора/реакцията на други приложения;

- няма грешки, проявяващи се след системен срив или системно аварийно възстановяване след изключителни събития (напр. отпадане на захранването или апаратна повреда);
- документацията е без грешки и неточности;
- системата произвежда резултат в очакваното време за отговор;
- се проведат успешни тестове за резервираност (захранване, твърд диск, комутатор).

Гаранционна поддръжка:

Изпълнителят следва да осигури гаранционна поддръжка за период от минимум 24 (двадесет и четири) месеца след приемане в експлоатация на системата, освен ако за конкретен компонент изрично не е посочен друг срок. Гаранцията трябва да включва всички необходими дейности за поддръжка на работоспособността на системата. При необходимост, по време на гаранционния период да бъдат осъществявани дейности по осигуряване на експлоатационната годност на софтуера и ефективното му използване от Възложителя в случай, че настъпят явни отклонения от нормалните експлоатационни характеристики, заложи в спецификациите.

Минималният обхват на поддръжката трябва да включва:

- По време на гаранционния период Възложителят не дължи заплащане за извършени услуги от страна на Изпълнителят по описаните точки по долу.
- Извършване на диагностика на докладван проблем с цел осигуряване на правилното функциониране на системите и модулите;
- Отстраняване на дефектите софтуерни и хардуерни;
- Подмяна или ремонт на дефектирани хардуерни компоненти;
- Консултация за разрешаване на проблеми по предложената конфигурация на средата (операционна система, база данни, сървър за приложения, хардуер и мрежи), използвана от приложението, включително промени в конфигурацията на софтуерната инфраструктура на мястото на инсталация;
- Възстановяването на системата и данните при евентуален срив на системата, както и коригирането им в следствие на грешки в системата;
- Актуализация на документацията на системата в резултат на извършени действия в рамките на поддръжката;
- По време на гаранционния период Изпълнителят трябва да осигури използването на уеб базирана система за регистриране и проследяване на дефектите, която да се ползва съвместно от представители на Изпълнителя и Възложителя.

При изтичане на гаранционния срок се предава актуализирана версия на програмния продукт и свързаните с него продукти, в които са отразени всички корективни дейности, извършени от Изпълнителя в обхвата на гаранционната поддръжка.

Един месец преди изтичане на гаранцията изпълнителят трябва да направи цялостна проверка на функционалност на системата (софтуерно и хардуерно), както и да се повтори тест за резервираност (Отпадане на комутатор, захранване, сървър, дисков, контролер, твърд диск).

Гаранционната поддръжка не включва:

- оперативното наблюдение и администриране на системите, както и създаването на периодични резервни копия - тези дейности се извършват от служители на Възложителя;

Авторски и сродни права:

Правото на собственост върху работата по настоящата поръчка, включително всички документи и разработки в резултат от нея, принадлежи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, който включително притежава правата по смисъла на Закона за авторското право и сродните му права.

Сървърна инфраструктура (хардуер):

I. Сървъри – 2 броя		
№	Компонент	Минимални технически изисквания
1	Шаси	Двупроцесорен сървър, за вграждане в сървърен шкаф. Максимална височина 2U, с включени релси за монтаж и водач за кабелите
2	Процесори	Минимум 2 бр брой процесори със следните параметри: Тактова честота не по-малка от 2,3 GHz; Брой на ядрата не по-малък от 10 броя;
3	Оперативна памет	Капацитет на оперативната памет не по-малък от 128 GB като размера на отделения модул е не по-малък от 16 GB Тип DDR 4; Скорост 2133 MHz; Регистрирана; ECC;
4	Дискова система	Не по-малко от 2 броя 2,5” SSD локални дискове с капацитет не по-малко от 1000 GB; Хардуерно базиран RAID контролер 0,1,10; 12 Gb;
5	Контролери за достъп до LAN	Минимум 4 броя интерфейса със следните функционалности: 1Gb/s интерфейса Поддържа логическо разделение на минимум общо 16 виртуални, независими, напълно функциониращи PCIe мрежови интерфейса (Ethernet и NVA). Да поддържа следните стандарти: IEEE 802.3ae IEEE 802.3x IEEE 802.1Qaz IEEE 802.1Qbb
6	Разширителни слотове	Възможност за минимум 6x PCIe слота;
7	Управление	Вграден процесор за управление, да поддържа WEB интерфейс и команден (CLI). Съвместим с SNMP v3 и IPMI v2. Необходимо е да е включена функционалност за отдалечено управление: Отдалечен достъп до конзолата на сървъра; Отдалечено спиране и стартиране; Монтиране на виртуални устройства, в това число: USB, CD, ISO файл; Да има възможност да използва отделен порт и/или конвергираните контролери;
8	Захранване	Да се достави с резервирани захранващи модули; Hot-plug
9	Поддръжка	Минимум 36 месеца гаранционна поддръжка, в режим 8x5xNBD

II. Дискон масив		
№	Компонент	Минимални технически изисквания
1	Архитектура	Резервиран високонадежден дискон масив. Да разполага с минимум 2 броя контролери, работещи в режим Active-Active. Резервирани захранвания и охлаждане, поддръжка на hot-spare дискове. Да позволява надграждане без спиране на системата.
2	Дискове	Дисконата система да бъде доставена с 20 броя 900 GB SAS дискове
3	Памет	Да притежава минимум 36GB памет за цяла система;
4	Интерфейси	Да притежава минимум 4 x 1 Gb
5	Лицензи	Дисконата система да бъде доставена със софтуерни лицензи за динамично провизиране на логическите дялове (thinprovisioning), дедупликация на записаните данни, оценка и приоритет на работните потоци (QoS), компресия; Дисконата система да бъде доставена с лиценз за създаване на моментни копия (snapshots). Да поддържа минимум 250 такива копия на логически дял (LUN); Всички лицензи да са предвидени за максимално поддръжания капацитет на системата.
7	Управление	Графичен (GUI) и команден (CLI) интерфейси за управление.
6	Захранване	Да се достави с резервирани захранващи модули; Hot-plug – да се добави
8	Шаси	За вграждане в сървърен шкаф с включени релси за монтаж. Системата да бъде доставена със всички необходими кабели за резервирано свързване на всеки от контролерите към комутаторите от точка III, както и всички необходими кабели за свързване към ел. захранване;
9	Интеграция	Софтуера за архивиране от точка IX да може да „чете“ моментните копия на данните на дискония масив;
10	Поддръжка	Минимум 3 години в режим 8x5xNBD. Поддръжката да осигурява най-нови версии на драйвери, системен софтуер и софтуер за управление; Време за реакция до 4 часа от заявяване на проблем – на място; Време за отстраняване на хардуерна повреда - следващ работен ден (NBD)
III. Комутатори – 2 броя		
№	Компонент	Минимални технически изисквания
1	Функционалност	Layer 2 Switching Layer 3 routing Spanningtreeprotocol supports IEEE 802.1Q with 4,094 simultaneous VLAN IDs Portmirroring NTP Protocol FTP, TFTP and SFTP Support IPv6 and IPv4 Management features Limited command-line interface Web browser HTTP/HTTPS SNMP manager V1, v2, v3 IEEE 802.3 Ethernet mib Power 220v

3	Интерфейси	Минимум 24 порт 1 GibabitEthernet, наличие на поне 4 SFP 1000Mbps порта.
4	Захранване	176-276V, 50/60Hz автоматичен избор
5	Доп. изисквания	Наличие на общо 16 кабела за директно закачане по 3 метра – 1 Gbps, 2 кабела за директно закачане по 1 метра – 1 Gbps, 12 кабела за директно закачане по 3 метра – 1 Gbps, 2 кабела за директно закачане по 1 метър – 10Gbps;
6	Шаси	За монтаж в шкаф с осигуряване на всички необходими елементи (планки, релси и др.) за монтажа;
7	Гаранция	Минимум 36 месеца гаранционна поддръжка, в режим 8x5xNBD
IV.	Защитна стена – 1 броя	
№	Компонент	Минимални технически изисквания
1	Функционалност	<p>Тип: Statefulinspectionfirewall;</p> <p>Да има възможност за поддръжка на контрол на ниво микроприложения;</p> <p>Наличие на IntrusionpreventionSystem (IPS) функционалност;</p> <p>Да има възможност да поддържа създаване на политики на база потребител, устройство, роля, тип приложение и профили;</p> <p>Да има възможност за поддръжка на Zero-dayThreadProtection;</p> <p>Поддръжка на автентикация посредством интеграция с MS ActiveDirectory;</p> <p>Поддръжка на Sitetosite VPN (тунел от устройство до устройство);</p> <p>Поддръжка на VPN връзка от спец. софтуерно приложение, доставено от производителя до устройството;</p> <p>Поддръжка на AES криптиращ алгоритъм;</p> <p>Поддръжка за работа с предварително споделени ключове (presharedkeys);</p> <p>Възможност за виртуализация на устройството, с поддръжка до 5 виртуални устройства с независими функционалности като на физическото устройство;</p> <p>Поддръжка на VLAN;</p> <p>Наличие на отделен комуникационен порт за управление на устройството;</p>
2	Производителност	<p>Минимална пропускателна способност на Firewall функционалността: 300 MB/s или по-висока;</p> <p>Брой едновременни връзки (Concurrentconnections): 100 000;</p> <p>Способност за разкриване на нови връзки: 15,000/sec;</p>
3	Интерфейси	Минимум 6 броя 1 GbEthernetBase T порта;
4	Захранване	Номинално захранващо напрежение 220 V/50 Hz;
5	Лицензи	<p>Лиценз за IntrusionpreventionSystem (IPS) функционалност;</p> <p>Лиценз за Sitetosite VPN (тунел устройство-устройство) за минимум 4 връзки и за тяхната резервираност и балансиране на натоварването между две устройства (VPN failoverandloadbalancing);</p> <p>Лиценз за минимум 4 VPN връзки от спец. софтуерно приложение, доставено от производителя до устройството, включително лиценз за софтуерния клиент;</p>
6	Допълнителни изисквания	Оперативна памет на устройството: мин. 4 GB;

7	Шаси	За монтаж в шкаф с осигуряване на всички необходими елементи (планки, релси и др.) за монтажа;
8	Гаранция	Минимум 36 месеца гаранционна поддръжка след приемане на системата в експлоатация, в режим 8x5xNBD Поддръжката да осигурява най-нови версии на драйвери, системен софтуер и софтуер за управление;
V. UPS – 1 брой		
№	Компонент	Минимални технически изисквания
1	Технология	Технология с двойно преобразуване, система за корекция на фактора на мощността;
2	Обхват на входното напрежение и честота без използване на батерии	176-276V, 50/60Hz автоматичен избор
3	Изходно напрежение и честота	220V
4	Мощност VA/W	11kVA/10kW
5	Формат	За вграждане в сървърен шкаф
6	Входни гнезда	Терминален блок (до 16 мм ²)
7	Изходни гнезда	Терминален блок, 4 IEC C19 (16A), HotSwap модул;
8	Управление на батериите	Защита от пълно преразредяване, автоматичен тест на батериите;
9	Комуникационен порт	Да бъде осигурена възможност за отдалечено наблюдение и управление и дистанционно изключване на захранването;
10	Поддръжка	Минимум 24 месеца
VI. Сървърен шкаф		
№	Компонент	Минимални технически изисквания
1	Размери	200/60/112,5 см
3	Разклонителни кутии (PDU)	4 броя
4	Вход	IEC 60309-32A
5	Изход	48 броя C13 (12 на PDU)
VII. Конфигурация работни места Администратор и Оператор - 3 бр.		
№	Компонент	Минимални технически изисквания
1	Шаси	Tower PC или еквивалентни

2	Процесори	Минимум 1 бр брой процесори със следните параметри: Тактова честота не по-малка от 2,3 GHz; Брой на ядрата не по-малък от 4 броя;
3	Оперативна памет	Капацитет на оперативната памет не по-малък от 16 GB като размера на отделения модул е не по-малък от 8 GB Тип DDR 4; Скорост 2133 MHz;
4	Дискова система	Не по-малко от 2 броя 2,5" SSD локални дискове с капацитет не по-малко от 1000 GB; Хардуерно базиран RAID контролер 0,1,10; 12 Gb;
5	Контролери за достъп LAN	Минимум 1 броя интерфейса със следните функционалности: 1Gb/s интерфейса
6	Разширителни слотове	Възможност за минимум 6x PCIe слота;
7	Изходи	DVI, HDMI
8	Захранване	176-276V, 50/60Hz автоматичен избор
9	Поддръжка	Минимум 36 месеца гаранционна поддръжка,
10	Допълнителни устройства	Клавиатура, мишка, тонколони, необходими кабели за включване
VIII. Конфигурация Монитори 3 бр.		
№	Компонент	Минимални технически изисквания
1	Размер	27" LCD
2	Резолюция	1920x1050
3	Входове	DVI, HDMI, VGA
4	Захранване	176-276V, 50/60Hz автоматичен избор
5	Поддръжка	Минимум 36 месеца гаранционна поддръжка
IX. Принтер 1 бр.		
№	Компонент	Минимални технически изисквания
1	Формат на печат	A3;A4;A5;B4;B5
2	Резолюция	1200x1200dp
3	Входове	Мрежов адаптер 10/100mbps Подържани протоколи IPv4 и IPv6
4	Конфигуриране и подържани системи за работа	WEB конзола за конфигуриране Windows XP SP2 до Windows 10

5	Захранване	176-276V, 50/60Hz автоматичен избор
6	Поддръжка	Минимум 36 месеца гаранционна поддръжка

2. Подмяна на вода на старите метални буйове с новодоставените полнетиленови буйове в комплект със светлооптичните системи и котвените устройства:

- Комплектоване на буйовете с котви и вериги с дължина според дълбочините на шатните им места за закотвяне, съобразени с изискванията на производителя за дължина и калибър на веригата и тежина на котвата за съответния тип буй;
- Транспортиране на новите буйове до местата им за подмяна на старите буйове.
- Подмяна на вода на старите буйове с новодоставените, комплектовани с нови светлооптични системи и нови котвени устройства (котва, вериги и шегели).
- Транспортиране на старите буйове до Базата СНО и изваждане на брега.

3.Извършване на доков ремонт на извадените от водата буйове.

3.1.Докуване на буй за открити и закрити крайбрежни води, заливи и плавателни канали:

- Почистване корпуса на буя от миди и обраствания;
- Бластиране на корпуса и противотежестите на буя – SA-2;
- Ултразвуково измерване на дебелината на корпусната ламарина в 10 точки;
- Боядисване на надводната част на буя с епоксиден грунд;
- Боядисване на подводната част на буя с антифаулинг;
- Боядисване на надводната част на буя с епоксидна боя;
- Монтаж и демонтаж на противотежести на буя.

3.2.Докуване на буй за акватори и пристанища, закрити плавателни канали и езера:

- Почистване корпуса на буя от миди и обраствания;
- Демонтиране противотежестите на буя;
- Бластиране корпуса и противотежестите на буя – SA-2;
- Ултразвуково измерване дебелината на корпусната ламарина в 8 точки;
- Боядисване на надводната част на буя епоксиден грунд;
- Боядисване на подводната част на буя с антифаулинг;
- Боядисване на надводната част на буя с епоксидна боя;
- Монтаж на противотежести на буя.

След извършване на ултразвуково измерване на дебелината на корпусната ламарина, Възложителят определя броя на буйовете, подлежащи на бракуване и броя на буйовете, които следва да се възстановят по долуизброените показатели:

- Боядисване на надводната част на буя с епоксиден грунд;
- Боядисване на подводната част на буя с антифаулинг;
- Боядисване на надводната част на буя с епоксидна боя;
- Монтаж и демонтаж на противотежести на буя.

4. Проектиране, изграждане, монтаж и въвеждане в експлоатация на нова фарова кула за навигационна светлина „Каварна” със следните технически параметри:

- Височина на кулата - 6 м.;
- Размер на площадка на кулата до 3 м²;
- Полезен товар на площадката – минимум 200 кг.;
- Материал на изработка – полипропилен;
- Фундамент - съобразен с конструкцията на фаровата кула, усилията на вълните и вятъра;
- Стъпала за достъп до светооптичната система, с цел обслужване;
- Устойчивост на кулата на вятър и вълна – 100 кг/м²;
- Цвят на кулата – бял.

4.1. Демонтаж на старата кула и транспортирането и до база „СНО”, гр. Варна и монтаж на новата фаровата кула на навигационна светлина „Каварна”.

V. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

- Да притежава система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001: 2008 на доставените изделия и съоръжения;
- Да осигурява навременно и бързо резервни части при необходимост;
- Да разполага с технически средства и екип за извършване на предвидените дейности при изпълнение на поръчката;
- При доставката, монтажа и въвеждането в експлоатация на средствата за навигационно осигуряване следва да се използват само материали и елементи, произведени в заводски условия и придружени от документи (сертификати, удостоверения за качество, протоколи от изпитвания и др.), удостоверяващи тяхното качество, произход и надеждност;
- Всички доставени, монтирани и въведени в експлоатация средства за навигационно осигуряване следва да отговарят на изискванията на Maritime Buoyage System and other Aids to Navigation и IALA Guideline No 1066 on The design of Floating Aids to Navigation Moorings на International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA);

- След приключване на всички демонтажни и ремонтни дейности, металните отпадъци следва да се натоварят, измерят и извозят до База „СНО”. Строителните отпадъци следва да се депонират в депо за строителни отпадъци. Всички дейности по извозване и депониране на отпадъците са за сметка на Изпълнителя.

VI. МОНИТОРИНГ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Изпълнителят е длъжен да извършва мониторинг на околната среда и да спазва екологичните изисквания по време на изпълнението на всички дейности по модернизиране на средствата за навигационно осигуряване (СНО), както и инструкциите на Възложителя и другите компетентни органи, съобразно действащата нормативна уредба, касаеща околната среда. Изпълнителят се задължава да спазва екологичните аспекти при изпълнението на поръчката и да взима мерки за предпазване на морската околна среда от замърсяване.

VII. ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ.

При изпълнението на поръчката се изискват следните минимални гаранционни срокове:

- За доставените изделия и съоръжения - гаранционния срок на производителя;
- За изработените фарови кули – 10 г.;
- За всички останали видове работа – 3 г.

- Изпълнителят следва да осигури гаранционна поддръжка на мониторинговата система за период от минимум 24 (двадесет и четири) месеца след приемане в експлоатация на системата, освен ако за конкретен компонент изрично не е посочен друг срок. Гаранцията трябва да включва всички необходими дейности за поддръжка на работоспособността на системата.

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№	Вид дейност	Мярка	Количество
1	Доставка на полиетиленови буйове за открити и закрити крайбрежни води и заливи.	бр.	10 [4 бр. - зелени/десни/ 5бр - червени/леви/ 1 бр -черв. с вертикални бели ивица /безопасни води/.]
2	Доставка на котвени устройства / вериги,шегелии котви / за буйове в открити и закрити крайбрежни води, заливи и плавателни канали с дълбочина от 12 м. до 18 м.	бр.	10 [1бр. за дълбочина 12м; 1бр.за дълбочина 12.50м; 4бр. за дълбочина 13м 1бр.за дълбочина 13.50м; 1бр. за дълбочина 14м; 1бр. за дълбочина 16м; 1бр. за дълбочина 18м]
3	Доставка на полиетиленови буйове за акватории на пристанища, закрити плавателни канали и езера.	бр.	20 [9 – зелени /десни/ 10 - червени /леви/ 1-зел.счерв. с хоризон- тална ивица/основен пътна ляво/.]
4	Доставка на котвени устройства / вериги,шегели и котви / за буйове вакватории на пристанища, закрити плавателни канали и езера с дълбочина от 7 м. до 18 м.	бр.	20 [1бр.задълбочина 12.50м; 10бр. за дълбочина 13м; 3бр. за дълбочина 13.50м; 1бр. за дълбочина 14; 1бр. за дълбочина 16; 1бр. за дълбочина 16.50м; 1бр. за дълбочина 17м; 2бр. за дълбочина 18м.]
5	Доставка и монтаж на соларни светооптични системи в комплект с GSMмониторинговаапаратура за контрол на	бр.	30

	буйовете.		
6	Доставка и монтаж на фарова LED апаратура и GPS мониторингов модул за фар "Варна"	бр.	1
7	Доставка и монтаж на фарова LED апаратура и GPS мониторингов модул за навигационна светлина „Каварна“.	бр.	1
8	Компютърен център със софтуер за GSM мониторингова система на плаващите и брегови СНО.	бр.	1
9	Подмяна на вода на старите метални буйове с новодоставените полиетиленови буйове в комплект със светооптичните системи, GSM мониторинговите системи и котвените устройства.	бр.	30
10	Доков ремонт на буи за открити и закрити крайбрежни води, заливи и канали с площ 25 м ² .	бр.	10
11	Доков ремонт на буи за акватории на пистанища, закрити плавателни канали и езера с площ 17 м ² .	бр.	20
12	Проектиране и изграждане на нова фарова кула за навигационна светлина „Каварна“.	бр.	1
13	Демонтаж на старата и монтаж на новата фаровата кула на навигационна светлина „Каварна“.	бр.	1

ВЪВЕДЕНИЕ И ВСТЪПИТЕЛЕН АНАЛИЗ

РАЗБИРАНЕ НА УЧАСТНИКА ОТНОСНО ЦЕЛИТЕ И ДЕЙНОСТИТЕ ПО ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

Проектът цели, чрез модернизация на средствата за навигационно осигуряване (СНО), да се повиши безопасността на корабоплаването в района и да се постигне дългогодишен икономически ефект при поддръжката и ремонта на СНО. Новото поколение полиетиленови буйове издържат многократно повече от металните буйове на влиянието солената морска среда, което значително увеличава експлоатационният им живот и намалява разходите за тяхната поддръжка. Изграждането на система за мониторинг на СНО ще съкрати чувствително времето за реакция при възникване на повреда, което е основен фактор за предотвратяване възникването на морски аварии и катастрофи.

Специфични цели на проекта

От изключителна важност за безопасността на корабоплаването в района е правилното, надеждно и качествено функциониране на средствата за навигационно осигуряване. Особено внимание представлява характерната свързаност между безопасността на плаващите средства и нивото на безопасност на различните хидротехнически и други осигуряващи съоръжения. Тяхното надеждно обслужване и поддържането им в добро функционално състояние са необходими условия за гарантиране ефективността на превозите по море, за защита на живота и здравето на персонала и пътниците, и за опазване на природната среда от замърсяване.

Системите за наблюдение на средствата за навигационно осигуряване, които се интегрират с изпълнение на поръчката, би могла да предостави в реално време информация както на обслужващия екип, брегови служби и потребители така и необходимите данни за безопасно плаване на самите кораби.

ОБЩ ПРЕГЛЕД НА НОРМАТИВНАТА, ПРИЛОЖИМА КЪМ НАСТОЯЩАТА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

Основните нормативни актове¹, приложими при изпълнението на настоящата обществена поръчка са следните:

- Maritime Buoyage System and other Aids to Navigation
- IALA Guideline No 1066 on The design of Floating Aids to Navigation Moorings

¹ Списъкът е неизчерпателен.



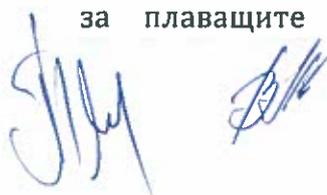
- Всички препоръки на международната асоциация на фаровите служби и помощните средства за навигация (IALA).
- Закон за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанищата на Република България
- Наредба за системите за движение, докладване и управление на трафика и информационно обслужване на корабоплаването в морските пространства на Република България
- Наредба № 9 от 25 юли 2009г. за изискванията за експлоатационна годност на пристанищата.
- Кодекс на труда.
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд / ДВ бр. 124/1997 г,изм. ДВ бр. 18 / 2003 г.
- Наредба №7 / 1999 г. За МИЗБУТ на работните места и при използване на работно оборудване / ДВ бр.24/12.03.2013г.
- Наредба РД-07-2/ 16.12.2009г. за УРППОИРСПОЗБТ.
- Наредба № 12 от 30 декември 2005г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товаро-разтоварни работи.
- Действащи наредби за околната среда и отпадъци.
- Правилник Д-05-003 /БТ при експлоатация,обслужване и ремонт на МПС/
- Наредба №2 за противопожарни строително-технически норми / изм. И доп. ДВ бр. 33/94 г. /
- Наредба № 3 от 19.04.2001 г. За минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.
- Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
- Наредба № 5 от 11.05.1999 г. за реда,начина и периодичността на извършване на оценката на риска.
- Наредба Н-7 от 12.06.2008г. за извършване на водолазна и друга подводна дейност.
- Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни монтажни работи.

И други в зависимост от видовете работи .

ОСНОВНИ ДЕЙНОСТИ, ВКЛЮЧЕНИ В ОБХВАТА НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

След внимателен прочит на техническата спецификация, както и при отчитане на нормативните изисквания бяха установени следните основни задължения на бъдещия изпълнител:

1. Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на апаратура и съоръжения за плаващите СНО, включващо два вида полиетиленови буйове,



5007003

комплектовани със соларни светооптични системи, котвени устройства и монтирана GSM мониторингова апаратура, отговарящи на изискванията на международната система IALA;

2. Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на фарови светооптични системи с монтирана GSM мониторингова апаратура за фар "Варна" и навигационна светлина „Каварна“;
3. Подмяна на плаващи в момента навигационни средства с новодоставените;
4. Демонтаж на старата фарова кула и изграждане на нейно място нова за навигационна светлина „Каварна“;
5. Създаване на компютърен център със софтуер за приемане и обработване на получената информация от GSM мониторинговата система на CHO;
6. Извършване на доков ремонт на извадените от водата буйове.

Важно!

По-долу в настоящата оферта са посочени именно основните дейности, които са описани на база на посоченото в настоящата точка, съгласно Техническите спецификации за изпълнение на поръчката. Детайлното определяне на всички видове работи, задачи и др., включени в обхвата на изпълнение, е извършено в приложената към ценовото ни предложение. Количествено-стойностна сметка, която е изцяло съобразена с посочената от Възложителя.

6100009

ГЛАВА ПЪРВА
ОПИСАНИЕ НА НАЧИНА НА
ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ
ДЕЙНОСТИ. СПЕЦИФИКИ И ЦЕЛИ
НА КОНКРЕТНИТЕ ЗАДАЧИ

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

ДЕЙНОСТ 1:

Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на апаратура и съоръжения за плаващите СНО, включващо два вида полиетиленови буйове, комплектовани със соларни светлооптични системи, котвени устройства и монтирана GSM мониторингова апаратура, отговарящи на изискванията на международната система IALA.

Задача 1. Доставка на апаратурата и съоръженията за плаващите СНО, включващо два вида полиетиленови буйове, комплектовани със соларни светлооптични системи, котвени устройства и монтирана GSM мониторингова апаратура.

С оглед изпълнение критериите заложи от Възложителя за намаляване на разходите по поддържането на плаващите средства за навигационно осигуряване, подобряване организацията по контрола и изпълнение на съвременните изисквания за безопасно корабоплаване, **за производител на всички избрани за доставяне, монтиране и въвеждане в експлоатация СНО, се спряхме на Tideland Signal Limited – лидер в производството на СНО и дългогодишен член на международната асоциация на фаровите служби и помощните средства за навигация (IALA).**

Характеристиките и размерите на най-новите модели полиетиленови буйове SB-1500 и SB-1800 на Tideland Signal Limited ги правят изключително подходящ избор за плавателният път свързващ варненския залив и пристанище Варна-Запад.

При изработването на буйовете Tideland Signal Limited използва полиетиленов материал с много високо качество. Този висококачествен UV стабилизирани полиетилен притежава достатъчна здравина и да издържа на механични повреди, удари, сблъсъци и надраскване. Този здрав материал е устойчив на износване и отблъсква морското обрастване като елиминира скъпото пясъкоструене и боядисване. Римът и ухото за повдигане са с възможност за демонтиране и монтиране. Буйовете SB-1500 и SB-1800 са запълнени с EPS пяна, за да предотврати проникването на вода в случай на спукване, което ги прави практически непотопяеми. Всички избрани буйове са с подходяща конструкция, която да не позволява внезапно накреняване или завъртане с цел поддържане на постоянна ефективна навигация при вълнение, вятър и течение дори и без верига. Същите ще бъдат произведени с използване на качествени пигментни оцветители, отговарящи на спецификациите на IALA. Външният цвят на буя ще се запази за значителен период от време, повече от 15 години и при екстремни климатични условия. Въртеливо, безшевно отлятият корпус с дебелина 9.5мм може да издържа на удари или сблъсъци. Уникален дизайн на конструкцията, комбиниран с контролиран процес, осигурява повишена дебелина на най-големите точки на напрежение.

Соларните светлооптични системи произвеждани от Tideland Signal Limited, са иновативни решения, чиито компактни конструкции ги правят идеални автономни фенери за много приложения. SolaMAX-65-T е идеален автономен фенер за много приложения, включително и за вътрешните водни пътища, буйове и офшорни платформи, фарове и брегови навигационни светлини като осигурява

800011

години без необходимост от поддръжка. Революционната оптика и високо ефективните слънчеви панели правят SolaMAX-65-T изключително подходящ за северните и южните ширини и райони със слаба слънчева светлина. Вграденият инфраред приемник дава възможност за пълно персонализиране на нивото на мощност, характеристиката на светене, настройки на датчика за светлина и режим на самодиагностика. Удобен магнитен ключ се използва за изключване, съхранение/режим сън или редовна експлоатация. Тази светооптична система има вградена GSM мониторингова апаратура за управление и контрол. Техническите характеристики на светооптичната система отговарят напълно на заложените от Възложителя параметри.

С оглед на заложените от Възложителя характеристики, изпълнението на дейността започва с откриване на процедура с производителя на апаратурата и съоръженията за плаващите СНО, заявка и потвърждение за начало на производствен процес на апаратурата по заложените спецификации. Изготвя се договор за вътрешно-общностна доставка.

Екипите, които ще бъдат ангажирани с изпълнението на дейността, се инструктират от представител на производителя за предстоящата работа по окомплектоване на оборудването.

Доставките ще се извършват поетапно, съгласно производствените и транспортни мощности на производителя, като за всички доставени съоръжения се изготвя приемо-предавателен протокол с Възложителя. На Възложителя се предават всички придружаващи документи (сертификати, удостоверения за качество, протоколи от изпитания и др.).

Задача 2. *Монтаж на апаратурата и съоръженията за плаващите СНО.*

Като база за окомплектоване на апаратурата и съоръженията, ще бъде използвана база СНО.

Екипите ще бъдат инструктирани за предстоящата работа, включително и по безопасност на труда и опазване на околната среда.

След съгласуване на предвидените дейности с Възложителя, ще бъдат комплектовани доставените буйове с котви и вериги с дължина според дълбочините на щатните им места за закотвяне, съобразени с изискванията на производителя за дължина и калибър на веригата и тежина на котвата за съответния тип буй.

Доставените соларни светооптични системи в комплект с GSM мониторингова апаратура се монтират на полиетиленовите буйове.

Изготвя се приемо-предавателен протокол с Възложителя за доставката и монтажа на соларните светооптични системи в комплект с GSM мониторингова апаратура и котвените устройства към полиетиленовите буйове. На Възложителят се предават всички придружаващи документи (сертификати, удостоверения за качество, протоколи от изпитания и др.).

Задача 3. *Въвеждане в експлоатация на апаратурата и съоръженията за плаващите СНО, включващо два вида полиетиленови буйове, комплектовани със*



соларни светооптични системи, котвени устройства и монтирана GSM мониторингова апаратура.

В случай на необходимост, при преценка на ръководителя на проекта или Възложителя, с цел да се избегне нараняване на новата апаратура, при подмяната на старите метални буйове, новата светооптична апаратура се демонтира от полиетиленовите буйове докато протича операцията по поставяне на вода на новите буйове, след което се монтира отново.

За изпълнението на задачата ще се използва специализирано за дейността плавателно средство р/к "Ралица", с което се изпълняват дейности по поддръжка и ремонт на СНО по българското черноморие в продължение повече от седем години. Плавателното средство е специално пригодно за извършването на подобен вид дейности и е оборудвано с необходимата техника за качествено и точно изпълнение (вкл. точното позициониране на СНО) на заложените задачи и дейности в настоящата поръчка.

Екипите, които ще бъдат ангажирани с изпълнението на дейността, са подготвени за описаната процедура и са запознати с монтирането и изпробването на светлооптичните системи на Tideland Signal Limited.

Ангажираните специалисти са с повече от седем години професионален опит в извършването на подобен вид дейности по поддръжка и ремонт на СНО, което несъмнено ще доведе до по-високо качество на изпълнение на дейностите и задачите. Участниците в процеса отново ще бъдат запознати с мерките за запазване и съхранение на растителния и животинския свят на площадката на ПСОВ и на морското дъно.

Подготовка и дислокация на техническото оборудване – плавателни средства, кранове, товарни автомобили, механизация и др. на местата за работа.

Съгласуване на предвидените дейности с Възложителя, ДМА-Варна, Дирекция „Ръководство на корабния трафик – Черно море“ и Пилотска станция Варна, с оглед осигуряване безопасността на корабоплаването.

Снабдяване с пропуски за отделните екипи и механизация, до обекти с контрол на достъпа.

Въвеждане в експлоатация на апаратурата и съоръженията за плаващите СНО се извършва чрез подмяна на вода на старите метални буйове с новодоставените полиетиленови буйове в комплект със светооптичните системи. GSM мониторинговите системи и котвени устройства.

Въвеждането в експлоатация се съдържа и е подробно описано в ДЕЙНОСТ 3: Подмяна на плаващи в момента навигационни средства с новодоставените.

Изготвя се приемо-предавателен протокол с Възложителя за извършеното въвеждане в експлоатация на новите полиетиленови буйове.

Допълнителни елементи свързани с качествено изпълнение на Дейност 1

1. Стриктно спазване на зададените технически параметри.

2. Производителят на всички избрани за доставяне, монтиране и въвеждане в експлоатация изделия и съоръжения притежава система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.
3. **Производителят на всички избрани за доставяне, монтиране и въвеждане в експлоатация СНО – Tideland Signal Limited е дългогодишен член на международната асоциация на фаровите служби и помощните средства за навигация (IALA).**
4. Всички избрани буйове са с подходяща конструкция, която да не позволява внезапно накреняване или завъртане, с цел поддържане на постоянна ефективна навигация при вълнение, вятър и течение дори и без верига.
5. Всички избрани буйове ще бъдат качествено произведени с използване на качествени пигментни оцветители, отговарящи на спецификациите на IALA. Външният цвят на буя ще се запази за значителен период от време, повече от 15 години и при екстремни климатични условия.
6. Производителят на буйовете Tideland Signal Limited използва полиетиленов материал с много високо качество за производство на буйовете. Този висококачествен UV стабилизирани полиетилен притежава достатъчна здравина и да издържа на механични повреди, удари, сблъсъци и надраскване.
7. Плавателните секции са изцяло запълнени с разширен пенополистерол.
8. Швартовите уши на буйовете са закрепени здраво за корпуса на буя.
9. При доставката, монтажа и въвеждането в експлоатация на апаратурата и съоръженията за плаващите СНО ще се използват само материали и елементи, произведени в заводски условия и придружени от документи (сертификати, удостоверения за качество, протоколи от изпитания и др.), удостоверяващи тяхното качество, произход и надежност.
10. Всички превидени за доставяне, монтиране и въвеждане в експлоатация СНО ще отговарят на изискванията на Maritime Buoyage System and other Aids to Navigation и IALA Guideline No 1066 on The design of Floating Aids to Navigation Moorings на International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA).
11. Ще се осъществява стриктен контрол на качеството при извършване на монтажа и въвеждането в експлоатация на апаратурата и съоръженията за плаващите СНО.
12. Ще се спазват стриктно указанията на производителя при извършване на монтажа и въвеждането в експлоатация на апаратурата и съоръженията за плаващите СНО.
13. Ще се спазват стриктно указанията, инструкциите и инструктажите за безопасност.
14. Ще се спазват стриктно екологичните изисквания за опазване на околната среда, както и инструкциите на Възложителя и другите компетентни органи, съобразно действащата нормативна уредба, касаеща околната среда.



15. По време на извършване на дейността, ще се извършва мониторинг на околната среда и ще се спазват екологичните аспекти. Ще се вземат мерки за предпазване на морската околна среда от замърсяване.
16. След приключване на дейността, металните отпадъци ще се натоварят, измерят и извозят до база СНО. Строителните отпадъци ще се депонират в депо за строителни отпадъци.

Предложение за организация, мобилизация и разпределение на използваните ресурси за изпълнение на Дейност 1

таблица 1 Организация, мобилизация и разпределение на използваните ресурси за изпълнението на Дейност 1

МАШИНИ, ТЕХНИКА И ДРУГИ ТЕХНИЧЕСКИ РЕСУРСИ	ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ	УЧАСТИЕ В ПРОЦЕСА
	Георги Георгиев - експерт СНО, ръководител екип	Ръководител Дейност 1
	Христо Кръстев Иван Илиев	Технически организатор Технически ръководител
Товарен автомобил с бордови кран B9117KH	Правоспособен шофьор и кранист	Превоз на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.
Автокран Либхер LTM/1070/1 B7131HK	Правоспособен шофьор и кранист	Товаро-разтоварна дейност, свързана с доставката и монтажа на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.
Автокрано Либхер B6319KK	Правоспособен шофьор и кранист	Товаро-разтоварна дейност, свързана с доставката и монтажа на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.
Р/К "РАЛИЦА"	Петър Енчев Петров - капитан	Дейност, свързана с доставката, монтажа и въвеждането в

(Handwritten signatures)

		<i>експлоатация на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.</i>
	<i>Николай Иванов - електромеханик</i>	<i>Дейност, свързана с монтажа и въвеждането в експлоатация на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.</i>

1.Ръководител. Ръководителят на екипа ще отговаря за успешното изпълнение на дейностите и постигане на резултатите, обект на настоящата обществена поръчка. Неговите основни цели са да планира, подготвя, организира, управлява и контролира работата на екипа, изразходваните ресурси, изготвените доклади и да следи за изпълнение и постигане на поставените цели. Освен това, ръководителят на екипа следва да имат водеща роля при извършване на работата по договора, като дефинира основните насоки и планове по изпълнение на задачите.Осъществява контрол върху дейността на подизпълнителя.

Проверява:

- съответствие на разработената документация с отнасящите се до изпълняваната работа норми, стандарти и утвърдени графици.
- изпълнението на всички технологични процеси и регламенти;
- извършването от изпълнителите и специалистите по качество на предвидения контрол;
- достоверност на резултатите и своевременност на извършването на входящ контрол на доставяните материали, изделия, оборудване;
- спазване на сроковете за проверка, настройка, контролно-измервателно оборудване, инструменти и приспособления;
- приключване на цялата необходима документация.

2. Технически ръководител

Организира работата по различните дейности и работни площадки. Контролира междинните резултати от различните видове работа на всеки етап.

Осигурява необходимите материали, техника,, специалисти и пропуски за зоните с ограничен достъп. Следи за чистота на изпълнение на работите, като се отчитат изискванията за опазване на околната среда и възможността за достъп на персонала.

Контролира работните процеси с оглед осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.Провежда инструктажи, разпределя работниците съобразно тяхната квалификация, следи за изправността на работното оборудване, машини и съоръжения.

Съставя необходимите документи за отчет на свършената работа. Координира извършването на дейностите с представители на Възложителя, както доставките и механизацията.

ДЕЙНОСТ 2:

Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на фарови LED светооптични системи с монтирана GSM мониторингова апаратура за фар "Варна" и навигационна светлина „Каварна“.

Задача 1. Доставка на фарови LED светооптични системи с монтирана GSM мониторингова апаратура за фар "Варна" и навигационна светлина "Каварна".

Соларните светооптични системи произвеждани от Tideland Signal Limited, са иновативни решения, чиито компактни конструкции ги правят идеални автономни фенери за много приложения.

TRB-220 Nova-250 е фенер с висок интензитет, способен да осигури прости и сложни характеристики на светене. Този фенер може да бъде конфигуриран да осигурява висока ефективност при ефективни интензитети чрез използване на LED източник на светлина. Въртеливият 6-лещов обектив, източникът на светлина, директното задвижване на мотора без предавка и електронният модул за контрол са поместени в непромокаем алуминиев и стъклен корпус със ключалка от неръждаема стомана.

TRB-220 позволява пълен мониторингов контрол, включително чрез вградена GSM мониторингова апаратура. Монтиран на фарова кула с правилна височина TRB-220 може да осигури на крайбрежното плаване обхват на видимост до 20 морски мили (@T=0.74) и лесно може да бъде конфигуриран до 10 морски мили видимост на светлината при T=0.74., което го прави идеален избор за фар „Варна“.

SolaMAX-65-T е идеален автономен фенер за много приложения, включително и за вътрешните водни пътища, буйове и офшорни платформи, фарове и брегови навигационни светлини като осигурява години без необходимост от поддръжка. Революционната оптика и високо ефективните слънчеви панели правят SolaMAX-65-T изключително подходящ за северните и южните ширини и райони със слаба слънчева светлина. Вграденият инфраред приемник дава възможност за пълно персонализиране на нивото на мощност, характеристиката на светене, настройки на датчика за светлина и режим на самодиагностика. Удобен магнитен ключ се използва за изключване, съхранение/режим сън или редовна експлоатация. Тази светооптична система има вградена GSM мониторингова апаратура за управление и контрол и е отлично решение за фар „Каварна“.

Изпълнението на дейността започва с откриване на процедура с производителя на апаратурата и съоръженията за плаващите СНО, заявка и потвърждение за начало на производствен процес на апаратурата по заложените спецификации. Изготвя се договор за вътрешно-общностна доставка.

Започва организация на екипите/личен състав, които ще бъдат ангажирани с изпълнението на дейността. Инструктажи за предстоящата работа. Инструктажи по безопасност на труда и опазване на околната среда.

Организация на работните площадки.



Дейности по подготовка на техническото оборудване – кранове, товарни автомобили, механизация и др.

Съгласуване на предвидените дейности с Възложителя.

Снабдяване с пропуски за отделните екипи и механизация, до обекти с контрол на достъпа.

След като поръчаната апаратура пристигне от производителя, тя се подготвя за монтаж.

Приемане на доставените фарови LED светооптични системи от Възложителя. Преглед на оборудването и съпътстващите документи.

Задача 2. *Монтаж и въвеждане в експлоатация на фарови LED светооптични системи с монтирана GSM мониторингова апаратура за фар "Варна" и навигационна светлина "Каварна".*

Започва организация на екипите/личен състав, които ще бъдат ангажирани с изпълнението на дейността. Инструктажи за предстоящата работа. Инструктажи по безопасност на труда и опазване на околната среда.

Организация на работните площадки. Дейности по подготовка на фаровите сгради и съоръжения за начало на работата, организация, работни площадки, пропускателен режим пристанище Варна-Изток.

Дейности по подготовка и дислокация на техническото оборудване – кранове, товарни автомобили, механизация и др.

Съгласуване на предвидените дейности с Възложителя.

Снабдяване с пропуски за отделните екипи и механизация, до обекти с контрол на достъпа.

Монтаж и въвеждане в експлоатация на фарови LED светооптични системи с монтирана GSM мониторингова система за фар "Варна" и навигационна светлина "Каварна".

Изготвя се приемо-предавателен протокол с Възложителя за доставката, монтажа и въвеждане в експлоатация на фарови LED светооптични системи с монтирана GSM мониторингова система за фар "Варна" и навигационна светлина "Каварна". На Възложителят се предават всички придружаващи документи (сертификати, удостоверения за качество, чертежи, протоколи от изпитания и др.).

Монтажът и въвеждането в експлоатация на фаровата LED светооптична система за навигационна светлина "Каварна" ще се извърши след изграждане на новата фарова кула на навигационна светлина "Каварна", т.е. след извършване на Дейност 4: Демонтаж на старата фарова кула и изграждане на нейно място нова за навигационна светлина „Каварна“.

Допълнителни елементи свързани с качествено изпълнение на Дейност 2

1. Стриктно спазване на зададените технически параметри.



15 00013

2. Производителят на всички избрани за доставяне, монтиране и въвеждане в експлоатация изделия и съоръжения притежава система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.
3. **Производителят на всички избрани за доставяне, монтиране и въвеждане в експлоатация СНО – Tideland Signal Limited е дългогодишен член на международната асоциация на фаровите служби и помощните средства за навигация (IALA).**
4. При доставката, монтажа и въвеждането в експлоатация на фарови LED светооптични системи с монтирана GSM мониторингова апаратура за фар "Варна" и навигационна светлина "Каварна" ще се използват само материали и елементи, произведени в заводски условия и придружени от документи (сертификати, удостоверения за качество, протоколи от изпитания и др.), удостоверяващи тяхното качество, произход и надежност.
5. Ще се осъществява стриктен контрол на качеството при извършване на монтажа и въвеждането в експлоатация на фарови LED светооптични системи с монтирана GSM мониторингова апаратура за фар "Варна" и навигационна светлина "Каварна".
6. Ще се спазват стриктно указанията на производителя при извършване на монтажа и въвеждането в експлоатация на фарови LED светооптични системи с монтирана GSM мониторингова апаратура за фар "Варна" и навигационна светлина "Каварна".
7. Ще се спазват стриктно указанията, инструкциите и инструктажите за безопасност.
8. Ще се спазват стриктно екологичните изисквания за опазване на околната среда, както и инструкциите на Възложителя и другите компетентни органи, съобразно действащата нормативна уредба, касаеща околната среда.
9. По време на извършване на дейността, ще се извършва мониторинг на околната среда и ще се спазват екологичните аспекти. Ще се вземат мерки за предпазване на морската околна среда от замърсяване.
10. След приключване на дейността, металните отпадъци, че се натоварят, измерят и извозят до база СНО. Строителните отпадъци ще се депонират в депо за строителни отпадъци.

**Предложение за организация, мобилизация и
разпределение на използваните ресурси за изпълнение на
Дейност 2**

таблица 2 Организация, мобилизация и разпределение на използваните ресурси за изпълнението на Дейност 2

**МАШИНИ, ТЕХНИКА И
ДРУГИ ТЕХНИЧЕСКИ
РЕСУРСИ**

ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ

УЧАСТИЕ В ПРОЦЕСА



	Георги Георгиев – експерт СНО, ръководител екип	Ръководител Дейност 1
	Христо Кръстев Иван Илиев	Технически организатор Технически ръководител
Товарен автомобил с бордови кран B9117KH	Правоспособен шофьор и кранист	Превоз на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.
	Николай Иванов - електромеханик	Дейност, свързана с монтажа и въвеждането в експлоатация на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.

ДЕЙНОСТ 3:

Подмяна на плаващи в момента навигационни средства с новодоставените.

Задача 1. Подмяна на плаващи в момента навигационни средства с новодоставените.

Организация на работните площадки. Дейности по подготовка на работната база на дружеството за начало на работата, организация, работни площадки, халета, складове, пропускателен режим в пристанището. Инструктажи за предстоящата работа. Инструктажи по безопасност на труда и опазване на околната среда, план за управление на отпадъците.

Предвидените дейности се съгласуват с Възложителя.

Предвидените дейности се съгласуват с други служби, организации и оператори на пристанища (разрешителен/уведомителен режим) – ИА"Морска администрация" – Дирекция Варна, Трафик контрол, Пилотска станция Варна, оператори на пристанища, Гранична полиция.

Подготовка и дислокация на техническото оборудване – плавателни средства, кранове, товарни автомобили, механизация и др.

За изпълнението на задачата ще се използва специализирано за дейността плавателно средство р/к "Ралица", с което се изпълняват дейности по поддръжка и ремонт на СНО по българското черноморие в продължение повече от седем години. Плавателното средство е специално пригодно за извършването на подобен вид дейности и е оборудвано с необходимата техника за качествено и точно изпълнение (вкл. точното позициониране на СНО) на заложените задачи и дейности в настоящата поръчка.

Екипите, които ще бъдат ангажирани с изпълнението на дейността, са подготвени за описаната процедура и са запознати с монтирането и изпробването на светлооптичните системи на Tideland Signal Limited.

Ангажираните специалисти са с повече от седем години професионален опит в извършването на подобен вид дейности по поддръжка и ремонт на СНО, което несъмнено ще доведе до по-високо качество на изпълнение на дейностите и задачите. Участниците в процеса отново ще бъдат запознати с мерките за запазване и съхранение на растителния и животинския свят на площадката на ПСОВ и на морското дъно.

Подготовка и дислокация на техническото оборудване – плавателни средства, кранове, товарни автомобили, механизация и др. на местата за работа.

Съгласуване на предвидените дейности с Възложителя, ДМА-Варна, Дирекция „Ръководство на корабния трафик – Черно море“ и Пилотска станция Варна, с оглед осигуряване безопасността на корабоплаването.

Снабдяване с пропуски за отделните екипи и механизация, до обекти с контрол на достъпа.

Комплектоване на буйовете с котви и вериги с дължина според дълбочините на щатните им места за закотвяне, съобразени с изискванията на производителя за дължина и калибър на веригата и тежина на котвата за съответния тип буй.

Напълно окомплектованите нови полиетиленови буйове се транспортират по вода до местата им за подмяна със старите буйове.

Извършва се подмяна на вода на старите буйове с новодоставените. В случай на необходимост, при преценка на ръководителя на проекта или Възложителя, с цел да се избегне нараняване на новата апаратура, при подмяната на старите метални буйове, новата светлооптична апаратура се демонтира от полиетиленовите буйове докато протича операциата по поставяне на вода на новите буйове, след което се монтира отново.

Въвеждане в експлоатация на новодоставените навигационни средства.

Подмяната ще се извършва на етапи като ще се поддържа цялостност на фарватера за осигуряване безопасността на корабоплаването по плавателният път свързващ варненския залив и варненското езеро.

Старите метални буйове се транспортират до базата за извършване на доков ремонт.

Изготвя се приемо-предавателен протокол с Възложителя за доставката и монтажа на соларните светлооптични системи (с GSM мониторинговата апаратура) и котвените устройства към полиетиленовите буйове. На Възложителя се предават всички придружаващи документи (сертификати, удостоверения за качество, протоколи от изпитания и др.).

Допълнителни елементи свързани с качествено то изпълнение на Дейност 3

1. Ще се спазват стриктно процедурите за точност при определяне мястото на кораба и поставяне на новодоставените плаващи СНО с точност до 30 см.
2. Ще се осъществява стриктен контрол на качеството при извършване на подмяна на плаващи в момента навигационни средства с новодоставените.



3. Стриктно спазване на указанията от производителя за поставяне на новодоставените плаващи СНО и апаратура.
4. Ще се спазват стриктно указанията, инструкциите и инструктажите за безопасност.
5. Ще се спазват стриктно указанията, инструкциите и инструктажите за безопасност.
6. Ще се спазват стриктно екологичните изисквания за опазване на околната среда, както и инструкциите на Възложителя и другите компетентни органи, съобразно действащата нормативна уредба, касаеща околната среда.
7. По време на извършване на дейността, ще се извършва мониторинг на околната среда и ще се спазват екологичните аспекти. Ще се вземат мерки за предпазване на морската околна среда от замърсяване.
8. След приключване на дейността, металните отпадъци, че се натоварят, измерят и извозят до база СНО. Строителните отпадъци ще се депонират в депо за строителни отпадъци.

Предложение за организация, мобилизация и разпределение на използваните ресурси за изпълнение на Дейност 3

таблица 3 Организация, мобилизация и разпределение на използваните ресурси за изпълнението на Дейност 3

МАШИНИ, ТЕХНИКА И ДРУГИ ТЕХНИЧЕСКИ РЕСУРСИ	ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ	УЧАСТИЕ В ПРОЦЕСА
	Георги Георгиев – експерт СНО, ръководител екип	Ръководител Дейност 1
	Христо Кръстев Иван Илиев	Технически организатор Технически ръководител
Товарен автомобил с бордови кран B9117KH	Правоспособен шофьор и кранист	Превоз на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.
Автокран Либхер LTM/1070/1 B7131HK	Правоспособен шофьор и кранист	Товаро-разтоварна дейност, свързана с доставката и монтажа на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.
Автокрано Либхер	Правоспособен шофьор и кранист	Товаро-разтоварна дейност, свързана с

B6319KK		доставката и монтажа на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.
Р/К "РАЛИЦА"	Петър Енчев Петров – капитан	Дейност, свързана с доставката, монтажа и въвеждането в експлоатация на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.
	Николай Иванов - електромеханик	Дейност, свързана с монтажа и въвеждането в експлоатация на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.

ДЕЙНОСТ 4:

Демонтаж на старата фарова кула и изграждане на нейно място нова за навигационна светлина „Каварна“.

Задача 1. Демонтаж на старата фарова кула

Местоположението на обекта налага специфични условия на изпълнение, а от там и стриктно спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.

Екипите, които ще бъдат ангажирани с изпълнението на дейността имат опит в демонтажа и изграждането на нови фарови кули, както и работа на трудно достъпни места. Те ще бъдат инструктирани за предстоящата работа. Инструктажи по безопасност на труда и опазване на околната среда.

Организация на работните площадки. Дейности по подготовка на фаровите сгради и съоръжения за начало на работата, организация, работни площадки.

Дейности по подготовка и дислокация на техническото оборудване – кранове, товарни автомобили, механизация и др.

Съгласуване на предвидените дейности с Възложителя.

Снабдяване с пропуски за отделните екипи и механизация, до обекти с контрол на достъпа.

Извършване демонтаж на старата метална фарова кула на навигационна светлина "Каварна" и транспортиране до база СНО в гр. Варна.

Демонтирането на старата фарова кула ще стане след като новата кула е доставена и готова за монтаж. По този начин технически необходимият времеви

период, в който няма да свети навигационната светлина "Каварна" ще бъде намален максимално.

Изготвя се приемо-предавателен протокол с Възложителя за доставката в база СНО на старата фарова кула на навигационна светлина "Каварна".

Почистване на площадката от останалите материали и отпадъци и извозването им до определените за това депа.

Задача 2. Проектиране и изграждане на нова фарова кула

Новата фарова кула ще бъде проектирана и изработена от Tideland Signal Limited – водещ производител на плаващи и брегови средства за навигационно осигуряване (СНО). Предлаганата от производителя полипропиленова фарова кула е с обща височина 6м., състояща се от цилиндрични и корпусни модули. Кулата е оборудвана с вътрешни алуминиеви стълби, както и с предпазни парапети, които позволяват извършването на стандартните операции в пълна безопасност. Оборудвана е с непромокаема врата и болтове от неръждаема стомана. Във вътрешността на кулата е инсталиран радар-рефлектор. Осигурена е метална подложка за морския фенер.

Заявка към производителя на полипропиленовата фарова кула за навигационна светлина "Каварна" със заложената спецификация. Договор за вътрешно-общностна доставка.

Организация на екипите, които ще бъдат ангажирани с изпълнението на дейността. Подготовка и дислокация на техническото оборудване – кранове, товарни автомобили, механизация и др.

Почистване на площадката на кулата и подготовка на работната площадка и основата (фундамента) за монтаж на новата полипропиленова фарова кула на навигационна светлина "Каварна".

Съгласуване на предвидените дейности с Възложителя.

Монтаж на новата полипропиленова фарова кула на навигационна светлина "Каварна".

Монтаж на новата фарова LED апаратура и въвеждане в експлоатация.

Изготвя се приемо-предавателен протокол с Възложителя за демонтажа на старата фарова кула и изграждането на нейно място на новата фарова кула за навигационна светлина „Каварна“. На Възложителят се предават всички придружаващи документи (сертификати, удостоверения за качество, чертежи, протоколи от изпитания и др.).

Допълнителни елементи свързани с качествено то изпълнение на Дейност 4

1. Стриктно спазване на зададените технически параметри.
2. Производителят на всички избрани за доставяне, монтиране и въвеждане в експлоатация изделия и съоръжения притежава система за управление на

качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

3. **Производителят на всички избрани за доставяне, монтиране и въвеждане в експлоатация изделия – Tideland Signal Limited е дългогодишен член на международната асоциация на фаровите служби и помощните средства за навигация (IALA).**
4. При доставката, монтажа и въвеждането в експлоатация на новата фарова кула за навигационна светлина “Каварна” ще се използват само материали и елементи, произведени в заводски условия и придружени от документи (сертификати, удостоверения за качество, протоколи от изпитания и др.), удостоверяващи тяхното качество, произход и надежност.
5. Новата фарова кула ще е устойчива на вятър и вълна – 100кг/м² и ще издържа минимум 200кг. полезен товар на площадката.
6. Ще се осъществява стриктен контрол на качеството при извършване на монтажа и въвеждането в експлоатация на новата фарова кула за навигационна светлина “Каварна”.
7. Ще се спазват стриктно указанията на производителя при извършване на монтажа и въвеждането в експлоатация на новата фарова кула за навигационна светлина “Каварна”.
8. Ще се спазват стриктно указанията, инструкциите и инструктажите за безопасност.
9. Ще се спазват стриктно екологичните изисквания за опазване на околната среда, както и инструкциите на Възложителя и другите компетентни органи, съобразно действащата нормативна уредба, касаеща околната среда.
10. По време на извършване на дейността, ще се извършва мониторинг на околната среда и ще се спазват екологичните аспекти. Ще се вземат мерки за предпазване на морската околна среда от замърсяване.
11. След приключване на дейността, металните отпадъци, че се натоварят, измерят и извозят до база СНО. Строителните отпадъци ще се депонират в депо за строителни отпадъци.

**Предложение за организация, мобилизация и
разпределение на използваните ресурси за изпълнение на
Дейност 4**

таблица 4 Организация, мобилизация и разпределение на използваните ресурси за изпълнението на Дейност 4

МАШИНИ, ТЕХНИКА И ДРУГИ ТЕХНИЧЕСКИ РЕСУРСИ	ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ	УЧАСТИЕ В ПРОЦЕСА
	Георги Георгиев – експерт СНО, ръководител екип	Ръководител Дейност 4

	<i>Христо Кръстев</i>	<i>Технически организатор</i>
	<i>Инж. Снежана Иванова Милева</i>	<i>Строителен инженер</i>
	<i>Инж. Иван Илиев</i>	<i>Строителен инженер</i>
<i>Товарен автомобил с бордови кран B9117KH</i>	<i>Правоспособен шофьор и кранист</i>	<i>Превоз на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.</i>
<i>Автокран Либхер LTM/1070/1 B7131HK</i>	<i>Правоспособен шофьор и кранист</i>	<i>Товаро-разтоварна дейност, свързана с доставката и монтажа на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.</i>
<i>Автокрано Либхер B6319KK</i>	<i>Правоспособен шофьор и кранист</i>	<i>Товаро-разтоварна дейност, свързана с доставката и монтажа на апаратура и съоръжения за плаващите СНО.</i>
	<i>Петър Енчев Петров – корпусник</i>	<i>Дейност, свързана с демонтаж, доставката и монтажа на апаратура и съоръжения за навигационна светлина "Каварна".</i>
<i>Товарен автомобил B3423KK</i>	<i>Иван Иванов – шофьор</i>	<i>Превоз на апаратура и съоръжения за демонтаж на старата и монтаж на новата фарова кула на навигационна светлина "Каварна".</i>

ДЕЙНОСТ 5:

Създаване на компютърен център със софтуер за приемане и обработване на получената информация от GSM мониторинговата система на СНО.

Задача 1. Изграждане на компютърен център за приемане и обработване на получената информация от GSM мониторинговата система на СНО.

Изготвяне на план за разположение на доставената компютърна техника в помещения предоставени от Възложителя. Съгласуване на плана за разполагане на компютърната техника с Възложителят при спазване на съвременните изисквания за сървърни помещения. Монтаж на доставената техника и провеждане на хардуерни диагностични тестове съгласно изискванията на производителя на техниката. Монтаж на работните места Оператори и Администратор. Инсталиране на системен софтуер на доставената техника. Конфигуриране на мрежови настройки и проверка на свързаността на отделните компоненти на системата. Настройка на хардуера за приемане на данни от мониторинговата система на СНО. Провеждане на тестове на компонентите от системата за приемане на данни със средства на производителя. Извършване на коригиращи дейности ако е необходимо.

Задача 2. Разработка на софтуер за приемане и обработване на получената информация от GSM мониторинговата система на СНО.

1.1. Етапи на изпълнение

При изграждането на новите системи, модули и функционалности, Изпълнителят ще прилага итеративен подход, използвайки модулен принцип.

Изпълнението ще бъде извършено на следните етапи:

- Етап 1: Анализ и проектиране;
- Етап 2: Изграждане;
- Етап 3: Внедряване.

Етап 1: Анализ и проектиране

Изпълнителят ще направи детайлно проучване на изискванията към системата и ще подготви Спецификация на софтуерните изисквания обхващащи всички компоненти в обхвата на поръчката.

Спецификациите изготвени при анализа, ще станат основа за проектирането системни, модули и функционалности.

В процеса на проектирането Изпълнителят ще съгласува с Възложителя системната архитектура, потребителския интерфейс и навигацията между отделните системи, модули и функционалности, като изготви прототип.

Структурираните изисквания и ще бъдат основа за създаване на тестови случаи за приемане на системата.

Изпълнителят ще извърши моделиране на функционалността, като използва минимум следните модели:

- Модел на случаите на ползване;
- Модел на дейностите;
- Скици на работни екрани (прототип).

Етап 2: Изграждане

При изграждането на новите системи, модули и функционалности, Изпълнителят ще прилага итеративен подход, с използване на модулен принцип.

На основа на спецификациите на изискванията и на съгласуваните елементи от дизайна, описани по-горе, Изпълнителят ще реализира новите и обновените системи, модули и функционалности.

Изпълнителят ще подготви тестови случаи за приемане на разработената функционалност, съобразени с одобрената от Възложителя спецификация на изискванията, както следва:

- Функционални тестове;
- Интеграционни тестове;
- Тестове за резервираност.

По време на тази фаза ще се подготви детайлна спецификация на данните, техническа спецификация на технологията на обмен с централните системи на електронното управление и регистри и бази данни на други администрации.

Етап 3: Внедряване

В началото на етапа Изпълнителят ще подготви тестови случаи за приемане в експлоатация на всяка от новите или обновени функционалности.

Ще се осигурят тестови случаи за минимум следните видове на провежданите тестове:

- Функционални тестове;
- Тестове за сигурност на системата;
- Тестове за натоварване и производителност;
- Интеграционни тестове;
- Тестове за резервираност.

Разработените нови системи, модули и функционалности ще се инсталират и настройат.

Ще се въведат всички номенклатури, класификатори и конфигурации предоставени от Възложителя.

Ще се въведат конфигурират всички потребители.

Ще се инсталират всички интеграционни функционалности за обмен на данни с други системи апос псисък съгласуван с Възложителя на етап анализ.

Предадените в Етап 1 Спецификации на изискванията ще се обновят при необходимост.

Ще се изготви техническа документация, която позволява развитието на системата.

Ще се предаде потребителска документация по групи потребители, която осигурява безпроблемна работа със системата.

Ще се предаде изходният софтуерен код на разработения софтуер с необходимите разяснения пълна техническа документация съдържаща описание и конфигурации, така че системата да може да бъде възстановена в първоначалното си състояние при пълна загуба на данни само по доставените от

разработчика документи и упътвания без негова намеса до работоспособно състояние.

Във фазата на внедряване ще бъде проведено обучение за работа със системата.

Доставката на оборудване и лицензи ще бъде извършена в етапа на внедряване.

В рамките на фазата на внедряване, Изпълнителят ще интегрира всички компоненти на предлаганото решение с изградената сървърна архитектура, крайните устройства и работни места.

Допълнителни елементи свързани с качествено изпълнение на Дейност 5

Дейностите по задачи 1 и 2 ще се извършват в съответствие с процедурите по вътрешната система за управление на качеството внедрена и сертифицирана във фирма „Визикомп“ ЕООД.

Екипът от компютърни експерти разполага с изключително богат опит в конструиране и разработване на софтуерни системи, с което ще се осигури високото качество на изпълнение на дейностите.

Детайлният бизнес анализ на процесите ще се извърши и съгласува периодично с Възложителя, като Изпълнителят ще работи в тясна комуникация и взаимодействие с експертите на Възложителя, с цел осигуряване на максимална ефективност на системата.

Предложение за организация, мобилизация и разпределение на използваните ресурси за изпълнение на Дейност 5

таблица 5 Организация, мобилизация и разпределение на използваните ресурси за изпълнението на Дейност 1

МАШИНИ, ТЕХНИКА И ДРУГИ ТЕХНИЧЕСКИ РЕСУРСИ	ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ	УЧАСТИЕ В ПРОЦЕСА
Фирмени Автомобили	Компютърни Сервизни специалисти	Транспорт на компютърното и, комуникационно оборудване до местата на инсталация
Компютърни работни места за програмиране	Програмисти	Разработка на софтуер

	Компютърни специалисти	Сервизни	Монтаж на компютърно и комуникационно оборудване.
	Компютърни специалисти	Сервизни	Обучение на персонал на Възложителя
	Програмисти		Обучение на персонал на Възложителя

Последователност на изпълнение на отделните дейности

Компютърно и комуникационното оборудване

1. Поръчване на компютърното и комуникационното оборудване .
2. Получаване на компютърното и комуникационното оборудване.
3. Транспорт на компютърното и комуникационното оборудване до места за монтаж.
4. Монтаж на компютърното и комуникационното оборудване.
5. Провеждане на диагностични тестове с компютърното и комуникационното оборудване.
6. Конфигуриране на компютърното и комуникационното оборудване.
7. Тестове за работоспособност.

Софтуер

1. Анализ и изготвяне на спецификации. Съгласуване с Възложителя.
2. Проектиране на основите на модулен принцип и създаване на прототипи и екранни форми. Съгласуване с Възложителя.
3. Създаване на работна версия на Софтуера. Провеждане на тестове с Възложителя.
4. Корекции на откритите грешки и създаване на окончателна версия.
5. Провеждане на тестове с Възложителя.
6. Изготвяне на документация.
7. Обучение на персонал за работа със софтуера според функциите на персонала на Възложителят.
8. Пускане на системата в пробна експлоатация. Анализ на работата.
9. Реализиране на коригиращи действия в случай на необходимост.
10. Окончателно внедряване и предаване на Възложителят с подписване на протокол.

ДЕЙНОСТ 6:

Извършване на доков ремонт на извадените от водата буйове.

Задача 1. Транспорт на извадените буйове и почистване на корпусите им от миди и обраствания.

Извадените от водата стари метални буйове се транспортират до база на дружеството за извършване на доков ремонт.

Подводната част от корпуса на буйовете се почиства от миди и обраствания, след което се демонтират противотежестите на буя.

Буйовете се подготвят за бластиране и доков ремонт.

Задача 2. Извършване на доков ремонт.

Транспортираните буйове се почистват от миди и обраствания. Демонтират се тежестите на буя и след това се извършва бластиране на корпуса и противотежестите на буя до SA-2.

Извършва се ултразвуково измерване дебелината на корпусната ламарина в 10 точки. След ултразвуковото измерване на дебелината на корпусната ламарина, Възложителят определя броя на буйовете подлежащи на бракуване и броя на буйовете, които следва да се възстановят.

Буйовете, които трябва да се бракуват, /ако има такива/ се транспортират обратно до база СНО, като се изготвят съответните протоколи.

Буйовете, които трябва да се възстановят, се боядисват:

- Надводната част на буя с епоксиден грун
- Подводната част на буя с антифаулинг
- Надводната част на буя с епоксидна боя

Накрая се извършва монтаж и демонтаж на противотежестите на буя.

След като се извърши доковият ремонт, всички буйове се транспортират до база СНО и се предават на Възложителя, като се изготвят съответните протоколи.

Докуването на буйовете ще се извърши със специализирана техника, квалифициран състав с дългогодишен опит и висококачествени бои на фирмата „Хемпел“.

Всички отпадъци от тази дейност ще бъдат отнесени по съответните депа.

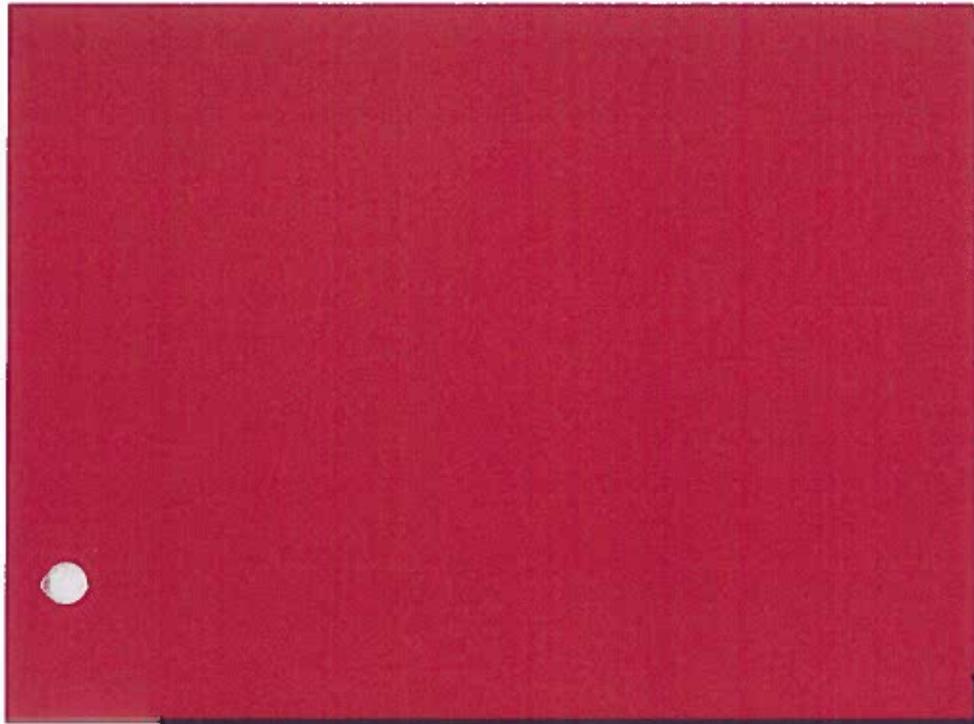
Допълнителни елементи, свързани с качествено то изпълнение на Дейност 6

1. Стриктно спазване на зададените технически параметри.
2. Използване на високочаествени материали и бои в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

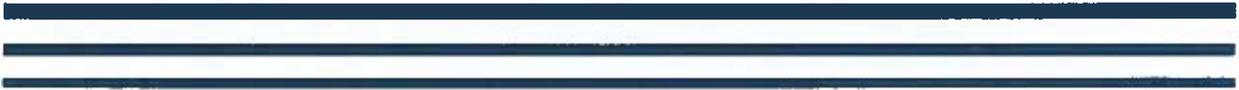
Предложение за организация, мобилизация и разпределение на използваните ресурси за изпълнение на Дейност 6

таблица 6 Организация, мобилизация и разпределение на използваните ресурси за изпълнението на Дейност 6

МАШИНИ, ТЕХНИКА И ДРУГИ ТЕХНИЧЕСКИ РЕСУРСИ	ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ	УЧАСТИЕ В ПРОЦЕСА
	Георги Георгиев – експерт СНО, ръководител екип	Ръководител Дейност 4
	Христо Кръстев – технически организатор	Технически организатор
	Светослав Марчев Костов	Заварчик
	Стайчо Енчев Димитров	Заварчик
Бояджийска помпа GRACO Family Sprayers, ASM 2100	Серкан Мехмедов	Бояджия, бластьор
Почистваща машина с високо налягане AQUA SPEED; Апарат за пясъкоструене AirBldst-200	Недрет Бекиров	Струйно почистване и нанасяне на антикорозионно покритие
Компресор ATLAS COPCO	Каракаш Демиров	Шлосер буйове и метални конструкции
	Исмет Мехмедов	Бояджия, Ръководител шлосери и бояджии



ГЛАВА ВТОРА
ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ И ДЕТАЙЛЕН ГРАФИК ЗА
ИЗПЪЛНЕНИЕ



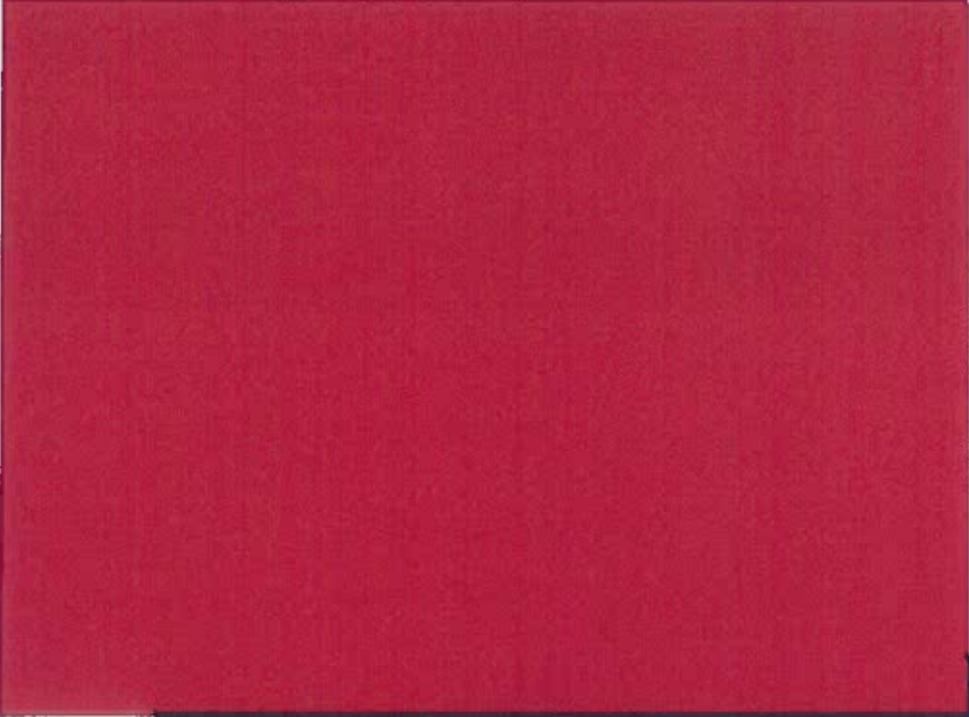
[Handwritten mark]

[Handwritten signatures]

Детайлен работен график

В Приложение № 1 към Техническата оферта е представен детайлен график на дейностите, на база на посоченото в настоящата оферта. Детайлна разбивка на подзадачи е представена в Количествено-стойностната сметка.





ГЛАВА ТРЕТА
МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ НА
КАЧЕСТВОТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО



Конкретни мерки и проверки за контрол на качеството

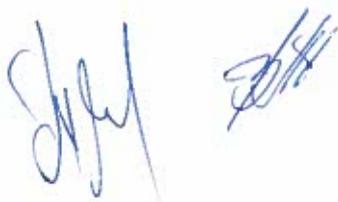
За осигуряване на качествено изпълнение на дейностите е необходим отговорен изпълнителски състав, с опит в сферата, който да следи за оптимално използване на ангажираната техника и разпределение на специалистите по съответните звена. Ръководителят на екипите Георги Георгиев и техническият ръководител Христо Кръстев, са отговорните лица/експерти, осъществяващи контрол за качеството на изпълнение, а именно:

Предварителен контрол осъществен от ръководителя:

1. Избор на квалифицирани специалисти с опит в областта.
2. Възлагане на производството на всички избрани за доставяне, монтиране и въвеждане в експлоатация изделия на Tideland Signal Limited - дългогодишен член на международната асоциация на фаровите служби и помощните средства за навигация (IALA).
3. Използване само на материали и елементи, произведени в заводски условия и придружени от документи (сертификати, удостоверения за качество, протоколи от изпитания и др.), удостоверяващи тяхното качество, произход и надежност.

Последващ контрол:

- планиране, ръководство и изпълнение на различните дейности в съответствие с изискванията за тях;
- контрола при изпълнение на дейностите;
- взаимоотношенията между участниците в изпълняваните дейности, включително и подизпълнителите, както и за разрешаването на проблеми, появили се при взаимоотношенията между тях;
- съгласуването на графика за работа на екипи и подизпълнители;
- поддържане на необходимата квалификация на персонала за изпълнение и контрол на работите, както и за запознаването му с изискванията относно конкретните работи преди тяхното започване;
- контрол за спазване на изискванията по РЗ, ЗБУТ, ПБ;
- осигуряване и контрол на качеството на работата, изпълнението ѝ в срок и оформянето на изискващата се документация;
- анализ на несъответствията, планирането и изпълнението на коригиращите мерки;



Контрол на качеството на труда

Оптимизиране на трудовата дейност, чрез създаване на условия за здравословен и безопасен труд.

- обучение на персонала относно безопасните методи и похвати при изпълнение на работите, преди пристъпване към извършване на работите;
- провеждането на инструктаж по здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) с проверка на познанията на персонала (Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд);
- контрол за изпълнение на изискванията по безопасност. Спазването на трудовото законодателство и упражняването на специализиран контрол по Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

Контрол на качеството на материалите

Контролът на качеството включва:

- Входящ контрол на материалите и елементите. Всички материали ще бъдат доставяни, съгласно техническата спецификация на обекта. Материалите ще бъдат подложени на входящ контрол при получаването им. Всички материали ще бъдат придружени от сетификат за качество, сертификат за произход и декларация за съответствие.
- Контрол на качеството по време на производствения процес.

При всички етапи на производствения процес се провежда контрол на качеството според програма по качеството, одобрена от фирменото ръководство.

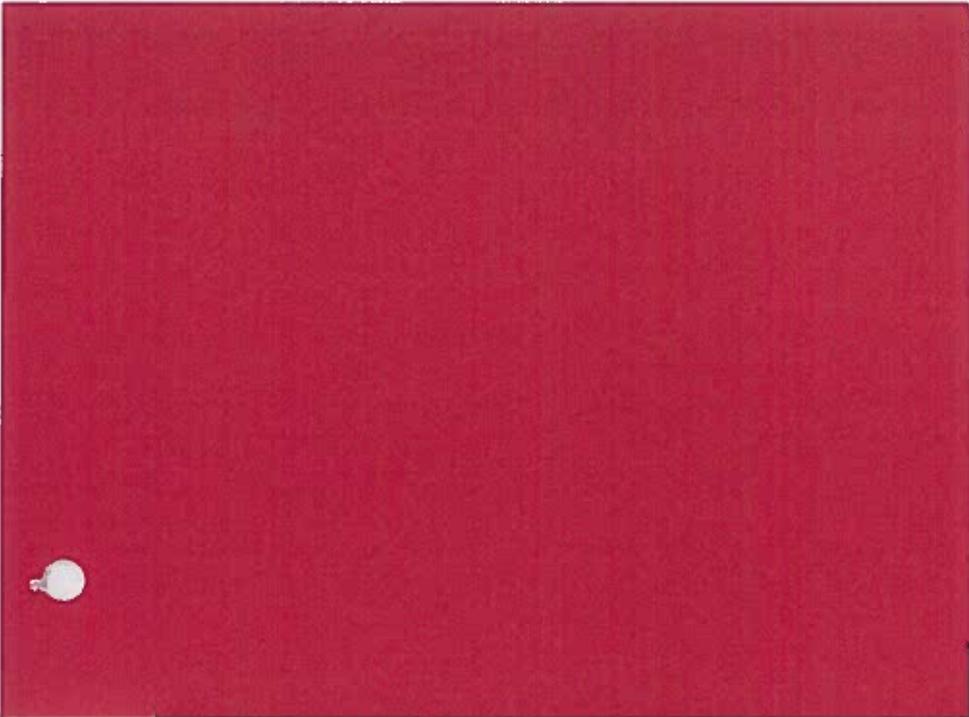
Следене за изпълнението и непрекъснато подобряване на утвърдените методологии за работа.

Документация. Отчетност и докладване

Съгласно изискванията на Възложителя, всички доставени изделия и съоръжения, са в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008. Всички доставени изделия, следва да бъдат придружени от сертификати за произход и качество, декларации за съответствие, както и за проведени лабораторни изпитания на материалите (ако е приложимо).

По време на изпълнение на поръчката, всички дейности ще бъдат отчитани с двустранни приемо-предавателни протоколи. Ръководителят на проекта и техническите отговорници, ще съгласуват етапите на изпълнение с определените представители на Възложителя.

Изпълнителят уведомява Възложителя, чрез представителите му, за всички възникнали затруднения във връзка с изпълнение на предвидените дейности – отказан достъп до обектите, неблагоприятни метеорологични условия и др. При необходимост се съставят констативни протоколи.



ГЛАВА ЧЕТВЪРТА
РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАДАЧИТЕ И
ОТГОВОРНОСТИТЕ МЕЖДУ
ПОЗИЦИИТЕ ОТ ЕКИПА





ОТГОВОРНОСТИ, ЗАДЪЛЖЕНИЯ И СУБОРДИНАЦИЯ В ЕКИПА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Начело на екипа стои ръководител на проекта, чиито квалификация и професионален опит отговарят на изискванията в техническата спецификация на поръчката. Ръководителят осъществява надзор над работата на екипите и дейностите определени за изпълнение от «ВИЗИКОМП» ЕООД, в качеството му на подизпълнител.

Организационната структура предлага лесна комуникация между членовете на екипа:

- единна точка на отчетност/отговорност
- контрол на качеството
- адекватна организация на ресурсите

Под прякото ръководство на ръководителя на проекта са ключовите експерти. Техническите ръководители, осъществяват цялостен контрол при организацията на работата, разпределението на екипите при осъществяване на отделните дейности.

ГЛАВА ПЕТА СТРАТЕГИЯ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКОВЕТЕ, КОИТО МОГАТ ДА ОКАЖАТ ВЛИЯНИЕ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГОВОРА



Управлението на риска ще включва идентифициране, оценяване и контролиране на потенциални събития или ситуации, които могат да повлияят негативно върху изпълнението на Договора и е предназначено да даде разумна увереност, че последния ще бъдат изпълнен успешно.

Риск е вероятността от настъпването на събитие, което може да окаже негативно влияние върху дейността на регионалния център.

Стратегията за управление на риска ще има за **цел** да даде **визията** на ръководството за управление на рисковете по такъв начин, че да се постигне тяхното минимизиране при изпълнение на Договора.

Мерките за управление на риска са:

- Утвърждаване на подход за идентифициране, оценяване и докладване на рисковете, застрашаващи постигането на Договора.
- Утвърждаване на методология за анализиране и актуализиране на контролните дейности, намаляващи рисковете до приемливи нива.
- Ясно разделение на отговорностите по управление на риска, включително докладване за изпълнението им.
- Осигуряване на информираност на служителите за приетите процедури за управление на риска.

Подходите за реализиране на мерките за управление на риска ще са свързани с възприемане на принципите на **доброто финансово управление и адекватен вътрешен контрол**.

ДОБРО ФИНАНСОВО УПРАВЛЕНИЕ

Това е управленски процес, целящ законосъобразно и оптимално оползотворяване на ресурсите и организиране на дейностите по начин, който позволява изпълнението на Договора при съблюдаване на принципите на икономичност, ефективност и ефикасност:

- икономичността изисква необходимите ресурси за осъществяване на дейността да се придобиват с оптимални разходи и при спазване на изискванията за качество, количество и своевременност;
- ефективността е степента на изпълнение на услугите по Договора при съпоставяне на действителните и очакваните резултати;
- ефикасността е постигането на максимални резултати от използваните ресурси при осъществяване на дейността.

АДЕКВАТЕН ВЪТРЕШЕН КОНТРОЛ

Това е цялостен процес, интегриран в дейността участника, осъществяван от ръководството и персонала и целящ предоставяне на разумна увереност, че в хода на изпълнение на Договора ще бъдат постигнати следните по-важни цели:

- съответствие със законодателството и клаузите на Договора;
- надеждност и всеобхватност на финансовата и оперативна информация;
- икономичност, ефикасност и ефективност на дейностите;
- опазване на предоставените активи.

ЕЛЕМЕНТИ НА ФИНАНСОВОТО УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛ

А) КОНТРОЛНА СРЕДА

Контролната среда определя климата в дружеството и оказва влияние върху отношението на персонала към контрола.

Контролната среда включва следните **елементи** :

- лична почтеност и професионална етика на ръководството и служителите на участника;
- управленската философия и стил на работа;
- организационната политика и структура, осигуряваща разделение на отговорностите, йерархичност и ясни правила, права, задължения и нива на докладване;
- политиките и практиките в областта на управление на човешките ресурси и компетентността на персонала.

фигура 1 Елементи на контролната среда



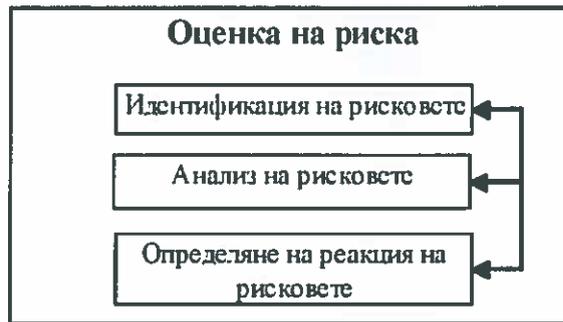
Контролната среда е **фундаментът** за всички останали компоненти на вътрешния контрол, осигуряващ структурен ред и дисциплинираност на служителите.

УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА

Управлението на риска е процесът на идентифициране и анализиране на рисковете, свързани с постигането на целите и задачите и определяне на подходящ метод на управление на риска.

По-важните **стъпки** за определяне на метода на управление на риска са следните (вж. Фиг 14.):

Фигура 2 Етапи в оценката на риска



Идентифициране на рисковете, застрашаващи изпълнението на договора. Тук се включва: изчерпателно обхващане на всички рискове в резултат на влиянието на външни и вътрешни фактори, както на фирмено, така и на равнище отделни структурни звена и дейности.

Анализ на рисковете, който включва;

- *Преценка на значимостта на всеки риск и оценка на вероятността от възникването му, както и на влиянието, което той ще окаже при постигането на целите от дейностите, функциониране на звената и дружеството на участника като цяло;*
- *Оценка на "апетита" на участника към съответния риск, т.е. степенята за поемане на риск от конкретната дейност, за звеното и участника като цяло;*

Избор на подходящ метод за намаляване на въздействието на идентифицираните рискове. Такива методи могат да бъдат:

- *Прехвърляне на риска;*
- *Толериране на риска;*
- *Отказ от дейността, носеща този риск;*
- *Намаляване (управление) на риска.*

Контролни дейности

Контролните дейности са **отговорност на ръководството**. Осъществяват се в цялото дружество, на всички равнища и във всички дейности и процеси.

Контролните дейности представляват действията, регламентирани със съответни разписани правила и процедури, които се извършват коректно и навременно създават необходимите условия за правилно управление и намаляване на рисковете.

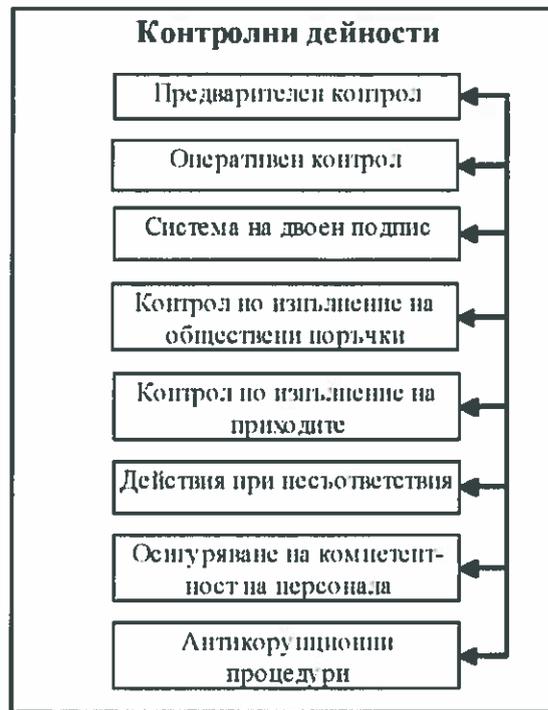
- **Корективни** са контролните дейности, които целят да бъдат поправени последиците от настъпили нежелани събития.

Тези дейности могат да бъдат **констативни, превантивни и корективни:**

- **Превантивни** са контролните дейности, които пречат да възникнат нежелани събития. С тях се въвеждат мерки за избягване на предвидените евентуални отклонения и проблеми преди тяхното настъпване.

- **Констативни са тези контролни дейности, с които се установяват възникнали нежелани събития и се сигнализира на непосредствения ръководител за тях.**

Фигура 3 Контролни дейности



ИНФОРМАЦИЯ И КОМУНИКАЦИЯ

Информацията и комуникацията са необходими на всички нива, за да се определи, оцени и отговори на риска. Информацията и комуникацията **създават възможност за оценка на правилността, етичността, икономичността, ефективността и ефикасността на дейностите.**

Информацията е необходима, за да се осъществи ефективен вътрешен контрол и да се постигнат целите. Предоставяната информация трябва да бъде: своевременна, уместна, актуална, точна, вярна и достъпна, а комуникацията ясно регламентирана.

Ефективната комуникация трябва да протича по вертикалните и хоризонталните връзки, през всички компоненти и в цялата структура. Един от най-важните комуникационни канали е между ръководството и служителите.

МОНИТОРИНГ

Мониторингът представлява цялостният преглед на дейността от Ръководството, който има за цел да предостави увереност, че въведените контролни дейности функционират според предназначението си и остават ефективни във времето.

Мониторингът ще се осъществява предимно като текуща дейност и е **отговорност на Ръководството** (директорът и ръководителите на секции).

Директорът ще въведе **система за вътрешно докладване** относно идентифицираните рискове при спазване на изискванията за своевременност, периодичност и изчерпателност. Тази система следва да гарантира, че

[Handwritten signatures]

структурните звена периодично докладват за установените рискове и за дейностите предприети като реакция на риска - **превантивни** и **коригиращи действия**

Мониторингът на всички значими рискове, както и предвидените за тяхното минимизиране действия (превантивни и коригиращи) следва да се **докладва** на директора.

фигура 4 Матрица за оценка на риска



КЛАСИФИКАЦИЯ НА РИСКОВЕТЕ

Идентифицираните рискове се **оценяват** като се определи тяхната степен, според възприетите вътрешни критерии. Оценяването на идентифицираните рискове се извършва като се съпостави вероятността от настъпването им и влиянието /ефекта/, което биха имали:

Рисковете се категоризират като **високи, средни и ниски**.

- **Висок** риск е, когато не всички рискове са покрити с контролни процедури;
- **Среден** риск е, когато всички рискове са покрити в известна степен с контролни процедури, но с недостатъчна ефективност;
- **Нисък** риск е, когато всички рискове са покрити с адекватни контролни процедури с висока ефективност и липсват или са налице незначителни отклонения.

МЕТОДИ ЗА ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА РИСКОВЕТЕ

Идентифицирането на рисковете ще се извършва чрез:

1. Фактически проверки на място;
2. Проверки на документи;
3. Наблюдение;
4. Доклади;
5. Писмени становища;
6. Въпросници;
7. Интервюта;
8. Анкети;
9. Други методи по преценка на ръководството.

МЕТОДИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА РИСКОВЕТЕ

При оценяване на рисковете ще се възприемат следните *методи*:

1. Първоначална оценка на рисковете в звената дружеството, по отношение разбиране на целите на структурната единица и конкретизирането им.
2. На база първоначалните резултати, звената, категоризирани с най- висок риск се оценяват, съгласно "Матрица за оценка на съответствието", която включва следните области:
 - 2.1. Стратегия и цели;
 - 2.2. Финансови дейности;
 - 2.3. Персонал;
 - 2.4. Предприятие на процесите;
 - 2.5. Степен на постигане на целите. Система за отчитане и докладване на резултатите. Процеси на управление. Самооценка;
 - 2.6. Външни фактори;
 - 2.7. Информация и комуникация. Етични ценности;
 - 2.8. Изпълнение на предписания от предходни проверки;
3. Други методи по преценка на ръководството.

МЕТОДИ НА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА

Управлението на риска ще се осъществява като се идентифицират, оценяват и наблюдават рисковете, които могат да повлияят върху постигане на задълженията по Договора и се въвеждат контролни дейности за ограничаване на рисковете до приемливо ниво.

Оценката на риска е методът за установяване на зони с потенциално високо ниво на риск. Ръководството използва оценка на риска като част от процеса на осигуряване на успех при постигане на целите на дружеството.

Ще се използват следните *методи* за управление на риска:

- **Ограничаване (управление) на риска** - при този метод се изграждат контроли, предоставящи разумна увереност за ограничаване на риска в

приемливи граници в зависимост от значимостта на риска и съобразно разходите за въвеждането на контролите. Рисковете при този метод се наблюдават периодично.

- **Прехвърляне на риска** - този метод се използва, когато ръководството преценява, че рискът е твърде висок и трябва да се "прехвърли" към друго дружество. Класическият начин за прехвърляне на риска е застраховането.
- **Толериране на риска** - такава реакция на управление на риска се предприема, когато определени рискове имат незначително влияние върху постигане на целите или ако разходите за предприемане на действия са многократно по-високи от очакваните ползи. В този случай ръководството приема този риск, но и го наблюдава постоянно, тъй като е възможно различни фактори да окажат въздействие върху вероятността и влиянието, което има и да го изместят в по-висока категория.

Конкретният метод за управление на риска ще се определя от ръководството в зависимост от дейността, с цел получаване на разумна увереност за ограничаване на риска в приемливи параметри за постигане на поставените цели.

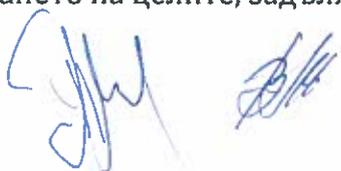
Управлението на риска ще се осъществява чрез:

1. Определяне и категоризиране на рисковете, които заплашват постигането на целите.
2. Въвеждане на дейности за контролиране на рисковете, които намаляват рисковете до нива, определени от ръководството като приемливи.
3. Мониторинг и периодично преоценяване на съществуващите рискове.
4. Изготвяне на доклади до ръководството, предоставящи информация за констатираните проблеми, с цел предприемане на действия за отстраняването им.
5. Предприемане на коригиращи действия на база на информацията от мониторинга и докладване за тяхното изпълнение.

Основните рискове, които се идентифицират и управляват ще са свързани с:

1. Времени рискове, имащи за пряка и непосредствена последица невъзможността за изпълнение на поръчката съобразно графика за експлоатация на инфраструктурата, в това число:
 - Трудности с използваната от изпълнителя техника и човешки ресурси;
 - Трудности от атмосферни влияния и неподходящи метеорологични условия;
 - Други временни рискове.
2. Рискове свързани с промяна на План сметката / сметките (на съответните общини) за съответната година, водещи до промяна в организацията на изпълнение;
3. Рискове свързани с промяна в законодателството.
4. Рискове свързани с опазване на околната среда.

Всички действия, свързани с управлението на рисковете, застрашаващи постигането на целите, задължително ще се документират.



Идентифициране, оценяване и управление на рисковете:

ПЪРВИ ЕТАП:

1. Разглеждане на дейността на цялото дружество и всички структурни звена по отношение на:

- идентифициране на целите;
- нормативни актове и разпоредби на Договора регламентиращи дейността;
- вътрешни правилници и инструкции.

2. Събиране на информация за рисковете - данни за промени в персонала и ръководството на структурните звена, извършвани предишни проверки на дейността, нормативни актове регламентиращи дейността, информационни системи, връзки и взаимоотношения между структурните звена.

3. Оценка на рисковете в стратегически аспект от директора.

ВТОРИ ЕТАП:

1. Разглеждане на избрана дейност /процес/ или структурно звено.
2. Събиране на конкретна и подробна информация за дейността на структурната единица.
3. Оценка на конкретните рискове в дейността се оценяват в оперативен аспект, като се изхожда от задачите по оперативния план на структурната единица.
4. Оценяват се въведените контролни дейности.
5. Докладване и даване на препоръки.
6. Осъществяване на контрол по изпълнение на препоръките.

Отговорности на ръководителите на структурни звена:

Решение за намаляване на вероятността от сбъждане на нежеланите събития се вземат от ръководителите на секции. Ако са извън компетенциите им, се докладва на директора. Освен описанието на проблема се посочват възможностите за преодоляването му.

Съответния ръководител свежда решението до знанието на длъжностните лица за изпълнение.

ДОКЛАДВАНЕ НА РИСКОВЕТЕ И КОМУНИКАЦИЯ

1. Вътрешна отчетност.

На различни нива в управлението на общината се предоставя съответната информация за процеса на управление на риска: **управителят и ръководителите трябва да:**

- Имат информация за най-важните рискове за отделните секции и дейности;
- Имат информация за възможните загуби на средства и възможните пропуски в изпълнението на услугите по договора;

- Координират информацията за процеса на управление на риска;
- Отделните **служители** трябва да:
- Осъзнават своята роля при управлението на всеки риск;
- Разбират как със своите действия могат да допринесат в подобряване на процеса на управление на риска и предоставят правилна обратна връзка;
- Разбират, че познаването и управлението на риска са ключови елементи на организационната култура;
- Докладват систематично и своевременно на ръководството при разпознаване на нови рискове или при неефективност на предприетите мерки.

2. Ефективност на процеса на управление на риска се постига чрез:

- Съдействие от страна на ръководството;
- Ясно разпределение на отговорностите;
- Осигуряване на ресурсна обезпеченост.

Таблица 7 Глобални рискове

Външни рискове	Описание
Инфраструктура	Инфраструктурни проблеми, които пречат на нормалното функциониране, като претоварване на енергоснабдяващите или информационни системи, и др.
Макроикономика и пазар	Промяна на лихвените проценти, въздействие на инфлационни процеси, девалвация на лева и др..
Природни бедствия	Пожари, наводнения и други природни бедствия могат да повлияят на възможността за предприемане на необходимите действия. Съществуващите планове за борба с природни бедствия могат да се окажат неадекватни.

Освен споменатите по-горе предположения, ние идентифицирахме и някои потенциални рискове (въз основа на идентифицираните в Заданието рискове, които могат да забавят или да попречат на успешното или навременното постигане на целите на проекта. Идентифицираните рискове и предлаганите действия за намаляване на тяхното въздействие са дадени по-долу:

Таблица 8 Предварителен опис на рисковете

№	Описание на риска	Мерки за недопускане на риска	Мерки за преодоляване на риска
1	Забава при започване на работата, продиктувана от забавяне на производствения процес	Навременни заявки за доставка	Проследяване етапите на производство
2	Технологични проблеми	Предварителна проверка на техническото състояние на оборудването, редовни прегледи, осигуряване на квалифициран персонал	Осигуряване на допълнителен технически ресурс Сключване на договори със специализирани сервизи
3	Недостатъчна подкрепа от страна на Възложителя екипа на Изпълнителя	Съгласуваност и координация в действията на Възложител и Изпълнител	Официална кореспонденция и срещи между представителите на страните за обсъждане на възникналите трудности
4	Липса на финансиране или забавяне на изплащане на дължимите средства;	Поддържане на необходимите налични и разполагаеми финансови ресурси	Застраховане на договора Усвояване на кредит
5	Забавяне предизвикано от трудности при изпълнение на дейностите, продиктувани от спецификата им, непълноти или неточности в проектната документация	Определяне на възможните алтернативи Анализ на резултатите и евентуални корекции Изготвяне на междинни доклади	Ангажиране на допълнителен ресурс от техника и хора Нови решения за изпълнението Висококвалифицирани специалисти способни да вземат гъвкави решения

00050

00051

№	Описание на риска	Мерки за недопускане на риска	Мерки за преодоляване на риска
6	Изключително неблагоприятни климатични условия	Проследяване на дългосрочни климатични прогнози	Ангажиране на допълнителни ресурси с цел принудителното забавяне да не се отрази на одобрения график

ГЛАВА ШЕСТА
ДЕЙНОСТИ, КОИТО ЩЕ СЕ
ИЗПЪЛНЯВАТ ОТ
ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ. МЕРКИ ЗА
КОНТРОЛ ВЪРХУ ДЕЙНОСТТА НА
ПОДИЗПЪЛНИТЕЛЯ

JKM

JKM

ДЕЙНОСТИ, КОИТО ЩЕ СЕ ИЗПЪЛНЯВАТ ОТ ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ

Независимо от наличието на подизпълнител, участникът „Алфори“ ООД декларира, че е изцяло и напълно отговорен към Възложителя относно качествено и срочно изпълнение на всички дейности по договора.

На подизпълнителя „ВИЗИКОМП“ ЕООД са възложени следните дейности:

1. Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на софтуер за GSM мониторинговата система на плаващите и брегови СНО.
2. Създаване на компютърен център със софтуер за приемане и обработване на получената информация от GSM мониторинговата система на СНО.

Подизпълнителят е запознат с техническата документация и заложените от Възложителя спецификации.

ВЪТРЕШНИ МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ ВЪРХУ ДЕЙНОСТТА НА ПОДИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Участникът ще осъществява непрекъснат контрол върху дейностите, изпълнявани от подизпълнителя и ще участва във всички процеси, изпълнявани от него. Мерките за контрол са разписани във вътрешните отношения между участника и подизпълнителя, като „Алфори“ ООД ще прилага всички контролни процедури и при необходимост – ще предприема необходимите корективни мерки.


Георги Георгиев - Управляващ „Алфори“ ООД





a xylem brand



ALFORI Ltd.

ALFORI LTD.

8, "Panayot Volov" Str.
9000 Varna, Bulgaria

Tel.: +359 52 696 100 ; Fax: +359 52 696 200

LETTER OF INTENT/ПИСМО ЗА НАМЕРЕНИЕ

English	Bulgarian
<p>Today, 31th October 2016, between Tideland Signal Ltd. and Alfori Ltd.</p> <p>A principal agreement was reached about the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delivery of floating and on-shore AtoN, equipment and devices for AtoN, manufactured by Tideland Signal 2. Implementation of soft ware for GSM monitoring system <p>Tideland Signal is a world leader in manufacturing of AtoN, products, services and innovative solutions for AtoN.</p> <p>Art.1. With the actual letter the producer Tideland Signal takes as engagement:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. To effect a delivery of the floating and on-shore AtoN, equipment and devices for AtoN, in case that "Alfori Ltd." will be chosen for executor of the public procurement with a subject: "Modernization of the Aids to Navigation" (AtoN) in the scope of activity of Branch "Port Varna". 2. To submit for implementation by "Alfori Ltd." a soft ware for GSM monitoring system 3. To submit to "Alfori Ltd." the rights with their own forces and means to make changes in the soft ware system as per p.2, 	<p>Днес, 31 октомври 2016 г., между Тайдланд Сигнал Лтд. и Алфори ООД,</p> <p>принципно споразумение бе постигнато за следното:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. доставка на плаващи и брегови СНО, апаратура и съоръжения за СНО произведени от Tideland Signal Ltd. 2. внедряване на софтуер за GSM мониторингова система. <p>Tideland Signal Ltd. е световен лидер в производството на СНО, продукти, услуги и иновативни решения за СНО.</p> <p>Чл.1. С настоящото писмо производителят Tideland Signal Ltd. се ангажира:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. да извърши доставка на произведените от него плаващи и брегови СНО, апаратура и съоръжения за СНО, в случай че „Алфори ООД“ бъде избрано за изпълнител на обществена поръчка с предмет: „Модернизиране на средствата за навигационно осигуряване (СНО) в обхвата на действие на Клон „Пристанище Варна“. 2. да предостави за внедряване от „Алфори“ ООД, софтуер за GSM мониторингова система. 3. да предостави на „Алфори“ ООД права със собствени сили и средства да извърши промени в

Вярно с оригинала



00055

customizing the system according to the concrete necessities and requirements of the Assignor of the public procurement – State enterprise "Port Infrastructure".

Art.2. With the actual letter "Alfori Ltd." takes an engagement to effect installation and maintenance of the delivered floating and on-shore AtoN, equipment and devices for AtoN according to the requirements of the producer.

Art.3. With the actual letter the producer Tideland Signal Ltd. declares that all delivered equipment and devices are in possession of Certificates of Quality, as follows:

ISO 9001:2008

Art.4. With the actual letter the producer Tideland Signal Ltd. certifies that "Alfori Ltd." as their official importer in Bulgaria are completely qualified to effect guarantee maintenance and have the capacity to deliver quickly and in due time spare parts when necessary.

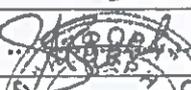
софтуерната система по т. 2, като пригоди същата спрямо конкретните нужди и изисквания на Възложителя на обществената поръчка – Държавно предприятие „Пристанищна инфраструктура“.

Чл.2. С настоящото писмо „Алфори“ ООД се ангажира да осъществява монтаж и поддръжка на доставените плаващи и брегови СНО, апаратура и съоръжения за СНО, в съответствие с изискванията на производителя.

Чл.3. С настоящото писмо производителят Tideland Signal Ltd. декларира, че всички доставени съоръжения и изделия са снабдени със сертификати за качество, както следва:

ISO 9001:2008

Чл.4. С настоящото писмо производителят Tideland Signal Ltd. удостоверява, че "Алфори" ООД като техен официален вносител в България, са напълно квалифицирани да предоставят гаранционна поддръжка и имат възможност да доставят навременно и бързо резервни части при необходимост.

Signatures and stamps:	Подписи и печати:
Tideland Signal Ltd.:  	Тайдланд Сигнал Лтд.:  
Alfori Ltd.:  	Алфори ООД:  

Варно с оригинала



00056

Превод от английски език

Регистър на Лойд за осигуряване на качество

СЕРТИФИКАТ ЗА ОДОБРЕНИЕ

Настоящото удостоверява, че системата за управление на качеството на:

Тайдланд Сигнал Лтд

Юнит В, Кендал Хаус, Виктория Уей,

Бърджес Хил, Уест Съсекс,

Обединено кралство

е одобрена от Регистъра на Лойд за осигуряване на качеството
съгласно следния стандарт за системи за управление на качеството

ISO 9001:2008

Системата за управление на качеството е приложима към:

**Проектиране, производство и обслужване на съоръжения и системи за
морско навигационно осигуряване.**

Този Сертификат е валиден единствено заедно с плана на сертификата със
същия номер, в който са изброени позициите, приложими към това одобрение.

Първоначално одобрение: 08.02.1994 г.

Сертификат за одобрение номер LRQ 0925194

Настоящ сертификат: 01.02.2015 г.

Валидност на сертификата: 31.01.2018 г.

Подпис не се чете

Издадено от Регистъра на Лойд за осигуряване на качеството

Хирамфорд, Мидълмарч Офис Вилидж, Сискин Драйв, Ковънтри, CV3 4FJ, Обединено кралство

Подписаната Магдалена Иванова Ангелова удостоверявам верността на извършения
от мен превод от английски на български език на приложения документ. Преводът се
състои от 1 страница.

Преводач: Магдалена Иванова Ангелова



00057



Lloyd's Register
LRQA

CERTIFICATE OF APPROVAL

This is to certify that the Quality Management System of:

**Tideland Signal Ltd
Unit B, Kendal House, Victoria Way,
Burgess Hill, West Sussex
United Kingdom**

has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance
to the following Quality Management System Standard:

ISO 9001:2008

The Quality Management System is applicable to:

**Design, manufacture and service of aids to
navigation equipment and systems.**

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same
number on which the locations applicable to this approval are listed.

Approval
Certificate No: LRQ 0925194

Original Approval: 8 February 1994

Current Certificate: 1 February 2015

Certificate Expiry: 31 January 2018

DEvans

Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance Limited



Hiramford, Middlemarch Office Village, Siskin Drive, Coventry, CV3 4FJ, United Kingdom.

Превод от английски език

Регистър на Лойд за осигуряване на качество

ПЛАН НА СЕРТИФИКАТ

Тайдланд Сигнал Лтд

Юнит В, Кендал Хаус, Виктория Уей,

Бърджес Хил, Уест Съсекс,

Обединено кралство

Главен офис

Юнит В, Кендал Хаус, Виктория Уей,
Бърджес Хил, Уест Съсекс,
Обединено кралство

Дейности

Продажби, управление на
проекти и инженерство

Местоположение

Сигнал Хауз, Мортън Пето Роуд,
Грейт Ярмът, Норфолк
Обединено кралство

Производство и проектиране

Първоначално одобрение: 08.02.1994 г.

Сертификат за одобрение номер LRQ 0925194

Настоящ сертификат: 01.02.2015 г.

Валидност на сертификата: 31.01.2018 г.

Страница 1 от 1

Хирамфорд, Мидълмарч Офис Вилидж, Сискин Драйв, Ковънтри, CV3 4FJ, Обединено Кралство

Подписаната Магдалена Иванова Ангелова удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ. Преводът се състои от 1 страница.

Преводач: Магдалена Иванова Ангелова



00059



Lloyd's Register
LRQA

CERTIFICATE SCHEDULE

Tideland Signal Ltd
Unit B, Kendal House, Victoria Way,
Burgess Hill, West Sussex
United Kingdom

Head Office

Unit B, Kendal House, Victoria Way,
Burgess Hill, West Sussex
United Kingdom

Activities

Sales, Project Management and
Engineering.

Locations

Signal House, Morton Peto Road,
Great Yarmouth, Norfolk
United Kingdom

Manufacturing and Design.

Approval
Certificate No: LRQ 0925194

Original Approval: 8 February 1994

Current Certificate: 1 February 2015

Certificate Expiry: 31 January 2018

Page 1 of 1



001



Hiramford, Middlemarch Office Village, Siskin Drive, Coventry, CV3 4FJ, United Kingdom.

00060

С настоящото се удостоверява, че фирмата

**Тайдланд Сигнал Лтд.
(Великобритания)**

е

Индустриален член на ИАЛА

Сертификатът е валиден до 31 декември 2016г.

Подпис не се чете.



00061



It is hereby certified that the firm
Certifie par la présente que la société
Se certifica que la firma

Tideland Signal Ltd.
(UK)

Is an
est un
es un

Industrial member of IALA
Membre industriel de l'AIMS
Miembro industrial de la IALA

Saint Germain-en-Laye, 04/01/2016

This certificate is valid until 31st December 2016

Le présent certificat est valable jusqu'au 31 décembre 2016

Este certificado es válido hasta el 31 de diciembre de 2016



Francis Zachariae
Secretary General

10, rue des Gaudines - 78100 Saint Germain en Laye, France
Tél. +33 (0)1 34 51 70 01- Fax +33 (0)1 34 51 82 05 - contact@iala-aism.org
www.iala-aism.org

International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities
Association Internationale de Signalisation Maritime

00062



Превод от английски език

Лого на Тайдланд Сигнал

Тайдланд Сигнал

в помощ на навигацията

ТЕСТ / СЕРТИФИКАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Устройство	Количество	Част	Описание
1	1	0511033-01	SB-1800 червена шамандура
2	1	0501047-01	SB-1000 червена шамандура
3	1	0101120-00	TRB-220 въртящ се фенер
Идентифициран по договор: 80000429		Клиент: A.N. OTHER	
Горепосочените устройства са тествани за съответствие с инструкциите на Агенцията по качеството и отговарят на изискванията, поставени от съответните организации.			
Устройствата са в съответствие с Поръчка №			№ 16020-018
Упълномощено лице от Тайдланд Сигнал Подпис: Име: К.Т. СМИТ Длъжност : Инженеринг Мениджър на ЕМЕА Дата: 01.11.2016 г.			Упълномощено лице за клиента: Подпис: Име: Длъжност:

Аз, подписаната Златка Ценова Енева удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ – Сертификат за съответствие с дата 01.11.2016 г.. Преводът се състои от 1 страница.

Преводач: Златка Ценова Енева



00063



TEST/CONFORMITY CERTIFICATE

Item	Quantity	Part	Description
1	1	0511033-01	SB-1800 RED BUOY
2	1	0501047-01	SB-1000 RED BUOY
3	1	0101120-00	TRB-220 ROTATING BEACON

Contract Identification: 80000429	Customer: A.N. OTHER
--------------------------------------	-------------------------

The above items have been tested and aligned in accordance with Q.A. instructions and comply with the requirements laid down by the relevant bodies.

The items comply with Purchase Order No.	N16020-018
--	------------

AUTHORISATION FROM T.S.L.		AUTHORISATION FOR CUSTOMER	
Signature:		Signature:	
Name:	C.T.SMITH	Name:	
Position:	Engineering Manager EMEA	Position:	
Date:	1/11/16	Date:	

00064



Превод от английски език

ЛОЙД РЕГИСТЪР ЗА ГАРАНТИРАНЕ НА КАЧЕСТВОТО
ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ СЕРТИФИКАТ ЗА ОДОБРЕНИЕ

Корпорация КАНОН
Работа с офис продукти за изображения
7-5-1, Хакусан, Ториде-ши, Ибараки-кен, 302-8501
Япония

Приложим за:	Дейности
Ториде Сайт 7-5-1, Хакусан Ториде-ши Ибараки-кен, 302-8501, Япония	Проектиране и разработване на копирни машини и многофункционални устройства, факс-машини и принтери. Управление на производството на копирни машини и многофункционални устройства, факс-машини и принтери. Техническа подкрепа на търговски фирми.
Главно управление 3-30-2, Шимомаруко, Ота-ку, Токио, 146-8501, Япония	Проектиране и разработване на копирни машини и многофункционални устройства, факс-машини и принтери. Управление на производството на копирни машини и многофункционални устройства, факс-машини и принтери. Проектиране, разработване и доставка на компоненти.
Косуги Сайт 53, Имаикамичо, Накахара-ку, Кавасаки-ши, Канагава-кен, 211-8501, Япония	Проектиране и разработване на копирни машини и многофункционални устройства, принтери и свързаните с тях софтуерни продукти. Техническа подкрепа на търговски фирми.
Цукуба Сайт 497-1, Яманака, Цукуба-ши, Ибараки-кен, 305-0836, Япония	Доставка на компоненти

Сертификат
за одобрение № YKA0922574

Първоначално одобрение: 13 януари 1993 г.

Текущ сертификат: 01 януари 2014 г.

Дата на валидност: 31 декември 2016 г.

Аз, подписаната Златка Ценова Енева удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложния документ – Приложение към Сертификат за одобрение № 0922574. Преводът се състои от 1 страница.

Преводач: Златка Ценова Енева





CERTIFICATE SCHEDULE

Canon Inc. Office Imaging Products Operations 7-5-1, Hakusan, Toride-shi, Ibaraki-ken, 302-8501 Japan

Locations

Toride Site
7-5-1, Hakusan, Toride-shi,
Ibaraki-ken, 302-8501,
Japan

Head Office
3-30-2, Shimomaruko, Ota-ku,
Tokyo, 146-8501,
Japan

Kosugi Site
53, Imaikamicho, Nakahara-ku,
Kawasaki-shi, Kanagawa-ken, 211-8501,
Japan

Tsukuba Site
497-1, Yamanaka, Tsukuba-shi,
Ibaraki-ken, 305-0836,
Japan

Approval
Certificate No: YKA 0922574

Activities

Design and development of copier and
MFDs, facsimiles and printers.
Management of manufacture of copier
and MFDs, facsimiles and printers.
Technical support to sales companies.

Design, development and manufacture of
copier and MFDs, facsimiles and printers.
Management of manufacture of copier
and MFDs, facsimiles and printers.
Design, development and supply of
components.

Design, development and manufacture of
copier and MFDs, printers and their
associated software. Technical support to
sales companies.

Supply of components.

Original Approval: 13 January 1993

Current Certificate: 1 January 2014

Certificate Expiry: 31 December 2016

Page 1 of 1



001

This document is subject to the provision on the reverse
Queen's Tower A, 10th Floor, 2-3-1, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama 220-6010, Japan
For and on behalf of 71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS United Kingdom

This approval is carried out in accordance with the LRQA assessment and certification procedures and monitored by LRQA.
The use of the UKAS Accreditation Mark indicates Accreditation in respect of those activities covered by the Accreditation Certificate Number 001

00066



Превод от английски език

**ЛОЙД РЕГИСТЪР ЗА ГАРАНТИРАНЕ НА КАЧЕСТВОТО
СЕРТИФИКАТ ЗА ОДОБРЕНИЕ**

Настоящият сертификат удостоверява, че Системата за управление на качеството на

**Корпорация КАНОН
Работа с офис продукти за изображения
7-5-1, Хакусан, Ториде-ши, Ибаракн-кен, 302-8501
Япония**

е одобрена от Лойд Регистъра за гарантиране на качеството
в съответствие със следните стандарти за Системи за управление на качеството:

ISO 9001:2008, JIS Q 9001:2008

Системата за управление на качеството е приложима за:

**Проектиране, разработване и производство на копирни машини и
многофункционални устройства,
факс-машини, принтери и свързаните с тях софтуерни продукти.**

**Управление на производството на копирни машини и многофункционални
устройства, факс-машини и принтери. Доставка на компоненти на дъщерни
подразделения и търговски фирми с изключение на тези за принтери. Техническа
подкрепа в търговските фирми и в след-продажната работа на тези машини.**

Този сертификат е валиден само във връзка с приложението към сертификата, което има
същия номер и в което са изброени местата, където този сертификат е приложим.

Сертификат
за одобрение № YKA0922574

Първоначално одобрение: 13 януари 1993 г.

Текущ сертификат: 01 януари 2014 г.

Дата на валидност: 31 декември 2016 г.

Подпис

Издаден от: Лойд Регистър Куолити Ашуърънс Лимитид

*Аз, подписаната Златка Ценова Енева удостоверявам верността на извършения от мен
превод от английски на български език на приложения документ – Сертификат за
одобрение № 0922574. Преводът се състои от 1 страница.*

Преводач: Златка Ценова Енева



00067



CERTIFICATE OF APPROVAL

This is to certify that the Quality Management System of:

Canon Inc.
Office Imaging Products Operations
7-5-1, Hakusan, Toride-shi, Ibaraki-ken, 302-8501
Japan

has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance
to the following Quality Management System Standards:

ISO 9001:2008, JIS Q 9001:2008

The Quality Management System is applicable to:

**Design, development and manufacture of copier and MFDs,
facsimiles, printers and their associated software.**
**Management of manufacture of copier and MFDs, facsimiles and
printers. Supply of components to sister subsidiary and sales
companies except those for printers. Technical support to sales
companies in and after-market activities of those machines.**

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same
number on which the locations applicable to this approval are listed.

Approval
Certificate No: YKA 0922574

Original Approval: 13 January 1993

Current Certificate: 1 January 2014

Certificate Expiry: 31 December 2016

Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance Limited



This document is subject to the provision on the reverse
Queen's Tower A, 10th Floor, 2-3-1, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama 220-6010, Japan
For and on behalf of 71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS United Kingdom
This approval is carried out in accordance with the LRQA assessment and certification procedures and monitored by LRQA.
The use of the UKAS Accreditation Mark indicates Accreditation in respect of those activities covered by the Accreditation Certificate Number 001
Wordmark 11

00068

Преводаческа агенция „ДЕА“

ЕТ „ДЕА - ДЕНИЦА ВЪРБАНОВА“

Уебсайт: www.deatranslations.com

Телефон за контакти: 0884 883 765

гр. Варна, ул. „Проф. Марин Дринов“ 51, партер

Превод от английски език

TRB-220

Maxlumina Въртящ се фар (светлинна кула)

TRB-220 е въртящ се с висока интензивност фар (светлинна кула), който е способен да обезпечи прости и сложни проблясъци. Този фар (светлинна кула) може да бъде конфигуриран така че да обезпечава висока ефективност в ефективни интензивности, използвайки широк обхват от морски сигнални лампи с ниска консумирана мощност във ватове, както и LED светлинен източник.

TRB-220 MaxLumina на Tideland Signal е отличен при операции с батерии, където подходящо ниво на зареждане може да бъде поддържано чрез фотоволтаично зареждане от соларни панели. Въртящ се барабан с 6 лещи (оптични стъкла), светлинен източник, директно свързан двигател без зъбни колела и електронен модул за контрол се съдържат в непромокаем (херметически затварящ се) алуминиев и фибростъклен корпус (IP65) с акрилно глазиране и ключалки (скрепителни елементи) от неръждаема стомана.

Монтиран на фар с подходяща височина, TRB-220 осигурява на крайбрежното плаване до 20NM обхват на светлина (@T = 0.74).

Характеристики

- Въртящ се барабан с 6 лещи, който се състои от конструкция на панел за осветяване с катадиооптрични призми
- Оперира с до 110W лампа без нужда за вентилиране или охладителни вентилатори
- Безчетков DC директно свързан двигател, който е проектиран за гладко опериране на ниски обороти в минута (RPM)
- Повече от 16 предварително програмирани цикъла на въртене, които имат обхват на период от 6 до 120 секунди
- 25 години полезен живот
- Наличен във всички IALA цветове
- Никаква планирана поддръжка за живота на двигателя

00069

- Пригоден е за 6-местно устройство за обезпечаване на светлина (дори при изгаряне на лампи) на Tideland TF-3B Micro Power OMNIBUS II, MaxiHALO-60RB (LED) или MLED-Retro.
- Автоматично превключване, за да бъде налице фенер
- Пълен достъп до монитор и контрол

Аз, долуподписаната Деница Борилова Върбанова, удостоверявам истинността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ. Преводът се състои от 2 страници.

Преводач:   Деница Борилова Върбанова



00070

TRB-220

MAXLUMINA[®] ROTATING BEACON

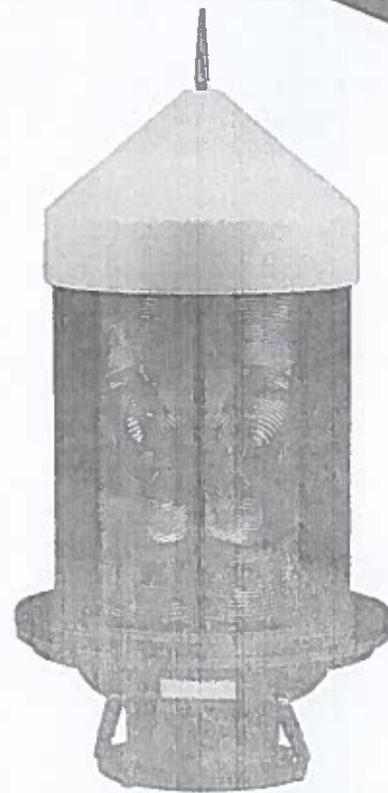
TRB-220 is a high intensity rotating beacon capable of providing simple and complex flash characters. This beacon can be configured to provide high efficiency in effective intensities using a wide range of low wattage marine signal lamps as well as LED light source.

Tideland Signal's TRB-220 MaxLumina[®] is excellent in battery operations where a proper charge level can be maintained through photovoltaic charging from solar panels. A 6-lens carousel, light source, gearless direct drive motor and electronic control module are contained in a watertight aluminium and fiberglass housing (IP65) with acrylic glazing and stainless steel fasteners.

Mounted on a light tower of proper height, TRB- 220 gives coastal shipping up to a 20NM range light (@ T = 0.74).

Characteristics

- 6-lens carousel, consisting of a flash panel design with catadioptric prisms
- Operates with up to a 110W lamp without need for ventilation or cooling fans
- Brushless DC direct drive motor designed for smooth operation at low RPM
- Over 16 preprogrammed rotation periods, ranging from a period of 6 to 120 seconds
- 25 years of useful life
- Available in all IALA colours
- No scheduled maintenance for life of motor
- Accommodates Tideland's TF-3B MicroPower OMNIBUS[®] II 6-place lampchanger, MaxiHALO-60RB (LED) or MLED-Retro
- Automatic switchover to standby lantern
- Full monitor and control access



a xylem brand

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

00071

Превод от английски език

SolaMAX-65

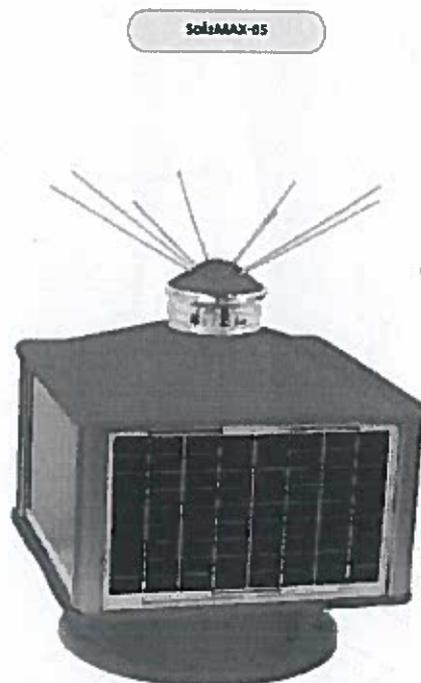
Клас 5 и 7 автономни фенери

„SolaMAX-65“ е автономен фенер с обхват до 5NM в стандартната си версия и до 7NM в разширената си версия („SolaMAX-65-T“). Неговата компактна конструкция го прави идеален автономен фенер при множество приложения, включително във вътрешни водни пътища, край шамандури и маркировки на офшорни платформи за години експлоатация без поддръжка. Революционната му оптика и високоефективни соларни панели превръщат „SolaMAX-65“ в изключително подходящ за северни и южни ширини, както и за приложения с ниска слънчева радиация.

Вграденият IR приемник дава възможност за пълно персонализиране на ниво мощност, вид мигане, настройка за слънчеви лъчи и разполага с режим на самодиагностика. Удобен магнитен превключвател за изключване, както и режим съхранение / изчакване, или нормална работа.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Опции на капацитета на батерията според сложност на мястото от 12Ah до 50Ah
- Опционален модул за GPS синхронизация
- Предлага се във всички одобрени от IALA цветове
- 256 опции за избор от потребителя за светене
- Постоянен източник на електроенергия за максимален живот на светодиодите
- Магнитен превключвател за бързо разгръщане, безпроблемно съхранение и техническо обслужване на батерията
- Захранване по избор на потребителя, тип светене и настройки за слънчева светлина чрез допълнителен IR контролер
- Опция програмиране и самодиагностика с IR контролер
- Пълна възможност за мониторинг и контрол чрез GSM, сателит или помощни средства за корабоплаване (AIS)
- Вътрешна AIS опция без никакви външни VHF или GPS антени
- Дизайн възпиращ кражбите.

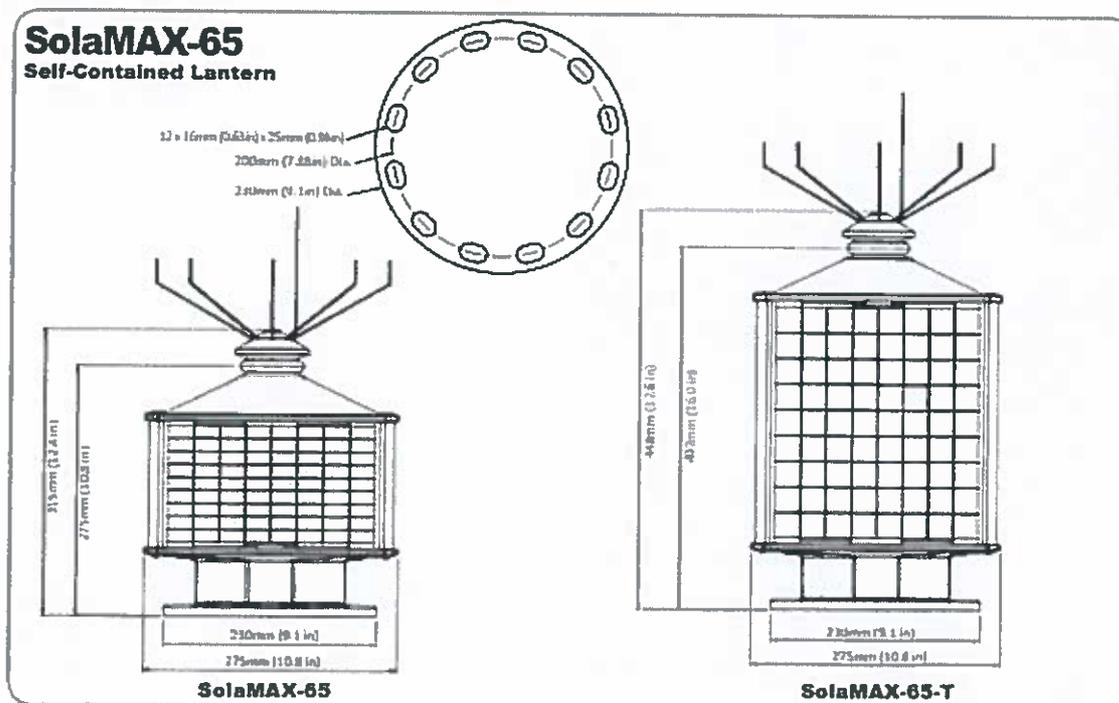


00072

СПЕЦИФИКАЦИИ

Напрежение	12 VDC
Захранване	Избор на място
Видимост	360° хоризонт (във всички посоки)
Вертикални стъпки	5°, 10°, 20°, или 30° градуса при 50%; ± 1 градус
Управление	Чрез IR контролер
Следене	По избор GSM, Сателит или AIS
Типове мигане	До 256 кода, избор на място или със сателитна връзка
Синхронизация	GPS или хардуерни опции
Слънчеви панели	4 x 4.2 W, модел "Т" 4 x 8.5 W
Капацитет на батерията – стандартен	12Ah или 18Ah запечатани оловно киселинни
Капацитет на батерията – „Т“ модел	Модел „Т“ 30 Ah или 50 Ah запечатани оловно киселинни
Работна температура	-40°C до +70°C
Размери – стандартен	275 мм (10.8 in) ширина x 315 мм (12.4 in) височина
Размери – „Т“ модел	275 мм (10.8 in) ширина x 448 мм (17.6 in) височина
Тегло – стандартен	Стандартен с 12Ah 7.8 кг. (17.1 lb) или 18Ah 9.5 кг. (20.9 lb)
Тегло – „Т“ модел	Модел „Т“ 30 Ah 15.7 кг. (34.5 lb) или 50 Ah 20.2 кг. (44.5 lb)
Монтажни данни	12 x 16 мм (0.63 in) x 25 мм (0.98 in) слотове на 200 мм (9.1 in) с болт цял кръг
IP клас	IP 66 и IP 68

ЗАБЕЛЕЖКА: Спецификациите могат да се променят.



Подписаният **КАЛИН ДИМИТРОВ ТОДОРОВ** удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ. Преводът се състои от 2 (словом: две) страници.

Преводач: Калин Димитров Тодоров



00073



SolaMAX-65

Class 5 and 7 Self-Contained Lantern

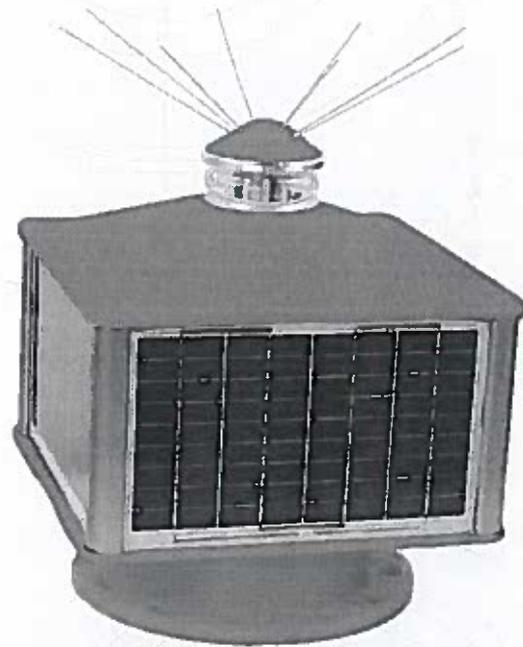
The SolaMAX-65 is a self-contained lantern capable of ranges up to 5NM in the standard version and up to 7NM in the extended version (SolaMAX-65-T). Its compact design makes it the ideal self-contained lantern for many applications including inland waterways, buoys and offshore platform marking to provide years of maintenance-free operation. Revolutionary optics and high efficiency solar panels make the SolaMAX-65 exceptionally suitable for northern and southern latitudes and low solar radiation applications.

The built-in IR receiver allows for full customisation of the power level, flash character, sunswitch setting and features a self test mode. A convenient magnetic switch is used for switching off, storage/sleep mode or regular operation.

SolaMAX-65

FEATURES

- Options of battery capacity for demanding locations from 12Ah to 50Ah
- Optional GPS synchronisation module
- Available in all IALA approved colours
- 256 user selectable flash characters
- Constant current power source for maximum LED life
- Magnetic On/Off Switch for quick deployment, hassle free storage and battery maintenance check
- User selectable power, flash character and sunswitch settings via an optional IR controller
- Programming and self test option with IR controller
- Full monitor and control capability via options of GSM, Satellite or AIS
- Internal AIS option with no exterior VHF or GPS antennas
- Theft deterrent design

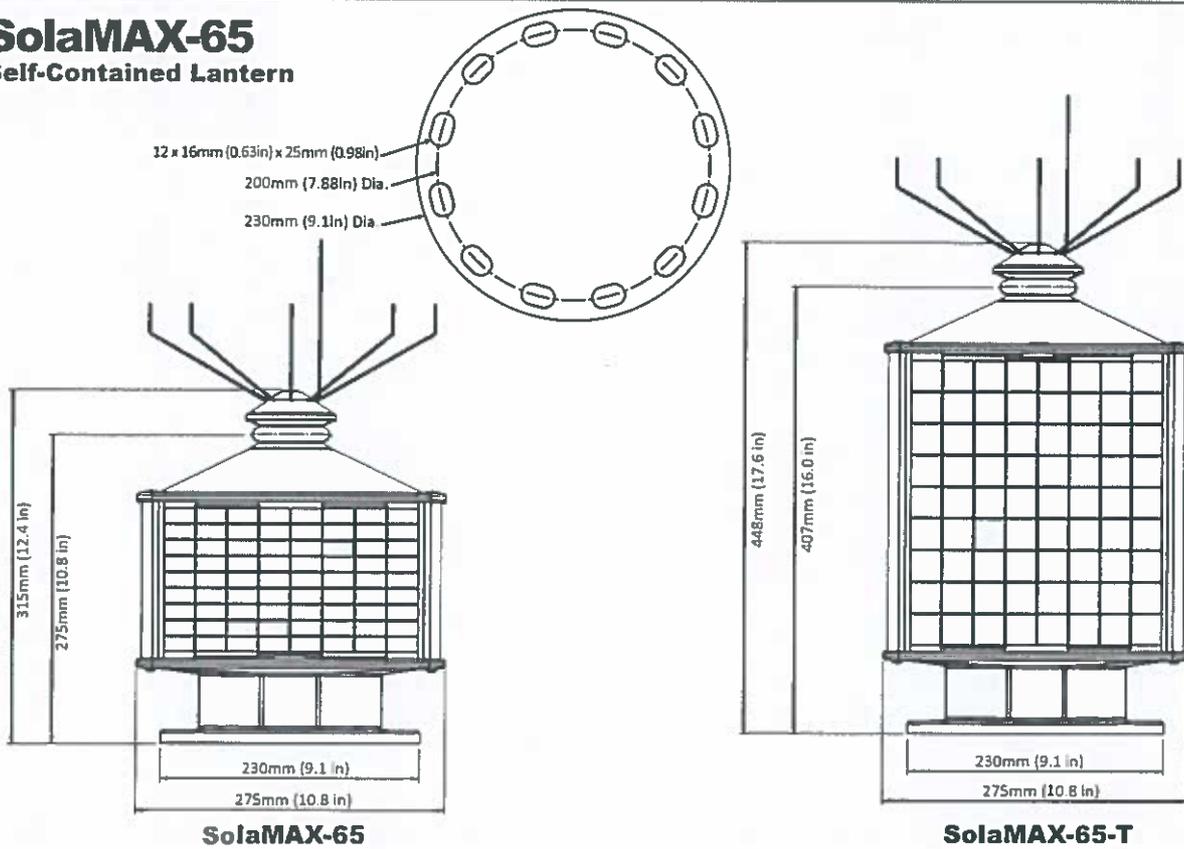


SPECIFICATIONS

Voltage	12VDC
Power Setting	Field Selectable
Visibility	360° horizon (omnidirectional)
Vertical Divergence	5°, 10°, 20° or 30° degrees at 50%; ± 1 degree
Control	Via IR programmer
Monitor	Options of GSM, Satellite or AIS
Flash Codes	Up to 256 codes, field selectable or via communication link
Synchronisation	GPS or hardwire options
Solar Panels	Standard 4 x 4.2W, "T" model 4 x 8.5W
Battery Capacity - Standard	12Ah or 18Ah Sealed Lead Acid
Battery Capacity - "T" model	"T" model 30Ah or 50Ah Sealed Lead Acid
Operating Temperature	-40°C to +70°C
Size - Standard	275mm (10.8in) wide x 315mm (12.4in) high
Size - "T" model	275mm (10.8in) wide x 448mm (17.6in) high
Weight - Standard	Standard with 12Ah 7.8kg (17.1lb), with 18Ah 9.5kg (20.9lb)
Weight - "T" model	"T" model with 30Ah 15.7kg (34.5lb), with 50Ah 20.2kg (44.5lb)
Mounting	12 x 16mm (0.63in) x 25mm (0.98in) slots on 200mm (9.1in) bolt hole circle
IP Rating	IP 66 and IP 68

NOTE: Specifications are subject to change.

SolaMAX-65 Self-Contained Lantern



USA - HOUSTON
P: + 1 713 681 6101
F: + 1 713 681 6233
E: us-sales@tidelandsignal.com

CANADA - DSS MARINE
P: + 844 843 3526
F: + 613 680 7418
E: canada-sales@tidelandsignal.com

UK - BURGESS HILL
P: + 44 (0) 1444 872240
F: + 44 (0) 1444 872241
E: emea-sales@tidelandsignal.com

UK - GT YARMOUTH
P: + 44 (0) 1493 441711
F: + 44 (0) 1493 440322
E: emea-sales@tidelandsignal.com

UAE - DUBAI
P: + 971 (0) 4 885 5842
F: + 971 (0) 4 885 7352
E: emea-sales@tidelandsignal.com

SINGAPORE
P: + 65 6333 0078
F: + 65 6333 0079
E: asia-sales@tidelandsignal.com

CHINA
P: + 86 (0) 158 0223 7983 (primary)
P: + 86 (0) 138 0101 4639
E: asia-sales@tidelandsignal.com



© Tideland Signal Corporation 2016
BD2BR02

00075

Превод от английски език

SB-1800 - Sentinel® Универсална шамандура

„Тайдланд Сигнал“ SB-1800 е част от популярната продуктова линия SB-1500 и SB-2200 разработена за висока производителност при ниски разходи за поддръжка за ползване във всякакви морски среди. Уникалният дизайн на тази шамандура ѝ позволява да се използва при всякакви приложения, които включват плитки води, стени на канали, реки с течение до 6 възела, дълбоки пристанища и бързо течащи приливни зони.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **UV-СТАБИЛИЗИРАН ПОЛИЕТИЛЕН** – Ротационно излятата конструкция образува безшевно тяло със секция за помощни навигационни средства с 9.5 мм дебелина, издържащо на удари и / или сблъсъци. Чрез уникалния си дизайн на отливане и контролиран производствен процес, в точките на най-голямо напрежение се оформя повишена дебелина. Здравият материал на конструкцията е устойчив на износване и отблъсква морските обитатели, като в същото време елиминира скъпо струващите пескоструене и боядисване.

- **ПОДВИЖНО ПОВДИГАЩО УХО И ЗАКОТВЯЩО** – Дизайна предлага поцинкована стомана и повдигащи уши, като цялата установка се разглобява за преглед и инспекция.

- **СТАБИЛНОСТ** - Идеална за използване в течения до 6 възела. Уникалната ѝ система на кила и корпуса с вътрешен баласт държи шамандурата стабилна, изправена и лесна за проследяване в бързи течения.

- **ДЪЛГОСРОЧНА СТАБИЛНОСТ** - SB-1800 е оборудвана със закотвящо ухо от поцинкована стомана и повдигащи уши, като цялата установка се разглобява за преглед и инспекция. Шамандурата SB-1800 изпълнена с EPS пена за да се предотврати проникване на вода в случай на спукване. Както



[Handwritten signature]



00076

при всички шамандури на Sentinel[®], малките пробиви се поправят на място.

ДОПЪЛНИТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ

- Ухо за повдигане и за закотвяне от неръждаема стомана
- Вътрешна радарен рефлектор
- Маркировка за дневна светлина
- Ремонтно оборудване

ОПЦИОНАЛНИ МОРСКИ LED ФЕНЕРИ

Пълен набор от самостоятелни фенери на „Тайдланд“ и други фенери клас морски .

СПЕЦИФИКАЦИИ

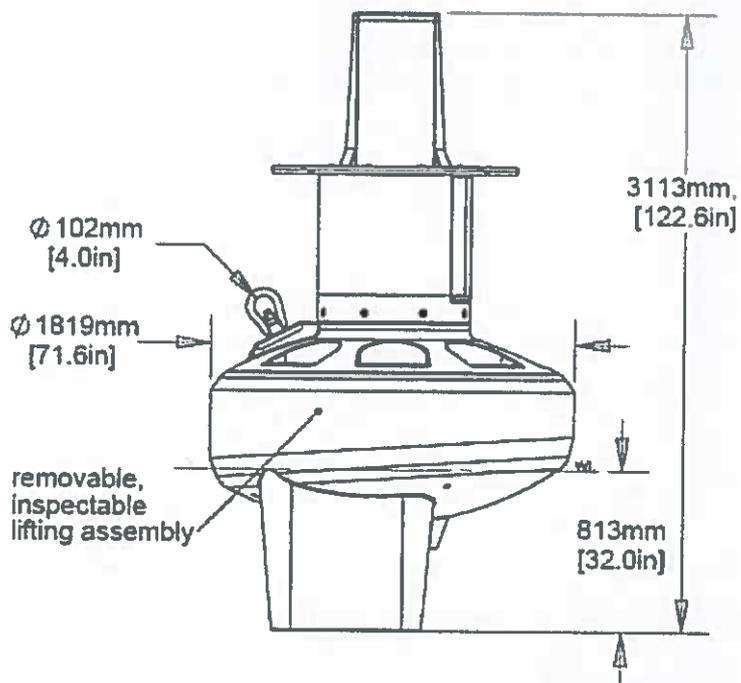
Структура	Ротационно излят в плътна среда UV-стабилизиран неизползван полиетилен, 9.5 мм дебелина
Пяна за пълнеж	16 кг/м ³ разширена полистиролна пяна
Тегло на въздух	596 кг. (1,315 lbs)
Диаметър	1 800 мм (70.86 in)
Височина на фокалната равнина	2 350 мм (90.75 in) от ватерлинията на 810 мм (32 in)
Водоизместимост	810 мм (32 in) маркирана като ватерлиния
Над водата	390 мм (15.3 in) от ватерлинията на 810 мм (32 in)
Потапяне	26.6 кг/см (149.3 lb/in)
Повърхностен цвят	По поръчка
Максимално натоварване на пристан	1050 кг. (2,314 lbs) над водата
Максимално течение	6 възела

ЗАБЕЛЕЖКА: Спецификациите могат да се променят.

00077



SB-1800



Действителните таблици с интензитети можете да видите на сайта ни: www.tidelandsignal.com

Подписаният КАЛИН ДИМИТРОВ ТОДОРОВ удостоверявам верността на извършеният от мен превод от английски на български език на приложения документ. Преводът се състои от 3 (словом: три) страници.

Преводач: Калин Димитров Тодоров



00073



SB-1800

Sentinel® Multi-Purpose Buoy

The Tideland Signal (Tideland) SB-1800 joins the popular Tideland SB-1500 and SB-2200 product line developed for higher performance and low maintenance for use in all marine environments. The unique design of this buoy allows it to be deployed in a wide variety of applications that includes shallow water, channel edges, rivers up to 6 knots current, deep harbours, and fast current tidal zones.

FEATURES

- **UV-STABILISED POLYETHYLENE** – Rotationally moulded to form a seamless hull section and nav-aid section which is 9.5mm thick and able to withstand knocks and/or collisions. A unique mould design combined with a controlled process provides an increased thickness at major stress points. This rugged material is abrasion resistant and repels marine growth, which eliminates costly sandblasting and painting.
- **REMOVABLE LIFTING & MOORING EYE** – The design is available in standard galvanised or optional stainless steel and allows for ease of maintenance an inspection.
- **STABILITY** - Ideal for use in currents up to 6 knots. The unique keel and hull system, with internal ballast, keeps the buoy stable, upright and tracking in fast currents.
- **LONG-TERM STRENGTH** – The SB-1800 is equipped with a galvanised steel mooring and lifting eye and the complete assembly is removable for inspection. The SB-1800 buoy is filled with EPS foam to prevent significant water ingress in the event of a puncture. As with all Sentinel® buoys, minor punctures are on-station repairable.

OPTIONAL EQUIPMENT

- Stainless steel lifting and mooring eye
- Internal radar reflector
- Day-marks
- Repair equipment

OPTIONAL LED MARINE LANTERNS

A full range of Tideland self contained and other marine grade lanterns.

SB 1800

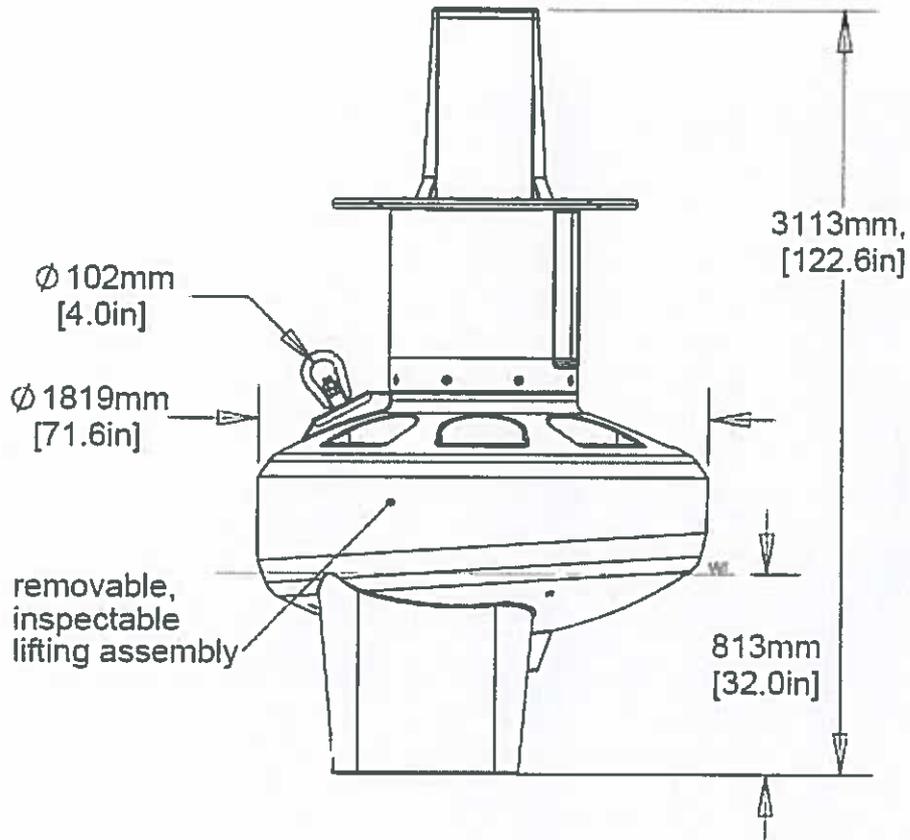


SPECIFICATIONS

Construction	Rotationally moulded in medium density UV-stabilised virgin polyethylene, 9.5mm thick
Foam Filling	16kg/m ³ expanded polystyrene foam
Air Weight	596kg (1,315lbs)
Diameter	1800mm (70.86in)
Focal Plane Height	2350mm (90.75in) from waterline at 810mm (32in)
Draft	810mm (32in) marked as the waterline
Freeboard	390mm (15.3in) from waterline at 810mm (32in)
Submergence	26.6kg/cm (149.3lbs/in)
Surface Colour	As Specified
Maximum Mooring Load	1050kg (2,314lbs) as freeboard above
Maximum Current	6 knots

NOTE: Specifications are subject to change.

SB-1800



Effective Intensity Tables can be found on our website at www.tidelandsignal.com

USA - HOUSTON

P: + 1 713 681 6101
F: + 1 713 681 6233
E: us-sales@tidelandsignal.com

CANADA - DSS MARINE

P: + 844 843 3526
F: + 613 680 7418
E: canada-sales@tidelandsignal.com

UK - BURGESS HILL

P: + 44 (0) 1444 872240
F: + 44 (0) 1444 872241
E: emea-sales@tidelandsignal.com

UK - GT YARMOUTH

P: + 44 (0) 1493 441711
F: + 44 (0) 1493 440322
E: emea-sales@tidelandsignal.com

UAE - DUBAI

P: + 971 (0) 4 885 5842
F: + 971 (0) 4 885 7352
E: emea-sales@tidelandsignal.com

SINGAPORE

P: + 65 6333 0078
F: + 65 6333 0079
E: asia-sales@tidelandsignal.com

CHINA

P: + 86 (0) 158 0223 7983 (primary)
P: + 86 (0) 138 0101 4619
E: asia-sales@tidelandsignal.com

ISO 9001:2008
Certificate
Number: 30061

IAIA
A S M



NAM
National Association
of Manufacturers

© Tideland Signal Corporation 2016
129R00

Handwritten signatures and initials

00080

Превод от английски език

SB-1500 - Sentinel® Универсална шамандура

SB-1500 е продукт на непрекъснатия стремеж на „Тайдланд“ да предлага на клиентите си по-висока производителност при ниски разходи за поддръжка и рентабилни универсални шамандури за ползване във всякакви морски среди. Уникалният дизайн на тази шамандура ѝ позволява да се използва при всякакви приложения, които включват плитките води, стени на канали, реки с течение до 6 възела, дълбоки пристанища и бързо течащи приливни зони.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **UV-СТАБИЛИЗИРАН ПОЛИЕТИЛЕН** – Ротационно излятата конструкция образува безшевено тяло с 9.5 мм дебелина, издържашо на удари и / или сблъсъци. Чрез уникалния си дизайн на отливане и контролиран производствен процес, в точките на най-голямо напрежение се оформя повишена дебелина. Здравият материал на конструкцията е устойчив на износване и отблъсква морските обитатели, като в същото време елиминира скъпо струващите пескоструене и боядисване.
- **ДЪЛГОСРОЧНА СТАБИЛНОСТ** - SB-1500 е оборудвана със закотвящо ухо от поцинкована стомана и повдигащи уши, като цялата установка се разглобява за преглед и инспекция. Шамандурата SB-1500 изпълнена с EPS пяна за да се предотврати проникване на вода в случай на спукване. Както при всички шамандури на Sentinel®, малките пробиви се поправят на място.
- **СТАБИЛНОСТ** - SB-1500 е идеална за използване в течения до 6 възела. Уникалната ѝ система на кила и корпуса със 160 кг. (350 lb) вътрешен баласт държи шамандурата стабилна, изправена и лесна за проследяване.



[Handwritten signatures]

00081



• **СЪЧЕТАВАНИ ИЛИ РЕДУВАЩИ СЕ ЦВЕТОВЕ** - SB-1500 се предлага във всички препоръчани от IALA цветове, включително кардинални и бифуркационни маркировки, с опционално препоръчани от IALA маркировки отгоре и за дневна светлина.

ДОПЪЛНИТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ

- Вътрешен радарен рефлексор
- Ремонтно оборудване
- 4" Ухо за повдигане

ОПЦИОНАЛНИ МОРСКИ LED ФЕНЕРИ

SB-1500 може да бъде оборудван с набор от самостоятелни фенери на „Тайдланд“, които не се нуждаят от поддръжка, работят под LED технология, със соларни модули с висока производителност и висок клас батерии.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Структура	Ротационно излят в плътна среда UV-стабилизиран неизползван полиетилен, 9.5 мм дебелина
Пяна за пълнеж	16 кг/м ³ разширена полистиролна пяна
Тегло на въздух	261 кг. (575 lb)
Диаметър	1 473 мм (58 in)
Височина на фокалната равнина	1 760 мм (56 in)
Водоизместимост	419 мм (16.5 in)
Над водата	318 мм (12.5 in)
Потапяне	17 кг/см (95 lb/in)
Радарен рефлексор	10 м ² (X-лентов)
Повърхностен цвят	По поръчка
Максимално натоварване на пристан	540 кг. (1190 lb)
Максимално течение	6 възела

ЗАБЕЛЕЖКА: Спецификациите могат да се променят.

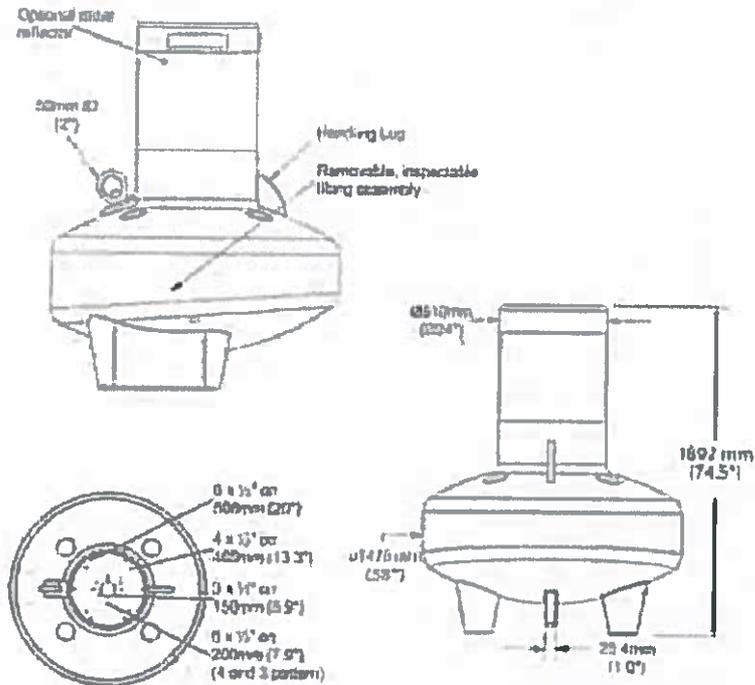
Handwritten signatures

00082



SB-1500

НАЙ-ДОБРИТЕ В КЛАСА СИ СРЕДНИ ШАМАНДУРИ, КОИТО СА ИЗКЛЮЧИТЕЛНО СТАБИЛНИ В БЪРЗИ ВОДИ, А СЕ УПРАВЛЯВАТ И ПОДДЪРЖАТ ЛЕСНО



Действителните таблици с интензитети можете да видите на сайта ни: www.tidelandsignal.com

Подписаният КАЛИН ДИМИТРОВ ТОДОРОВ удостоверявам верността на извършеният от мен превод от английски на български език на приложения документ. Преводът се състои от 3 (словом: три) страници.

Преводач: Калин Димитров Тодоров



00083



SB-1500

Sentinel® Multi-Purpose Buoy

SB-1500 is a product of Tideland's continued development of higher performance, low maintenance, cost-effective multi-purpose buoys for use in all marine environments. The unique design of this buoy allows it to be deployed in a wide variety of applications that include shallow water, channel edges, rivers up to 6 knots current, deep harbours and fast current tidal zones.

FEATURES

- **UV-STABILISED POLYETHYLENE** – Rotationally moulded to form a seamless body, 9.5mm thick, able to withstand knocks and/or collision. Through a unique mould design and a controlled process, an increased thickness is formed at major stress points. This rugged material is abrasion resistant and repels marine growth, eliminating costly sandblasting and painting.
- **LONG-TERM STRENGTH** – SB-1500 is quipped with a galvanised steel mooring and lifting eye and the complete assembly is removable for inspection. SB-1500 buoy is EPS foam filled to prevent significant water ingress in event of a puncture. As with all Sentinel® buoys, minor punctures are on-station repairable.
- **STABILITY** – SB-1500 is ideal for use in currents up to 6 knots. The unique keel and hull system with 160kg (350lb) of internal ballast keeps the buoy stable, upright and tracking.
- **MATCHING OR ALTERNATING COLOURS** – SB-1500 is available in all recommended IALA colours, including cardinal and bifurcation markings, with optional IALA recommended topmarks and daymarks.

OPTIONAL EQUIPMENT

- Internal radar reflector
- Repair equipment
- 4" Lifting eye

OPTIONAL LED MARINE LANTERNS

SB-1500 can be equipped with a range of Tideland self contained lanterns, which are maintenance-free and utilise LED technology, high performance solar modules and high-grade batteries

SB 1500



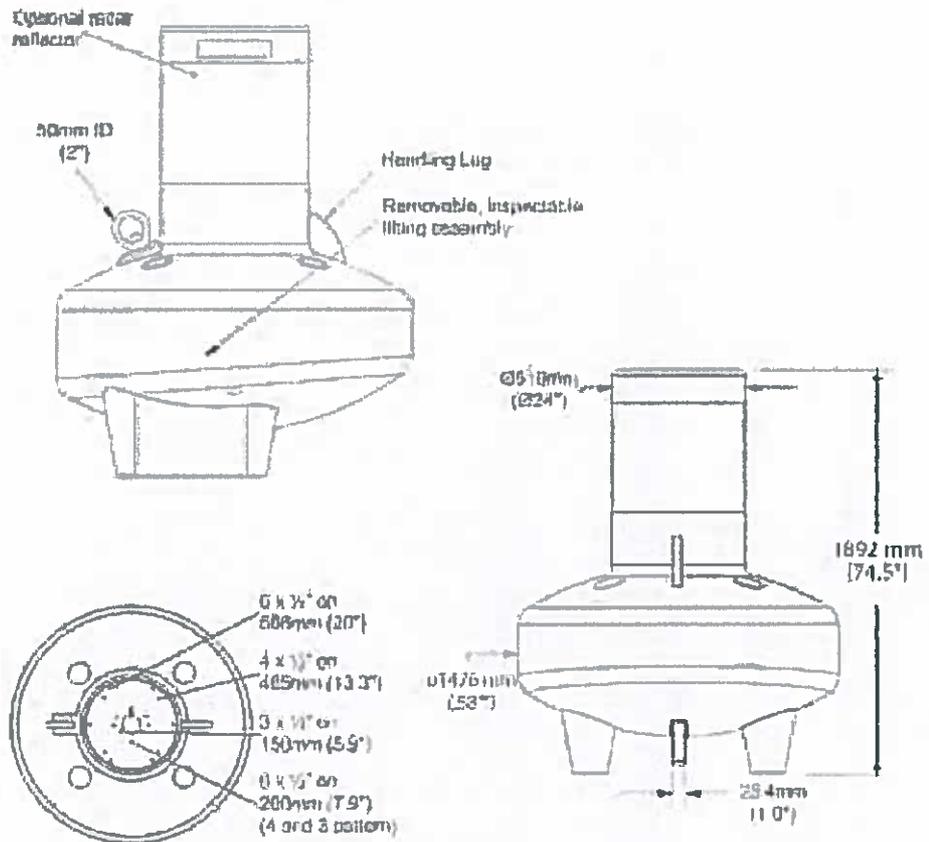
SPECIFICATIONS

Construction	Rotationally moulded in medium density UV-stabilised virgin polyethylene, 9.5mm thick
Foam Filling	16kg/m ³ expanded polystyrene foam
Air Weight	261kg (575lb)
Diameter	1473mm (58in)
Focal Plane Height	1760mm (56in)
Draft	419mm (16.5in)
Freeboard	318mm (12.5in)
Submergence	17kg/cm (95lb/in)
Radar Reflector	10m ² (X-band)
Surface Colour	As Specified
Maximum Mooring Load	540kg (1190lb)
Maximum Current	6 knots

NOTE: Specifications are subject to change.

SB-1500

BEST IN CLASS FOR MEDIUM SIZE BUOY THAT HAS EXCEPTIONAL STABILITY IN FAST WATER YET IS EASY TO HANDLE AND MAINTAIN



Effective Intensity Tables can be found on our website at www.tidelandsignal.com

USA - HOUSTON

P: + 1 713 681 6101
F: + 1 713 681 6233
E: us-sales@tidelandsignal.com

CANADA - DSS MARINE

P: + 844 843 3526
F: + 613 680 7418
E: canada-sales@tidelandsignal.com

UK - BURGESS HILL

P: + 44 (0) 1444 872240
F: + 44 (0) 1444 872241
E: emea-sales@tidelandsignal.com

UK - GT YARMOUTH

P: + 44 (0) 1493 441711
F: + 44 (0) 1493 440322
E: emea-sales@tidelandsignal.com

UAE - DUBAI

P: + 971 (0) 4 885 5842
F: + 971 (0) 4 885 7352
E: emea-sales@tidelandsignal.com

SINGAPORE

P: + 65 6333 0078
F: + 65 6333 0079
E: asia-sales@tidelandsignal.com

CHINA

P: + 86 (0) 158 0223 7983 (primary)
P: + 86 (0) 138 0101 4639
E: asia-sales@tidelandsignal.com

ISO 9001:2008
Certificate
Number: 30061



NAM
National Association
of Manufacturers

© Tideland Signal Corporation 2016
120R04

00085

Превод от английски език

GSM - Глобална система за мобилна комуникация

Това е уникален подход на „Тайдланд Сигнал“ за създаване в реално време на дистанционно наблюдение чрез лесно текстово съобщение или текстови и електронни съобщения чрез допълнителен Интернет базиран сървър. Освен това може да служи и за да наблюдава фаровете на повечето конкуренти като предоставя напълно универсална система.

Текстовата информация се извежда в удобен за потребителя формат за мобилни устройства и съдържа GPS позиция, заряда на батерията, състоянието на фара и помощни данни. Предупрежденията се предават незабавно като изместена позиция на шамандура, повреден фар или слаб заряд на батерията. GSM може също да се настрои така, че да извежда доклад на каквато и да е честота, въпреки че дневният е най-често предпочитан вариант. Може да бъде ръчно променен по всяко време.

Опционалната Интернет базирана система осигурява допълнителна стойност като предоставя данни за повечето Интернет браузъри. Потребителят може да види позицията на един AtoN върху карта или сателитна снимка. Докладите са достъпни за всеки AtoN или могат да бъдат настроени за всяка група и над всякакъв срок от време. Докладите могат да бъдат изнесени в CSV, HTML, XML или E-Mail, което прави тази функция много гъвкава. Предупрежденията могат да бъдат настроени така, че да изпращат SMS съобщение или множество електронни писма.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- GPS позиция;
- Заряд на батерия;
- Повреден фар;
- Вътрешна повреда на батерията;
- Помощни цифрови функции.

КОМУНИКАЦИИ:

- План за изисквани данни;
- Текстови съобщения (SMS);
- Редовно избиране (автоматична проверка на статуса);
- Ръчно избиране;
- Електронни писма (в зависимост от доставчика)



[Handwritten signature]



00086

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

СПЕЦИФИКАЦИИ

Комуникации Ленти	Четирилентови 850 / 900 / 1800 / 1900 Hz
Средно дневно натоварване Входно напрежение Резервна батерия	0.9608 Ачас/дневно 6 – 24 VDC 850 mAh
Работна температура Одобрения	- 20 ⁰ С до 55 ⁰ С FCC, CE, RTTE
Вътрешни размери на кутията Дължина Ширина Височина	118 мм (4.7 in) 86 мм (3.4 in) 73 мм (2.9 in)
Външни размери на кутията Дължина Ширина Височина	235 мм (9.6 in) 185 мм (7.3 in) 124 мм (4.9 in)
IP	IP68

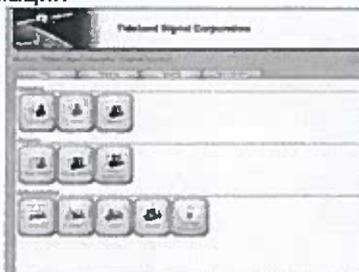
ЗАБЕЛЕЖКА: Спецификациите могат да се променят.



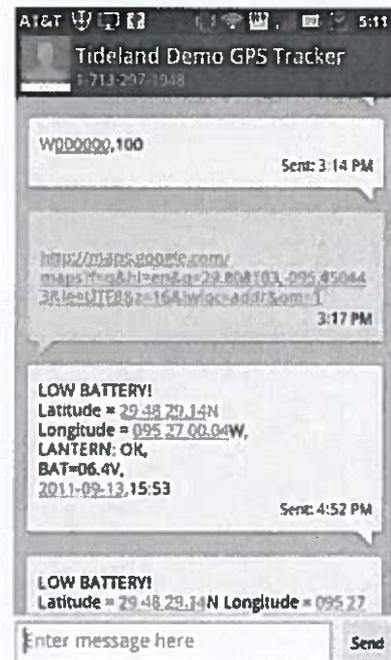
Интернет дисплей на GSM информация



Интернет дисплей на GSM доклади



Удобно за потребителя меню



GSM – на мобилно устройство

Подписаният **КАЛИН ДИМИТРОВ ТОДОРОВ** удостоверявам верността на извършеният от мен превод от английски на български език на приложния документ. Преводът се състои от 2 (словом: две) страници.

Преводач: *Калин Димитров Тодоров.*



00087



GSM

Global System for Mobile Communication

The GSM is Tideland Signal's unique approach to creating real time remote monitoring via a simple text message or text and e-mail messages via an optional web based server. GSM is also available to monitor most competitors' lanterns providing a fully universal system.

Text information is displayed in a user friendly format for mobile devices and contains GPS position, battery voltage, lantern status and auxiliary data. Warnings are immediately transmitted such as buoy off position, lantern fail or low battery voltage. The GSM can be configured to provide a report at any frequency although daily is the most common option. It can be manually polled at any time.

The optional web based system provides the added benefit of providing data on most Internet Browsers. The user can visually see the AtoN asset position on a map or satellite image. Reports are available for each AtoN or can be configured for each group and over any time period. Reports can be exported to CSV, HTML, XML or E-Mail making it a very versatile feature. Alerts can be configured to send an SMS message or multiple E-Mails.

GSM Unit



FEATURES

- GPS Position
- Battery Voltage
- Lantern Fail
- Internal Battery Failure
- Digital Auxiliary

COMMUNICATION:

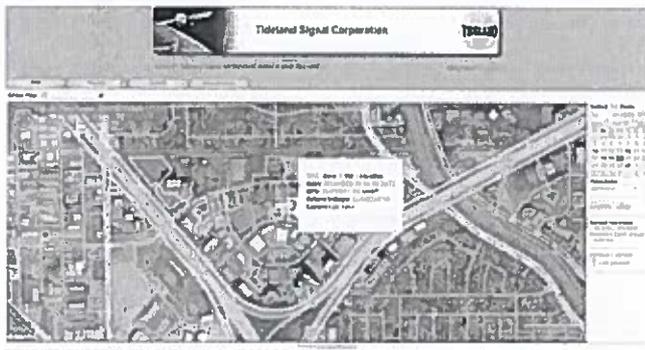
- Data Plan Required
- Text Messaging (SMS)
- Regular Polling (Automatic Health Check)
- Manual Polling
- Email (Depending on carrier)

SPECIFICATIONS

Communication	Quad Band
Bands	850 / 900 / 1800 / 1900MHz
Average Daily Load	0.9608Ah/day
Input Voltage	6-24VDC
Back up Battery	850mAh
Operating Temperature	-20° C to 55° C
Approvals	FCC, CE and RTTE
Internal Enclosure Dimensions	
Length	118mm (4.7in)
Width	86mm (3.4in)
Height	73mm (2.9in)
External Enclosure Dimensions:	
Length	235mm (9.6in)
Width	185mm (7.3in)
Height	124mm (4.9in)
IP Rating	IP68

NOTE: Specifications are subject to change.

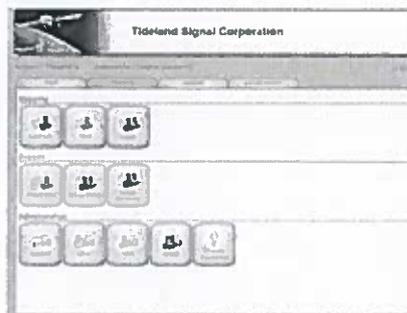
GSM GLOBAL SYSTEM FOR MOBILE COMMUNICATION



Web display of GSM Information



Web display of GSM reports



User friendly main menu



Mobile display of GSM information

USA - HOUSTON
P: + 1 713 681 6101
F: + 1 713 681 6233
E: us-sales@tidelandsignal.com

CANADA - OSS MARINE
P: + 844 843 3526
F: + 613 680 7418
E: canada-sales@tidelandsignal.com

UK - BURGESS HILL
P: + 44 (0) 1444 872240
F: + 44 (0) 1444 872241
E: emea-sales@tidelandsignal.com

UK - GT YARMOUTH
P: + 44 (0) 1493 441711
F: + 44 (0) 1493 440322
E: emea-sales@tidelandsignal.com

UAE - DUBAI
P: + 971 (0) 4 885 5842
F: + 971 (0) 4 885 7352
E: emea-sales@tidelandsignal.com

SINGAPORE
P: + 65 6333 0078
F: + 65 6333 0079
E: asia-sales@tidelandsignal.com

CHINA
P: + 86 (0) 158 0223 7983 (primary)
P: + 86 (0) 138 0101 4639
E: asia-sales@tidelandsignal.com



© Tideland Signal Corporation 2016
L12R04

Handwritten signatures and initials in blue ink.

00083

Handwritten signature in blue ink.



Спецификация на продукта

HEMPEL'S ANTIFOULING OLYMPIC+

72950

Описание:

HEMPEL'S ANTIFOULING OLYMPIC+ е самополиращо се противообрастващо покритие с високо съдържание на твърдо вещество. Йонната обмяна играе важна роля в контролираното самополиране и биоактивният пакет прави подходящо за защита на плавателни съдове, работещи във води с не много агресивни условия на обрастване. Патентованото усилване с неорганични влакна на свързващото вещество осигурява механична якост.

Препоръчителна употреба:

Като самополиращо противообрастващо покритие за поддръжка на дъното и стените до ватерлинията на океанските кораби, работещи при средна до висока скорост и висока активност с къси периоди на бездействие. За периоди на въвеждане в сух док до 36 месеца.

Този продукт не съдържа оловоорганични съединения, действащи като биоциди и отговарят на Международната конвенция по контрол на опасните противообрастващи системи на корабите, както е приета от IMO октомври 2001 г. (IMO документ AFS/CONF/26). Алюминиеви корпуси: вижте ЗАБЕЛЕЖКИ на гърба.

Наличност:

Част от групов асортимент. Местната наличност подлежи на потвърждение.

ФИЗИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ:

№ Нюанси/Цветове:

51110* / Червен see REMARKS overleaf

Повърхност:

Гладка

Обем на твърдите частици, %

60 ± 1

Теоретична норма на пръскане:

6 m²/l [240.6 sq.ft./US gallon] - 100 micron/4 mils

Точка на възпламеняване :

24 □ [24,00 □]

Специфично тегло:

1,7 kg/литър [14.2 lbs/US gallon]

Сух при допир:

4 - 5 часа 20°C/68°F

Съдържание на летливи органични съединения (VOC) :

367 g/l [3 lbs/US gallon]

* други нюанси в съответствие с асортиментната листа.

Физическите характеристики, посочени тук са номинални данни, в съответствие с одобрените формули на HEMPEL Group.

ПОДРОБНОСТИ ПО НАНАСЯНЕТО:

Метод на нанасяне:

Безвъздушно пръскане (Вижте Забележки на гърба)

Разтворител (макс. об.):

08080 (5%) / 08080 (5%) Използвайте само при изключителни обстоятелства

Диаметър на дюзата:

0.027 - 0.031 "

Налягане на дюзата:

270 bar [3915 psi]

Почистване на инструменти:

(Данните за безвъздушно пръскане са примерни и подлежат на регулиране)
HEMPEL'S THINNER 08080

Номинална дебелина на слоя, сух:

100 микрона [4 mils] Виж Забележки на гърба

Номинална дебелина на слоя, мокър:

175 микрона [7 mil]

Интервал на припокриване, мин.:

Съгласно спецификацията.

Интервал на припокриване, макс.:

Съгласно спецификацията.

Безопасност:

Работете с внимание. Преди и по време на работа, съблюдавайте всички етикети за безопасност върху опаковката и контейнерите с боя, консултирайте се с Паспорта за безопасност на HEMPEL и следвайте всички местни или национални разпоредби по безопасността.

HEMPEL

00030



HEMPEL'S ANTIFOULING OLYMPIC+ 72950

Подготовка на повърхността:	Съгласно спецификацията. Съществуващо старо самополиращо или разрушаващо се противообрастващо покритие: Отстранете евентуалните остатъци от масло и грес и др. с подходящо почистващо средство, последвано от обливане под високо налягане с прясна вода за пълно отстраняване на възможните слаби структури на извлеченото противообрастващо покритие. Херметизиращо покритие: Или за използване на херметизиращо покритие/свързващ слой на покритието или независимо от типа и състоянието на съществуващото противообрастващо покритие.
УСЛОВИЯ НА ПРИЛОЖЕНИЕ:	Нанасяйте само върху суха и чиста повърхност с температура над точката на кондензация, за да се избегне образуването на конденз в ограничено пространство осигурете адекватна вентилация по време на нанасяне и съхнене.
ПРЕДХОДНО ПОКРИТИЕ:	Съгласно спецификацията. Препоръчителни системи са: HEMPADUR 45182, HEMPADUR TIE 47182.
Последващо покритие:	Няма, или съгласно спецификацията.
ЗАБЕЛЕЖКИ:	Този продукт съдържа тежки частици. Разбъркайте добре преди употреба. Чрез осигуряване на постоянна активна повърхност по време на срока му на годност, това противообрастващо покритие постепенно губи действието си като такова.
Цветове/Стабилност на цвета:	Първоначалният цвят на боята може да има различен нюанс в различните партии. След излагане на въздействието на морската вода, първоначалният цвят може да се промени в рамките на един и същ нюанс. Това не нарушава работните характеристики на противообрастващото покритие.
Повторно обработка при влизане в док:	При повторна обработка в док, противообрастващата боя на HEMPEL може да бъде припокрита след пълно почистване и отстраняване на целия лошо прилепнал повърхностен слой на боята. Справка да се направи в Обработка на повърхността по-горе. Ако се припокрива с други типове противообрастваща боя, може да се изискват други методи на повърхностна обработка - свържете си с HEMPEL.
Алуминиеви корпуси:	Може да се използва при алуминиеви корпуси, при условие, че е положена ефективна антикорозионна система от 2 покрития с дебелина 150 микрона/6 mils всеки. Антикорозионната система трябва да остане цяла по време на работа, за да се избегне корозия на алуминия, причинена от купрооксидното съдържание на Боята.
Оборудване за нанасяне	Стандартно оборудване за безвъздушно пръскане: Предавателно отношение на помпата: min 45:1 (Виж Забележка по-долу) Изходна мощност на помпа: мин. 12 литра/минута (теоретично) Маркуч за пръскане: max 15 метра/50 feet, 3/8" вътрешен диаметър; max 3 метра/10 feet, 1/4" вътрешен диаметър Забележка: Ако са необходими по-дълги маркучи, може да бъде добавен 50 метр/150 feet маркуч (1" вътрешен диаметър). Предавателното отношение на помпата трябва да се увеличи до 60:1 или повече, поддържайки висок изходен капацитет на помпата. Препоръчва се реверсивна дюза. Филтър: Филтърът на уравнилния танк и филтрацията накрайник трябва да бъдат премахнати.
Дебелина на слоя/разтваряне:	Може да се бъде определена друга дебелина на слоя, която зависи от целта и областта на употреба. Това ще промени нормата на нанасяне и може да повлияе върху времето на изсъхване и интервала на повторно нанасяне. Нормален диапазон на сух слой е: 80-150 микрона/3.2-6 mils
Извеждане от дока:	Минималното време на извеждане от дока зависи от броя на нанесените покрития, дебелината на слоя, преобладаващата температура и условията на последващите въздействия/работа. За допълнителна информация се консултирайте със съответната спецификация. Максималното време на извеждане от док зависи от атмосферните условия (УВ облъчване, температура, степен на замърсяване на атмосферата и др.). Излагане на въздействие на атмосферата до 6 месеца нормално не представлява проблем, но необичайно замърсяване е възможно да изиска обливане с прясна вода под високо налягане - свържете се с Hempel.
Интервали на припокриване:	Съгласно спецификацията, в зависимост от съществуващото състояние на корпуса, предвидената употреба и предвидения срок на експлоатация на покритието. Няма максимален интервал на повторно покритие, но след продължително излагане на въздействието на замърсена атмосфера, отстранете натрупаното замърсяване чрез измиване с прясна вода под високо налягане.
Забележка:	HEMPEL'S ANTIFOULING OLYMPIC+ 72950 Само за професионална атмосфера.
Издаден от:	HEMPEL A/S 7295051110

Този Спецификация на продукта заменя предходно издадените.

За описание, дефиниции и обхват, вижте „Обяснителни бележки“ на www.hempel.com. Данни, спецификации, насоки и препоръки, дадени в тази спецификация представляват само резултати от изпитвания или опит, получени при контролирани или специално дефинирани обстоятелства. Тяжката точност, пълнота или приложимост при реалните условия при употреба по предназначение на Продуктите трябва да бъдат определени изрично от Купувачът или Потребителя.

Продуктите се доставят и цялата техническа помощ, която се оказва, са обект на Общите условия за продажба, доставка и обслужване на HEMPEL, освен ако друго не е изрично писмено договорено. Производителът и Продавачът не носят, а Купувачът и/или Потребителят се отказват от всякакви претенции, задължения, включително, но не ограничено до небрежност, с изключение на изложените в споменатите Общи условия за всички резултати, нарушения или директни или значителни загуби или повреди възникнали от употребата на Продуктите, както е препоръчано по-горе, в брошурата или другаде. Данните за продукта са обект на промени без предизвестие и стават недействителни пет години след датата на издаване.

HEMPEL

Дата на издаване: Октомври 2013 г.

Стр 2/2

Спецификация на продукта

00091



Данни за продукта

HEMPADUR®45182

ВТВЪРДИТЕЛ 98180

Описание	HEMPADUR 45182 е двуконпонентна епоксидна боя втвърдяваща се чрез модифицирано полиамидно присъединително съединение при ниска температура
Препоръчителна употреба:	За повърхности изложени на влиянието на морската вода и като предпазен слой между епоксидна боя и физически изсъхващи бои. Предпазно покритие срещу обрастване на море.
Работни температури:	максимум, сухо състояние: 80°C/176°F
Наличност:	Част от групов асортимент. Доставка по места след потвърждение.

ФИЗИЧНИ КОНСТАНТИ:

Цвят/Оттенък:	жълтосив/25150
Повърхностен слой:	гладък
Твърди частици, %:	46±1
Теоретична покриваемост:	14,6 м ² /литър - 100микрона 184 sq.ft./US галон - 4 mils
Температура на възпламеняване:	23°C/73°F
Специфично тегло:	1.3 kg/litre - 10.8 lbs/US галон
Суша на липане след:	6 (прибл.) час при 20°C/68°F (ISO 1570)
Напълно втвърдяване:	7 дни при 20°C/68°F
Летливи органични съединения:	490 g/litre - 4,1 lbs/US галон

Физичните константи са номинални съгласно одобрените формули на HEMPEL Group. Те са обект на нормално производствено отклонение в съответствие с ISO 3534-1. Допълнителна информация можете да намерите в "Разяснителни бележки" в Указания на HEMPEL.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Съотношение при смесване за 45182:	БАЗА 45187: Втвърдител 98180
Метод на прилагане:	4:1 по обем
Разредител (макс. обем):	безвъздушно шприцоване четка (частични поправки)
Трайност след смесване:	08450 (5%) 08450 (5%)
Размер на дюзата:	3 часа (20°C/68°F)
Налягане на дюзата:	.023 "
Почистване на инструментите:	200 bar / 2900 psi
Дебелина на слоя, сух:	(Данните за безвъздушно шприцоване подлежат на коригиране)
Дебелина на слоя, влажен:	почистващ препарат HEMPEL'S TOOL CLEANER 99610
Интервал на повторно нанасяне, мин.:	100 микрона / 4 mils (Виж ЗАБЕЛЕЖКИ отзад)
Интервал на повторно нанасяне, макс.:	225 микрона / 9 mils
	6 часа (20°C/68°F)
	Покритие срещу обрастване: 3 дни (20°C/68°F)
	Други бои за площите над водата: в съответствие с отделните характеристики на боите.

Безопасност:	Да се работи внимателно. Преди и по време на работа, да се съблюдават всички указания за безопасно на опаковката и контейнерите за боя, консултирайте се със Спецификация за безопасност на продукта и следвайте всички местни и национални разпоредби за безопасност. Да се избягва вдишване, контакт с кожата и очите и да не се поглъща. Да се вземат необходимите защитни мерки срещу риск от пожар, експлозия както и за защита на околната среда. Да се работи само в добре вентилирани помещения.
---------------------	--

Издание: Юни, 2008

00032



HEMPADUR 45182

ПОДГОТОВКА НА ПОВЪРХНОСТТА:	<p>Нова стомана: Абразивна бластиране до Sa 2½. За временна защита, ако е необходимо, използвайте грунд. Всяко увреждане на грунда и замърсяване в следствие на съхранението и производството трябва да бъдат напълно отстранени преди последното боядисване. За грундиране, определена боя на HEMPADUR.</p> <p>Поддръжка: Да се почисти от масло и грес с подходящ почистващ препарат. Да се почисти от сол и други замърсители със (под високо налягане) сладка вода.</p> <p>Когато се използва за "свързваща боя": да се почисти ръждата и другите замърсявания чрез абразивна бластиране или механично. Да се почисти до достигане на здрави и незасегнати повърхности. Отстранете остатъците. Довършете докато се получи плътна дебелина на слоя с боята HEMPADUR (виж ЗАБЕЛЕЖКИ по-долу.)</p> <p>Когато се използва като "запечатваща" боя върху покритие срещу обрастване: да се почиства много внимателно със сладка вода под налягане или водна струя. Ако е необходимо, да се отстрани излуженото покритие срещу обрастване и се уверете, че старото покритие за междуслоева адхезия (структура тип "сандвич") е наистина премахнато.</p>
УСЛОВИЯ ЗА НАНАСЯНЕ:	<p>Да се използва само където нанасянето и втвърдяването могат да се осъществят при температури по-високи от -10°C/14°F. Температурата на повърхността и на самата боя трябва да бъдат над тази граница. Да се нанася само върху суха и чиста повърхност с температура над точката на кондензиране, за да се избегне този процес.</p> <p>В затворени помещения или при застоя въздух под големи плоски дъна, да се осигури достатъчна вентилация по време на нанасянето и изсъхването.</p>
ПРЕДИШНО ПОКРИТИЕ:	Добре почистени и в добро състояние системи HEMPADUR в съответствие със спецификацията или старата система срещу обрастване.
СЛЕДВАЩО ПОКРИТИЕ:	Покритие срещу обрастване или други физически изсъхващи разтворими бои в съответствие със спецификацията.
ЗАБЕЛЕЖКИ: Дебелина на слоя:	<p>Може да бъде нанасяна друга дебелина на слоя в зависимост от целта и мястото на употреба.</p> <p>Това ще промени степента на покривност и може да повлияе на времето за изсъхване и интервала до следващото боядисване. Нормалната дебелина на сухия слой е 75-125 микрона/3-5 mils. Като "запечатваща" боя дебелината на суухия слой е 50 -75 микрона/2-3 mils. Може да бъде необходим разределител за по-лесно нанасяне на боята.</p>
Дебелина на слоя на следващите покрития:	HEMPADUR 45182 е предназначена за полагане под покритие срещу обрастване при нормална дебелина на нанесената боя. HEMPADUR 45182 не е предназначена за нанасяне под епоксидни бои за тежки условия. По-късната поддръжка на системи включващи HEMPADUR 45182 се извършва чрез най-лесно чрез епоксидна боя тип „замазка“ и подходящо припокриване на незасегнатата система бои.
Повторно покритие:	Повърхността трябва да бъде напълно чиста, за да се гарантира междуслоевата адхезия, особено при продължителни интервали между нанасяне на отделните слоеве. Всяко замърсяване, масло или грес трябва да бъде отстранено с подходящ почистващ препарат и мястото да бъде измито със сладка вода под налягане. Солта трябва да бъде измита със сладка вода. Повърхностните слоеве, увредени вследствие на продължителни излагане на въздействието на околната среда трябва да бъдат също премахнати. С водна струя могат да се премахват увредените повърхностни слоеве, като правилното прилагане на този метод може да замени гореспомнатите методи. За да се провери дали почистването на повърхността е достатъчно, може да се тества малък участък. Тънък допълнителен слой HEMPADUR 45182 може да бъде нанесен, ако има съмнение за качеството на почистването.
БЕЛЕЖКА:	HEMPADUR 45182 е само за професионална употреба.
ИЗДАНИЕ:	Юни 2008 - 4518225150CR00 1 HEMPEL'S MARINE PAINTS A/S

Този продуктов лист замества издадените преди това. За дефиниции и обхват, вижте обяснителните бележки към приложимите продуктови листи.

Данните, спецификациите, указанията и препоръките в този продуктов лист представляват само резултати от тестове и опит, получен при контролирани или специално създадени условия. Тяхната точност, пълнота или приложимост при реалните условия на употреба на съдържащите се тук продукти трябва да бъде определена изключително от купувача и/или потребителя. Продуктите се доставят и се предоставя техническа помощ според ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ НА HEMPEL ЗА ПРОДАЖБА, ДОСТАВКА И ОБСЛУЖВАНЕ, освен ако изрично е договорено друго в писмен вид. Производителят и продавачът отхвърлят, а купувачът и/или потребителят се отказват от рекламации обхващащи всякаква отговорност включително, но без да се ограничава до небрежност, освен както е указано в ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ относно всички резултати, нараняване или преки или косвени загуби или повреди в резултат на употребата на продуктите, както е препоръчано по-горе, от другата страна на листа или на друго място.

Данните за продуктите подлежат на промяна без предизвестие и стават невалидни пет години след датата на издаване.

00093



Спецификация на продукта

HEMPADUR MASTIC 4588W

4588W: ОСНОВА 45889 : ВТВЪРДИТЕЛ 9588W

Описание:

HEMPADUR MASTIC 4588W е двукомпонентна, с висока твърдост, дебелослойна епоксидна боя. Тя формира твърдо и здраво покритие, има добри хидрофилни свойства и се втвърдява при ниска температура.

Препоръчителна употреба:

Като самогрундираща система за боядисване или като междинно покритие в покривни системи за тежък режим на работа при излагане на атмосферни условия, където се изисква ниско съдържание на VOC и добри свойства за изграждане на слой.

Особено подходящ за приложение при ниски температури (по-ниски от -10°C/15°F) и където се изисква относително кратък интервал на препокриване (един ден, едно покритие).

Работна температура:

Максимум, само при сухи условия: 120°C/248°F

Наличност:

Не е включен в групов асортимент. Наличността подлежи на специално договаряне.

ФИЗИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ:

№ Нюанси/Цветове:

12170* / Сив.

Повърхност:

Полу-лъскаво

Обем на твърдите частици, %

80 ± 1

Теоретична норма на пръскане:

4 m²/l [160.4 sq.ft./US gallon] - 200 микрона/8 mils

Точка на възпламеняване:

40 °C [104 °F]

Специфично тегло:

1.5 kg/литър [12.1 lbs/US gallon]

Сух при допир:

12 часа 5°C/41°F

Напълно изсъхнал:

20 дни 5°C/41°F

Съдържание на летливи органични съединения (VOC):

198 g/l [1.6 lbs/US gallon]

* други нюанси в съответствие с асортиментната листа.

Физическите характеристики, посочени тук са номинални данни, в съответствие с одобрените формули на HEMPEL Group.

ПОДРОБНОСТИ ПО

НАНАСЯНЕТО:

Версия, смесен продукт:

4588W

Отношение на смесване:

ОСНОВА 45889 : ВТВЪРДИТЕЛ 9588W

3 : 1 обемни единици

Метод на нанасяне:

Безвъздушно пръскане / Четка

Разтворител (макс. об.):

в зависимост от целта. Обикновено по-малко от: 5% HEMPEL'S THINNER 08450 (вижте REMARKS на гърба)

Годност на сместа

(Безвъздушно пръскане):

1 часа 20°C/68°F

Годност на сместа (Четка):

2 часа 20°C/68°F

Диаметър на дюзата:

0.017 - 0.023 "

Налягане на дюзата:

250 bar [3625 psi]

(Данните за безвъздушно пръскане са примерни и подлежат на регулиране)

Почистване на инструментите:

HEMPEL'S TOOL CLEANER 99610, HEMPEL'S THINNER 08450

Номинална дебелина на слоя, сух

200 микрона [8 mils] (Вижте Забележки на гърба)

Номинална дебелина на слоя, мокър:

250 микрона [10 mil]

Интервал на повторно нанасяне,

В зависимост от отделните Инструкции за приложение

мин.:

Интервал на повторно нанасяне,

В зависимост от отделните Инструкции за приложение

макс.:

Безопасност:

Работете с внимание. Преди и по време на работа, съблюдавайте всички етикети за безопасност върху опаковката и контейнерите с боя, консултирайте се с Паспорта за безопасност на HEMPEL и следвайте всички местни или национални разпоредби по безопасността.

HEMPEL



HEMPADUR MASTIC 4588W

Подготовка на повърхността:

Нова стомана: Когато се използва като междинно или крайно покритие, моля вижте информационния лист за употребата преди това грунд GALVOSIL или HEMPADUR. Когато се използва като грунд, моля вижте спецификацията.

Ремонт и поддръжка: Отстранете напълно масла и геси и др. под. с подходящ детергент. Отстранете солта и другите замърсявания с чиста вода под високо налягане. Почистете повредените зони напълно с електромеханичен инструмент до минимум St 2 (точкови поправки) или чрез абразивно бластиране до мин. Sa 2, за предпочитане до Sa 2½ (ISO 8501-1:1988). Подобрената подготовка на повърхността ще подобри свойствата на продукта. Загладете ръбовете до цялостни, непокътнати участъци. Обезпрашете.

Условия на приложение:

Нанасяйте само върху суха и чиста повърхност с температура над точката на кондензация, за да се избегне образуването на конденз. Използвайте само, когато нанасянето и втвърдяването могат да се извършат при температури над: -10°C/14°F. Температурата на боята следва да бъде 15°C/59°F или по-висока. Оптимални характеристики на пръскане се получават при температури на боята: 18-22°C/64-72°F. В затворени пространства, осигурете достатъчна вентилация по време на нанасяне и съхнене.

ПРЕХОДНО ПОКРИТИЕ
ПОСЛЕДВАЩО ПОКРИТИЕ

Няма, или съгласно спецификация.

Няма, или съгласно спецификация.

ЗАБЕЛЕЖКИ:

Цветове/Стабилност на цвета:
Атмосферно влияние/работни температури:

Може да се появи обезцветяване.

Естествената тенденция на епоксидните покрития да побеляват при излагане на външно влияние и да стават по-чувствителни на механична повреда и химическо въздействие при повишени температури се отнася също и за този продукт.

Дебелина на слоя/разтваряне:

Може да бъде определена друга дебелина на слоя, която зависи от целта и областта на употреба. Това ще промени нормата на нанасяне и може да повлияе върху времето на изсъхване и интервала на повторно нанасяне. Нормален диапазон на сух слой е: 125-200 микрона/5-8 mils. Може да се бъде определена по-малка дебелина на слоя, за което е необходимо допълнително разреждане, вижте отделните Инструкции за приложение. Избягвайте нанасяне на слой с твърде голяма дебелина.

Продуктът е наличен също в Слюден железен оксид (MIO) пигментиран нюанс (Нюанс № 12430 - червеникаво сиво) и в нюанси с алуминиева пигментация (Нюанси № 19870 - тъмен алуминий 19000 - светъл алуминий).

Нюанси:

Забележка:
Издаден от:

HEMPADUR MASTIC 4588W Само за професионална употреба.
HEMPEL A/S

4588W12170

Тази Спецификация на продукта заменя предходно издадените.

За описание, дефиниции и обхват, вижте „Обществени Бележки“ налични в MASTIC 4588W. Данни, спецификации, насоки и препоръки, дадени в тази спецификация представляват само резултати от изпитвания или опит, получен при контролирани или специално дефинирани обстоятелства. Тяхната точност, пълнота или приложимост при реалните условия при употреба по предназначение на Продуктите трябва да бъдат определени изрично от Кулувачът и/или Потребителя.

Продуктите се доставят и цялата техническа помощ, която се оказва, са обект на Общите условия за продажба, доставка и обслужване на HEMPEL, освен ако друго не е изрично писмено договорено. Производителят и Продавачът не носят, а Кулувачът и/или Потребителят се отказват от всякакви претенции, задължения, включително, но не ограничено до небрежност, с изключение на изложените в споменатите Общи условия за всички резултати, наранявания или директни или значителни загуби или повреди възникнали от употребата на Продуктите, както е препоръчано по-горе, в брошурата или другаде. Данните за продукта са обект на промени без предизвестие и стават недействителни пет години след датата на издаване.



HEMPEL



Спецификация на продукта

HEMPEL'S ANTIFOULING OLYMPIC+

72950

Описание:

HEMPEL'S ANTIFOULING OLYMPIC+ е самополиращо се противообрастващо покритие с високо съдържание на твърдо вещество. Йонната обмяна играе важна роля в контролираното самополиране и биоактивният пакет прави подходящо за защита на плавателни съдове, работещи във води с не много агресивни условия на обрастване. Патентованото усилване с неорганични влакна на свързващото вещество осигурява механична якост.

Препоръчителна употреба:

Като самополиращо противообрастващо покритие за поддръжка на дъното и стените до ватерлинията на океанските кораби, работещи при средна до висока скорост и висока активност с къси периоди на бездействие за периоди на въвеждане в сух док до 36 месеца.

Този продукт не съдържа оловоорганични съединения, действащи като биоциди и отговарят на Международната конвенция по контрол на опасните противообрастващи системи на корабите, както е приета от ИМО октомври 2001 г. (ИМО документ AFS/CONF/26). Алюминиеви корпуси: вижте ЗАБЕЛЕЖКИ на гърба.

Наличност:

Част от групов асортимент. Местната наличност подлежи на потвърждение.

ФИЗИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ:

№ Нюанси/Цветове:

51110* / Червен see REMARKS overleaf

Повърхност:

Гладка

Обем на твърдите частици, %

60 ± 1

Теоретична норма на пръскане:

6 m²/l [240.6 sq ft./US gallon] - 100 micron/4 mils

Точка на възпламеняване :

24 □ [24,00 □]

Специфично тегло:

1,7 kg/литър [14.2 lbs/US gallon]

Сух при допир:

4 - 5 часа 20°C/68°F

Съдържание на летливи органични съединения (VOC) :

367 g/l [3 lbs/US gallon]

* други нюанси в съответствие с асортиментната листа.

Физическите характеристики, посочени тук са номинални данни, в съответствие с одобрените формули на HEMPEL Group.

ПОДРОБНОСТИ ПО НАНАСЯНЕТО:

Метод на нанасяне:

Безвъздушно пръскане (Вижте Забележки на гърба)

Разтворител (макс. об.):

08080 (5%) / 08080 (5%) Използвайте само при изключителни обстоятелства

Диаметър на дюзата:

0.027 - 0.031 "

Налягане на дюзата:

270 bar [3915 psi]

(Данните за безвъздушно пръскане са примерни и подлежат на регулиране)

Почистване на инструменти:

HEMPEL'S THINNER 08080

Номинална дебелина на слоя, сух:

100 микрона [4 mils] Виж Забележки на гърба

Номинална дебелина на слоя, мокър:

175 микрона [7 mill]

Интервал на припокриване, мин.:

Съгласно спецификацията.

Интервал на припокриване, макс.:

Съгласно спецификацията.

Безопасност:

Работете с внимание. Преди и по време на работа, съблюдавайте всички етикети за безопасност върху опаковката и контейнерите с боя, консултирайте се с Паспорта за безопасност на HEMPEL и следвайте всички местни или национални разпоредби по безопасността.

HEMPEL

00006



HEMPEL'S ANTIFOULING OLYMPIC+ 72950

Подготовка на повърхността:	Съгласно спецификацията. Съществуващо старо самополиращо или разрушаващо се противообрастващо покритие: Отстранете евентуалните остатъци от масло и грес и др. с подходящо почистващо средство, последвано от обливане под високо налягане с прясна вода за пълно отстраняване на възможните слаби структури на извлеченото противообрастващо покритие. Херметизиращо покритие: Или за използване на херметизиращо покритие/свързващ слой на покритието или независимо от типа и състоянието на съществуващото противообрастващо покритие. Нанасяйте само върху суха и чиста повърхност с температура над точката на кондензация, за да се избегне образуването на конденз в ограничено пространство осигурете адекватна вентилация по време на нанасяне и съхнене.
УСЛОВИЯ НА ПРИЛОЖЕНИЕ:	Съгласно спецификацията. Препоръчителни системи са: HEMPADUR 45182, HEMPADUR TIE 47182.
ПРЕДХОДНО ПОКРИТИЕ:	Няма, или съгласно спецификация.
Последващо покритие:	
ЗАБЕЛЕЖКИ:	Този продукт съдържа тежки частици. Разбъркайте добре преди употреба. Чрез осигуряване на постоянна активна повърхност по време на срока му на годност, това противообрастващо покритие постеленно губи действието си като такова.
Цветове/Стабилност на цвета:	Първоначалният цвят на боята може да има различен нюанс в различните партии. След излагане на въздействието на морската вода, първоначалният цвят може да се промени в рамките на един и същ нюанс. Това не нарушава работните характеристики на противообрастващото покритие.
Повторно обработка при влизане в док:	При повторна обработка в док, противообрастващата боя на HEMPEL може да бъде припокрита след пълно почистване и отстраняване на целия лошо прилепнал повърхностен слой на боята. Справка да се направи в Обработка на повърхността по-горе. Ако се припокрива с други типове противообрастваща боя, може да се изискват други методи на повърхностна обработка - свържете си с HEMPEL.
Алуминиеви корпуси:	Може да се използва при алуминиеви корпуси, при условие, че е положена ефективна антикорозионна система от 2 покрития с дебелина 150 микрона/6 mils всеки. Антикорозионната система трябва да остане цяла по време на работа, за да се избегне корозия на алуминия, причинена от купрооксидното съдържание на Боята.
Оборудване за нанасяне	Стандартно оборудване за безвъздушно пръскане: Предавателно отношение на помпата: min 45:1 (Виж Забележка по-долу) Изходна мощност на помпа: мин. 12 литра/минута (теоретично) Маркуч за пръскане: max 15 метра/50 feet, 3/8" вътрешен диаметър; max 3 метра/10 feet, 1/4" вътрешен диаметър Забележка: Ако са необходими по-дълги маркучи, може да бъде добавен 50 метр/150 feet маркуч (1" вътрешен диаметър). Предавателното отношение на помпата трябва да се увеличи до 60:1 или повече, поддържайки висок изходен капацитет на помпата. Препоръчва се реверсивна дюза. Филтър: Филтърът на уравнителния танк и филтриращия накрайник трябва да бъдат премахнати.
Дебелина на слоя/разтваряне:	Може да се бъде определена друга дебелина на слоя, която зависи от целта и областта на употреба. Това ще промени нормата на нанасяне и може да повлияе върху времето на изсъхване и интервала на повторно нанасяне. Нормален диапазон на сух слой е: 80-150 микрона/3.2-6 mils
Извеждане от дока:	Минималното време на извеждане от дока зависи от броя на нанесените покрития, дебелината на слоя, преобладаващата температура и условията на последващите въздействия/работа. За допълнителна информация се консултирайте със съответната спецификация. Максималното време на извеждане от док зависи от атмосферните условия (УВ облъчване, температура, степен на замърсяване на атмосферата и др.). Излагане на въздействие на атмосферата до 6 месеца нормално не представлява проблем, но необичайно замърсяване е възможно да изиска обливане с прясна вода под високо налягане - свържете се с HEMPEL.
Интервали на припокриване:	Съгласно спецификацията, в зависимост от съществуващото състояние на корпуса, предвидената употреба и предвидения срок на експлоатация на покритието. Няма максимален интервал на повторно покритие, но след продължително излагане на въздействието на замърсена атмосфера, отстранете натрупаното замърсяване чрез измиване с прясна вода под високо налягане.
Забележка:	HEMPEL'S ANTIFOULING OLYMPIC+ 72950 Само за професионална атмосфера.
Издаден от:	HEMPEL A/S 7295051110

Този Спецификация на продукта заменя предходно издадените.

За описание, дефиниции и обхват, вижте „Обяснителни бележки“ на www.hempel.com. Данни, спецификации, насоки и препоръки, дадени в тази спецификация представляват само резултати от изпитвания или опит, получени при контролирани или специално дефинирани обстоятелства. Тяхната точност, пълнота или приложимост при реалните условия при употреба по предназначение на Продуктите трябва да бъдат определени изрично от Купувачът или Потребителят.
Продуктите се доставят с цялата техническа помощ, която се оказва, са обект на Общите условия за продажба, доставка и обслужване на HEMPEL, освен ако друго не е изрично писмено договорено. Производителът и Продавачът не носят, а Купувачът или Потребителят се отказват от всякакви претенции, задължения, включително, но не ограничено до небрежност, с изключение на изложените в споменатите Общи условия за всички резултати, нарушения или директни или значителни загуби или повреди възникнали от употребата на Продуктите, както е препоръчано по-горе, в брошурата или другаде. Данните за продукта са обект на промени без предизвестие и стават недействителни пет години след датата на издаване.

HEMPEL

Дата на издаване: Октомври 2013 г.

Стр 2/2

Спецификация на продукта

00097

HEMPEL



Декларация за съответствие

Долуподписаният „Денеб Инвест“ ООД, гр. Варна, ул. „Цар Симеон I“ № 32, Агент на Хемпел – Дания за България

декларирам на собствена отговорност, че продуктът:

Hempel's Antifouling Olympic + 72950

за който се отнася тази декларация, е в съответствие с Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти и съществени изисквания за безопасност на други наредби за оценяване на съответствието.

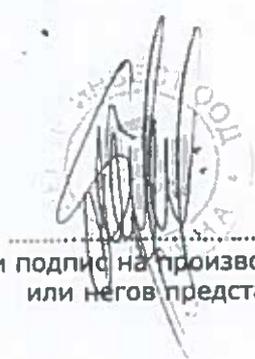
Декларацията се издава на база на Сертификат № CPN6010688/1 за Система по качество **ISO 9001/2008**

Антифаулинг Олимпик + 72950 е самогланциращо се покритие с високо съдържание на сухо вещество. Прилага се като противообрастващо покритие на подводната част и външната обшивка на дълбоководни кораби, работещи с умерена до висока скорост и дълги периоди на работа, следвани от кратки неработни периоди и с интервал на влизане на сух док до 36 месеца.

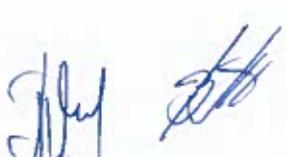
Декларирам, че ми е известна отговорността, която нося съгласно чл. 313 НК.

Приложение: Сертификати, Технически данни, Информационни листи за безопасност

Варна, октомври 2016


.....
(име и подпис на производителя
или негов представител)

00098 



HEMPER



Декларация за съответствие

Долуподписаният „Денеб Инвест“ ООД, гр. Варна, ул. „Цар Симеон I“ № 32, Агент на Хемпел – Дания за България

декларирам на собствена отговорност, че продуктът:

Hempadur 45182

за който се отнася тази декларация, е в съответствие с Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти и съществени изисквания за безопасност на други наредби за оценяване на съответствието.

Декларацията се издава на база на Сертификат № CPN6010688/1 за Система по качество **ISO 9001/2008**

Хепадур 45182 е двукомпонентна, епоксидна боя, втвърдяваща се чрез модифицирано, полиамидно присъединително съединение при ниска температура. Препоръчва се за повърхности изложени на влиянието на морската вода, като предпазен слой между епоксидна боя и физически изсъхващи бои, противообрастващо покритие.

Декларирам, че ми е известна отговорността, която нося съгласно чл. 313 НК.

Приложение: Сертификати, Технически данни, Информационни листи за безопасност

Варна, октомври 2016


.....
(име и подпис на производителя
или негов представител)

00099



HEMPER



Декларация за съответствие

Долуподписаният „Денеб Инвест“ ООД, гр. Варна, ул. „Цар Симеон I“ № 32, Агент на Хемпел – Дания за България

декларирам на собствена отговорност, че продуктът:

Hempadur Mastic 45880/45881

за които се отнася тази декларация, са в съответствие с Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти и съществени изисквания за безопасност на други наредби за оценяване на съответствието.

Декларацията се издава на база на Сертификат № CPN6010688/1 за Система по качество **ISO 9001/2008**

Хемпадур Мастик 45880/45881 е двукомпонентен, епоксиден продукт с полиамиден адукт, с високо съдържание на сухо вещество. Формира твърдо и здраво покритие, има добри свойства при намокряне и ниска температура на втвърдяване. Прилага се като самогрундираща се бояджийска система, толерантна към повърхностите; като междинно или крайно покритие в системи за боядисване, работещи при тежки условия, където се изисква ниско количество на летливи вещества и дебелослойно покритие; многоцелево покритие, според спецификацията за поддръжка, включително баластни трюмове и подводни корпуси.

Декларирам, че ми е известна отговорността, която нося съгласно чл. 313 НК.

Приложение: Сертификати, Технически данни, Информационни листи за безопасност

Варна, октомври 2016

.....
(име и подпис на Производителя
или негов представител)

00100

Превод от английски език

Тайдланд

e-NavTERM

Интернет базиран софтуер за наблюдение и дисплей на помощни средства за навигация (AIS)

Софтуерът e-NavTERM представлява изцяло базирана в Интернет система за мониторинг, която може да се следи с браузъра Google Chrome. Системата предоставя на потребителите си данни за спазване на регулаторните изисквания за техните важни помощни средства за навигация. Предупрежденията за повреда се подават със звукови сигнали, като известия могат да се изпращат с текстови съобщения или електронна поща.

Данните за мониторинг и AIS данните за плавателни съдове се виждат ясно на дисплея от сателитни изображения с възможност за мащабно извеждане на всеки отделен елемент.

Мониторинг - може да се осигури чрез сателит, GSM или от AIS оборудвани активи. Такова оборудване включва буйове, маяци, мостови светлини и платформи в морето.

Софтуерът e-NavTERM - обикновено се хоства на контролиран от „Тайдланд“ сървър. Не се налага клиента да зарежда, контролира или да отговаря за какъвто и да е софтуер или да поддържа специален компютър. „Тайдланд“ осигурява поддръжка, помощ и софтуерни актуализации. От потребителя се изисква само да инсталира Google Chrome.

AIS трафик на плавателни съдове - сателитните изображения могат да се разглеждат ясно на дисплея. Освен това, на разположение само с едно щракване на мишката са важни данни за всеки съд.

Геозони - могат да се създадат около съществуващи шамандури, пристанища, съоръжения за втечен природен газ, мостови зони и офшорни комплекси. Могат да бъдат поставени предупредителни сигнали за влизане / излизане и скорост. Могат да се извеждат в PDF или Excel формат.



e-NavTERM на „Тайдланд“ осигурява много бързо решение, което отговаря на вашите нужди за мониторинг и безопасност. Можете да получавате ежедневен статус

[Handwritten signatures]

00101



предварително определени пъти (обикновено веднъж на всеки 24 часа) със сателит и GSM. Като потребител ще получите незабавно уведомяване за налично изключение (недостатъчност). Данните се съхраняват в рамките на SQL база данни, а данни за минали периоди могат да бъдат извеждани в PDF или Excel формат.

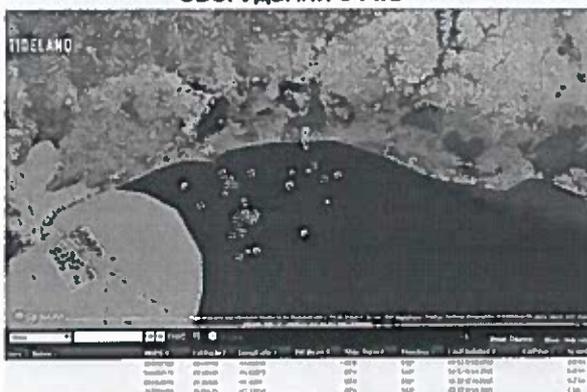
Като потребител имате възможността да наблюдавате с AIS. AIS AtoN (Informer V-10 или 20) на „Тайдланд“ е идеално средство за поставяне на електронна маркировка на вашия AtoN актив. Модула V-10 или V-20 също така ще осигури дистанционни мониторинг данни, които могат да се получават на AIS базова станция. При свързване с Интернет тези важни данни могат да се следят на e-NavTERM при предоставяне на същите предупреждения и исторически данни.

Една допълнителна функция е възможността да видите всички AIS оборудвани плавателни съдове когато системата е свързана към AIS базова станция. Много клиенти не само разполагат с възможности за наблюдение, но също така и с данни за движение на корабите. Това е една наистина уникална и гъвкава система.

e-NavTERM
Интернет базиран софтуер за
наблюдение и дисплей на помощни
средства за навигация (AIS)



ТИПИЧЕН ЕКРАН ЗА ПЛАВАТЕЛНИ СЪДОВЕ
ОБОРУДВАНИ С AIS



Както сателитният, така и AIS мониторинга осигуряват:

- Позиция (Геозона)
- Заряд в акумулаторната батерия
- Повреди при маяци
- Спомагателни средства

GSM мониторинга осигурява:

- Позиция (Геозона)
- Заряд в акумулаторната батерия
- Повреди при маяци
- UTC

Данни за кораби оборудвани с AIS, ако са свързани към AIS базова станция

- Име на кораба :
- Актуализирано на:
- Планирано отпътуване в:
- Време за престой:
- Lloyds:
- MMSI:
- Скорост:
- Функция:
- Тип:
- Състояние:
- Кодово име

Основните характеристики включват:

- Ясно сателитно изображение
- Възможности за настройка на екрана
- Дистанционен мониторинг или AIS екранизиране на кораб или и двете
- Визуален и табличен списък на средствата
- Гъвкави предупреждения
- Извеждане на исторически отчети
- Полигонна функция за геозони
- Права „Потребител“ и „Администратор“
- Изцяло Интернет базирана.

Подписаният **КАЛИН ДИМИТРОВ ТОДОРОВ** удостоверявам верността на извършеният от мен превод от английски на български език на приложения документ. Преводът се състои от 2 (словом: две) страници.

Преводач: **Калин Димитров Тодоров**

Handwritten signatures of Kalin Dimitrov Todorov



00102



e-NavTERM

Web Based Monitoring and AIS Display Software

e-NavTERM software is completely web based monitoring system that can be viewed via Google Chrome browser. The system provides the user with evidence of regulatory compliance of their important aids to navigation. Failure warnings are provided by an audible alarm and notifications can be sent via a text message or e-mail.

Monitoring and AIS vessel data is viewed on a clear Satellite imagery display with zoom capabilities to each individual asset.

- **Monitoring** – can be provided via Satellite, GSM or from AIS equipped assets. Popular equipment includes buoys, beacons, bridge lights and offshore platforms.
- **e-NavTERM - Software** – is generally hosted on a Tideland controlled server. The client does not need to load, control or be responsible for any software or to maintain a dedicated PC. Tideland provides maintenance, support and software updates. The user is only required to install Google Chrome.
- **AIS Vessel Traffic** – can also be viewed on a clear Satellite imagery display. In addition, important vessel data is available to view at the click of the mouse.
- **GeoFences** – can be set up around assets such as buoys, ports, LNG facilities, bridge areas and offshore complexes. Warnings can be provided for entry/exit and speed. These can also be exported in a PDF or excel format.

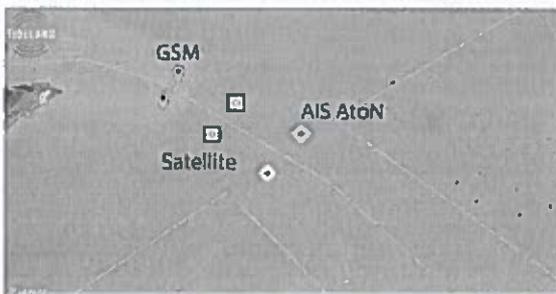


Tideland's e-NavTERM provides a very quick solution to meet your monitoring and safety needs. A daily health status can be sent at predetermined times (usually once every 24 hours) with Satellite and GSM. The user will get an immediate notification of an exception (failure). Data is stored within an SQL database and historical data can be exported in a PDF or excel format.

Users also have the capability to monitor with AIS. The Tideland AIS AtoN (Informer V-10 or 20) is an ideal tool for providing electronic marking of your AtoN asset. The V-10 or V-20 will also provide remote monitoring data which can be received on an AIS base station. When connected to the internet this important data can be viewed on e-NavTERM with the same warnings and historical data provided.

An added feature is the capability to view all AIS equipped vessels when the system is connected to an AIS base station. Many clients not only have monitoring capability but also vessel movement data. A truly unique and flexible system.

Satellite, GSM and AIS targets



Handwritten signatures and initials.

00103

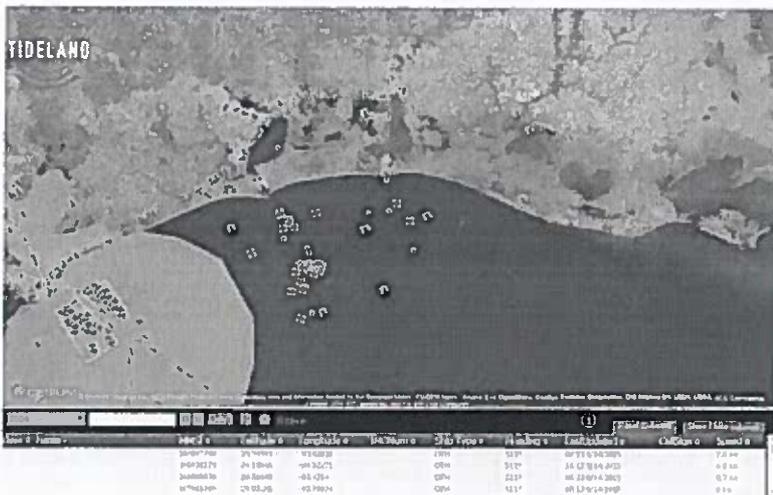


e-NavTERM

Web Based Monitoring and AIS Display Software



TYPICAL AIS EQUIPPED VESSEL DISPLAY



Satellite and AIS monitoring both provide;

- Position (Geo-Fence)
- Battery voltage
- Lantern failure
- Auxiliary

GSM monitoring provides;

- Position (Geo-Fence)
- Battery voltage
- Lantern failure
- UTC

Data for AIS vessels if connected to an AIS base station;

- Vessel Name:
- Updated at:
- Scheduled Departure at:
- Off time:
- Lloyds:
- MMSI:
- Speed:
- Heading:
- Type:
- Status:
- Callsign:

Main features include;

- Clear Satellite imagery
- Adjustable display update
- Remote Monitoring or AIS vessel display or both
- Visual and table asset list
- Alarm flexibility
- Historical report generation
- Geo-Fence polygon function
- User and admin rights
- Completely web based

USA - HOUSTON
P: + 1 713 681 6101
F: + 1 713 681 6233
E: us-sales@tidelandsignal.com

CANADA - DSS MARINE
P: + 844 843 3526
F: + 613 680 7418
E: canada-sales@tidelandsignal.com

UK - BURGESS HILL
P: + 44 (0) 1444 872240
F: + 44 (0) 1444 872241
E: emea-sales@tidelandsignal.com

UK - GT YARMOUTH
P: + 44 (0) 1493 441711
F: + 44 (0) 1493 440322
E: emea-sales@tidelandsignal.com

UAE - DUBAI
P: + 971 (0) 4 885 5842
F: + 971 (0) 4 885 7352
E: emea-sales@tidelandsignal.com

SINGAPORE
P: + 65 6333 0078
F: + 65 6333 0079
E: asia-sales@tidelandsignal.com

CHINA
P: + 86 (0) 158 0223 7983 (primary)
P: + 86 (0) 138 0101 4639
E: asia-sales@tidelandsignal.com



Handwritten signatures and initials

Handwritten signature

Превод от английски език

ДЕТАЙЛИ ЗА ТИПИЧНО ЗАКОТВЯНЕ

„ТАЙДЛАНД СИГНАЛ“

Свързване към шамандура



Подписаният **КАЛИН ДИМИТРОВ ТОДОРОВ** удостоверявам верността на извършеният от мен превод от английски на български език на приложения документ. Преводът се състои от 1 (словом: една) страница.

Преводач: *Калин Димитров Тодоров.*



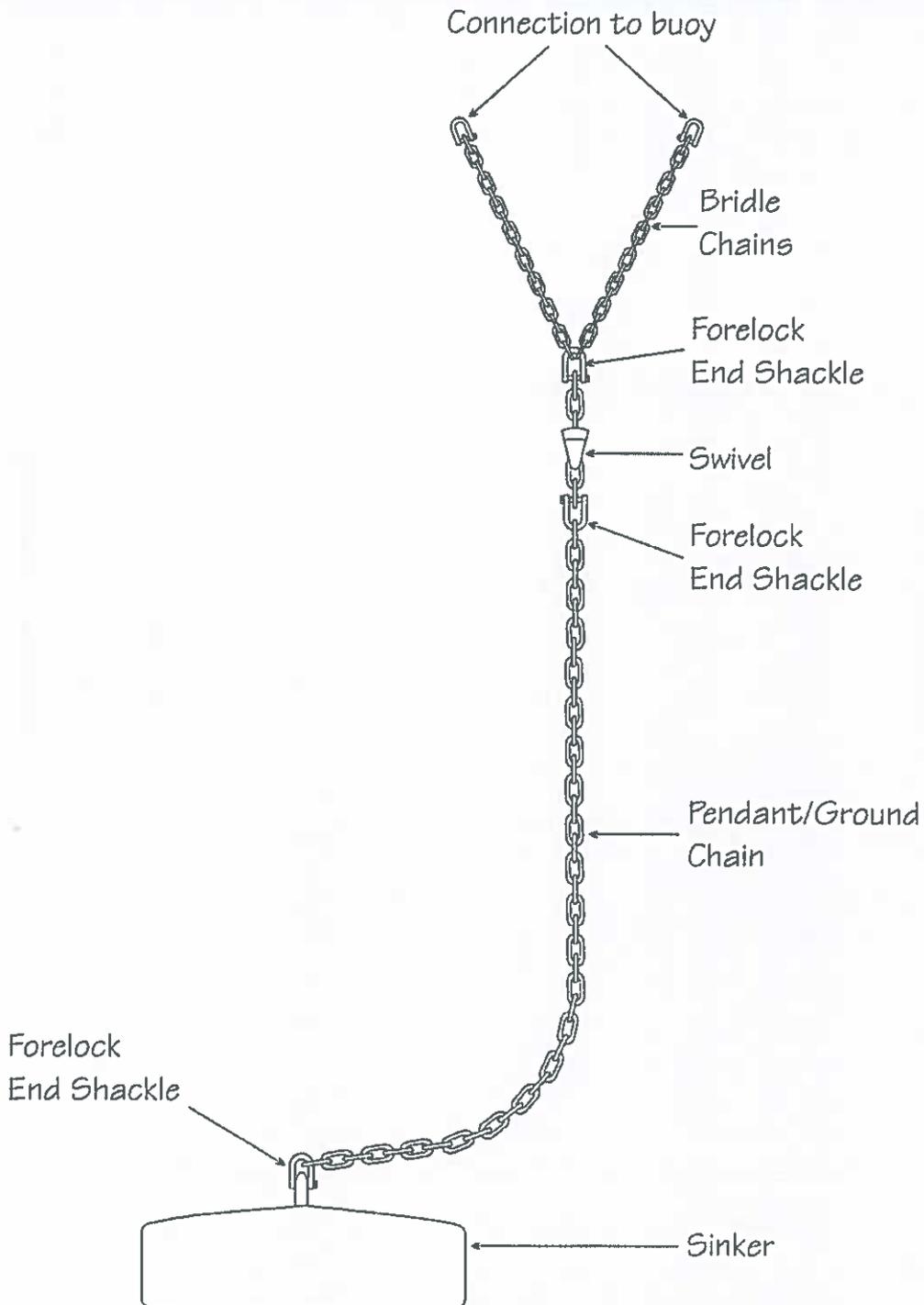
00105



TYPICAL MOORING DETAIL



T I D E L A N D • S I G N A L



AM

SS

00106

Превод от английски език

ЧЕРТЕЖ ЗА БЕТОННА КОТВА НА БУЙ

Дата на съставяне: 30.12.1992 г.

Проекция от три ъгъла – Всички рамери в мм – не е мащабен чертеж

Бележки:

1. Всички елементи от мека стомана се изработват от клас 43 на BS.4360.
2. Покритие – горещо поцинковано по BS.729.

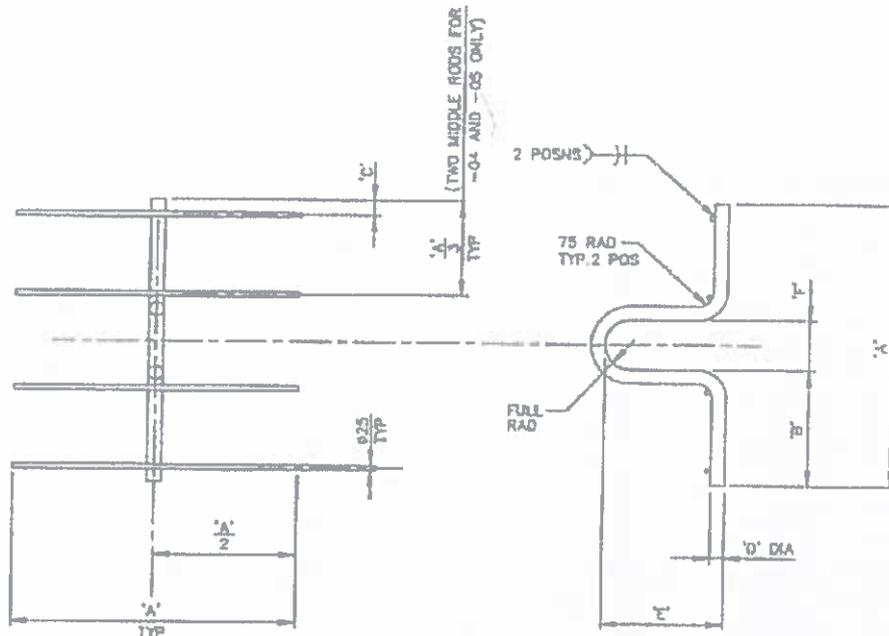


ТАБЛИЦА С ОПЦИИ ЗА РАЗКЛАЩАНЕ

Чертеж №	'A'	'B'	'C'	*D' ДИАМ	'E'	'F'
244.8099-00	380	114	38	25	230	152
244.8099-01	686	267	50	30	305	152
244.8099-02	1016	408	63.5	50	432	200
244.8099-03	1220	510	75	60	508	200
244.8099-04	1422	586	75	70	610	250
244.8099-05	1574	662	75	75	660	250

Handwritten signature

Handwritten signature

00107



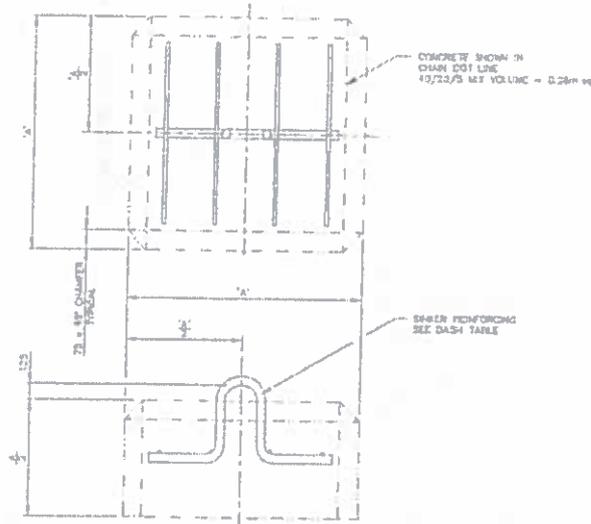
ЧЕРТЕЖ ЗА МОНТАЖ НА БУЙ

Дата на съставяне: 31.12.1992 г.

Проекция от три ъгъла – Всички рамери в мм – не е мащабен чертеж

Бележки

1. За изливане на бетонна котва направете кофраж от шперплат. За да закрепите ухото използвайте шина или парче тръба и започнете да изливате бетона.
2. Използвайте бетон тип III или еквивалентна готова бетонова смес, или пък бетонна смеска направена по примера в Бележка 3.
3. Примерна процедура за смесване и изливане на бетон
Вземете 12.8 кг цимент тип III или еквивалентен; добавете 34.5 кг чакъл с максимален размер 20 мм; добавете 21.8 кг пясък; смесете за 15 мин.; добавете 4.5 кг вода; смесете за 5 мин.; излейте така разбъркания бетов кофраж; трамбовайте бетона през цялото време докато изливате. Количеството материали, изброени по-горе, е достатъчно за около 0.3 м³ бетон.
Н. В. Важно е да бъркате бетона непрекъснато за да получите еднообразен краен продукт.
4. След завършване на изливането, покрийте кофража с мокро одеяло и отворете след 24 часа.



горе: бетонът е показан с точка-тире линия 40/20/5 смесен обем = 0.26 м³; долу: скоба за разклащане на бетонната котва – виж таблицата вдясно отстрани вляво: 75 x 45° типична фаска

ТАБЛИЦА С ОПЦИИ ЗА РАЗКЛАЩАНЕ

Чертеж №	'A' Размер	Бетон на котвата	Номинално тегло
052.8001-00	483	244.8099-00	125 Кг
052.8001-01	608	244.8099-00	250 Кг
052.8001-02	766	244.8099-01	500 Кг
052.8001-03	965	244.8099-01	1000 Кг
052.8001-04	1107	244.8099-02	1500 Кг
052.8001-05	1217	244.8099-02	2000 Кг
052.8001-06	1390	244.8099-02	3000 Кг
052.8001-07	1535	244.8099-03	4000 Кг
052.8001-08	1652	244.8099-03	5000 Кг
052.8001-09	1758	244.8099-03	6000 Кг
052.8001-10	1823	244.8099-04	7000 Кг
052.8001-11	1907	244.8099-04	8000 Кг
052.8001-12	1983	244.8099-04	9000 Кг
052.8001-13	2054	244.8099-05	10000 Кг
052.8001-14	2119	244.8099-05	11000 Кг
052.8001-15	2182	244.8099-05	12000 Кг

Подписаният **КАЛИН ДИМИТРОВ ТОДОРОВ** удостоверявам верността на извършеният от мен превод от английски на български език на приложения документ. Преводът се състои от 2 (словом: две) страници.

Преводач: **Калин Димитров Тодоров.**



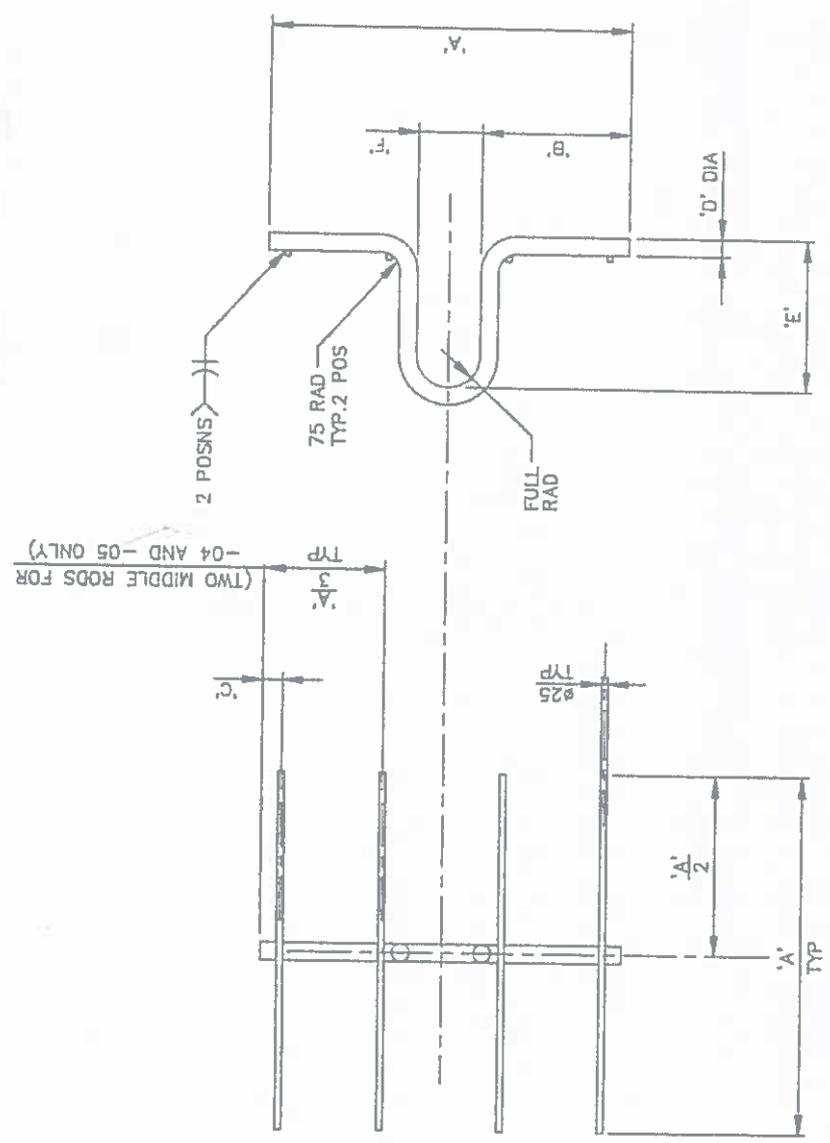
00108



THIRD ANGLE PROJECTION ALL DIMENSIONS IN MM DO NOT SCALE DWG.

NOTES

- 1 : ALL MILD STEEL FABRICATION AS DETAILED. GRADE 43 TO BS.4360
- 2 : FINISH :-- HOT DIP GALVANISE TO BS.729



DASH OPTION TABLE						
ASSY No	'A'	'B'	'C'	'D' DIA	'E'	'F'
244.8099-00	380	114	38	25	230	152
244.8099-01	686	267	50	30	305	152
244.8099-02	1016	408	63.5	50	432	200
244.8099-03	1220	510	75	60	508	200
244.8099-04	1422	586	75	70	610	250
244.8099-05	1574	662	75	75	660	250

00	ORIGINAL ISSUE	30.DEC.1992	LH	BY	CHK	DATE	ECO
ATTENTION - MANUAL REVISIONS ARE NOT PERMITTED							

TIDELAND SIGNAL LTD.		15-19 TROWERS WAY, REDHILL, SURREY RH1 2LH	
COMPILED	LRH	DATE 30:12:92	APPROVED \checkmark S/A1
CHECKED	D72	DATE 30:12:92	APPROVED

TITLE:--			
DETAIL DRAWING			
BUOY SINKER REINFORCING			
DWG SIZE	A3	DRAWING NUMBER	244.8099-00
SCALE	1 : 20	SHEET	1 OF 1
REV	00	REV	00

00109

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]

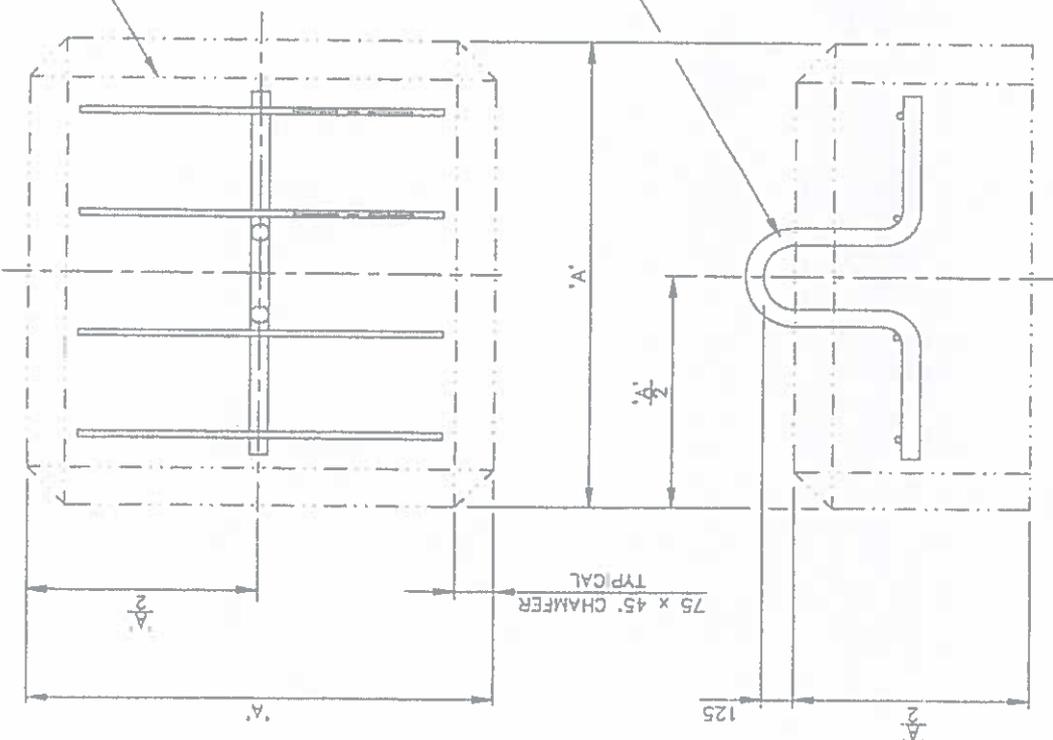
THIRD ANGLE PROJECTION ALL DIMENSIONS IN MM DO NOT SCALE DWG.

NOTES

- FOR POURING CONCRETE SINKER, CONSTRUCT A FORM USING PLYWOOD. USE A BAR OR PIECE OF PIPE TO SUPPORT THE CONCRETE SINKER EYE; START POURING CONCRETE....
- TYPE III OR EQUIVALENT READY-MIX CONCRETE SHOULD BE USED OR CONCRETE MIXED AS OUTLINED IN NOTE 3
- SUGGESTED PROCEDURE FOR MIXING AND POURING CONCRETE :-
 ADD 12.8 Kg OF CEMENT TYPE III OR EQUIVALENT; ADD 34.5 Kg OF GRAVEL MAX. SIZE 20mm; ADD 21.8 Kg OF SAND; MIX FOR 15 MIN; ADD 4.5 Kg OF WATER; MIX FOR 5 MINS; POUR CONCRETE INTO FORM; TAMP CONCRETE WHILE POURING. THE MATERIALS LISTED ABOVE ARE ENOUGH FOR APPROX. 0.3m³ OF CONCRETE.
 N.B. IT IS IMPORTANT TO KEEP MIXING THE CONCRETE CONTINUOUSLY TO PRODUCE UNIFORMITY OF FINISHED PRODUCT.
- ON COMPLETION OF POURING OPERATION, COVER FORM AND SINKER WITH A WET BLANKET AND REMOVE AFTER 24 HOURS.

CONCRETE SHOWN IN CHAIN DOT LINE
 40/20/5 MIX VOLUME = 0.26m³sq

SINKER REINFORCING SEE DASH TABLE



DASH OPTION TABLE

ASSY. No	'A' DIM	SINKER REINFORCING	NOMINAL WEIGHT
052.8001-00	483	244.8099-00	125 Kg
052.8001-01	608	244.8099-00	250 Kg
052.8001-02	766	244.8099-01	500 Kg
052.8001-03	965	244.8099-01	1000 Kg
052.8001-04	1107	244.8099-02	1500 Kg
052.8001-05	1217	244.8099-02	2000 Kg
052.8001-06	1390	244.8099-02	3000 Kg
052.8001-07	1535	244.8099-03	4000 Kg
052.8001-08	1652	244.8099-03	5000 Kg
052.8001-09	1758	244.8099-03	6000 Kg
052.8001-10	1823	244.8099-04	7000 Kg
052.8001-11	1907	244.8099-04	8000 Kg
052.8001-12	1983	244.8099-04	9000 Kg
052.8001-13	2054	244.8099-05	10000 Kg
052.8001-14	2119	244.8099-05	11000 Kg
052.8001-15	2182	244.8099-05	12000 Kg

TITLE :- ASSEMBLY DRAWING
 BUOY SINKER

TIDELAND SIGNAL LTD.
 15-19 TROWERS WAY, REDHILL, SURREY RH1 2LH

TOLEANCES :-
 X = ±1.5
 Y = ±0.3
 ANGULAR = ±1/4°
 UNLESS STATED OTHERWISE.
 TOLERANCES TO BE NON-ACCUMULATIVE

COMPILED	LRH	DATE 31:12:92	APPROVED	5/41
CHECKED	DTZ	DATE 31:12:92	APPROVED	

REV	ECO	DATE	BY	CHK
00	ORIGINAL ISSUE	31.DEC.1992	LH	DTZ
ATTENTION - MANUAL REVISIONS ARE NOT PERMITTED				

DWG A3	DRAWING NUMBER	052.8001-[]	REV 00
SCALE	1 : 20	SHEET	1 OF 1

001110

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]

Превод от английски език

(знак на Cisco)

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕCisco Systems Inc.
170 West Tasman Drive
Сан Хосе, СА 95134
САЩ

Декларира на своя собствена отговорност, че продуктът,

Марка : Cisco**Описание** : Устройства за сигурност**Модел:**

ASA 5512-X:

ASA5512-IPS-K8, ASA5512-IPS-K9, ASA5512-K7, ASA5512-K8, ASA5512-K9

ASA 5515-X:

ASA5515-IPS-K8, ASA5515-IPS-K9, ASA5515-K7, ASA5515-K8, ASA5515-K9

ASA 5525-X:

ASA5525-CU-K9, ASA5525-IPS-K8, ASA5525-IPS-K9, ASA5525-K7, ASA5525-K8,
ASA5525-K9

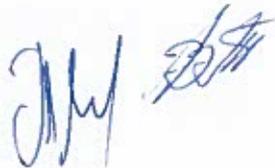
IPS-4345-K9

отговаря на съществените изисквания на следните Директиви: 2006/95/EC (Ниско напрежение) и 2004/108/EC (Електромагнитна съвместимост); и е в съответствие с Директива 2011/65/EC относно ограничаване използването на определени вредни вещества в електрическо и електронно оборудване.

Приложени са следните стандарти:

Електромагнитна съвместимост**EN55022:2006+A1 Категория А**
EN55024:1998+A1+A2**EN61000-3-2:2006+A1+A2**
EN61000-3-3:2008**Безопасност****EN 60950-1:2006+A11+A1+A12****Околна среда****EN50581:2012**

EN са съответни хармонизирани стандарти



Продуктът носи CE марка, която е поставена за първи път през 2012 г.

Дата и място на издаване: 21 март 2013 г., Сан Хосе

Подпис:

(подпис – не се чете)

Тони Юсеф

Директор, Технологични стандарти

Корпоративно съответствие

Упълномощен представител за ЕС:

Едгард Вангеел

Cisco Systems Belgium

De Kleetlaan 6A

B 1831 Diegem - Белгия

Долуподписаната Валентина Новакова, удостоверявам верността на настоящия превод от английски на български език на приложния документ - [Cisco Declaration of conformity – 1 стр].

Преводът се състои от 2 (две) страници.

Заклет преводач: Валентина Новакова Новакова



Превод от английски език

СЕРТИФИКАТ

Сертификационният орган на
TÜV SÜD AMERICA INC.



America

с настоящото удостоверява, че

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706

(вижте Приложението за всички включени обекти)

е въвела Система за управление на качеството в съответствие с:

ISO 9001:2008

Обхватът на тази Система за управление на качеството включва:

Дизайн, разработване, производствени дейности, продажби, обслужване и поддръжка за продукти, решения и услуги по мрежова свързаност, информационни центрове, комуникации, видео, взаимодействие и сигурност.

Сертификатът изтича на: 19 февруари 2018 г.

Регистрационен номер на сертификата: 951 00 0875

Дата на влизане в сила: 20 февруари 2015 г.



(подпис – не се чете)

Гари У. Минкс

Вицепрезидент, Регулаторни дейности



СЕРТИФИКАТ



	North America		North America
3	Canada: Calgary, Alberta	3,4	US: Moorestown, NJ
3	Canada: Edmonton, Alberta	1,3,4	US: New York, NY
3	Canada: Halifax, Nova Scotia	3	US: North Charleston, SC
1,2,3,4	Canada: Kanata, Ontario	3	US: Norwalk, CT
3,4	Canada: Montreal, Quebec	3	US: Oakland Park, FL
3	Canada: Quebec	3,4	US: Oklahoma City, OK
3	Canada: Ontario	3	US: Omaha, NE
3	Canada: Regina, Saskatchewan	3,4	US: Orlando, FL
1,3,4	Canada: Toronto, Ontario	3,4	US: Overland Park, KS
1,3	Canada: Vancouver, British Columbia	3	US: Pewaukee, WI
3	Canada: Winnipeg, Manitoba	3,4	US: Phoenix, AZ
3,4	Costa Rica: San Jose	3	US: Pittsburgh, PA
3	Dominican Republic: Santo Domingo	3	US: Pittsford, NY
2,3,4	Mexico: Guadalajara	3,4	US: Pleasanton, CA
3,4	Mexico: Mexico City	3	US: Reno, NV
2	Mexico: Juarez	1,2,3,4	US: Research Triangle Park, NC
3,4	Mexico: San Pedro Garza Garcia	1,2,3,4	US: Richardson, TX
3	Panama: Panama	1,2,3,4	US: Richfield, OH
3	Puerto Rico: San Juan	3,4	US: Richmond, VA
3,4	US: Albany, NY	1,3,4	US: Saint Petersburg, FL
3	US: Albuquerque, NM	1,3,4	US: Salt Lake City, UT
3	US: Anchorage, AK	3,4	US: San Antonio, TX
1,3	US: Allentown, PA	1,3,4	US: San Diego, CA
1,3,4	US: Atlanta, GA	1,3,4	US: San Francisco, CA
1,2,3,4	US: Austin, TX	1,2,3,4	US: San Jose, CA
3	US: Baton Rouge, LA	1,3,4	US: Seattle, WA
1,3,4	US: Bellevue, WA	3	US: Southfield, MI
3,4	US: Bentonville, AR	3	US: Spokane, WA
3	US: Birmingham, AL	3	US: Tallahassee, FL
3	US: Bloomington, IL	1,3	US: Tewksbury, MA
3,4	US: Bloomington, MN	3	US: Tucson, AZ
3	US: Boise, ID	3,4	US: Tulsa, OK
3,4	US: Boston, MA	3,4	US: Washington, DC
1,3,4	US: Boulder, CO	3	US: West Des Moines, IA
1,2,3,4	US: Braintree, MA	3,4	US: Woodcliff Lake, NJ
3,4	US: Nashville, TN		Asia
3	US: Camp Hill, PA	3	Azerbaijan: Baku
3	US: Carmel, IN	3	Bahrain: Al Manamah
3,4	US: Charlotte, NC	3	Bangladesh: Dhaka
3,4	US: Chesterfield, MO	1,3,4	China: Beijing
1,3,4	US: Chicago, IL	3	China: Chengdu
3,4	US: Cincinnati, OH	3	China: Chongqing
3,4	US: Colorado Springs, CO	3	China: Fuzhou
1,3,4	US: Columbia, MD	3,4	China: Guangzhou
3	US: Columbia, SC	3	China: Hangzhou
3	US: Cordova, AZ	3	China: Nanjing
1,3,4	US: Denver, CO	1,2,3,4	China: Shanghai
3,4	US: Dublin, Ohio	2,3	China: Shenzhen
3	US: Englewood, CO	3	China: Hubel
3	US: Farmington, CT	3	China: Xi'an
3	US: Fresno, CA	1,2,3,4	China: Hong Kong
3,4	US: Gold River, CA	3	China: Hunan
3	US: Grand Rapids	1,2,3,4	India: Bangalore
3	US: Greensboro, NC	3	India: Calcutta
1,3,4	US: Herndon, VA	1,3	India: Chennai
3	US: Honolulu, HI	3	India: Hyderabad
1,3,4	US: Houston, TX	3,4	India: Mumbai
3	US: Grand Rapids	3,4	India: New Delhi
1,3,4	US: Irvine, CA	1,3,4	India: Pune
1,3,4	US: Costa Mesa, CA	3,4	Indonesia: Jakarta
3,4	US: Irving, TX	1,3,4	Israel: South Netanya
1,3,4	US: Iselin, NJ	3	Japan: Fukuoka
3,4	US: Jacksonville, FL	3	Japan: Nagoya
3	US: Knoxville, TN	3,4	Japan: Osaka
1,3,4	US: Lake Oswego, OR	3	Japan: Sapporo
3	US: Las Vegas, NV	3	Japan: Sendai
1,2,3,4	US: Lawrenceville, GA	1,2,3,4	Japan: Tokyo
3,4	US: Glendale, CA	3	Jordan: Amman
3	US: Louisville, KY	3	Kazakhstan: Almaty
3	US: Madison, WI	3	Kuwait: Kuwait City
1,3,4	US: Malvern, PA	3	Lebanon: Beirut
3,4	US: Milville, NY	2,3	Malaysia: Bayan Lepas
3	US: Miramar, LA	3,4	Malaysia: Kuala Lumpur
3,4	US: Miami, FL		

<http://www.tuvamerica.com/cisco/9001/>

http://www.cisco.com/web/about/ac50/ac208/ac243/about_cisco_quality_certifications_home.html

Приложение I – Сертификат 951 00 0875

СЕРТИФИКАТ



America

	Asia		Europe
3,4	Philippines: Makati	1,2,3,4	Belgium: Kortrijk
3,4	Qatar: Doha	3	Bosnia and Herzegovina: Sarajevo
1,3,4	Russia: Moscow	3	Bulgaria: Sofia
3	Russia: Novosibirsk	3	Croatia: Zagreb
3	Russia: Saint Petersburg	3	Cyprus: Lefkosia
3	Saudi Arabia: Jeddah	1,3,4	Czech Republic: Prague
3,4	Saudi Arabia: Riyadh	3	Denmark: Aabyhoj
2,3,4	Singapore: Singapore	3	Denmark: Copenhagen
3	South Korea: Daejeon	3,4	Finland: Espoo
3	South Korea: Pusan	1,3,4	France: Mougins
3,4	South Korea: Seoul	3	France: Cesson Sevigne
3	Sri Lanka: Colombo	1,3,4	France: Issy les Moulineaux
2,3	Taiwan: Taipei	3	France: Lyon
2,3,4	Thailand: Bangkok	3	France: Strasbourg
3	Turkey: Ankara	3	France: Toulouse
3,4	Turkey: Istanbul	4	France: Gellainville
3,4	United Arab Emirates: Dubai	3,4	Germany: Berlin
3	Vietnam: Hano	3	Germany: Bonn
3	Vietnam: Ho Chi Minh City	3,4	Germany: Dusseldorf
	Australia/New Zealand	3,4	Germany: Eschborn
3	Australia: Adelaide	1,3,4	Germany: Halbergmoos
3	Australia: Brisbane	3	Germany: Hamburg
3,4	Australia: Canberra	1,4	Germany: Kassel
4	Australia: Sydney, Chatswood	3	Germany: Mannheim
1,3,4	Australia: Melbourne	3	Germany: Munich
3,4	Australia: North Sydney	1	Germany: Nuremberg
3	Australia: Perth	3	Germany: Ratingen
1,4	Australia: Sydney, St Leonards	1,3,4	Germany: Stuttgart
3	New Zealand: Auckland	3	Greece: Athens
3	New Zealand: Wellington	3,4	Hungary: Budapest
	South America	3	Iceland: Reykjavik
3,4	Argentina: Buenos Aires	3,4	Ireland: Dublin
3	Brazil: Brasilia	1,3	Ireland: Galway
3,4	Brazil: Rio De Janeiro	3,4	Italy: Rome
3,4	Brazil: Sao Paulo	1,2,3,4	Italy: Vimercate
3,4	Chile: Santiago	3	Latvia: Riga
3,4	Colombia: Bogota	3	Lithuania: Vilnius
3	Colombia: Medellin	3	Luxembourg: Luxembourg
3	Ecuador: Quito	3	Macedonia: Republic of Skopje
3	Peru: Lima	1,2,3,4	Netherlands: Amsterdam
3	Venezuela: Caracas	1,2,3,4	Norway: Oslo
	Africa	3,4	Poland: Warsaw
3	Algeria: Algiers	3,4	Poland: Krakow
3,4	Egypt: Cairo	3,4	Portugal: Lisbon
3	Senegal: Dakar	3	Romania: Bucharest
3	Kenya: Nairobi	3	Serbia: Belgrade
3	Libyan Arab Jamahiriya: Tripoli	3	Slovakia: Bratislava
3	Mauritius: Quatre-Bornes	3	Slovenia: Ljubljana
3	Morocco: Casablanca	3,4	Spain: Barcelona
3	Nigeria: Lagos	3,4	Spain: Madrid
3	South Africa: Cape Town	3	Sweden: Goteborg
3,4	South Africa: Johannesburg	3,4	Sweden: Stockholm
3	South Africa: Pretoria	3	Switzerland: Bern
3	Tunisia: Tunis	3,4	Switzerland: Zurich
	Europe	1,3	Switzerland: Rolle
3	Austria: Salzburg	1	Switzerland: Ecublens
1,3,4	Austria: Vienna	3,4	Ukraine: Kiev
1,3,4	Belgium: Diagem	1,3,4	United Kingdom: Edinburgh
		1,2,3,4	United Kingdom: Feltham
		1,3,4	United Kingdom: Glasgow
		1,3,4	United Kingdom: London
		3,4	United Kingdom: Manchester
		1,3,4	United Kingdom: Reading

Обхват на дейностите – 1 = Проектиране и разработване; 2=Производство; 3=Продажби; 4=Обслужване и поддръжка

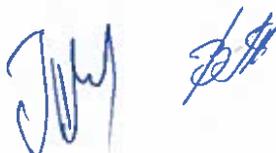
<http://www.tuvamerica.com/cisco/9001/>

http://www.cisco.com/web/about/ac50/ac208/ac243/about_cisco_quality_certifications_home.html

Приложение 2 – Сертификат 951 00 0875

00115

Долуподписаната Валентина Новакова, удостоверявам верността на превода от английски на български език на приложения документ - [TUV Certificate Cisco - 3 стр].
Преводът се състои от 3 (три) страници.
Преводач: Валентина Новакова Нсвакова



ZERTIFIKAT • CERTIFICATE • 認證證書 • CERTIFICADO • CERTIFICAT



CERTIFICATE

The Certification Body of
TÜV SÜD AMERICA INC.

hereby certifies that

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706

(All facilities listed on Appendix)

has implemented a Quality Management System
in accordance with:

ISO 9001:2008

The scope of this Quality Management System includes:

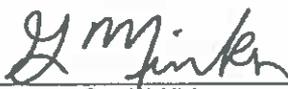
**Design, Development, Manufacturing Operations,
Sales, Services and Support for Networking, Data
Center, Communications, Video, Collaboration and
Security Products, Solutions and Services**

Certificate Expiry Date: February 19, 2018

Certificate Registration No: 951 00 0875

Effective Date: February 20, 2015





Gary W. Minks
VP, Regulatory Affairs



TÜV SÜD AMERICA INC • 10 Centennial Drive • Peabody, MA 01960 USA • www.TUVamerica.com TÜV®



ZERTIFIKAT • CERTIFICATE • 認證證書 • CERTIFICADO • CERTIFICAT



America

CERTIFICATE

3	North America	3,4	North America
3	Canada: Calgary, Alberta	1,3,4	US: Moorestown, NJ
3	Canada: Edmonton, Alberta	3	US: New York, NY
1,2,3,4	Canada: Halifax, Nova Scotia	3	US: North Charleston, SC
3,4	Canada: Kanata, Ontario	3	US: Norwalk, CT
3	Canada: Montreal, Quebec	3	US: Oakland Park, FL
3	Canada: Quebec	3,4	US: Oklahoma City, OK
3	Canada: Ontario	3	US: Omaha, NE
3	Canada: Regina, Saskatchewan	3,4	US: Orlando, FL
1,3,4	Canada: Toronto, Ontario	3,4	US: Overland Park, KS
1,3	Canada: Vancouver, British Columbia	3	US: Pewaukee, WI
3	Canada: Winnipeg, Manitoba	3,4	US: Phoenix, AZ
3,4	Costa Rica: San Jose	3	US: Pittsburgh, PA
3	Dominican Republic: Santo Domingo	3	US: Pittsford, NY
2,3,4	Mexico: Guadalajara	3,4	US: Pleasanton, CA
3,4	Mexico: Mexico City	3	US: Reno, NV
2	Mexico: Juarez	1,2,3,4	US: Research Triangle Park, NC
3,4	Mexico: San Pedro Garza Garcia	1,2,3,4	US: Richardson, TX
3	Panama: Panama	1,2,3,4	US: Richfield, OH
3	Puerto Rico: San Juan	3,4	US: Richmond, VA
3,4	US: Albany, NY	1,3,4	US: Saint Petersburg, FL
3	US: Albuquerque, NM	1,3,4	US: Salt Lake City, UT
3	US: Anchorage, AK	3,4	US: San Antonio, TX
1,3	US: Allentown, PA	1,3,4	US: San Diego, CA
1,3,4	US: Atlanta, GA	1,3,4	US: San Francisco, CA
1,2,3,4	US: Austin, TX	1,2,3,4	US: San Jose, CA
3	US: Baton Rouge, LA	1,3,4	US: Seattle, WA
1,3,4	US: Bellevue, WA	3	US: Southfield, MI
3,4	US: Bentonville, AR	3	US: Spokane, WA
3	US: Birmingham, AL	3	US: Tallahassee, FL
3	US: Bloomington, IL	1,3	US: Tewksbury, MA
3,4	US: Bloomington, MN	3	US: Tucson, AZ
3	US: Boise, ID	3,4	US: Tulsa, OK
3,4	US: Boston, MA	3,4	US: Washington, DC
1,3,4	US: Boulder, CO	3	US: West Des Moines, IA
1,2,3,4	US: Boxborough, MA	3,4	US: Woodcliff Lake, NJ
3,4	US: Nashville, TN		Asia
3	US: Camp Hill, PA	3	Azerbaijan: Baku
3	US: Carmel, IN	3	Bahrain: Al Manamah
3,4	US: Charlotte, NC	3	Bangladesh: Dhaka
3,4	US: Chesterfield, MO	1,3,4	China: Beijing
1,3,4	US: Chicago, IL	3	China: Chengdu
3,4	US: Cincinnati, OH	3	China: Chongqing
3,4	US: Colorado Springs, CO	3	China: Fuzhou
1,3,4	US: Columbia, MD	3,4	China: Guangzhou
3	US: Columbia, SC	3	China: Hangzhou
3	US: Cordova, TN	3	China: Nanjing
1,3,4	US: Denver, CO	1,2,3,4	China: Shanghai
3,4	US: Dublin, Ohio	2,3	China: Shenzhen
3	US: Englewood, CO	3	China: Hubei
3	US: Farmington, CT	3	China: Xian
3	US: Fresno, CA	1,2,3,4	China: Hong Kong
3,4	US: Gold River, CA	3	China: Hunan
3	US: Grand Rapids	1,2,3,4	India: Bangalore
3	US: Greensboro, NC	3	India: Calcutta
1,3,4	US: Herndon, VA	1,3	India: Chennai
3	US: Honolulu, HI	3	India: Hyderabad
1,3,4	US: Houston, TX	3,4	India: Mumbai
3	US: Grand Rapids	3,4	India: New Delhi
1,3,4	US: Irvine, CA	1,3,4	India: Pune
1,3,4	US: Costa Mesa, CA	3,4	Indonesia: Jakarta
3,4	US: Irving, TX	1,3,4	Israel: South Netanya
1,3,4	US: Iselin, NJ	3	Japan: Fukuoka
3,4	US: Jacksonville, FL	3	Japan: Nagoya
3	US: Knoxville, TN	3,4	Japan: Osaka
1,3,4	US: Lake Oswego, OR	3	Japan: Sapporo
3	US: Las Vegas, NV	3	Japan: Sendai
1,2,3,4	US: Lawrenceville, GA	1,2,3,4	Japan: Tokyo
3,4	US: Glendale, CA	3	Jordan: Amman
3	US: Louisville, KY	3	Kazakhstan: Almaty
3	US: Madison, WI	3	Kuwait: Kuwait City
1,3,4	US: Malvern, PA	3	Lebanon: Beirut
3,4	US: Melville, NY	2,3	Malaysia: Bayan Lepas
3	US: Metairie, LA	3,4	Malaysia: Kuala Lumpur
3,4	US: Miami, FL		

<http://www.tuvamerica.com/ciscp/8001/>

http://www.cisco.com/web/about/ac50/ac208/ac243/about_cisco_quality_certifications_home.html

Appendix 1 - Certificate 951 00 0875

TÜV SÜD AMERICA INC • 10 Centennial Drive • Peabody, MA 01960 USA • www.TUVamerica.com

TUV®

00118

ZERTIFIKAT • CERTIFICATE • 認證證書 • СЕРТИФИКАТ • CERTIFICADO • CERTIFICAT



America

CERTIFICATE

	Asia		Europe
3,4	Philippines: Manila	1,2,3,4	Belgium: Kortrijk
3,4	Qatar: Doha	3	Bosnia and Herzegovina: Sarajevo
1,3,4	Russia: Moscow	3	Bulgaria: Sofia
3	Russia: Novosibirsk	3	Croatia: Zagreb
3	Russia: Saint Petersburg	3	Cyprus: Lefkosia
3	Saudi Arabia: Jeddah	1,3,4	Czech Republic: Prague
3,4	Saudi Arabia: Riyadh	3	Denmark: Aalborg
2,3,4	Singapore: Singapore	3	Denmark: Copenhagen
3	South Korea: Daejeon	3,4	Finland: Espoo
3	South Korea: Pusan	1,3,4	France: Mougins
3,4	South Korea: Seoul	3	France: Cesson Sevigne
3	Sri Lanka: Colombo	1,3,4	France: Issy les Moulineaux
2,3	Taiwan: Taipei	3	France: Lyon
2,3,4	Thailand: Bangkok	3	France: Strasbourg
3	Turkey: Ankara	3	France: Toulouse
3,4	Turkey: Istanbul	4	France: Gallatinville
3,4	United Arab Emirates: Dubai	3,4	Germany: Berlin
3	Vietnam: Hanoi	3	Germany: Bonn
3	Vietnam: Ho Chi Minh City	3,4	Germany: Dusseldorf
	Australia/New Zealand	3,4	Germany: Eschborn
3	Australia: Adelaide	1,3,4	Germany: Halberstadt
3	Australia: Brisbane	3	Germany: Hamburg
3,4	Australia: Canberra	1,4	Germany: Kassel
4	Australia: Sydney, Chateau Wood	3	Germany: Mannheim
1,3,4	Australia: Melbourne	3	Germany: Munich
3,4	Australia: North Sydney	1	Germany: Nurnberg
3	Australia: Perth	3	Germany: Ratingen
1,4	Australia: Sydney, St. Leonards	1,3,4	Germany: Stuttgart
3	New Zealand: Auckland	3	Greece: Athens
3	New Zealand: Wellington	3,4	Hungary: Budapest
	South America	3	Iceland: Reykjavik
3,4	Argentina: Buenos Aires	3,4	Ireland: Dublin
3	Brazil: Brasilia	1,3	Ireland: Galway
3,4	Brazil: Rio De Janeiro	3,4	Italy: Rome
3,4	Brazil: Sao Paulo	1,2,3,4	Italy: Vercate
3,4	Chile: Santiago	3	Latvia: Riga
3,4	Colombia: Bogota	3	Lithuania: Vilnius
3	Colombia: Medellin	3	Luxembourg: Luxembourg
3	Ecuador: Quito	3	Macedonia, Republic of: Skopje
3	Peru: Lima	1,2,3,4	Netherlands: Amsterdam
3	Venezuela: Caracas	1,2,3,4	Norway: Oslo
	Africa	3,4	Poland: Warsaw
3	Algeria: Algiers	3,4	Poland: Krakow
3,4	Egypt: Cairo	3,4	Portugal: Lisbon
3	Senegal: Dakar	3	Romania: Bucharest
3	Kenya: Nairobi	3	Serbia: Belgrade
3	Libyan Arab Jamahiriya: Tripoli	3	Slovakia: Bratislava
3	Mauritius: Quatre Bornes	3	Slovenia: Ljubljana
3	Morocco: Casablanca	3,4	Spain: Barcelona
3	Nigeria: Lagos	3,4	Spain: Madrid
3	South Africa: Cape Town	3	Sweden: Goteborg
3,4	South Africa: Johannesburg	3,4	Sweden: Stockholm
3	South Africa: Pretoria	3	Switzerland: Bern
3	Tunisia: Tunis	3,4	Switzerland: Zurich
	Europe	1,3	Switzerland: Rolle
3	Austria: Salzburg	1	Switzerland: Ecublens
1,3,4	Austria: Vienna	3,4	Ukraine: Kiev
1,3,4	Belgium: Dlegem	1,3,4	United Kingdom: Edinburgh
		1,2,3,4	United Kingdom: Feltham
		1,3,4	United Kingdom: Glasgow
		1,3,4	United Kingdom: London
		3,4	United Kingdom: Manchester
		1,3,4	United Kingdom: Reading

Scope Activities - 1=Design and Development 2=Manufacturing 3=Sales 4=Services and Support

<http://www.tuvamerica.com/cisco/9001/>

http://www.cisco.com/web/about/ac50/ac208/ac243/about_cisco_quality_certifications_home.html

Appendix 2 - Certificate 951 00 0875

TUV SUD AMERICA INC. • 10 Centennial Drive • Peabody, MA 01960 USA • www.TUVamerica.com TUV®

00119



DECLARATION OF CONFORMITY

Cisco Systems Inc. & all its affiliates
Headquarter at:
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134
USA

Declare under sole responsibility that the product,

Brand : Cisco
Description : Security Appliances

Model :

ASA 5512-X:

ASA5512-IPS-K8, ASA5512-IPS-K9, ASA5512-K7, ASA5512-K8, ASA5512-K9

ASA 5515-X:

ASA5515-IPS-K8, ASA5515-IPS-K9, ASA5515-K7, ASA5515-K8, ASA5515-K9

ASA 5525-X:

ASA5525-CU-K9, ASA5525-IPS-K8, ASA5525-IPS-K9, ASA5525-K7, ASA5525-K8, ASA5525-K9

IPS-4345-K9

Fulfills the essential requirements of the following Directives: 2006/95/EC (LVD) and 2004/108/EC (EMC); and is in conformity with Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

The following standards were applied:

EMC	EN55022:2006+A1 Class A EN55024:1998+A1+A2	EN61000-3-2:2006+A1+A2 EN61000-3-3:2008
Safety	EN60950-1:2006+A11+A1+A12	
Environmental	EN50581:2012	

EN are relevant harmonized standards.

The product carries the CE Mark, which was first affixed in 2012

Date & Place of issue: 21/MAR/13, San Jose

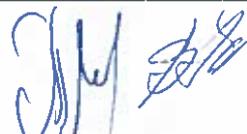
Signature:

EU Authorized Representative:

Tony Youssef

Tony Youssef
Director, Technology Standards
Corporate Compliance

Edgard Vangeel
Cisco Systems Belgium
De Kleetlaan, 6A
B 1831 Diegem - Belgium



Удостоверение за одобрение

С настоящото се удостоверява, че Системата за управление на качеството на:

Canon Inc.
Office Imaging Products Operations
7-5-1, Nakusan, Toride-shi, Ibaraki-ken, 302-8501
Япония

е одобрена от Lloyd's Register Quality Assurance
съгласно следните Стандарти за системи за управление на качеството

ISO 9001:2008**JIS Q 9001:2008**

Системата за управление на качеството се прилага за:

Проектиране, разработване и производство на копирни машини и мултифункционални устройства, факс машини, принтери и свързания с тях софтуер. Управление на производството на копирни машини и мултифункционални устройства, факс машини и принтери. Доставка на компоненти за филиал със същата дейност и компани-продавачи с изключение на такива за принтери. Техническо обслужване за компани-продавачи по време и след пазарното предлагане на тези машини.

Настоящият сертификат е валиден само заедно с приложението към него, имащо същия номер и в което са посочени местата, за които се прилага това одобрение.

Удостоверение за одобрение No: YKA 0922574

Първо одобрение: 13 януари 1993 г.

Настоящото удостоверение: 1 януари 2014 г.

Удостоверението е валидно до: 31 декември 2016 г.

подпис (не се чете)

Издадено от: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Приложение към удостоверение

Canon Inc.
Office Imaging Products Operations
7-5-1, Nakusan, Toride-shi, Ibaraki-ken, 302-8501
Япония

Места

Toride Site
7-5-1, Nakusan, Toride-shi,
Ibaraki-ken, 302-8501
Япония

Централен офис
3-30-2, Shimomaruko, Ota-ku
Токуо, 146-8501
Япония

Kosugi Site
53, Imaikamicho, Nakahara-ku,
Kawasaki-shi, Kanagawa-ken,
211-8501, Япония

Tsukuba Site
497-1, Yamanaka, Tsukuba-shi,
Ibaraki-ken, 305-0836
Япония

Дейности

Проектиране и разработване на копирни машини и мултифункционални устройства, факс машини и принтери. Управление на производството на копирни машини и мултифункционални устройства, факс машини и принтери. Техническо обслужване за компании-продавачи

Проектиране, разработване и производство на копирни машини и мултифункционални устройства, факс машини и принтери. Управление на производството на копирни машини и мултифункционални устройства, факс машини и принтери. Проектиране, разработка и доставка на компоненти.

Проектиране, разработване и производство на копирни машини и мултифункционални устройства, факс машини, принтери и свързания с тях софтуер. Техническо обслужване за компании-продавачи.

Доставка на компоненти.

Удостоверение за одобрение No: YKA 0922574

Първо одобрение: 13 януари 1993 г.

Настоящото удостоверение: 1 януари 2014 г.

Удостоверението е валидно до: 31 декември 2016 г.

*Долуподписаната Валентина Новакова, удостоверявам верността на превода от английски език на приложения документ - [ISO Canon Inc. - 2 стр].
Преводът се състои от 2 (две) страници.
Преводач: Валентина Новакова Новакова*





CERTIFICATE OF APPROVAL

This is to certify that the Quality Management System of:

**Canon Inc.
Office Imaging Products Operations
7-5-1, Hakusan, Toride-shi, Ibaraki-ken, 302-8501
Japan**

has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance to the following Quality Management System Standards:

ISO 9001:2008, JIS Q 9001:2008

The Quality Management System is applicable to:

**Design, development and manufacture of copier and MFDs, facsimiles, printers and their associated software.
Management of manufacture of copier and MFDs, facsimiles and printers. Supply of components to sister subsidiary and sales companies except those for printers. Technical support to sales companies in and after-market activities of those machines.**

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

Approval
Certificate No: YKA 0922574

Original Approval: 13 January 1993

Current Certificate: 1 January 2014

Certificate Expiry: 31 December 2016

Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance Limited



001



This document is subject to the provision on the reverse
Queen's Tower A, 10th Floor, 2-3-1, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama 220-6010, Japan
For and on behalf of 71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS United Kingdom

This approval is carried out in accordance with the LRQA assessment and certification procedures and monitored by LRQA.
The use of the UKAS Accreditation Mark indicates Accreditation in respect of those activities covered by the Accreditation Certificate Number 001

00124

CERTIFICATE SCHEDULE

Canon Inc.
Office Imaging Products Operations
7-5-1, Hakusan, Toride-shi, Ibaraki-ken, 302-8501
Japan

Locations

Toride Site
7-5-1, Hakusan, Toride-shi,
Ibaraki-ken, 302-8501,
Japan

Head Office
3-30-2, Shimomaruko, Ota-ku,
Tokyo, 146-8501,
Japan

Kosugi Site
53, Imaikamicho, Nakahara-ku,
Kawasaki-shi, Kanagawa-ken, 211-8501,
Japan

Tsukuba Site
497-1, Yamanaka, Tsukuba-shi,
Ibaraki-ken, 305-0836,
Japan

Approval
Certificate No: YKA 0922574

Activities

Design and development of copier and
MFDs, facsimiles and printers.
Management of manufacture of copier
and MFDs, facsimiles and printers.
Technical support to sales companies.

Design, development and manufacture of
copier and MFDs, facsimiles and printers.
Management of manufacture of copier
and MFDs, facsimiles and printers.
Design, development and supply of
components.

Design, development and manufacture of
copier and MFDs, printers and their
associated software. Technical support to
sales companies.

Supply of components.

Original Approval: 13 January 1993

Current Certificate: 1 January 2014

Certificate Expiry: 31 December 2016

Page 1 of 1



001



CM016

This document is subject to the provision on the reverse
Queen's Tower A, 10th Floor, 2-3-1, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama 220-6010, Japan
For and on behalf of 71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS United Kingdom
This approval is carried out in accordance with the LRQA assessment and certification procedures and monitored by LRQA.
The use of the UKAS Accreditation Mark indicates Accreditation in respect of those activities covered by the Accreditation Certificate Number 001

Mar 11 Approved 13

00125

Технически детайли на FUJITSU DynamicLoM на PRIMERGY Сървър

Контролер	Emulex Engine XE104
Тип на Контролера	Интерфейсен модул за Dynamic LoM
Брой портове	2 4
Трансфер на данни	1 Gbit/s 10 Gbit/s
Нива на прекъсване	MSI-X
Светодиоди	2 бр за всеки порт Зелено: Премигване = Активен Изгаснало= Неактивен Жълто: Оп = Наличие на връзка Off = Няма Връзка
Виртуализация	UMC (Универсален Мултиканален) с до 8 физически функции за порт SR-IOV (Главен порт В/И Виртуализация Виртуализация с покриване на мрежите(NVGRE & VXLAN) Само при 10Gb режим
Тийминг	Всички Тийминг функции са достъпни в ОС
Отдалечено зареждане	PXE 2.1 iSC SI FCoE
Отдалечено зареждане Забележка:	Само една функция може да се конфигурира във всеки даден момент SAN зареждане (FCoE boot) изисква CNA конфигурация
Разтоварване от Трафик	TCP Протоколи за сторидж: iSCSI and FCoE Виртуален Мрежов Фабрикс (NVGRE & VXLAN)
Стандарти	Етернет: - IEEE 802.3-2008 10Gb/s Етернет Портове - IEEE 802.1Q виртуални LANs (VLAN) - IEEE 802.3x Контрол на потока - IEEE 802.3ad Агрегиране на връзката / LACP - IEEE 802.1AB Линк Лейър дисковери протокол (LLDP) - IEEE 802.1Qbg Виртуално бриджване DCE/CEE поддръжка:: - IEEE 802.1Qaz Избор на подорена връзка (ETS) Възможност за бриджване в дейта център (DCBX) - IEEE 802.1Qbb приоритетно базиран контрол на потока (PFC) Оптичен Канал върху Етернет: FC-BB-5 от INCITS Технически Комитет T11
Околна Среда	
Консумирана Мощност	D3245 макс. 5 WD3255 макс7W D3265 макс 7 W D3275 макс20 W
Работна Температура	0 - 55 °C
Температура на съхранение	-40- 70 °C

"ТЕВИАНО" ЕООД

TRANSLATION



AGENCY

превод от английски език

CE

FUJITSU

Декларация за съответствие

Тип продукт
Име на марката
Име на продукта

Сървъри, удовлетворяващи индустриалните стандарти
FUJITSU
PRIMERGY RX2540 M2 (може би следвано от суфикси)

модел/тип реф. на сертификацията: PR300D

Адрес

Fujitsu Technology Solutions GmbH
Mies-van-der-Rohe-Straße 8
D-80807 Мюнхен, Германия

Тази декларация за съответствие се издава под единствената отговорност на Fujitsu Technology Solutions GmbH

Продуктът отговаря на изискванията на следните европейски директиви:

2014/30/EU

Директива на Европейския парламент и на Съвета за приближаване на законите на страните – членки, отнасяща се до електромагнитната съвместимост.

2014/35/EU

Директива на Европейския Парламент и на Съвета по хармонизацията на законите на страните – членки, отнасяща се до електрическото оборудване, проектирано за употреба в рамките на някои граници на напрежението

2009/125/EC

Директива на Европейския парламент и на Съвета за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението.

2011/65/EC

Директива на Европейския Парламент и на Съвета за ограничаване на употребата на някои опасни субстанции в електрическото и електронното оборудване

Аугсбург, 01.04.2016

Подпис
Алонс Лихтенщери
Директор
R&D Systemengineering x86

Подпис
Клаус-Йоахим Кратцер
Вицепрезидент за
управление на качеството
и производството

Базов документ: ISE-15001-PR09-IC101-02

00127



Име на продукта

PRIMERGY RX2540 M2 (може би следвано от суфикси)

Продуктът отговаря на изискванията на следните европейски директиви:

2014/30/EU

Директива на Европейския парламент и на Съвета за приближаване на законите на страните – членки, отнасяща се до електромагнитната съвместимост. Официален вестник на Европейския съюз L 96, 29/03/2014, стр. 79-106 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следните стандарти:

EN 55022 : 2010 (4)

EN 55024 : 2010 (4)

EN 61000-3-2 : 2014

EN 61000-3-3 : 2013

4) Продуктът се използва като обичайно Аii Тii оборудване

2014/35/EU

Директива на Европейския Парламент и на Съвета по хармонизацията на законите на страните – членки, отнасяща се до електрическото оборудване, проектирано за употреба в рамките на някои граници на напрежението. Официален вестник на Европейския съюз L 96, 29/03/2014, стр. 357-374 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следните стандарти:

EN 60950-1 / A1 : 2010

EN 60950-1 / A11 : 2009

EN 60950-1 / A12 : 2011

EN 60950-1 / A2 : 2013

EN 60950-1 / AC : 2011

EN 60950-1 : 2006

EN 62479 : 2010 (5)

5) Емисиите от продукта са общо под 20mW

2009/125/EC

Директива на Европейския парламент и на Съвета за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението. Официален вестник на Европейския съюз L 285, 31/10/2009, стр. 10-35 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следните стандарти:

EU No 617 / 2013

Тестов доклад за енергийна ефективност на вътрешни захранвания, Ред. 6.7

2011/65/EU

Директива на Европейския Парламент и на Съвета за ограничаване на употребата на някои опасни субстанции в електрическото и електронното оборудване. Официален вестник на Европейския съюз L 174, 01/07/2011, стр. 88-110 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следния стандарт:

EN 50581 : 2012

Изменение на базовия документ

Дата на издаване 20.06.2016

Подписаната Вержисия Бедрос Ардашева удостоверявам истинността на извършения от превод на приложения документ – Декларация, от английски език на български език. Преводът състои от 2 страници.

Преводач:

Вержисия Бедрос Ардашева

00123





Declaration of Conformity

Product Type Industry Standard Servers
Brand Name FUJITSU
Product Name PRIMERGY RX2540 M2 (maybe followed by suffixes)
model/type ref. of certification: PR300D
Address Fujitsu Technology Solutions GmbH
Mies-van-der-Rohe-Straße 8
D-80807 Munich, Germany

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Fujitsu Technology Solutions GmbH.

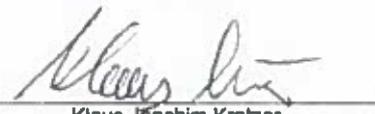
The product complies with the requirements of the following European directives:

- 2014/30/EU** Directive of the European Parliament and of the council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.
- 2014/35/EU** Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits.
- 2009/125/EC** Directive of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products.
- 2011/65/EC** Directive of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Augsburg, 2016-04-01



Alois Lichtenstern
Director
R&D Systemengineering x86



Klaus-Joachim Kratzer
Vice President
Quality Management & Production



Product Name **PRIMERGY RX2540 M2** (maybe followed by suffixes)

The product complies with the requirements of the following European directives:

2014/30/EU Directive of the European Parliament and of the council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility, Official Journal of the EU L 96, 29/03/2014, p. 79-106 (initial publication).

Compliance was proved by the application of the following standards:

EN 55022 : 2010 (4)
EN 55024 : 2010 (4)
EN 61000-3-2 : 2014
EN 61000-3-3 : 2013

(4) The product is used as ordinary IT Equipment

2014/35/EU

Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits, Official Journal of the EU L 96, 29/03/2014, p. 357-374 (initial publication).

Compliance was proved by the application of the following standards:

EN 60950-1 / A1 : 2010
EN 60950-1 / A11 : 2009
EN 60950-1 / A12 : 2011
EN 60950-1 / A2 : 2013
EN 60950-1 / AC : 2011
EN 60950-1 : 2006
EN 62479 : 2010 (5)

(5) The emissions of the product are in total below 20mW

2009/125/EC

Directive of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products, Official Journal of the EU L 285, 31/10/2009, p. 10-35 (initial publication).

Compliance was proved by the application of the following standards:

EU No 617 / 2013
Test Protocol for Energy Efficiency of Internal Power Supplies, Rev. 6.7

2011/65/EU

Directive of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment, Official Journal of the EU L 174, 01/07/2011, p. 88-110 (initial publication).

Compliance was proved by the application of the following standard:

EN 50581 : 2012

"ТЕВИАНО" ЕООД

TRANSLATION



AGENCY

Превод от английски език

D-Link

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

С настоящото D-Link Corporation декларира, че:

DGS-3420-28TC VER. A2 24-PORT 10/100/1000MBPS L2 +
MANAGEMENT SWITCH WITH 4-PORT COMBO SFP AND 4-PORT 10GE SFP +

съответства на съществените изисквания и други съотносими разпоредби на Директива 2004/108/EC, 2006/95/EC. По-старата версия вече не се обхваща от тази декларация.

За оценяването на съответствието с тези директиви, се прилагат следните стандарти:

EN 55022: 2006+A1: 2007, Class A
EN 61000-3-2: 2006+A2: 2009 (Harmonic)
EN 61000-3-3: 2008 (Flicker)
EN 55024: 1998+A1: 2001+A2: 2003
IEC 61000-4-2: 2008 (ESD)
IEC 61000-4-3: 2010 (RS)
IEC 61000-4-4: 2010 (EFT)
IEC 61000-4-5: 2005 (SURGE)
IEC 61000-4-6: 2008 (CS)
IEC 61000-4-8: 2009 (MF)
IEC 61000-4-11: 2004(DIPs)
EN 60950-1: 2006+A11: 2009

Файлът TCF се памира на:

Име на компанията: D-Link (Deutschland) GmbH

Адрес: Швалбахер щрасе 74, D-65760 Ешборн, Германия

За тази декларация е отговорен следният вносител/производител:

Име на компанията: D-Link Corporation

Адрес на компанията: 289 Shinhu 3rd Road, Neihu District, Тайпей, 114, Тайван

Телефон: +886-2-66000123

Факс: +886-2-87914797

Лицето, отговорно за тази декларация е:

Име: Адамс Ченг

Титла: Директор хардуер, проучване и разработки и гаранция на качеството

Дата: 15 декември 2011

Официален подпис: Адамс

Подписаната Вержисия Бедрос Ардашева удостоверявам истинността на извършения превод на приложения документ – Декларация, от английски език на български език. Преводът състои от 1 страница.

Преводач:

Вержисия Бедрос Ардашева



00131

"ТЕВИАНО" ЕООД

TRANSLATION AGENCY



превод от английски език

CE

FUJITSU

Декларация за съответствие

Тип продукт
Име на марката
Име на продукта

Устройство за съхранение на данни
FUJITSU
ETERNUS DX200 S3 (може би следвано от суфикси)

модел/тип реф. на сертификацията: DX200S3

Адрес

Fujitsu Technology Solutions GmbH
Mies-van-der-Rohe-Straße 8
D-80807 Мюнхен, Германия

Този декларация за съответствие се издава под единствената отговорност на Fujitsu Technology Solutions GmbH

Продуктът отговаря на изискванията на следните европейски директиви:

2014/30/EU

Директива на Европейския парламент и на Съвета за приближаване на законите на страните – членки, отнасяща се до електромагнитната съвместимост.

2014/35/EU

Директива на Европейския Парламент и на Съвета по хармонизацията на законите на страните – членки, отнасяща се до електрическото оборудване, проектирано за употреба в рамките на някои граници на напрежението

2011/65/EC

Директива на Европейския Парламент и на Съвета за ограничаване на употребата на някои опасни субстанции в електрическото и електронното оборудване

Година на първа маркировка **2013**

Аугсбург, 03.02.2016

Подпис
Юрген Биндер
Технически ръководител
ETERNUS

Подпис
Клаус-Йоахим Кратцер
Вицепрезидент за
управление на качеството
и производството

Базов документ: 2ST13-0002+ CT01-06

00133



Име на продукта

ETERNUS DX200 S3 (може би следвано от суфикси)

Продуктът отговаря на изискванията на следните европейски директиви:
2014/30/EU

Директива на Европейския парламент и на Съвета за приближаване на законите на страните – членки, отнасяща се до електромагнитната съвместимост. Официален вестник на Европейския съюз L 96, 29/03/2014, стр. 79-106 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следните стандарти:

EN 55022 : 2010 (4)

EN 55024 : 2010 (4)

EN 61000-3-2 : 2014

EN 61000-3-3 : 2013

4) Продуктът се използва като обичайно Аii Ти оборудване
2014/35/EU

Директива на Европейския Парламент и на Съвета по хармонизацията на законите на страните – членки, отнасяща се до електрическото оборудване, проектирано за употреба в рамките на някои граници на напрежението. Официален вестник на Европейския съюз L 96, 29/03/2014, стр. 357-374 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следните стандарти:

EN 60950-1 / A1 : 2010

EN 60950-1 / A11 : 2009

EN 60950-1 / A12 : 2011

EN 60950-1 / A2 : 2013

EN 60950-1 / AC : 2011

EN 60950-1 : 2006

EN 62479 : 2010 (5)

5) Емисиите от продукта са общо под 20mW

2011/65/EU

Директива на Европейския Парламент и на Съвета за ограничаване на употребата на някои опасни субстанции в електрическото и електронното оборудване. Официален вестник на Европейския съюз L 174, 01/07/2011, стр. 88-110 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следния стандарт:
EN 50581 : 2012

Изменение на базовия документ

Дата на издаване 02.06.2016

Подписаната Вержиния Бедрос Ардашева удостоверявам истинността на извършения от мен превод на приложеня документ – Декларация, от английски език на български език. Преводът се състои от 2 страници.

Преводач:

Вержиния Бедрос Ардашева



00134



Declaration of Conformity

Product Type Storage products
Brand Name FUJITSU
Product Name ETERNUS DX200 S3 (maybe followed by suffixes)
model/type ref. of certification: DX200S3
Address Fujitsu Technology Solutions GmbH
Mies-van-der-Rohe-Straße 8
D-80807 Munich, Germany

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Fujitsu Technology Solutions GmbH.

The product complies with the requirements of the following European directives:

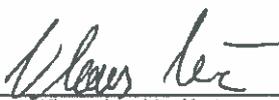
- 2014/30/EU** Directive of the European Parliament and of the council on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.
- 2014/35/EU** Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the law of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.
- 2011/65/EC** Directive of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Year of the first marking : 2013

Augsburg, 2016-02-03



Jürgen Binder
techn. Verantwortlicher ETERNUS



Klaus-Joachim Kratzer
Vice President
Quality Management & Production

"ТЕВИАНО" ЕООД

TRANSLATION AGENCY



превод от английски език

CE

FUJITSU

Декларация за съответствие

Тип продукт
Име на марката
Име на продукта

Работни станции
FUJITSU
CELSIUS M740 (може би следвано от суфикси)

модел/тип реф. на сертификацията: ETNA-S

Адрес

Fujitsu Technology Solutions GmbH
Mies-van-der-Rohe-Straße 8
D-80807 Мюнхен, Германия

Тази декларация се издава под единствената отговорност на Fujitsu Technology Solutions GmbH

Продуктът отговаря на изискванията на следните европейски директиви:

2014/30/EU

Директива на Европейския парламент и на Съвета за приближаване на законите на страните – членки, отнасяща се до електромагнитната съвместимост.

2014/35/EU

Директива на Европейския Парламент и на Съвета по хармонизацията на законите на страните – членки, отнасяща се до електрическото оборудване, проектирано за употреба в рамките на някои граници на напрежението

2009/125/EC

Директива на Европейския парламент и на Съвета за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението.

2011/65/EC

Директива на Европейския Парламент и на Съвета за ограничаване на употребата на някои опасни субстанции в електрическото и електронното оборудване

Година на първа маркировка 2014

Аугсбург, 03.02.2016

Подпис
Дитер Хайс
Вицепрезидент клиентска
изчислителна техника

Подпис
Клаус-Йоахим Кратцер
Вицепрезидент за
управление на качеството
и производството

Базов документ: 1BU13-0254+S04-03



00137

Име на продукта

CELSIUS M740 (може би следвано от суфикси)

Продуктът отговаря на изискванията на следните европейски директиви:

2014/30/EU

Директива на Европейския парламент и на Съвета за приближаване на законите на страните – членки, отнасяща се до електромагнитната съвместимост. Официален вестник на Европейския съюз L 96, 29/03/2014, стр. 79-106 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следните стандарти:

EN 55024 : 2010 (4)

EN 55032 : 2012 (4)

EN 61000-3-2 : 2014

EN 61000-3-3 : 2013

4) Продуктът се използва като обичайно АЙ Ти оборудване

2014/35/EU

Директива на Европейския Парламент и на Съвета по хармонизацията на законите на страните – членки, отнасяща се до електрическото оборудване, проектирано за употреба в рамките на някои граници на напрежението. Официален вестник на Европейския съюз L 96, 29/03/2014, стр. 357-374 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следните стандарти:

EN 60950-1 : 2006

EN 60950-1 / A1 : 2010

EN 60950-1 / A11 : 2009

EN 60950-1 / A12 : 2011

EN 60950-1 / A2 : 2013

EN 60950-1 / AC : 2011

EN 62479 : 2010 (5)

5) Емисиите от продукта са общо под 20mW

2009/125/EC

Директива на Европейския парламент и на Съвета за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението. Официален вестник на Европейския съюз L 285, 31/10/2009, стр. 10-35 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следните стандарти:

EC No 1275 / 2008

EN 50564 : 2011

Тестов доклад за енергийна ефективност на вътрешни захранвания, Ред. 6.6 EU № 617 / 2013

2011/65/EU

Директива на Европейския Парламент и на Съвета за ограничаване на употребата на някои опасни субстанции в електрическото и електронното оборудване. Официален вестник на Европейския съюз L 174, 01/07/2011, стр. 88-110 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следния стандарт:

EN 50581 : 2012

Изменение на базовия документ

Дата на издаване 28.09.2016

Подписаната Вержиния Бедрос Ардашева удостоверявам истинността на извършения превод на приложения документ – Декларация, от английски език на български език, състои от 2 страници.

Преводач:

Вержиния Бедрос Ардашева



00138



Declaration of Conformity

Product Type Workstations
Brand Name FUJITSU
Product Name CELSIUS M740 (maybe followed by suffixes)
model/type ref. of certification: ETNA-S
Address Fujitsu Technology Solutions GmbH
Mies-van-der-Rohe-Straße 8
D-80807 Munich, Germany

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Fujitsu Technology Solutions GmbH.

The product complies with the requirements of the following European directives:

- 2014/30/EU** Directive of the European Parliament and of the council on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.
- 2014/35/EU** Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the law of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.
- 2009/125/EC** Directive of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products.
- 2011/65/EC** Directive of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Year of the first marking : 2014

Augsburg, 2016-02-03


Dieter Heiss
Vice President Client Computing Devices


Klaus-Joachim Kratzer
Vice President
Quality Management & Production

"ТЕВИАНО" ЕООД

TRANSLATION AGENCY



превод от английски език

CE

FUJITSU

Декларация за съответствие

Тип продукт
Име на марката
Име на продукта

Моштори
FUJITSU
B27T-7 LED (може би следвано от суфикси)

модел/тип реф. на сертификацията: B27T-7

Адрес

Fujitsu Technology Solutions GmbH
Mies-van-der-Rohe-Straße 8
D-80807 Мюнхен, Германия

Тази декларация за съответствие се издава под единствената отговорност на Fujitsu Technology Solutions GmbH

Продуктът отговаря на изискванията на следните европейски директиви:

2014/30/EU

Директива на Европейския парламент и на Съвета за приближаване на законите на страните – членки, отнасяща се до електромагнитната съвместимост.

2014/35/EU

Директива на Европейския Парламент и на Съвета по хармонизацията на законите на страните – членки, отнасяща се до електрическото оборудване, проектирано за употреба в рамките на някои граници на напрежението

2009/125/EC

Директива на Европейския парламент и на Съвета за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението.

2011/65/EC

Директива на Европейския Парламент и на Съвета за ограничаване на употребата на някои опасни субстанции в електрическото и електронното оборудване

Година на първа маркировка 2013

Аугсбург, 04.02.2016

Подпис
Дитер Хайс
Вицепрезидент клиентска
изчислителна техника

Подпис
Клаус-Йоахим Крагцер
Вицепрезидент за
управление на качеството
и производството

Базов документ: IMN12-0041+EF01-02

00141



Име на продукта

B27T-7 LED (може би следвано от суфикси)

Продуктът отговаря на изискванията на следните европейски директиви:
2014/30/EU

Директива на Европейския парламент и на Съвета за приближаване на законите на страните – членки, отнасяща се до електромагнитната съвместимост. Официален вестник на Европейския съюз L 96, 29/03/2014, стр. 79-106 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следните стандарти:

EN 55022 : 2010 (4)

EN 55024 : 2010 (4)

EN 61000-3-2 : 2014

EN 61000-3-3 : 2013

4) Продуктът се използва като обичайно АЙ Ти оборудване
2014/35/EU

Директива на Европейския Парламент и на Съвета по хармонизацията на законите на страните – членки, отнасяща се до електрическото оборудване, проектирано за употреба в рамките на някои граници на напрежението. Официален вестник на Европейския съюз L 96, 29/03/2014, стр. 357-374 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следните стандарти:

EN 60950-1 / A1 : 2010

EN 60950-1 / A11 : 2009

EN 60950-1 / A12 : 2011

EN 60950-1 / A2 : 2013

EN 60950-1 / AC : 2011

EN 60950-1 : 2006

EN 62479 : 2010 (5)

5) Емисиите от продукта са общо под 20mW

2009/125/EC

Директива на Европейския парламент и на Съвета за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението. Официален вестник на Европейския съюз L 285, 31/10/2009, стр. 10-35 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следните стандарти:

ЕС No 1275 / 2008

EN 50564 : 2011

2011/65/EU

Директива на Европейския Парламент и на Съвета за ограничаване на употребата на някои опасни субстанции в електрическото и електронното оборудване. Официален вестник на Европейския съюз L 174, 01/07/2011, стр. 88-110 (първоначалната публикация).

Съвместимостта се доказва чрез прилагане на следния стандарт:

EN 50581 : 2012

Изменение на базовия документ

Дата на издаване 20.06.2016

Подписаната *Верджиния Бедрос Ардашева* удостоверявам истинността на извършения превод на приложеня документ – Декларация, от английски език на български език. Преводът състои от 2 страници.

Преводач:

Верджиния Бедрос Ардашева

00142





Product Name **B27T-7 LED** (maybe followed by suffixes)

The product complies with the requirements of the following European directives:

2014/30/EU Directive of the European Parliament and of the council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility, Official Journal of the EU L 96, 29/03/2014, p. 79-106 (initial publication).

Compliance was proved by the application of the following standards:

EN 55022 : 2010 (4)
EN 55024 : 2010 (4)
EN 61000-3-2 : 2014
EN 61000-3-3 : 2013

(4) The product is used as ordinary IT Equipment

2014/35/EU

Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits, Official Journal of the EU L 96, 29/03/2014, p. 357-374 (initial publication).

Compliance was proved by the application of the following standards:

EN 60950-1 / A1 : 2010
EN 60950-1 / A11 : 2009
EN 60950-1 / A12 : 2011
EN 60950-1 / A2 : 2013
EN 60950-1 / AC : 2011
EN 60950-1 : 2006
EN 62479 : 2010 (5)

(5) The emissions of the product are in total below 20mW

2009/125/EC

Directive of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products, Official Journal of the EU L 285, 31/10/2009, p. 10-35 (initial publication).

Compliance was proved by the application of the following standards:

EC No 1275 / 2008
EN 50564 : 2011

2011/65/EU

Directive of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment, Official Journal of the EU L 174, 01/07/2011, p. 88-110 (initial publication).

Compliance was proved by the application of the following standard:

EN 50581 : 2012

ЛИНЕЕН КАЛЕНДАРЕН ГРАФИК

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ОБЕКТ: „МОДЕРНИЗИРАНЕ НА СРЕДСТВАТА ЗА НАВИГАЦИОННО ОСИГУРЯВАНЕ (СНО) В ОБХВАТА НА ДЕЙСТВИЕ НА КЛОН ТП „ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА“		2017																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		месец 1																														месец 2																														месец 3																														месец 4																														месец 5																														месец 6																														месец 7																														месец 8																														месец 9																														месец 10																																																																																								
		Ден	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
№ по ред	Дейност /по позиции от КС и ТО/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1	Доставка на полиетиленови буйове за открити и закрити крайбрежни води и заливи.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2	Доставка на котвени устройства /вериги, шегели котви/ за буйове в открити и закрити крайбрежни води, заливи и плавателни канали с дълбочина от 12 м. до 18 м.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
3	Доставка на полиетиленови буйове за акватории на пристанища, закрити плавателни канали и езера.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
4	Доставка на котвени устройства /вериги, шегели и котви/ за буйове в акватории на пристанища, закрити плавателни канали и езера с дълбочина от 7 м. до 18 м.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
5	Доставка и монтаж на соларни светооптични системи в комплект с GSM мониторингова апаратура за контрол на буйовете.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
6	Доставка и монтаж на фарова LED апаратура и GSM мониторингов модул за фар "Варна"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
7	Доставка и монтаж на фарова LED апаратура и GSM мониторингов модул за навигационна светлина „Каварна“.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
8	Изграждане на информационна компютърна система със софтуер за GSM мониторингова система на плаващите и брегови СНО, съгласно техническата документация																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
9	Подмяна на вода на старите метални буйове с новодоставените полиетиленови буйове в комплект със светооптичните системи, GSM мониторинговите системи и котвените устройства. Въвеждане в експлоатация																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
10	Доков ремонт на буй за открити и закрити крайбрежни води, заливи и канали с площ 25 м².																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
11	Доков ремонт на буй за акватории на пристанища, закрити плавателни канали и езера с площ 17 м²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
12	Проектиране и изграждане на нова фарова кула за навигационна светлина „Каварна“.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
13	Демонтаж на старата фаровата кула на навигационна светлина „Каварна“.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
14	Монтаж на новата фаровата кула на навигационна светлина „Каварна“.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Продължителността на работния ден е 8 часа

Handwritten signatures and a blue official stamp of the company "СНОВИ" (SNOVI) are present in the bottom right corner of the document.

„АЛФОРИ“ ООД

(наименование на участника)

**ЦЕНОВА ОФЕРТА
(ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА)**

за участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:
„Модернизирани наредствата за навигационно осигуряване (СНО) в обхвата на действие на Клон ТП „Пристанище Варна“,

I. Обща стойност на поръчката

без ДДС 2642793.13 лв.

(словом) лв. Два милиона шестстотин четиридесет и две хиляди седемстотин деветдесет и три лева и тринадесет стотинки.

Приложение: Количествено-стойностна сметка.

Дата: 03.11.2016 г.

Подпис и печат:

/ Георги Панчев Георгиев - Управител



00001

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

Обект: "МОДЕРНИЗИРАНЕ НА СРЕДСТВАТА ЗА НАВИГАЦИОННО ОСИГУРЯВАНЕ (СНО)

№	Вид дейност	Мярка	Количество	цена	ст-ст
1	Доставка на полнетиленови буйове за открити и закрити крайбрежни води и заливи.				
1.1	зелени /десни/	бр.	4	39600.00	158400.00
1.2	червени /леви/	бр.	5	39600.00	198000.00
1.3	червен с вертикални бели ивица /безопасни води/	бр.	1	39600.00	39600.00
2	Доставка на котвени устройства /вериги, шетелни котви/ за буйове в открити и закрити крайбрежни води, заливи и плавателни канали с дълбочина от 12 м. до 18 м.				
2.1	за дълбочина 12 м	бр.	1	5119.40	5119.40
2.2	за дълбочина 12.50 м	бр.	1	5178.80	5178.80
2.3	4бр. за дълбочина 13м	бр.	4	5238.20	20952.80
2.4	за дълбочина 13.50 м:	бр.	1	5297.60	5297.60
2.5	за дълбочина 14 м	бр.	1	5357.00	5357.00
2.6	за дълбочина 16 м	бр.	1	5592.40	5592.40
2.7	за дълбочина 18 м	бр.	1	5827.80	5827.80
3	Доставка на полнетиленови буйове за акватории на пристанища, закрити плавателни канали и езера.				
3.1	зелени /десни/	бр.	9	22374.00	201366.00
3.2	червени /леви/	бр.	10	22374.00	223740.00
3.3	зелен с хоризонтална ивица /основен път на ляво/	бр.	1	22374.00	22374.00
4	Доставка на котвени устройства /вериги, шетелни и котви/ за буйове в акватории на пристанища, закрити плавателни канали и езера с дълбочина от 7 м. до 18 м.				
4.1	за дълбочина 12.50 м	бр.	1	5178.80	5178.80
4.2	за дълбочина 13 м	бр.	10	5238.20	52382.00
4.3	за дълбочина 13.50 м	бр.	3	5297.60	15892.80
4.4	за дълбочина 14 м	бр.	1	5357.00	5357.00
4.5	за дълбочина 16 м	бр.	1	5592.40	5592.40
4.6	за дълбочина 16.50 м	бр.	1	5649.60	5649.60
4.7	за дълбочина 17 м	бр.	1	5711.20	5711.20
4.8	за дълбочина 18 м	бр.	2	5827.80	11655.60
5	Доставка и монтаж на соларни светооптични системи в комплект с GSM мониторингова апаратура за контрол на буйовете.	бр.	30	9295.00	278850.00
6	Доставка и монтаж на фарова LED апаратура и GSM мониторингов модул за фар "Варна"	бр.	1	50314.00	50314.00

00002

7	Доставка и монтаж на фарова LED апаратура и GSM мониторингов модул за навигационна светлина „Каварна“.	бр.	1	9680.00	9680.00
8	Изграждане на информационна компютърна система със софтуер за GSM мониторингова система на плаващите и брегови СНО, съгласно техническата документация	бр.	1	1001000.00	1001000.00
9	Подмяна на вода на старите метални буйове с новодоставените полнетиленови буйове в комплект със светлооптичните системи, GSM мониторинговите системи и котвените устройства. Въвеждане в експлоатация	бр.	30	2860.00	85800.00
10	Доков ремонт на буй за открити и закрити крайбрежни води, заливи и канали с площ 25 м ² .		10		
10.1	Почистване корпуса на буйа от миди и обраствания:	бр.	10	77.00	770.00
10.2	Бластиране на корпуса и противотежестите на буйа – SA-2:	бр.	10	770.00	7700.00
10.3	Ултразвуково измерване на дебелината на корпусната ламарина в 10 точки.	бр.	10	74.80	748.00
10.4	Боядисване на надводната част на буйа с епоксиден грунд:	бр.	10	261.25	2612.50
10.5	Боядисване на подводната част на буйа с антифаулинг:	бр.	10	611.60	6116.00
10.6	Боядисване на надводната част на буйа с епоксидна боя.	бр.	10	297.00	2970.00
10.7	Демонтаж и монтаж на противотежестите на буйа.	бр.	10	79.20	792.00
11	Доков ремонт на буй за акватории на пристанища, закрити плавателни канали и езера с площ 17 м ² .		20		
11.1	Почистване корпуса на буйа от миди и обраствания:	бр.	20	88.00	1760.00
11.2	Бластиране на корпуса и противотежестите на буйа – SA-2:	бр.	20	512.60	10252.00
11.3	Ултразвуково измерване на дебелината на корпусната ламарина в 10 точки.	бр.	20	77.00	1540.00
11.4	Боядисване на надводната част на буйа с епоксиден грунд:	бр.	20	177.65	3553.00
11.5	Боядисване на подводната част на буйа с антифаулинг:	бр.	20	415.89	8317.76
11.6	Боядисване на надводната част на буйа с епоксидна боя.	бр.	20	201.96	4039.20
11.7	Демонтаж и монтаж на противотежестите на буйа.	бр.	20	79.20	1584.00
12	Проектиране и изграждане на нова фарова кула за навигационна светлина „Каварна“.	бр.	1	88550.00	88550.00

00003

13	Демонтаж на старата фаровата кула на навигационна светлина „Каварна“.	бр.	1	8800.00	8800.00
14	Монтаж на новата фаровата кула на навигационна светлина „Каварна“.	бр.	1	11000.00	11000.00
				Общо стойност :	2590973.66
				СУМА БЕЗ ДДС:	2590973.66
				Непредвидени 2%	51819.47
				ОБЩА СУМА БЕЗ ДДС:	2642793.13

Изготвил: Георги Георгиев:

Управител "Алфори" ООД



00004