

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS EN BASE A ENERGIAS RENOVABLES**

### **SECTOR NORTE PUERTO ARICA**

#### **I.- ANTECEDENTES GENERALES**

Las Empresa Portuaria Arica cumpliendo unos de sus roles estratégicos más significativos, que dice relación con el cuidado y protección del medio ambiente, se ha propuesto implementar un sistema de iluminación en base a energía solar y/o a energía eólica, en el sector norte del terminal, el cual será utilizado en momentos que no existan operaciones portuarias, y sólo cuando exista tránsito de personas y vehículos menores.

Las áreas comprometidas con el proyecto alcanzan aproximadamente una superficie de 2.000 m<sup>2</sup> app. , con una extensión para el tránsito de peatones de 400 ml. app. Actualmente en dicho sector se encuentran emplazadas concesiones operadas por empresas de gran tamaño, y otros clientes de menor envergadura cuyo personal transita habitualmente por sectores debidamente señalizados.

El sector norte del puerto recientemente fue objeto de una fuerte intervención consistente en una pavimentación con adocretos en una superficie de 15 mil m<sup>2</sup>, dicha iniciativa también incluyó un proyecto de postación eléctrica especialmente diseñada para permitir las operaciones portuarias nocturnas que se desarrollarían en el lugar. Sin embargo para aquellas ocasiones donde no existan operaciones dicha iluminación se encuentra lógicamente apagada, de ahí entonces que nace la necesidad de dotar al sector de iluminación para el tránsito seguro de personas y vehículos menores hacia sus lugares de trabajo.

#### **II.- PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

El contratista deberá entregar en su oferta un Proyecto de Iluminación con energía Eólica y Un Proyecto de Iluminación con energía Solar, considerados como la mejor solución que de acuerdo a su experiencia venga a resolver el problema planteado, para lo cual integrará en su propuesta los dos Proyectos completos a ofertar, especificando las características de cada uno de los equipos a considerar, así como la mano de obra y materiales a emplear, su vida útil, plan de mantenimiento (incluyendo sus respectivos costos) y los requerimientos que deberá cumplir el mandante del proyecto. Así también como su opinión respecto a cual energía a utilizar es más conveniente para el proyecto a ejecutar. Eventualmente se puede proponer una combinación de ambas u otra ERNC que se ajuste a las opciones presupuestarias de EPA.

Para tal efecto el contratista deberá obligatoriamente concurrir a una visita a terreno que será fijada en las Bases Administrativas, con el propósito de realizar un levantamiento en situ de las condiciones y características del terreno.

Sin embargo, y sin perjuicio de lo anterior el contratista deberá desarrollar como mínimo las siguientes acciones una vez aprobado y adjudicado el proyecto a ejecutar:

- Instalación de Faenas.
- Trazado y Replanteo de los Trabajos.
- Demolición pavimentos existentes.(donde sea necesario)
- Retiro escombros
- Suministro y Montaje de Luminarias
- Suministro y montaje equipos y/o accesorios
- Pruebas de funcionamiento
- Limpieza y entrega.

### **III.- CONDICIONES DE TRABAJO**

#### **3.1. Control del Personal**

Como la faena se desarrollará dentro de los recintos portuarios, todo el personal del contratista como sub-contratistas que participen en la ejecución de la obra, quedará sujeto a los reglamentos propios de la EPA y la Gobernación Marítima, entendiéndose por tales:

- Controles de entrada y salida del recinto portuario. (Código ISPS)
- Reglamento EPA de prevención de riesgos.

#### **3.2. Señalizaciones**

Se deberá considerar la colocación de barreras y/o señalizaciones, tipo obras camineras diurnas y nocturnas, para vehículos que transiten por zonas adyacentes a las faenas.

#### **3.3. Iluminación de Faenas**

En caso de faenas nocturnas, el contratista deberá mantener una iluminación general mínima de 50 lux en toda la faja de trabajo.

### **IV.- PROFESIONAL A CARGO DE LA OBRA**

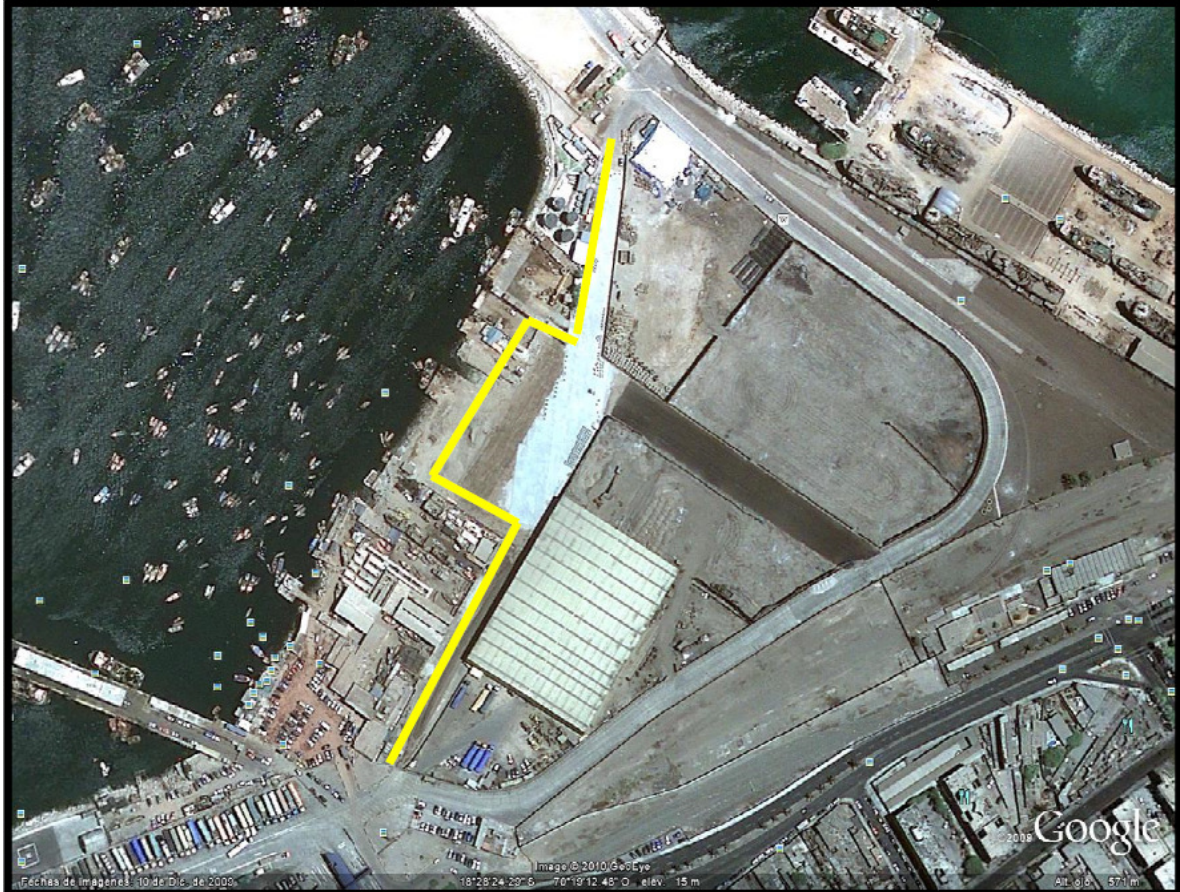
El contratista deberá mantener en forma permanente en la obra y, con residencia en la ciudad de Arica, un profesional Ingeniero Civil Eléctrico con 5 años de experiencia y experiencia demostrable en la instalación de este tipo de luminarias.

### **V.- EQUIPOS PARA LAS INSTALACIONES**

Se recomienda que todo equipo y/o maquinaria relacionada con la instalación de la postación solar tenga menos de 5 años de antigüedad.

### **VI.- EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO**

En el mapa adjunto se pueden observar las áreas del sector norte del Puerto donde se emplazará el proyecto, además demarcado con color amarillo se encuentra destacado el trazado que deberá ser cubierto con la postación solar, y que cubre una distancia aproximada de 400 ml..



## VI.- ENTREGABLES

El contratista deberá entregar todos los manuales de armado y uso de las luminarias e implementos suministrados e instalados, así mismo acompañar un plano topográfico con la ubicación de las mismas y sus implementos.