



Energía Argentina S.A.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONCURSO PÚBLICO DE PRECIOS N° EE 02/2017

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO TRANSPORTE CARRETERO DE
COMBUSTIBLES LIVIANOS PARA LAS UNIDADES DE GENERACIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA MÓVIL (UGEEM): UBICADAS EN EL TERRITORIO
DE LA REPUBLICA ARGENTINA

MAYO 2017

ESPECIFICACIONES TECNICAS
TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE LIVIANO

1. OBJETO

Esta Sección tiene por objeto definir las especificaciones técnicas requeridas para la contratación del servicio de transporte carretero -mediante la utilización de camiones tanques habilitados legalmente para tal fin- de combustibles líquidos livianos para las UNIDADES DE GENERACIÓN ENERGÍA ELÉCTRICA MÓVIL (UGEEM), en CABA, GBA y el interior del país.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Como Apéndice I, II, III y IV de esta SECCION II corren agregados como formando parte de la misma las:

- a) Especificaciones Técnicas de Capacidad Operativa Logística y Unidades Vehiculares (Apéndice I),
- b) Especificaciones Técnicas del sistema de medición de combustibles en transporte (SMTC) (Apéndice II),
- c) Planilla de declaración de datos y plazo de adecuación (Apéndice III)
- d) Marco Normativo: Nota Secretaria de Energía –condiciones que deben cumplirse conforme surge de la normativa aplicable- (Apéndice IV)

Apéndice I

Especificaciones Técnicas Capacidad Operativa Logística y Unidades Vehiculares

ÍNDICE	
1.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
2.	MODALIDADES DEL SERVICIO
3.	CANTIDAD DE VEHICULOS REQUERIDOS
4.	CAPACIDAD OPERATIVA
5.	PLAN O PROGRAMA DE MANTENIMIENTO
6.	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA
7.	VEHICULOS: FLOTA COMPROMETIDA. ESPECIFICACIONES
7.1.	Especificaciones Técnicas Particulares
7.2.	Habilitación inicial
7.3	Cumplimiento del Plazo de adecuación:
7.4	Disponibilidad
8	SUBCONTRATACIONES

1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO. ALCANCE Y PARTICULARIDADES DEL SERVICIO.

1.1. El “Servicio de transporte de combustible para UGEEMs” (en adelante “EL SERVICIO”) consistirá en:

(i) la puesta a disposición, durante el período de vigencia de EL CONTRATO, de una flota de camiones-tanque aptos para la distribución de combustible (en adelante, “LA FLOTA”), que deberá cumplir con la totalidad de las condiciones establecidas en este PLIEGO (“Servicio Pasivo”).

(ii) el transporte de combustible desde los puntos de carga hacia los puntos de descarga indicados por ENARSA en cada caso, de acuerdo con las pautas que aquí se establecen y demás normativa aplicable (“Servicio Activo”). ENARSA podrá indicar, a su solo arbitrio, puntos de descarga distintos de las UGEEMs, sin que ello implique modificar las condiciones aquí establecidas.

(iii) la organización y planificación del SERVICIO, de modo tal de cumplir la totalidad de las entregas requeridas en tiempo y forma.

1.2. EL SERVICIO será prestado desde cualquiera de las Plantas de Despacho habilitadas por CAMMESA para el despacho de combustible hasta las UGEEMs donde se requiera abastecimiento, o bien, hasta el destino que indique ENARSA para el caso concreto.

Las Plantas de Despacho habilitadas a la fecha son:

PLANTAS DE CARGA		
Nombre Planta	Provincia	Localidad
DAPSA	Buenos Aires	Dock Sud
DECOSUR	Buenos Aires	Dock Sud
XSTORAGE	Buenos Aires	Ramallo
VITCO	Buenos Aires	Zarate
REFINOR - Tucuman	Tucuman	Tucuman
PETROBRAS - Caleta Paula	Santa Cruz	Caleta Olivia
YPF - Montecristo	Cordoba	Monte Cristo

1.3 Lugar de prestación

Se establecen cuatro (4) zonas de trabajo, cada zona representa a un grupo específico de provincias o localidades donde se prestarán los servicios requeridos las cuales se detallan a continuación:

Zona	Provincia	Región SADI
GBAMOV	CABA y Gran Bs As	GBA
	Buenos Aires Interior hasta 100 km desde Planta DAPSA	BAS
BAIMOV 1	Buenos Aires Interior mayor a 100 km desde Planta DAPSA	BAS
	Córdoba	CEN
	San Luis	CEN
	La Pampa	COM
	Neuquén	COM
	Río Negro	COM
	Mendoza	CUY
	Entre Ríos	LIT
	Santa Fe	LIT
	Corrientes	NEA
	Misiones	NEA
BAIMOV 2	Chubut	PAT
	Santa Cruz	PAT
	Tierra del Fuego	PAT
BAIMOV 3	San Juan	CUY
	Chaco	NEA
	Formosa	NEA
	Catamarca	NOA
	Jujuy	NOA
	La Rioja	NOA
	Salta	NOA
Santiago del Estero	NOA	
Tucumán	NOA	



1.4. Para la prestación del servicio se deben utilizar unidades vehiculares que cumpliendo con todas las especificaciones técnicas requeridas en este Pliego permitan la descarga segura de combustible líquido en UGEEMs.

Para el caso de GBAMOV se requieren de manera excluyente la provisión de sistemas de medición de descarga de combustible homologado para transferencia de custodia de primeras marcas reconocidas a nivel mundial, con registro de datos que proporcione la información necesaria para fiscalizar las descargas de combustible a las UGEEM, todo ello de conformidad con lo establecido en Especificaciones técnicas del

sistema de medición de combustibles en transporte (SMTC).

Para el caso del resto de las zonas será ponderado el SMTC pero no será excluyente.

1.5 En ambas modalidades el SERVICIO se desarrollará diariamente, incluyendo sábados, domingos y días feriados, durante las veinticuatro (24) horas del día ininterrumpidamente, y se debe contar con una guardia telefónica de atención permanente por asuntos administrativos de la Logística, durante los 365 días del año, (24 hs/365 días del año).

1.6. El SERVICIO objeto del presente Concurso es considerado crítico y requiere un óptimo nivel de prestación, toda vez que la provisión de Combustible para las UGEMs implica un insumo básico para la generación eléctrica.

Por ello, la/s TRANSPORTISTA/S que resulte/n adjudicataria/s, debe/n tomar todos los recaudos necesarios para el **absoluto cumplimiento en tiempo y forma** de la prestación comprometidas, de modo de garantizar en todo momento su estricto cumplimiento.

2 MODALIDADES DEL SERVICIO

Para la prestación del "SERVICIO DE TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE PARA UGEEMS" se prevén dos (2) modalidades.

(i) modalidad de entrega a UGEEMs con distancia mayor a 100 kilómetros (larga distancia) desde Planta de Carga (planta de carga DAPSA, Dock Sud) conocida como BAIMOV, con camiones cisterna iguales o mayores a 30m³ sin límite de largo (comprendido desde el paragolpes delantero hasta el trasero).

(ii) modalidad de entrega a UGEEMs con distancia menor o igual a 100 kilómetros (corta distancia) de Dock Sud (planta de carga en GBA) conocidas como GBAMOV, o de reparto, con camiones cisterna distribuidores diésel iguales o mayores a 10m³ y menores a 30m³ de largo máximo (comprendido desde el paragolpes delantero hasta el trasero) de 14 metros.

2.1 Modalidad de Entrega

El servicio comprenderá las siguientes etapas:

- a) Será decisión de ENARSA el momento de carga del camión, debiendo el transporte realizarla inmediatamente luego del correspondiente ingreso en el sistema DATAGEN independientemente de la asignación o no de una solicitud de combustible.
- b) ENARSA asignará solicitudes al transporte, teniendo la facultad de elegir la unidad de cobertura en el caso de que la empresa transportista tuviera más de una contratada. En caso de que ENARSA no especificara la unidad de descarga, deberá realizarse con la que haya realizado la carga de combustible con mayor antigüedad y con la que mejor se adecue a la solicitud por capacidad de transporte y combustible disponible en stock.
- c) El transporte deberá entregar la cantidad de combustible en el lugar, fecha y hora correspondientes a la solicitud asignada. Ningún cambio en la misma será efectivo sin la aprobación del sector de Logística de ENARSA, siendo pasible de sanción la toma de decisiones sin ella. Para el caso de BAIMOV para unidades que no cuentan con SMTC, los datos de descarga deberán ser registrados en el sistema DATAGEN dentro de 1 hora de haber finalizado la descarga y para el caso de GBAMOV para las unidades que cuentan con SMTC los datos de descarga se transmitirán a ENARSA mediante el módulo de comunicación en forma automática.
- d) En caso de ocurrir algún inconveniente cualquier etapa de las anteriormente citadas, deberá informarse instantáneamente al sector de Logística de ENARSA quien decidirá las acciones a realizar.

Ante la necesidad de abastecimiento o bien de liberación de carga de una unidad cargada, ENARSA podrá requerir sin previa anticipación, la utilización de un equipo destinado a una de las modalidades y zonas, para provisión del servicio a la otra modalidad y zonas de acuerdo al siguiente esquema:

Podrán destinarse:

- Unidades que prestan servicio en GBAMOV que poseen capacidad de transporte de 20 a 25m³ a prestar servicio BAIMOV hasta un límite de 500 km desde la planta de carga DAPSA, Dock Sud
- Unidades que prestan servicio en GBAMOV que poseen capacidad de transporte superior a 25m³ a prestar servicio BAIMOV hasta un límite de 1000 km desde la planta de carga DAPSA, Dock Sud
- Unidades que prestan servicio en BAIMOV 1 a prestar servicio en GBAMOV, BAIMOV 2 o 3
- Unidades que presten servicio en BAIMOV 2 o 3 que tengan base operativa en las zonas mencionadas, a prestar servicio en cualquiera de estas zonas (BAIMOV 2 o 3) y en BAIMOV 1

Considerándose para su remuneración la modalidad en la cual se requiere prestar servicio.

TIPO DE UNIDADES REQUERIDAS

Requerimientos comunes para todos los tipos de unidades:

	Tipo de Unidad
Item	Todas
Antigüedad Tractor/Chasis	10
Antigüedad Semi/Cisterna	12
GPS compatible tracking	Si
Sensores en tapas, válvulas y cajón	Si
Sensor de desenganche cisterna	Si
Mangueras largo	15 mts
Acoples	Si
Plazo adecuación máximo [días]	60

Requerimientos particulares para cada tipo de unidad:

a) Distribuidor Diesel Modelo 1

Item	Tipo de Unidad Distribuidor Diesel Modelo 1
Capacidad Neta Cisterna [m3]	>=10 y <20
Cantidad de Cisternas	>1 Cisterna
Bomba descarga combustible	Cardanica/Hidráulica/Neumática
	Caudal min 200 l/min
Sistema de medición de descarga	Transferencia de Custodia - Marcas reconocidas a nivel mundial
Sistema de impresión	Si
Sistema de transmisión	Opcional
Carrete enrolla manguera eléctrico	Si
Pico surtidor con corte automático	Si
Cucheta / Dormitorio	Opcional
Distancia entre paragolpes [mts]	<=14
Sistema de iluminación descarga	Reflectores para la operación de descarga
Material cisterna	Aluminio / Acero al Carbono
Distancia máxima desde base operativa a planta de carga	50 km DAPSA

b) Distribuidor Diesel Modelo 2

Item	Tipo de Unidad Distribuidor Diesel Modelo 2
Capacidad Neta Cisterna [m3]	>=20 y <30
Cantidad de Cisternas	>1 Cisterna
Bomba descarga combustible	Cardanica/Hidráulica/Neumática
	Caudal min 200 l/min
Sistema de medición de descarga	Transferencia de Custodia - Marcas reconocidas a nivel mundial
Sistema de impresión	Si
Sistema de transmisión	Opcional
Carrete enrolla manguera eléctrico	Si
Pico surtidor con corte automático	Si
Cucheta / Dormitorio	Opcional
Distancia entre paragolpes [mts]	<=14
Sistema de iluminación descarga	Reflectores para la operación de descarga
Material cisterna	Aluminio / Acero al Carbono
Distancia máxima desde base operativa a planta de carga	50 km DAPSA

c) Larga Distancia

Item	Tipo de Unidad Larga Distancia
Capacidad Neta Cisterna [m3]	>=30
Cantidad de Cisternas	>1 Cisterna
Potencia [CV]	>300
Bomba descarga combustible	Cardanica/Hidráulica/Neumática Caudal min 200 l/min
Sistema de medición de descarga	Opcional
Sistema de impresión	Opcional
Sistema de transmisión	Opcional
Cucheta / Dormitorio	Si
Distancia entre paragolpes [mts]	Sin Limite
Material cisterna	Aluminio / Acero al Carbono
Distancia máxima desde base operativa a planta de carga	100 km DAPSA / REFINOR / CALETA

3. CANTIDAD DE VEHICULOS REQUERIDOS

Se prevén contratar estimativamente veinte (14) camiones para BAIMOV y diez (10) para GBAMOV

Modalidad	Cant Unidades	Rango Capacidad [m3]	Tipo Unidad
GBAMOV	3	10 a 19	Distribuidor Diesel Mod 1
GBAMOV	7	20 a 29	Distribuidor Diesel Mod 2
BAIMOV I, II y III	14	=>30	Larga Distancia

4. CAPACIDAD OPERATIVA. LOGISTICA REQUERIDA

Para la prestación del SERVICIO se deberá disponer de una organización y recursos que permita cumplir la totalidad de las entregas requeridas en tiempo y forma.

El OFERENTE debe contar con una capacidad operativa que permita brindar un servicio de logística y transporte de combustible con el más alto nivel de seguridad y calidad.

Para armar su OFERTA, deberá tomar en consideración que:

- a) Durante cada día en curso, ENARSA podrá a su exclusivo criterio, cancelar y/o reprogramar el volumen programado para ese día, en función de las necesidades operativas, debiendo la Transportista cumplir con lo requerido. Debe exponer

claramente cuál es su capacidad operativa para afrontar tales reprogramaciones o retardos.

b) Para ambas modalidades se debe comprometer la exclusividad de las unidades que afecte al servicio de ENARSA para el transporte de combustible a UGEEMs. Debe exponer claramente el compromiso de afectación exclusiva específica de vehículos propuestos para la prestación del SERVICIO y garantizar tal exclusividad en favor de ENARSA, obligándose expresamente a no transportar ningún producto (sea del mismo tipo o de otro), para ninguna otras personas físicas o jurídicas.

c) Las Unidades deben estar disponibles para realizar los viajes a las distintas zonas de acuerdo a la necesidad Logística/Operativa del momento y no pueden ser reemplazadas, salvo por cuestiones de fuerza mayor tales como rotura de Unidades, debiendo los reemplazos indicados ser aprobados previamente por ENARSA.

d) ENARSA podrá autorizar la utilización de una unidad puesta a disposición a los efectos de la desmovilización de combustible requerida por una contratista de generación. Dicho servicio de transporte estará a cargo de la contratista de generación, pero con la autorización de Logística, el transporte será eximido de las penalidades por indisponibilidad del equipo.

e) En todos los casos la presentación de OFERTA implicará el compromiso de respetar y/o aplicar los procedimientos y metodología indicados por ENARSA las reglas técnicas exigibles en el presente y el cumplimiento de toda la normativa aplicable por las particularidades del objeto de la contratación de que se trata. El OFERENTE, en su OFERTA se compromete a realizar la prestación a su cargo conforme las reglas del arte.

5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

En la OFERTA se deberá explicar detalladamente el Plan o Programa de Mantenimiento que se aplicará para los equipos propuestos durante toda la vigencia del contrato, precisando cuando se realizará el mantenimiento y la unidad comprometida saldrá de disponibilidad y plazo máximo estimado que demandará tal mantenimiento programado.

Dentro del Plan o Programa de Mantenimiento debe preverse y especificarse el periodo en que la unidad se encontrará indisponible para cumplir la adecuación en el plazo comprometido.

Estas indisponibilidades, identificadas y justificadas en el Programa de Mantenimiento que se presente como formando parte de su OFERTA no generará sanción alguna.

Se establece un tope máximo de indisponibilidad por mantenimientos preventivos y correctivos de 4 días/camion por bimestre no acumulables.

6. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

El OFERENTE debe contar con una estructura organizativa en términos de recursos humanos que le permita cumplir con la prestación a la que se compromete en tiempo oportuno y correcta forma de conformidad con lo establecido en este Pliego.

Es el OFERENTE quien debe definir y especificar la composición del plantel que proponga tomando en consideración el alcance de la prestación a la que se comprometa. Al hacerlo debe tener en cuenta que la estructura organizativa propuesta deberá guardar coherencia con el número de vehículos que prevea afectar a la prestación y comprometa en su OFERTA.

La estructura organizativa, como mínimo, debe prever:

a) **Listado de Personal afectado al servicio:** Choferes asignados, tomando en consideración que estos deben contar con el carnet habilitante y estar habilitados en un todo de acuerdo a la normativa vigente para transporte de combustible (mercancía peligrosa). Mínimo: un chofer por unidad vehicular.

b) **Responsable ante ENARSA:** La Transportista deberá contar durante toda la vigencia del servicio con un responsable ante ENARSA, para lo cual deberá indicar datos personales, teléfono fijo, teléfono celular de guardia, (24 hs/365 días del año) y correo electrónico. En caso de proponer más de dos (2) unidades vehiculares o presentar oferta para ambas modalidades (**BAIMOV y GBAMOV**) se podrá utilizar un único responsable para toda la flota.

c) **Responsable en Seguridad Higiene y Medio Ambiente de la Empresa.** Profesional (del plantel propio o subcontratado) con título terciario o universitario afín a sus responsabilidades: que aporte la Atención primaria a la Emergencia en el transporte carretero, con provisión del servicio de respuesta ante incidentes ocurridos a camiones que transporten combustible líquido provisto por CAMMESA a UGEEMs del interior del país o de CABA / GBA (ambas modalidades) y con capacidad para brindar respuesta a la emergencia”

La TRANSPORTISTA, deberá proporcionar a su personal la indumentaria de trabajo correspondiente y todos los elementos de seguridad que correspondan según las disposiciones y convenios vigentes. Al momento de la carga y la descarga, el chofer deberá utilizar la ropa y los Elementos de Protección Personal (EPP) correspondientes. El personal afectado deberá estar capacitado para realizar las tareas conexas que integran el contenido de la prestación. LA TRANSPORTISTA será la exclusiva responsable de capacitar a los choferes que nomina para detectar condiciones inseguras de manejo como niebla, lluvia o cualquiera otra que hagan peligroso el transporte.

En todo momento ENARSA, o quien esta designe, se reserva el derecho de examinar la capacidad y calificación del personal y Unidades que utilice LA TRANSPORTISTA y solicitar el reemplazo de aquellos que no satisfagan los requisitos mínimos de idoneidad que exige la tarea a la cual fuera asignado.

7. VEHICULOS: FLOTA COMPROMETIDA. ESPECIFICACIONES

Los OFERENTES deberán ser titulares de al menos dos (2) de todas las Unidades (Tractor y Semirremolque Tanque) ofertadas, independientemente de la modalidad (**BAIMOV y GBAMOV**) que oferte.

A los efectos de este Pliego, también se considerarán como Unidades propias aquellas Unidades que han sido tomadas en leasing por el OFERENTES, para lo cual éste deberá acreditar ser el tomador del mencionado leasing, acompañando copia certificada del respectivo contrato.

Los OFERENTES deberán presentar toda la documentación de respaldo que acredite la disponibilidad de la flota propuesta para toda la vigencia del Contrato, conforme se expone en el numeral 7.4 de estas especificaciones bajo el título "Disponibilidad".

Con relación a los vehículos se establece que:

Las especificaciones de los vehículos propuestos deberán surgir claramente de la OFERTA TÉCNICA. Todos ellos deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en este PLIEGO en general y en esta SECCION II (incluidos todos sus Apéndices) en particular o comprometerse a adecuarlos en un plazo no superior a los sesenta (60) días computados a partir de la fecha de firma del contrato.

Se debe precisar claramente los vehículos que propone afectar y la modalidad para la cual oferta, completando y suscribiendo la Planilla que corre agregada como Apéndice III consignando, con carácter de declaración jurada, los datos allí establecidos y el compromiso de cumplir con las Especificaciones técnicas del sistema de medición de combustibles en transporte (SMTC) en el plazo que a tal efecto proponga.

Para la modalidad de entrega a UGEEMs con distancia menor o igual a 100 kilómetros (corta distancia) de Dock Sud (planta de carga en GBA) conocidas como GBAMOV, o de reparto, se requieren:

- a) Camiones cisterna tipo distribuidor diesel con capacidad neta útil de cisterna mayor o igual a 10m³ y menor a 20m³ de largo máximo (comprendido desde el paragolpes delantero hasta el trasero) de 14 metros, equipados con sistema de medición de combustibles en transporte (SMTC).
- b) Camiones cisterna tipo distribuidor diesel con capacidad neta útil de cisterna mayor o igual a 20m³ y menor a 30m³ de largo máximo (comprendido desde el paragolpes delantero hasta el trasero) de 14 metros, equipados con sistema de medición de combustibles en transporte (SMTC).

Para la modalidad de entrega a UGEEMs con distancia mayor a 100 kilómetros (larga distancia) de Dock Sud (planta de carga en GBA) conocida como BAIMOV, se requieren camiones cisterna con capacidad neta útil mayor o igual a 30 m³. No importa el largo de los vehículos.

Las unidades deberán contar con las habilitaciones y cumplir con todas las obligaciones exigidas por la tipicidad de la carga de que se trata, de acuerdo a la legislación vigente de la jurisdicción que corresponda.

Las unidades vehiculares deben cumplir con los requisitos de antigüedad exigidos en las condiciones de admisibilidad y reiterado en el numeral siguiente.

7.1 Especificaciones Técnicas Particulares

La flota afectada al Servicio deberá estar conformada por:

Tractor/es: Los tractores que se utilicen para el Servicio objeto del presente Concurso deberán poseer perfecto estado de conservación y estar aptos para este tipo de servicio. A igualdad de condiciones se privilegiará los de menor antigüedad.

Los Tractores que prestarán el Servicio objeto del Concurso deberán estar en óptimas condiciones técnicas y no podrán tener una antigüedad mayor de diez (10) años, es decir que, para el Servicio prestado en el año 2017, deberán haber sido patentados en el año 2007 o posterior.

Semi-remolque/s Tanque: Los tanques que se utilicen para el Servicio objeto del Concurso deberán poseer perfecto estado de conservación y estar aptos para este tipo de Servicio. Para el caso de Semi-remolques, tendrán un límite de antigüedad de doce (12) años y siempre que los mismos estén habilitados conforme a la legislación vigente. Los tanques utilizados deberán estar completamente limpios, no aceptándose tanques que hayan transportado productos no afines al combustible.

Cada Equipo que ingrese a la Flota Firme Comprometida deberá tener una calibración de sus cisternas con una vigencia menor a los seis (6) meses. Luego, deberá renovarla anualmente.

En caso que el Transportista deba realizar la calibración de las cisternas, la misma deberá realizarse mediante una empresa con reconocida capacidad técnica en el mercado y deberá ser aceptada previamente por ENARSA.

Las empresas Transportistas con Unidades al servicio de ENARSA deberán proveer a estas, de equipamiento de seguimiento satelital que posibilite realizar el control de las mismas en todo momento que ENARSA lo requiera y cumplir con la normativa aplicable. Las unidades en Leasing podrán ser presentadas en la medida que sean Unidades adquiridas por la empresa OFERENTE y/o subcontratista.

7.2 Habilitación inicial

Los vehículos que integran LA FLOTA serán controlados para habilitación inicial por ENARSA o por una empresa designada por ENARSA a tal fin, la que verificará el cumplimiento de los requisitos exigidos para transportar combustible.

7.3 Cumplimiento del Plazo de adecuación:

Cumplido el plazo de adecuación comprometido, LA TRANSPORTISTA deberá demostrar en forma fehaciente y a satisfacción ENARSA que el camión cumple con todas las especificaciones y ha sido adecuado conforme lo comprometido y es cien por ciento (100%) apto para la realización del Servicio.

A tal efecto, al cumplimiento del plazo comprometido para adecuar la unidad vehicular a todas las especificaciones técnicas requeridas, ENARSA por sí o por un tercero designado a tal efecto, auditará la unidad y emitirá un certificado de aceptación de la adecuación realizada o se indicarán los ajustes que deban realizarse.

El no cumplimiento del plazo comprometido o el cumplimiento parcial del mismo será pasible de las sanciones previstas en las Condiciones Contractuales y ENARSA tendrá la facultad de dar de baja del servicio la/las Unidades afectadas y en caso de pertenecer a fleteros, inhabilitarlos para el trabajo bajo otro OFERENTE. Ello sin perjuicio que esta falta es causa suficiente para ejecutar la garantía de cumplimiento de contrato o rescindir total o parcialmente el contrato según la gravedad de la desviación.

En caso que ENARSA, decida rescindir el contrato podrá contratar al OFERENTE que siga en el orden de mérito realizado en el marco de este concurso si el mismo sigue disponible. A tal efecto realizará una base de datos con la nómina de quienes presentaron OFERTAS y no fueron adjudicados por el lugar que ocuparon en el orden de mérito realizado.

7.4 Disponibilidad

Los vehículos que componen LA FLOTA serán los propuestos e informados por LA TRANSPORTISTA a ENARSA en la oferta, y su afectación exclusiva a EL SERVICIO se extenderá durante toda la vigencia del contrato, o hasta tanto sean reemplazados con autorización expresa de ENARSA por otra unidad de iguales características o superior por causa debidamente justificada.

LA TRANSPORTISTA deberá declarar el lugar en que permanecen las unidades que integren LA FLOTA cuando no estén prestando el servicio activo de transporte.

Las unidades deberán estar habilitadas, garantizando que puedan ser utilizadas en cualquier momento durante toda la vigencia del contrato.

Detectada la indisponibilidad de uno o más vehículos, ENARSA procederá al descuento proporcional de las facturas por disponibilidad de equipos, sin perjuicio de lo que se indica en el capítulo "Penalizaciones" de las Condiciones Contractuales previstas en el Pliego

8. SUBCONTRATACIONES

Todo OFERENTE podrá tener empresas subcontratadas (fleteros), debiendo dicha empresa subcontratada ser propietario de las Unidades que afecte en exclusividad al SERVICIO, no permitiéndose un segundo nivel de subcontratación.

Se admite una subcontratación de hasta el treinta por ciento (30%) de la flota propuesta en cada modalidad. En todos los casos se deberán brindar los datos de identificación de los subcontratistas y de las unidades que se subcontratan. En aquellos casos en los cuales se supere dicho límite de subcontratación, los subcontratistas deben cumplir con todas las condiciones de admisibilidad que se les exige al contratista principal. Adicionalmente, cada subcontratista deberá asumir expresamente la responsabilidad solidaria e ilimitada respecto del cumplimiento de todas las obligaciones emergentes de la presente contratación; de la ADJUDICACIÓN y cualquier obligación contractual por el plazo de duración del contrato.

En caso que la TRANSPORTISTA presente unidades vehiculares propiedad de terceros (estos últimos como subcontratistas de la/s Transportista/s oferentes), se deberá cumplir con las siguientes condiciones:

a) Empresas Subcontratistas propietaria de las Unidades. Deberán acreditar que las Unidades se encuentran a nombre de la Empresa Subcontratista. A tales fines presentaran documentación societaria y la de la Unidad y en caso de Unidades tomadas en leasing, adquiridas por el Subcontratista, deberán acompañar copia certificada del respectivo contrato de leasing.

b) Personas físicas titulares de las Unidades:

- Propietarios del 100% de las Unidades, debiendo acreditar la correspondencia del DNI con Documentación de las Unidades y en caso de Unidades tomadas en leasing deberán acompañar copia certificada del respectivo contrato de leasing.

Ninguna subcontratación limitará o eximirá al Contratista de ninguna obligación o responsabilidad por el cumplimiento de las obligaciones incluidas en el contenido de su prestación.

En todos los casos de subcontratación el Contratista continúa teniendo la responsabilidad primaria, directa y total sobre la ejecución del contrato.

Apéndice II

Especificaciones técnicas del sistema de medición de combustibles en transporte (SMTC)

ÍNDICE

1-	OBJETIVO
2-	ALCANCE
3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
3.1-	SISTEMA DE MEDICIÓN DE COMBUSTIBLE EN TRANSPORTE (SMTC)
3.1.1-	Características generales
3.2-	SISTEMA DE MEDICIÓN DE COMBUSTIBLE (SMC)
3.2.1-	Bombas para la descarga de Combustibles
3.2.2-	Caudalímetro volumétrico
3.2.3-	Computador de flujo electrónico
3.3-	SISTEMA DE GEOPOSICIONAMIENTO (GPS)
3.4-	SISTEMA DE REGISTRO Y ALMACENAMIENTO DE DATOS(SRAD)
3.5-	SISTEMA DE EMISIÓN DE COMPROBANTE (SEC)
3.6-	SISTEMA DE COMUNICACIONES (SC)
3.7-	SISTEMA DE OPERACIÓN Y VISUALIZACIÓN (SOV)
3.8-	SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA (SEI)
3.9-	INSTALACIONES
4-	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Especificaciones técnicas del sistema de medición de combustibles en transporte (SMTC)

1. OBJETIVO

Con el objeto de realizar una correcta administración del combustible que provee CAMMESA para abastecer a las UGEEM, resulta necesario implementar un sistema de medición, registro y transmisión de datos que proporcione la información necesaria para fiscalizar las descargas de combustible a las UGEEM.

2. ALCANCE

Se requiere la provisión, sobre las unidades de transporte, de todo equipamiento y software necesarios para la implementación de un sistema integrado de: medición de combustible, geoposicionamiento, almacenamiento y transmisión de datos al COG, emisión de comprobantes y todo equipamiento necesario para la correcta operación del sistema, de acuerdo a las especificaciones técnicas que a continuación se detallan. También se incluirá el correspondiente servicio de comunicación y todo otro servicio necesario para la correcta ejecución de la prestación a su cargo.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.1. SISTEMA DE MEDICIÓN EN TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE (SMTC)

El sistema tiene como propósito medir y registrar los eventos de descarga de combustible hacia las UGEEM vinculándolos a los remitos de carga existentes, reportar la posición de la unidad de transporte, emitir un comprobante de descarga y transmitir los datos al COG de ENARSA. Por otra parte, se deberá poder operar y visualizar el estado de los equipos y registrar alarmas.

Para ello el SMTC, se compondrá de los siguientes subsistemas:

- SMC - SISTEMA DE MEDICIÓN DE COMBUSTIBLE
- SRAD - SISTEMA DE REGISTRO Y ADQUISICIÓN DE DATOS
- GPS - SISTEMA DE GEOPOSICIONAMIENTO
- SEC - SISTEMA DE EMISIÓN DE COMPROBANTE
- SC - SISTEMA DE COMUNICACIONES
- SOV - SISTEMA DE OPERACIÓN Y VISUALIZACIÓN
- SEI - SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA

Dichos sistemas requieren de la instalación de Bomba, Caudalímetro, sensor de temperatura para combustible, filtros, válvulas de control y/o cualquier otro elemento

que asegure el correcto funcionamiento, operación y la calidad de los datos medidos, según los estándares para transferencia de custodia de combustible. Deberá además contar con los sistemas de almacenamiento de registros adecuados, que impida la pérdida de datos ante fallas de alimentación o desconexión de la unidad de memoria. Deberá incorporarse un equipo de geoposicionamiento de modo de reportar correctamente la ubicación del equipo con referencia temporal.

Todos los sistemas deberán estar alimentados mediante el SEI, a excepción de este mismo.

Ante falla y/o falta de medición, como así falla y/o falta de registro y/o almacenamiento de datos, se considerará indisponible el SMCT, debiendo informar a ENARSA de tal situación. ENARSA será el único con facultad de autorizar la operación de descarga con el SMTC indisponible. Esta autorización de operación no exime a la contratista de la aplicación de penalidades y multas que puedan corresponder.

El sistema contará con un módulo de comunicaciones que permita reportar los datos al COG de ENARSA.

La CONTRATISTA deberá velar por la máxima calidad de los datos que se envíen finalmente por el sistema de comunicaciones. ENARSA podrá solicitar auditorias del sistema, revisión y/o incluso re-calibración de los instrumentos, a costo del contratista, cuando haya evidencia de un mal funcionamiento del sistema. El sistema estará precintado y tendrá los bloqueos necesarios, de acuerdo a lo que ENARSA determine oportunamente.

LA CONTRATISTA será la única responsable ante ENARSA por el correcto funcionamiento y mantenimiento del sistema, incluyendo equipos e instalaciones. El sistema podrá ser parte de una provisión de un servicio prestado por un tercero, en forma parcial o total.

Tanto el diseño del Sistema como su montaje deberán tener en cuenta las condiciones ambientales y mecánico-eléctricas en que deberá operar el equipamiento. El gabinete de montaje de los componentes tendrá un grado de protección IP adecuado y contendrá los equipos de ventilación necesarios para el buen funcionamiento del sistema. Se recomienda un grado de protección mínimo IP67, pero es responsabilidad del transportista garantizar que las unidades a utilizar cuenten un grado de protección adecuado de conformidad con las reglas del arte y las características de la prestación. En ningún caso la indisponibilidad originada en rotura de la unidad afectada por carecer ésta de un grado de protección adecuado eximirá al transportista de la penalización que por indisponibilidad le pudiera corresponder.

Se deberá cumplir con los estándares Atex para instalaciones en zonas peligrosas y se recomienda tener en cuenta los estándares de Compatibilidad Electromagnética IEC.

El equipamiento electrónico que requiera de utilización de claves de usuario para su

operación y mantenimiento, deberá impedir modificaciones en los sistemas por personal no autorizado, emitiendo señal de alarma al detectar intentos de modificación de configuración y/o al realizar una modificación exitosa.

Las instalaciones y aplicaciones del SMTC deberán realizarse/ejecutarse de acuerdo a las reglas del buen arte.

3.2. SISTEMA DE MEDICIÓN DE COMBUSTIBLE (SMC)

Con el objeto de medir el volumen de gasoil descargado al tanque de almacenamiento de la UGEEM, deberán los equipos que permitan realizar tal medición cumpliendo con los requisitos metrológicos y técnicos para la medición fiscal de combustible.

El sistema será auditable, contando con todas las instalaciones necesarias para dicha tarea (contrastación y calibración de los instrumentos, etc.). Deberá tener los bloqueos de seguridad necesarios y los precintos que ENARSA establezca oportunamente.

El sistema deberá ser operado desde el SOV, generará los datos requeridos y los transferirá a los sistemas que lo requieran.

El SMC incluirá un sistema de detección, en cisterna, de apertura de “tapas de boca de carga/hombre” y de “válvulas o bocas de descarga”, emitiendo las correspondientes alarmas.

Se requiere contar con los elementos necesarios que impidan el ingreso de gas (aire, etc.) al sistema, en cantidades que puedan afectar el resultado de la medición.

3.2.1. Bombas para la descarga de combustibles

Para un correcto funcionamiento de los instrumentos de medición, se deberá asegurar un caudal de descarga acorde con el rango de caudal de trabajo del instrumento de medición, de modo tal que trabaje dentro de los límites de error especificados y por otra parte asegurar un tiempo de descarga mínimo.

Se podrán utilizar diferentes tipos de bombas para la descarga de combustible desde la cisterna al tanque de la UGEEM, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- Bombas de accionamiento neumático, hidráulico o Bombas de transmisión cardánica.
- Apta para bombeo de combustible, en particular Gas Oil.
- Caudal de trabajo mínimo 200 [l/min].
- Aptas para instalaciones explosivas.

Para todos los tipos de bombas solicitadas, la operación de descarga requiere que la unidad permanezca en marcha durante el tiempo que dure la misma.

3.2.2. Caudalímetro

Cada unidad de transporte deberá estar provista de un caudalímetro certificado para transferencia de custodia.

- El rango de caudal será 200[Lts/min] o mayor.
- El caudal típico de bomba deberá estar ajustado al mínimo error del caudalímetro.

3.2.3. Computador de flujo electrónico

Se trata de un equipo cuyas funciones serán las de Integración de Volumen, corrección por temperatura, conversión de volumen natural a la temperatura de referencia de 15°C, registro de eventos del Caudalímetro, emisión de alarmas, transmisión de datos por comunicación, almacenamiento de datos históricos, etc...

- Puertos de comunicación adecuados
- Entradas/Salidas digitales que resulten necesarias. Entradas/salidas analógicas que resulten necesarias.
- Protocolo: HART, MODBUS u otro protocolo de comunicación standard compatible con el resto de los sistemas.
- Display para visualización y configuración.
- Compensación por temperatura: deberá poseer entradas tanto analógicas o digitales para medición de temperatura.

El equipamiento para medición de temperatura, será apto para medición en gasoil y tendrá una precisión que permita mantener el error total en la medición de combustible dentro de los límites exigidos.

El equipo debería permitir:

- Almacenamiento en su memoria interna no volátil.
- Memoria de operaciones efectuadas.
- Capacidad para enviar datos/señales al sistema que lo requiera.

3.3. SISTEMA DE GEOPOSICIONAMIENTO (GPS)

Con el objeto de conocer la posición del camión, deberá registrarse la posición de la unidad de transporte (latitud, longitud), con un error máximo de $\pm 100\text{m}$.

Los datos emitidos por el GPS deberán almacenarse mediante el SRAD y se transmitirán mediante el SC.

Para un mejor aprovechamiento de los equipos, el sistema podrá estar integrado en el módulo de comunicaciones.

El sistema será auditable y deberá tener los bloqueos y precintos necesarios que ENARSA establezca oportunamente.

3.4. SISTEMA DE REGISTRO Y ALMACENAMIENTO DE DATOS (SRAD)

Con el objeto de salvaguardar los datos resultantes de las mediciones efectuadas, se deberá contar con un sistema de registro y almacenamiento de datos. Tendrá la

capacidad de almacenamiento de datos provenientes de los distintos sistemas, de manera automática, de modo tal que en caso de que surja un inconveniente con las comunicaciones, permita descargar la información sin ningún tipo de problema.

La información registrada por el sistema deberá ser enviada al COG de ENARSA a través del SC.

Todos los datos deberán estar sincronizados mediante GPS. Para la sincronización de los datos, la estampa de tiempo será como máximo de 1 segundo, entendiéndose la misma, como el tiempo desde que se produce el evento hasta que se registra con la referencia temporal.

El sistema debe permitir el acceso para supervisión, mantenimiento, cómo así para la lectura y escritura de datos por parte de los sistemas que lo requieran.

Todos los datos ingresarán al sistema en orden cronológico, debiendo para ello contar con su correspondiente estampa de tiempo.

Características del sistema:

Almacenamiento: Memoria interna no volátil de alta velocidad (mínimo de transferencia 10 Mbps), con posibilidades de expansión, cuya capacidad permita como mínimo almacenar datos de un mes de operación.

Manejo de los datos: Los registros deberán estar en un formato tal que puedan ser adaptados para ingresarlos al sistema de telelectura con el que cuenta ENARSA actualmente para manejo de datos de UGEEM.

Paquetes de datos requeridos cada una hora:

- Registros cada 1 minutos de:
 - GeoPosicion (latitud, longitud)
- Registros cada 15 minutos de:
 - Intensidad de señal de comunicación
 - Tensión de batería interna del módulo de comunicación

Dichos registros serán transferidos, mediante comunicación desde el SMTC hacia el COG, de manera automática, cada una hora.

Envío de eventos en forma inmediata, con GeoPosicion y estampa de tiempo:

- Ante un evento de carga:
 - Nro. De remito de CAMMESA
- Ante un evento de descarga:
 - Alarma de Inicio y fin de Descarga.
 - Volumen histórico acumulado por el caudalimetro al inicio de la descarga (convertido a 15°)

- Volumen histórico acumulado por el caudalímetro al final de la descarga (convertido a 15°)
- Volumen descargado (natural y convertido a 15°)
- Temperatura promedio de descarga
- Nro. de remito de CAMMESA
- ID del proceso de emergencia
- Empresa transportista
- Dominio del transporte (Patente Tractor, Patente Cisterna)
- Número de ticket
- Alarma ante los siguientes eventos:
 - Cambio de parametrización y/o configuración del SMCT
 - Apertura “tapas de boca de carga/hombre” y de “válvulas o bocas de descarga”
 - Baja tensión de alimentación en el sistema de comunicación.

Los datos deberán estar sincronizados mediante GPS o contra los servidores de ENARSA y tener su correspondiente estampa de tiempo.

Ante una falla de comunicación la CONTRATISTA deberá emular los eventos para ser enviados vía Correo electrónico.

El protocolo de la información requerida por ENARSA en lo que se refiere a los parámetros solicitados consiste en archivos de texto plano.

Ejemplo de los archivos planos:

El equipo es el “1234”; la nomenclatura de los archivos es: “ID [YYYYMMDDhhmmss]” y la extensión corresponde a la equivalencia con el perfil de carga (canales), registros y eventos.

Es decir:

- **.Can:** son datos que se van registrando en el tiempo según lo establecido en el punto 3.4 .
- **.Regt:** son los registros generados ante Carga y Descarga.
- **.Even:** son los eventos ante cambio de parametrización y/o configuración, apertura de tapas/bocas o baja tensión de alimentación en el sistema de comunicación.

Ejemplo práctico:

Cada hora, el sistema del OFERENTE insertará el archivo “1234 [20150821000000].can” en la base de datos de ENARSA.

El día 21-08-2015 a las 09:04:05 hs hubo una carga de combustible, por lo tanto se generó de forma inmediata el archivo “1234 [20150821090405].regt”.

El día 21-08-2015 a las 17:01:45 hs se registró una apertura en una de las bocas, por lo

que se generó de forma instantánea el archivo **"1234 [20150821170145].even"**.
Por último el día 21-08-2015 a las 21:31:24 el camión llegó a destino y descargó el combustible, produciéndose de forma inmediata el archivo **"1234 [20150821213124].regt"**



1234

[20150821000000].

Archivo "1234 [20150821000000].can"

08/21/2015 00:00:00=>: POS-3463425-05862602 // *Latitud y Longitud con grados y decimales (ej.: -34,63425° y -058,62602°)*

08/21/2015 00:00:00=>: SQ25 // *Indica el nivel de señal (De 00 a 31). Un valor de 99 significa que no es posible establecer la medición.*

08/21/2015 00:00:00=>: BAT2412 // *Tensión de batería (ej. : 24.12v)*

08/21/2015 00:01:00=>: POS-3463425-05862602

08/21/2015 00:02:00=>: POS-3463425-05862602 } Geoposición

08/21/2015 00:03:00=>: POS-3463425-05862602 } cada un minuto

...

08/21/2015 00:13:00=>: POS-3463425-05862602

08/21/2015 00:14:00=>: POS-3463425-05862602

08/21/2015 00:15:00=>: POS-3463425-05862602

08/21/2015 00:15:00=>: SQ25

08/21/2015 00:15:00=>: BAT2412

Otras Variables
cada 15 minutos



1234

[20150821090405].

Archivo "1234 [20150821090405].regt"

08/21/2015 09:04:05=>: CARGA123456789// *Evento de carga (ej.: Numero de remito de CAMMESA: 123456789)*



1234

[20150821170145]

Archivo "1234 [20150821170145].even"

08/21/2015 17:01:45=>: CAMBIO_DE_CONFIGURACIÓN

08/21/2015 17:01:45=>: APERTURA_DE_BOCA_DE_CARGA

08/21/2015 17:01:45=>: APERTURA_DE_VÁLVULA_DE_DESCARGA_NORMAL

08/21/2015 08/21/2015 17:01:45=>:

APERTURA_DE_VÁLVULA_DE_DESCARGA_EMERGENCIA



1234

[20150821213124]

Archivo "1234 [20150821213124].regt"

08/21/2015 21:31:24=>: INI_DESCARGA

08/21/2015 21:31:24=>: VOL_HIST_ACUMU_INICIAL_15C0000001000//((1000m3)

08/21/2015 22:05:41=>: FIN_DESCARGA

08/21/2015 22:05:41=>: VOL_HIST_ACUMU_FINAL_15C0000001500
08/21/2015 22:05:41=>: VOL_DESCARGADO0_TA000001500
08/21/2015 22:05:41=>: VOL_DESCARGADO0_15C0000001500
08/21/2015 22:05:41=: TEMP_PROMEDIO_DESC1750//17,5°C
08/21/2015 22:05:41=>: NUM_REMITO_CAMMESA123456789
08/21/2015 22:05:41=>: ID_EMERGENCIA4455//ID del proceso de emergencia 4455
08/21/2015 22:05:41=>: EMPRESA //Razón social
08/21/2015 22:05:41=>: PAT_CAMIONAAA000//Patente camión
08/21/2015 22:05:41=>: PAT_CISTERNABBB111//Patente cisterna
08/21/2015 22:05:41=>: NUM_TICKET0000000001//Número de ticket 00000001

3.5. SISTEMA DE EMISIÓN DE COMPROBANTES (SEC)

Con el objeto de emitir un comprobante con los datos de descarga de combustible desde el transportista hacia el operador de UGEEM, se hace necesaria la instalación de un sistema de impresión de ticket, cuyos datos puedan reportarse al COG de ENARSA. El sistema constará de una impresora de ticket electrónica.

La impresora proporcionará remitos por duplicado con los siguientes datos:

- Números de Remito CAMMESA
- N° Ticket (según especificación)
- Fecha y Hora [dd/mm/aaaa hh:mm] (Inicio de descarga)
- Fecha y Hora [dd/mm/aaaa hh:mm] (Fin de descarga)
- Posición geográfica
- Temperatura promedio observada [°C] – 1 decimal
- Volumen natural [m³] – 3 decimales
- Volumen corregido a 15°C [m³] – 3 decimales
- ID del proceso de emergencia
- Transportista, patente tractor, patente cisterna.

El número de ticket se codificará de la siguiente manera: XXXXX. Donde los campos corresponderán al número de descarga que irá de 00001 al 99999 de manera correlativa.

La lógica de funcionamiento del sistema no deberá permitir la impresión del ticket si no se cargan los datos requeridos.

Comentario: En la carga del remito de CAMMESA deben colocarse los últimos 6 dígitos, dicho campo, de utilizarse carga manual, solo deberá permitir la carga de hasta 6 caracteres. Para el campo de ID del proceso de emergencia, deberá limitarse la carga a 4 caracteres.

3.6. SISTEMA DE COMUNICACIONES (SC)

Para implementar la tele medición se utilizará un equipo apto para comunicación. LTE/GPRS/GSM para doble chip. Podrá tener la función de GPS tanto para la sincronización del sistema como para el reporte de datos solicitados. Poseerá las entradas/salidas (digitales/analógicas) y puertos de comunicación que resulten convenientes para conectarse al equipamiento del SMTC que lo requiera.

El sistema deberá permitir la modalidad “encolado de datos” para todos los datos a transmitir, es decir, ante una caída del enlace de comunicaciones con el COG, se almacenan los datos en origen, quedando “en cola de envío”, para luego enviarse al momento de restablecerse el enlace.

Cada unidad de transporte deberá contar con un Servicio de Comunicación con cobertura en todo el territorio argentino, con el ancho de banda adecuado para la transmisión de los datos requeridos. Es responsabilidad del contratista mantener disponible el servicio de comunicación.

El servicio será el mejor obtenible de las Prestadoras de Servicios de Telecomunicaciones del mercado. Será necesario que se contrate al menos dos prestadoras distintas para mantener un enlace de backup.

El equipamiento podrá integrar varios sistemas, pudiendo cumplir funciones para el SC, SOV, GPS y SRAD. También tendrá capacidad de ampliación de sus puertos de comunicación y sus entradas/salidas.

El sistema deberá ser auditable y poseer los precintos que ENARSA determine oportunamente.

3.7. SISTEMA DE OPERACIÓN Y VISUALIZACIÓN (SOV)

Con el objeto de operar el SMTC de manera óptima, deberá proveerse un sistema que permita comandar, controlar y supervisar el proceso de descarga de combustible, pudiendo visualizarse todo aquello que resulte conveniente para una operación óptima del sistema. También proveerá los medios para el ingreso manual de aquellos datos que deban ingresarse bajo esta modalidad.

Deberá contar con la lógica necesaria para cumplir tales funciones, como así enclavamientos de seguridad que resulten convenientes para evitar derrames de producto, maniobras peligrosas, accidentales, etc.

El equipamiento deberá poder realizar las operaciones lógicas que sean necesarias para la operación y visualización del sistema, contando con las aplicaciones y drivers de comunicación que sean necesarios para tal fin.

El equipamiento deberá ser comunicable con todo sistema que lo requiera.

El sistema deberá ser auditable y poseer los precintos que ENARSA determine oportunamente.

3.8. SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA (SEI)

Para evitar pérdida de alimentación eléctrica de los equipos asociados al SMTC, deberá emplearse una fuente de energía ininterrumpible, alimentada desde el sistema eléctrico de la unidad de transporte.

De modo de contribuir a la durabilidad del SEI, el sistema deberá estar programado de forma tal que queden energizados la menor cantidad de elementos posibles, dejando activas solo aquellas funciones estrictamente necesarias para el cumplimiento de lo solicitado.

3.9. INSTALACIONES

Con el objeto de lograr una correcta operación del sistema, se deberá instalar el siguiente equipamiento:

- Válvulas de control
- Filtros
- Cualquier otro equipamiento o instalación que resulte necesario para el correcto funcionamiento del sistema de medición.

Deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Mangueras para la descarga de combustible: Las mangueras que se utilicen para la descarga de combustible estarán construidas normalmente de material sintético y/o teflón, siendo aptas para el manipuleo de derivados de hidrocarburos (con al menos el 30% de contenido de aromáticos), mezclas de estos con FAME, y garantizar una buena flexibilidad y resistencia mecánica. El largo de la manguera de descarga no será menor a 15m.
- No se permiten empalmes de mangueras.
- En caso que presenten signos de agrietamiento, cuarteamiento y/o deterioro por un accidente involuntario (ej.: pisadas por un vehículo), deberán ser reemplazadas inmediatamente.
- Conexiones: El contratista deberá contar con los adaptadores necesarios para poder realizar descarga sobre los tanques que posean acometidas de 2", 2 1/2" y 3". Todas las conexiones a los diferentes equipos, estarán aseguradas por sistemas mecánicos que no dañen su estructura (por ej.: abrazaderas, etc.).
- Conexión entre el pico de descarga y el tanque de la UGEEM: Deberá impedir la pérdida de producto durante la operación de descarga de combustible y garantizar la seguridad en operación.
- Se recomienda la instalación de un dispositivo de enrollado de manguera.

El sistema de despacho deberá permitir la operación de recupero del combustible residual que se encuentre en las mangueras, sin ningún tipo de derrame, garantizando la seguridad y asegurando la entrega de dicho producto.

4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

El contratista deberá proporcionar al momento de informar que el SMTC se encuentra instalado y apto para operar, con la finalidad de contar con la información necesaria para realizar las auditorias, inspecciones y calibraciones/contrastaciones que ENARSA crea necesario para verificar el correcto desempeño del sistema, la siguiente documentación:

- Memoria descriptiva del sistema (consistente con lo presentado en la oferta)
- Esquemas unifilares
- Esquema de P&ID
- Esquema de arquitectura de comunicaciones
- Detalle de cableados y protocolos de comunicación empleados
- Detalle de sincronización del sistema
- Detalle de la lógica de comando y operación del sistema
- Hoja de datos del equipamiento
- Detalle de información a enviar (datos, alarmas, etc.)
- Detalle de la interfaz de visualización
- Detalle de funcionalidades del sistema
- Manual de operación del sistema
- Documentación de las pruebas realizadas y sus resultados
- Certificados requeridos en la Resolución SCI 85/2012

Apéndice III

Planilla de declaración de datos y Plazo de Adecuación

Unidad		Transporte propio		BOMBA		CAUDALIMETRO		UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE		UNIDAD DE OPERACIÓN Y	
Patente 1	Patente 2	S/	NO	Tipo, modelo y marca	Caudal nominal [l/min]	Folio N°	Modelo y Marca	Precisión total [%]*	Folio N°	Folio N°	Folio N°
Empresa transportista	Transportista subcontratado	Propietario								Folio N°	Folio N°
XXX111	YYZ22			COMPUTADOR DE FLUJO	GPS		IMPRESORA			UNIDAD DE OPERACIÓN Y VISUALIZACIÓN DEL	
				Modelo y Marca	Modelo y Marca	Folio N°	Modelo y Marca	Folio N°	Folio N°	Folio y IM	Folio N°

*error total incluido todas las correcciones solicitadas en la especificación técnica del SMCT

Manifiesto con carácter de declaración jurada que los datos aquí consignados son veraces y nos comprometemos a cumplir dentro del plazo comprometido con todas las

especificaciones previstas en el Apéndice II Especificaciones técnicas del sistema de medición de combustibles en transporte (SMTC)

Firma del representante legal o apoderado.

Apéndice IV

Nota de Secretaria de Energía: Marco Normativo

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown, en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"



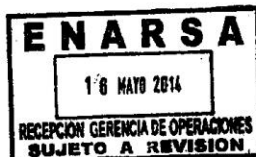
Ministerio de Planificación Federal,
Inversión Pública y Servicios
Secretaría de Energía

NOTA S.E N° 2903

Ref.: EXP-S01:0063029/2014
NOTA ENARSA GO N° 112/2014

BUENOS AIRES, 13 MAY 2014

ENERGÍA ARGENTINA S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES
CDRA. HAYDEE FERNÁNDEZ
Paraguay 346 Piso 14
(1057) - C.A.B.A.



Me dirijo a usted en relación a vuestra Nota de referencia, por medio de la cual solicita información respecto del marco normativo de aplicación sobre los tanques externos de combustible que son utilizados por Unidades de Generación Eléctrica Móvil (UGEM), a la vez que remite documentación técnica y procedimientos internos del Área de Energía Eléctrica de ENARSA, para ser analizada por esta Secretaría.

Del análisis de dicha documentación surge que, en relación al instructivo sobre lineamientos mínimos para la recepción de combustibles líquidos en dichas UGEM, la distribución de responsabilidades entre los distintos actores intervinientes, en materia operativa y de seguridad, cumple con los requerimientos establecidas por esta Secretaría.

Por otro lado, y a los efectos de encuadrar las operaciones de abastecimiento de combustible de las UGEM en la Vía Pública dentro del marco legal establecido, se destacan los siguientes aspectos:

A) CAMIÓN CISTERNA ABASTECEDOR

1. Debe estar registrado como Distribuidor con Camiones o Fletero, en los registros que esta Secretaría mantiene para tal fin.
2. Debe contar con todas las auditorías de seguridad exigidas, conforme la Disposición SSC N° 76/97.
3. El chofer debe estar autorizado como "Transportista de Mercancías Peligrosas por Carretera", por la Secretaría de Transporte de La Nación.

B) CISTERNA DEL GRUPO GENERADOR

4. Debe cumplir con el Reglamento General del Transporte de Mercancías Peligrosas - DECRETO N° 779/95 - ANEXO S
5. Debe cumplir con la Disposición SSC N° 76/97, en relación a las siguientes auditorías de seguridad:

AK



Ministerio de Planificación Federal,
Inversión Pública y Servicios
Secretaría de Energía

- (i) Inspección Visual Interna,
- (ii) Inspección Visual Externa,
- (iii) Control de Espesores,
- (iv) Pruebas de Hermeticidad (a excepción de que los protocolos de construcción en origen indiquen otro tipo de controles o distinta frecuencia para la realización de los mismos)

- 6. Cada modelo debe estar certificado por un Organismo Auditor registrado en esta Secretaría (Universidades Nacionales o Empresas Auditoras particulares), quien, previa revisión de la documentación correspondiente, deberá acreditar que cumple con los estándares de construcción exigidos.
- 7. Debe contar con la identificación que corresponde al "Gas Oil": RECTÁNGULO EN COLOR NARANJA, dividido en dos por una franja longitudinal, en cuya parte superior figure el número "30", y en la parte inferior figure el número "1202".
- 8. Debe contar con la identificación correspondiente al riesgo de "líquido inflamable": ROMBO EN COLOR ROJO, en cuya parte superior figure la imagen de una "flama", y en la inferior figure el número "3".

CS

C) HABITÁCULO DEL CONTENEDOR

- 9. El piso del habitáculo debe estar impermeabilizado, de manera tal que sirva de bandeja contenedora en caso de derrame de hidrocarburos.
- 10. Debe contar con orificios, mirillas o ventiletes, que por su disposición permitan una buena disipación de los vapores que pudieran generarse en su interior.
- 11. Debe llevar en su exterior exactamente la misma identificación de riesgos que muestra la cisterna (figuras geométricas).

D) GRUPO GENERADOR

- 12. Debe contar con una auditoría de seguridad, que garantice que todas las conexiones entre la cisterna y el generador estén acopladas correctamente, de manera que no puedan producirse pérdidas por: desajustes, uniones roscadas defectuosas, etc.

E) CHOFER DEL GRUPO GENERADOR

- 13. Debe contar con el Carnet Habilitante para el Transporte de Mercancías Peligrosas.
- AF*



Ministerio de Planificación Federal,
Inversión Pública y Servicios
Secretaría de Energía

14. Debe estar capacitado para la tarea de acuerdo con lo establecido por la Resolución ST N° 110/97 (Capacitación Básica Obligatoria de Conductores de Vehículos de Transporte de Mercancías Peligrosas).

Adicionalmente, se recomienda tener presente los siguientes lineamientos preventivos:

- (i) El emplazamiento del camión cisterna no debe entorpecer la circulación vehicular,
- (ii) En todo momento, se debe colocar cartelera con la siguiente advertencia:

"PELIGRO: DESCARGA DE COMBUSTIBLE".

- (iii) Antes de iniciar la operación de abastecimiento de combustible, se deben colocar vallás que impidan el paso de transeúntes.

Finalmente, es importante señalar que la manipulación de combustibles líquidos en la Vía Pública es responsabilidad de los Municipios en cuya jurisdicción se emplazan los correspondientes tanques y sistemas móviles. En este sentido, cualquier operación de carga y descarga deberá contar con la correspondiente autorización del Municipio en cuestión, siendo necesario adoptar todas las medidas preventivas detalladas anteriormente, de manera de evitar cualquier riesgo sobre las personas y la propiedad ajena.

Saludo a usted atentamente.

Ing. DANIEL CAMERON
SECRETARIO DE ENERGIA

Normativa Aplicable:

Serán aplicables a la contratación resultante del presente concurso, el Código de Comercio, la Ley 24.051, la Ley 24.449, el Decreto 779/1995, el Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera (Anexo S de dicho decreto), la Resolución de la Secretaría de Obras Públicas y Transporte No. 195/07, la Ley Nº 24.653 y su Decreto Reglamentario Nº 1035/2002, la Ley General de Ambiente Nº 25.675 y la Ley Nº 216/99 de la CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES y/o modificatoria y las demás leyes y/o normativas nacional, provincia y o municipal que regulan el transporte de combustible, incluidas las normas de Seguridad e Higiene Industrial y Conservación Ambiental nacionales, provinciales y municipales vigentes en la materia y toda otra normativa que por la naturaleza del objeto contractual de que se trata (transporte de combustible) resulte aplicable.

Con la sólo presentación de la OFERTA, el OFERENTE se compromete, con carácter de declaración jurada al cumplimiento de toda la normativa nacional, provincia y/o municipal aplicable y a la obtención de inscripciones registrales, permisos y habilitaciones necesarias que pudieran corresponder durante toda la ejecución del SERVICIO.