

**IDENTIFICACION DE LA NECESIDAD PARA EL SUMINISTRO PLANTA ELECTRICA Y
ADECUACION AREA PARA SU INSTALACIÓN EN LA UNIDAD BASICA DE PUENTE
BARCO DE LA ESE IMSALUD**

San José de Cúcuta, a los CATORCE (14) días del mes de Febrero del 2014

La ESE IMSALUD en cumplimiento a lo dispuesto en el Título III, CAPÍTULO I del Acuerdo 002 “por el cual se adopta el Estatuto Contractual de la Empresa Social del Estado IMSALUD”, procede a elaborar los estudios previos en los cuales se define la necesidad conveniencia y oportunidad de la celebración de un contrato de prestación de servicios para el **SUMINISTRO PLANTA ELECTRICA Y ADECUACION AREA PARA SU INSTALACIÓN EN LA UNIDAD BASICA DE PUENTE BARCO DE LA ESE IMSALUD**

DEFINICION DE LA NECESIDAD

Teniendo en cuenta el diagnóstico sobre el sistema eléctrico y la recomendación de correctivos en la Unidad Básica de Puente Barco para cumplir con la normatividad vigente es necesario suministrar e instalar una planta Eléctrica con el fin de garantizar el suministro del fluido eléctrico ante la ocurrencia de cualquier interrupción del mismo.

DEFINICIÓN TÉCNICA:

El proyecto que se debe realizar esta basado en:

- Falta de un equipo generador de energía para garantizar la continuidad del servicio eléctrico en las instalaciones de la UBA (UNIDAD BASICA DE PUENTE BARCO DE LA E.S.E. IMSALUD).

Como respaldo en caso de fallar el sistema eléctrico ya sea por falta de energía o por deficiencia en las instalaciones existentes debe entrar a soportar el funcionamiento de los equipos una reposición eléctrica en este caso una planta eléctrica acorde al estudio entregado a la Empresa Social del Estado IMSALUD.

Es necesario suministrar e instalar una planta Eléctrica con motor Diesel y generador de 175Kw.

Para la instalación de la planta se necesita la cabina de insonorización según modelo planta con un máximo de ruido de 73 Db175 Kw, las acometidas BT 2(4 No.350 KCM) + 1 No. 2/0 AWG , Tránsito automática trifásica para 500 A, y base en concreto 3500PSI para soporte de la planta de emergencia.

Todos los ítems están especificados en los términos de referencia estipulados por la ESE IMSALUD.

INSTALACIONES ELECTRICAS. Las instalaciones eléctricas embebidas se deberán mantener en conduit de PVC, con accesorios en el mismo material. El Contratista deberá mantener y

probar todos los conduit PVC, cajas de empalmes, cajas de conexiones, cables y aparatos, incluyendo todos los accesorios como codos, uniones, terminales, adaptadores, y demás accesorios requeridos para la correcta operación de los sistemas de iluminación y tomas de la edificación. Por toda la tubería PVC se deberá revisar el alambre de cobre desnudo del calibre y se deberán interconectar todas las cajas metálicas y tableros, este alambre deberá estar conectado a la tierra de los tableros de distribución de alumbrado. Un tramo de tubería entre salida y salida, salida y accesorio, no deben contener más curvas que el equivalente a cuatro ángulos rectos (360 grados) para distancias hasta de 15 m. y un ángulo recto (90 grados) para distancias hasta de 45 m. para distancias intermedias aproximadamente se estima que con 180° máximo 30 m. y con 270° máximo 22.5 m. Estas curvas deberán estar hechas siempre y cuando el diámetro interior del tubo no sea apreciablemente reducido. Las curvas serán hechas de tal forma que el radio mínimo de la curva corresponda mínimo a 6 veces el diámetro nominal del tubo que se está figurando. Toda la tubería que llegue a los tableros y las cajas, deben llegar en forma perpendicular y en ningún caso llegarán en forma diagonal, éstas serán prolongadas exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación. La tubería que debe estar incrustada en la placa se revisará antes de la fundición para garantizar la correcta ubicación de las salidas y se taponará para evitar que entre mortero o piedras en la tubería. Toda la tubería que corre a la vista, debe estar instalada paralela o perpendicular a los ejes arquitectónicos del edificio. Nunca se instalarán tuberías eléctricas en columnas estructurales. Toda la tubería incrustada superior a Ø1" debe estar instalada paralela o perpendicular a la estructura o en ningún caso se permitirá el corte diagonal de las vigas y viguetas para el pase del tubo. Igualmente estos cruces serán consultados al responsable de la estructura y este estará en todo su derecho de objetarlas o desplazarlas, al punto de mínimo esfuerzo estructural, de lo cual se dejará constancia en el libro de obra (bitácora). Cuando un tramo de tubería tenga necesidad de atravesar una junta estructural, se recomienda: - Si se lleva hasta un (1) tubo de Ø1" se interrumpirá el trayecto, terminando el tubo, con cajas de paso a lado y lado de la junta y se colocará una coraza con la holgura requerida, para que observe los desplazamientos de la junta, sin trasladar ningún esfuerzo mecánico. Antes de colocar los conductores dentro de las tuberías, se quitarán los tapones y se limpiará la tubería para quitar la humedad. En las cantidades de obra se ha hecho claridad específica sobre el tipo de tubería que se debe utilizar y de acuerdo a lo que allí se haya establecido, se tendrá en cuenta sólo las recomendaciones que a ello hagan referencia.

CANTIDADES REQUERIDAS POR LA ESE IMSALUD

PLANTA ELECTRICA 175Kw	
RETIE: CIDET 03152	
MOTOR	
Normas: ISO8528/1, ISO3046/1:1986, BS5514/1	
Marca	
Modelo	

Potencia Nominal	STAND BY		PRIME	
	KW	KVA	KW	KVA
	175	219	160	200
Frecuencia	60Hz			
Velocidad nominal	1800RPM			
Tipo de aspiración	TURBOCARGADO			
Gobernador de velocidad	ELECTRONICA			
Cilindros	6 LINE			
Sistema de inyección	DIRECTA			
Relación de Compresión	16.2:1			
Numero de ciclos	(4) cuatro ciclos			
Sistema de enfriamiento	POR AGUA, CON BOMBA, RADIADOR Y VENTILADOR ACOPLADO DIRECTAMENTE AL MOTOR.			
Sistema de arranque	ELECTRICO DE 12 VOLTIOS, INCLUYE BATERIAS, MOTOR DE ARRANQUE Y ALTERNADOR DE CARGA			
Consumo combustible (Galones/Hora)	STAND BY 100%		PRIME 100%	
	11.32			
Horas de autonomía	7.28			
Medidas de la plantas	L x A x H (2800 X 1350 X 1800)			
Base tanque	100 GI			
Peso	2400 Kg			

GENERADOR	
Normas: BS EN60034, BS4999-5000, VDE0530, NEMA MG1.22	
Voltaje de operación	120/208
Factor de potencia	0.8
Numero de fases	3 Φ + N + T
Tipo de excitación	PMG
Regulador de tensión	AVR MX341
Grado de protección	CLASE H
Sistema de acople	DISCO FLEXIBLE
Breaker de protección	BREAKER DE 600 Amp

TABLERO DE CONTROL	
Normas: BS EN60034, BS4999-5000, VDE0530, NEMA MG1.22	
Marca	
Referencia / Modelo	
Protecciones del Motor	Baja presión de Aceite
	Alta Temperatura

	Bajo nivel de Refrigerante
	Paro de Emergencia
Entradas Análogas	Presión
	Temperatura
Arranque Remoto	SI
Salida de Solenoide	SI
Salida de Arranque	SI
Medición General de Tensión	SI
Medición de Corriente	SI
Medición Kva/KWh	SI
Protecciones del Generador	Sobre y bajo Voltaje
	Sobre Corriente
	Alta y Baja Frecuencia
Medición de + carga de la Batería	SI
Horas de Trabajo de Motor	SI
Historial de Horas de Trabajo de Motor	SI
Modem de soporte	SI
Interfaz RS232, CAN4	NO

OBJETO: SUMINISTRO PLANTA ELECTRICA Y ADECUACION AREA PARA SU INSTALACIÓN EN LA UNIDAD BASICA DE PUENTE BARCO DE LA ESE IMSALUD

ESTUDIO DE PRECIOS: Teniendo en cuenta la necesidad del **SUMINISTRO PLANTA ELECTRICA Y ADECUACION AREA PARA SU INSTALACIÓN EN LA UNIDAD BASICA DE PUENTE BARCO DE LA ESE IMSALUD**, con relación a los precios Unitarios de cada Ítems se realiza tomando como referencia el libro de CONSTRUPRECIOS, informes trimestrales de los precios de Contratación de Obra inscritos en la Sociedad Norte Santandereana de Ingenieros y algunos precios que se puedan verificarse determino que el valor de la obra a ejecutar asciende a la suma de **(\$137.633.492,00)**

PRESUPUESTO OFICIAL

Que de acuerdo a la consulta de precios del libro de CONSTRUPRECIOS y del mercado, se determinó el presupuesto oficial en la suma **CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS MDA/CTE(\$137.633.492,00)**

PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	Vr. UNIT.	Vr.TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTA ELECTRICA CON MOTOR DIESEL Y GENERADOR DE 175 KW EN STANBY, TABLERO DIGITAL. INCLUYE TANQUE DE COMBUSTIBLE DIARIO, SILENCIADOR Y FLEXIBLE DE ESCAPE, BATERIA, CARGADOR DE BATERIA, BREAKER TOTALIZADOR GENERAL Y AISLADORES ANTIVIBRATORIOS.	UND	1.00		
1.2	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABINA DE INSONORIZACION PARA PLANTA ELECTRICA MAXIMO NIVEL DE RUIDO 73 dB	UND	1.00		
1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA DE BT 2 (4 No.350KCM)+1 No.2/0 AWG EN TUBERIA EMT	ML	8.00		
1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA TRIFASICA PARA PLANTA DE 175 KW	UND	1.00		
1.5	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE BASE EN CONCRETO 3500 psi PARA MONTAJE DE LA PLANTA DE EMERGENCIA	UND	1.00		
SUBTOTAL					
ADMINISTRACION				18%	
IMPREVISTOS				2%	
UTILIDAD				10%	
IVA / UTILIDAD				16%	
GRAN TOTAL					

FORMA DE PAGO

La **E.S.E. "IMSALUD"** pagara al CONTRATISTA El valor total de la Obra mediante un anticipo del 30% del valor del contrato y el resto mediante actas de recibo parcial o final de obra, recibidas a entera satisfacción por el Interventor del contrato, y para efectos de los pagos mencionados, el contratista deberá allegar la factura, documentos equivalentes y demás soportes necesarios legales y suficientes para la consecución del pago, el cual estará sujeto a las deducciones legales y tributarias a que haya lugar.

Rubro: 2412 Ampliación y Construcción Organismos de Salud
21220104 Mueble y Equipos
Vigencia del año 2014

DURACION

La duración del contrato que se celebre será de NOVENTA (90)DIAS, los cuales se entenderán cumplidos con la expedición del acta de inicio

IMPUTACION PRESUPUESTAL. La EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ESE IMSALUD, cuenta con Disponibilidad Presupuestal para atender el pago que se derive del contrato de Obra a celebrarse, según disponibilidad presupuestal No. 00 0312 del 11 de Febrero de 2014, expedida por el Jefe de Oficina de Presupuesto y Contabilidad de la ESE IMSALUD, por valor de CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS MDA/CTE (\$137.633.492.00).

TIPO DE CONTRATO:

Por tratarse de una cuantía inferior a 350 SML es decir menor de \$215.600.000,00 conforme al estatuto contractual de la Entidad, Acuerdo No. 004 del 23 de Febrero del 2013, se debe elaborar un contrato de **MENOR CUANTIA** con formalidades plenas se publicara una invitación sin excepción en la página web y la cartelera de la ESE IMSALUD, por un término de Dos (02) días.

GARANTIAS: El contratista deberá constituir a favor de la ESE IMSALUD póliza de garantía única que ampare los siguientes riesgos:

Cumplimiento: del Contrato de Obra: en una cuantía igual al 10% del valor total de la presente orden de trabajo de obra por el término de duración y el de su liquidación.

Calidad del servicio: en una cuantía igual al 10% del valor total del presente Contrato de Obra, por el término de su duración y el de su liquidación.

Buen manejo y correcta inversión del anticipo: El valor de esta garantía deberá ser equivalente al 100% del monto que el contratista reciba a título de anticipo en dinero o en especie, para la ejecución del contrato y seis meses más.

Salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones: por el 5% del valor total de la orden de trabajo de obra por el término de duración de la orden de trabajo de obra y tres (3) años más.

Responsabilidad Extracontractual: por el 5% del valor total de del Contrato de Obra por el término de la duración del Contrato de obra y el de su liquidación.

San José de Cúcuta, a los catorce (14) días del mes de Febrero del 2014

(Original Firmado)

HUGO ALBERTO RIOS SAFFI

Arq. Contratista interventor de obras
E.S.E. IMSALUD