ANEXO TÉCNICO

1. OBJETO.

REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ESTACIONARIO Y REDES DE GAS, EN LAS UNIDADES DE PROTECCION INTEGRAL, COMEDORES, DEPENDENCIAS O DONDE LO REQUIERA EL IDIPRON

2. SITIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

A continuación, se presentan las sedes, unidades de protección integral y sedes que se encuentran bajo responsabilidad del IDIPRON, en las cuales se deberá realizar el suministro de gas propano que se requieran en las sedes se encuentran dentro y fuera de la ciudad de Bogotá:

UNIDADES DE PROTECCION INTEGRAL			
ITEM	**NOMBRE**	**DIRECCION**	**TELEFONOS**
1	UNIDAD EDUCATIVA LA RIOJA	CALLE 4 NO. 15-14	2468184
2	UNIDAD EDUCATIVA ARBORIZADORA ALTA	CLL 33 SUR NO. 74B - 32	7 15 70 85
3	UNIDAD EDUCATIVA ARCADIA	CARRETERA FUNZA COTA KILOMETRO 2	8 26 46 55
4	UNIDAD EDUCATIVA BOSA	CRA 78G NO. 60ª - 33 SUR	7 75 11 29
5	UNIDAD EDUCATIVA CARMEN DE APICALA	PREDIO RURAL EL CAIRO (CARMEN DE APICARA – TOLIMA)	315 8953016
6	UNIDAD EDUCATIVA EL EDEN	LA ESCOBITA KM. 95 VIA BOGOTA - MELGAR TOLIMA	098 - 2 45 22 13
7	UNIDAD EDUCATIVA LA 27	AV. 27 SUR NO. 23 - 21	2 03 78 03
8	UNIDAD EDUCATIVA LA 32	CRA 32 NO. 12 - 55	2 47 97 95
9	UNIDAD EDUCATIVA LA FAVORITA	CALLE 18ª NO 16-27/31	
10	UNIDAD EDUCATIVA LA FLORIDA	PARQUE LA FLORIDA, POTRERO SAN ANTONIO	4 33 61 04
11	UNIDAD EDUCATIVA LA VEGA	SAN LUIS, VEREDA EL NARANJAL MUNICIPIO DE VILLETA	312 - 5 46 44 66
12	UNIDAD EDUCATIVA SAN FRANCISCO	EL PALOMAR - VILLA MAGDALENA, SAN FRANCISCO	310 - 803 85 30
13	UNIDAD EDUCATIVA OASIS I	AVENIDA 6 NO. 46 - 04 / DIAGONAL 10 NO. 46 - 09	2 69 63 96 2 68 79 74
14	UNIDAD EDUCATIVA OASIS II	AVENIDA 6 NO. 46 - 04 / DIAGONAL 10 NO. 46 - 09	2 69 63 96 2 68 79 74
15	UNIDAD EDUCATIVA PERDOMO	CRA 70C SUR NO. 60B - 05	7 79 54 53
16	UNIDAD EDUCATIVA SANTA LUCIA	DIAGONAL 44 NO. 19 - 45	7 67 62 65
17	UNIDAD EDUCATIVA SERVITA	CRA 7 NO.164 - 94	6 69 60 24
18	UNIDAD EDUCATIVA LUNA PARK	CALLE 13 SUR NO. 17-52	2397571/ 3619832
19	PREDIO LA CALERA	FINCA BELLABISTA, CASA ROJA VEREDA EL SALITRE, SECTOR LA CHOCOLATERA	

COMEDORES COMUNITARIOS INSTITUCIONALES			
1	COMEDOR ARBORIZADORA ALTA	TRANSVERSAL 40D ESTE NO 70ª-21 SUR	
2	COMEDOR BOSA	CALLE 65 SUR N° 78 C 38	7751129
3	COMEDOR LA RIOJA	CALLE 4 NO 15-14 - AV CARACAS 4-35	2 46 81 84
4	COMEDOR PERDOMO	CARRERA 70 C SUR NO 60 B-05	7795454 - 53
5	COMEDOR SAN CRISTOBAL	CARRERA 3 ESTE NO 18-51 SUR	3372451 / 3280771
6	COMEDOR USME	CALLE 110 SUR NO 6 F-29 ESTE	7648085

NOTA 1: De acuerdo con las necesidades de servicio de la entidad, Idipron podrá adicionar o modificar las sedes de prestación de servicio objeto de la presente contratación, será informado mediante correo electrónico remitido por el supervisor.

NOTA 2: Es responsabilidad exclusiva de los proponentes, inspeccionar físicamente la ubicación de los sitios de entrega. La visita no es obligatoria, pero los proponentes y/o contratistas no podrán argumentar el desconocimiento de las condiciones o circunstancias que puedan afectar la ejecución o cumplimiento del contrato.

NOTA 3. El adjudicatario del contrato deberá realizar los mantenimientos preventivos y/o correctivos que se requieran dentro o fuera del perímetro urbano de la ciudad en donde se encuentran las unidades de protección integral sin costo adicional para el IDIPRON

3. EQUIPOS OBJETO DEL SERVICIO.

A continuación se referencian caracteristicas de los tanques estacionarios de almacenamiento de gas combustible ubicados dentro y fuera de la ciudad bajo la responsabilidad de la entidad.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA	CANT.
1	**MANTENIMIENTO DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE GAS CAPACIDAD 120 GL. -** Incluye (Mantenimiento preventivo, correctivo y mano de obra) inspección visual externa, medición de espesores, apertura e instalación de brida para indicador de nivel, prueba hidrostática, prueba de hermeticidad, cambio e instalación de accesorios complementarios (Válvulas e indicadores de nivel en caso de ser necesario) retiro de solidos contenidos en el tanque, pintura, marcaje de seguridad y paqueteada de identificación. De acuerdo a la Resolución 180196 y Resolución 40245, se debe hacer entrega de Certificación de mantenimiento y de Taller certificado por la ONAC	**UNIDAD**
2	**MANTENIMIENTO DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE GAS CAPACIDAD 1.000 GL. -** Incluye (Mantenimiento preventivo, correctivo y mano de obra) inspección visual externa, medición de espesores, apertura e instalación de brida para indicador de nivel, prueba hidrostática, prueba de hermeticidad, cambio e instalación de accesorios complementarios (Válvulas e indicadores de nivel en caso de ser necesario) retiro de solidos contenidos en el tanque, pintura, marcaje de seguridad y paqueteada de identificación. De acuerdo a la Resolución 180196 y Resolución 40245, se debe hacer entrega de Certificación de mantenimiento y de Taller certificado por la ONAC	**UNIDAD**
3	Cambio tubería X cobre tipo l Diámetro 1"	**ML**
4	Cambio Válvula de Corte Diámetro 1"	**UNDAD**
5	Cambio Trencillas Pol. X Pol.	**UNDAD**
6	Cambio de Registros (Válvulas D.N.1.")	**UNDAD**
7	Anclaje de tubería (Chazo, tornillo y abrazadera)	**UNDAD**
8	Regulador de Única primera etapa o segunda etapa de acuerdo a la necesidad.	**UNDAD**

4. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

4.1. MANTENIMIENTO DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE GAS CAPACIDAD 120 GL.

- ✓ Inspección visual externa.
- ✓ Medición de espesores
- ✓ Apertura e instalación de brida para indicador de nivel
- ✓ Prueba Hidrostática.
- ✓ Prueba de hermeticidad.
- ✓ Cambio e instalación de accesorios complementarios (Válvulas e indicadores de nivelen caso de ser necesario).
- ✓ Retiro de sólidos contenidos en el tanque
- ✓ Pintura
- ✓ Marcaje de seguridad
- ✓ Instalación plaqueta de identificación.
- ✓ Servicio de transporte de grúa y sus equipos. (Por el traslado de los cilindros estacionarios de 120 galones).

4.2. MANTENIMIENTO DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE GAS CAPACIDAD 1000 GLP

- ✓ Inspección visual externa.
- ✓ Medición de espesores
- ✓ Apertura e instalación de brida para indicador de nivel
- ✓ Prueba Hidrostática.
- ✓ Prueba de hermeticidad.
- ✓ Cambio e instalación de accesorios complementarios (Válvulas e indicadores de nivelen caso de ser necesario).
- ✓ Retiro de sólidos contenidos en el tanque
- ✓ Pintura
- ✓ Marcaje de seguridad
- ✓ Instalación plaqueta de identificación
- ✓ Servicio transporte de grúa y sus equipos (Por el traslado de los tanques estacionarios de 1000 galones).

4.3. ADECUACION DE REDES PARA SUMINISTRO DE GAS

- ✓ Cambio tubería X cobre rígido tipo L Diámetro 1”
- ✓ Cambio de válvula de corte Diámetro 1”
- ✓ Cambio trencillas en cobre flexible pol. x pol.
- ✓ Cambio de registros de cierre rápido (Válvulas D.N. 1”)
- ✓ Anclaje de tubería (chazo, tornillo, y abrazadera) D.N. 1”

NOTA: EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS, CON BASE EN EL INFORME O DIAGNÓSTICO PREVIA AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO.

5. ASPECTOS TÉCNICOS A TENER EN CUENTA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

5.1. GENERALIDADES DEL DESARROLLO DEL CONTRATO:

El contratista deberá tener en cuenta para la ejecución del contrato, los siguientes aspectos: El servicio a contratar consiste en realizar el mantenimiento con suministro e instalación de repuestos y/o elementos originales de los Tanques Estacionarios para el Almacenamiento de Gas Combustible y Redes Internas.

El mantenimiento se efectuará mediante visitas para cada de las sedes donde están ubicados los tanques durante la vigencia del contrato **TRES (3) MESES**, las cuales serán programadas según la modalidad de atención priorizada y pactada, por **el Supervisor del Contrato**, es decir en días y horas hábiles designadas por el **IDIPRON**,

Los precios unitarios del mantenimiento con suministro e instalación de repuestos, deberán incluir los costos de mano de obra, transporte, herramientas y todo lo necesario para dar total cumplimiento al objeto del contrato, así como los impuestos Nacionales y Distritales a que haya lugar. El contratista efectuara un diagnostico técnico previo a cada tanque a intervenir según el cronograma establecido por la entidad.

5.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

1. El supervisor del contrato o quien ejerza las funciones de apoyo a la supervisión, recibirá por parte del contratista el diagnóstico inicial realizando visitas a las Unidades, Comedores y Dependencias que son responsabilidad del IDIPRON, para realizar la programación del mantenimiento, que deberá ser atendidas de manera oportuna según cronograma establecido por el IDIPRON. Teniendo en cuenta esta información que es de vital importancia, para el mantenimiento, debe ser del conocimiento del Coordinador Logístico de la empresa contratista como apoyo al trabajo a realizar.
3. El supervisor del contrato o quien ejerza las funciones de apoyo a la supervisión, enviará al contratista mediante una orden o requerimiento de servicio, la cual debe contener la siguiente información: descripción del tanque, tipo de servicio requerido, Sede o Centro, fecha de la solicitud, fecha de atención y tipo de mantenimiento requerido.
4. Cuando se presenta la necesidad de retirar algún equipo de la unidad para trabajar en los talleres del contratista, este, deberá especificar la fecha de retiro y fecha estimada de la entrega de estos bienes retirados.
6. Las partes o repuestos necesarios deben ser de primera calidad y fabricados de acuerdo con las normas nacionales e internacionales vigentes, los repuestos cambiados, deben ser entregados por parte del contratista rotulados con número de serie y placa del equipo al que fueron cambiados.
7. El supervisor del contrato o quien ejerza las funciones de apoyo a la supervisión dentro del objeto del presente proceso está facultado para exigir la garantía sobre el servicio de mantenimiento realizado, cuando estos no cumplan con las especificaciones técnicas exigidas y/o el equipo no haya quedado en condiciones óptimas para su buen funcionamiento. Esta garantía deberá hacerse efectiva en un término máximo de 24 horas contadas a partir del requerimiento que haga el supervisor del contrato.

El **IDIPRON** no se responsabiliza por el pago de actividades de mantenimiento o trabajos que no hayan sido previamente autorizados por el supervisor del contrato designado por la Entidad. El contratista deberá presentar un informe mensual de los mantenimientos realizados, que serán verificados contra el ofrecimiento económico presentado por la empresa contratista. Esto con el fin de dar trámite de aprobación y programación del pago.

5.3. REPUESTOS E INSUMOS NO CONTEMPLADOS. Los repuestos e insumos no contemplados que se requieran para el correcto funcionamiento de cada uno los tanques estacionarios y Redes de Gas Propano (GLP), se pactarán a precios del mercado, en los cuales se definirá el costo de los repuestos o insumos de acuerdo con el siguiente procedimiento. El IDIPRON de manera unilateral, autónoma y cuando así lo considere necesario, solicitará dos (2) cotizaciones del mercado: Si la cotización del adjudicatario es igual o inferior a la media aritmética del mercado de las cotizaciones solicitadas, el servicio se pactará por el valor de la cotización del adjudicatario. Si la cotización del adjudicatario es superior a la media aritmética del mercado de las cotizaciones solicitadas, el valor del servicio se pactará con base en la media del mercado de las dos cotizaciones presentadas.

El adjudicatario deberá adoptar el valor promedio obtenido en el estudio de mercado, para proceder a la autorización de la realización del servicio

Los precios unitarios del suministro deberán incluir los costos de mano de obra, transporte, herramientas y todo lo necesario para dar total cumplimiento al objeto del contrato, así como los impuestos Nacionales y Distritales a que haya lugar.

6. RECURSO HUMANO.

El contratista deberá mantener a disposición de la Entidad para la prestación del servicio el recurso humano con el siguiente perfil:

PERSONAL	CANTIDAD MINIMA	EXPERIENCIA REQUERIDA
Coordinador logístico: Profesional en Ingeniería Mecánica o Afines.	1	5 años
Personal Técnico: Técnico en Mantenimiento de Tanques y Redes de Gas	3	1 año

Teniendo en cuenta que se deben realizar varios trabajos en forma simultánea, el contratista debe contar con la capacidad operativa y logística para atender las necesidades extemporáneas que se puedan presentar.

El personal presentado no podrá ser reemplazado salvo expresa autorización del Supervisor del contrato. En todo caso durante la ejecución del contrato deberá mantener las calidades del personal ofrecido de acuerdo con los criterios técnicos con los que hubiere resultado adjudicado.

COORDINADOR LOGÍSTICO: Será el encargado de programar, organizar, dirigir, y controlar las actividades objeto del contrato y quien servirá de canal de comunicación con el Supervisor del contrato o quien ejerza el apoyo a la Supervisión del mismo, para resolver todos aquellos aspectos relacionados con la atención de los requerimientos que se ocasionen con la ejecución del contrato.

Perfil del Coordinador Logístico: Profesional en Ingeniería Mecánica o afines.
Diploma o acta de grado de carrera profesional en ingeniería Mecánica o afines al objeto del contrato.

Acreditar como mínimo cinco (5) años de experiencia en operaciones de montajes mecánicos y civiles, mantenimiento preventivo y correctivo de recipientes estacionarios.

PERSONAL TÉCNICO: TÉCNICOS EN MANTENIMIENTO DE TANQUES Y REDES DE GAS
Es el personal entrenado y encargado directamente de realizar los trabajos de mantenimiento, control, inspección, reparación y reposición de los recipientes estacionarios asignados por parte del Contratante.

Perfil Personal Técnico.
Certificación que Acredite haber cursado estudios Técnicos en Mantenimiento de Tanques y Redes de Gas.

El contratista debe aportar Certificaciones expedida por el Representante Legal o quien haga sus veces, en donde indique que cuenta con personal suficiente (mínimo 3 empleados) y que el personal es apto para el desarrollo de la labor y que cuenta con la capacitación adecuada.

Dicha certificación debe contener los nombres completos, números de documento de identificación y cursos con los que cuenta cada una de las tres personas que los hace idóneos para prestar el servicio y que acrediten mínimo un (1) año de experiencia en mantenimiento de recipientes estacionarios.

NOTA: PREVIO A LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO, EL CONTRATISTA DEBERA ENTREGAR AL SUPERVISOR LAS HOJAS DE VIDA, SOPORTES ACADEMICOS Y DE EXPERIENCIA DEL PERSONAL ANTERIORMENTE SEÑALADO.

7. GARANTÍA ADICIONAL A LA MÍNIMA REQUERIDA POR ELEMENTOS Y REPUESTOS INSTALADOS. (20 PUNTOS).

El proponente que ofrezca garantía adicional a la mínima habilitante requerida, por los elementos y repuestos instalados a tanques estacionarios y redes de gas propano, obtendrá la mayor puntuación de la siguiente manera:

CRITERIO TECNICO		PUNTAJE MAXIMO
1.	Si ofrece garantía adicional a la mínima requerida por elementos y repuestos instalados de NUEVE (9) MESES.	10 PUNTOS
2.	Si ofrece garantía adicional a la mínima requerida por elementos y repuestos instalados de 12 MESES.	20 PUNTOS

Para efectos de lo anterior, el proponente deberá hacer su ofrecimiento diligenciando el FORMATO “PROPUESTA TECNICA” el cual deberá entregar firmado por el proponente si es persona natural, o por el representante legal, si es persona jurídica o por el representante del consorcio o la unión temporal.

7.1. MANTENIMIENTOS ADICIONALES SIN COSTO PARA LA ENTIDAD. (20 PUNTOS)

El proponente que ofrezca más mantenimientos preventivos (elementos, repuestos instalados y transporte) adicionales SIN COSTO a gasodomésticos para la entidad y las siguientes unidades, obtendrá la mayor puntuación de la siguiente manera: CRITERIO TÉCNICO PUNTAJE MAXIMO

CRITERIO TECNICO		PUNTAJE MAXIMO
2.	Si ofrece CINCO (5) mantenimientos preventivos adicionales a gasodomésticos.	10 PUNTOS
3.	Si ofrece DIEZ (10) mantenimientos preventivos adicionales gasodomésticos.	20 PUNTOS

UNIDADES DE PROTECCION INTEGRAL			
ITEM	**NOMBRE**	**DIRECCION**	**TELEFONOS**
1	UNIDAD EDUCATIVA ARCADIA	CARRETERA FUNZA COTA KILOMETRO 2	8 26 46 55
2	UNIDAD EDUCATIVA EL EDEN	LA ESCOBITA KM. 95 VIA BOGOTA - MELGAR TOLIMA	098 - 2 45 22 13
3	UNIDAD EDUCATIVA LA FLORIDA	PARQUE LA FLORIDA, POTRERO SAN ANTONIO	4 33 61 04
4	UNIDAD EDUCATIVA SAN FRANCISCO	EL PALOMAR - VILLA MAGDALENA, SAN FRANCISCO	310 - 803 85 30
5	UNIDAD EDUCATIVA OASIS	AVENIDA 6 NO. 46 - 04 / DIAGONAL 10 NO. 46 – 09	2 69 63 96 2 68 79 74
COMEDORES COMUNITARIOS INSTITUCIONALES			
1	COMEDOR ARBORIZADORA ALTA	TRANSVERSAL 40D ESTE NO 70ª-21 SUR	
2	COMEDOR BOSA	CALLE 65 SUR N° 78 C 38	7751129
3	COMEDOR LA RIOJA	CALLE 4 NO 15-14 - AV CARACAS 4-35	2 46 81 84
4	COMEDOR PERDOMO	CARRERA 70 C SUR NO 60 B-05	7795454 - 53
5	COMEDOR SAN CRISTOBAL	CARRERA 3 ESTE NO 18-51 SUR	3372451 / 3280771

Para efectos de lo anterior, el proponente deberá hacer su ofrecimiento diligenciando el FORMATO “PROPUESTA TECNICA” el cual deberá entregar firmado por el proponente si es persona natural, o por el representante legal, si es persona jurídica o por el representante del consorcio o la unión temporal

FIRMA DE QUIEN ELABORÓ	**FIRMA:**  _____ _____ **MONICA YIMENA JIMENEZ GIRALDO** **Profesional Universitario OPS 1666/2020**